حكاية الإنسان

من بدء الخلق إلى ما بعد الموت

الجسد والنفس والروح



تأليف الباحث والكاتب

السيد حسام زهاء مرتضى الصراف الخسيني

تاريخ التأليف: ٧ آذار ٢٠٢٤م — ٢٦ شعبان ١٤٤٥هـ

ISBN: 978-1-7642390-5-9

9 781764 239059

بسم الله الرحمن الرحيم

حكاية الإنسان

من بدء الخلق إلى ما بعد الموت

رحلة الجسد والروح في ضوء القرآن الكريم
وروايات أهل البيت عليهم السلام

مع قراءة علمية وبيولوجية وتشريحية
في حدود الأدلة المتاحة

الكتاب السابع في سلسلة من أحد عشر كتابًا

تأليف الباحث والكاتب

السيد حسام زهاء مرتضى الصراف الحسيني

تاريخ التأليف
٧ آذار ٢٠٢٤ م — ٢٦ شعبان ١٤٤٥ هـ

النسخة العربية

فهرس المحتويات

الإهداء	9
كلمة المؤلف	9
المقدمة العامة	11
منهج الكتاب وأمانة النقل	14
دليل القراءة والإحالات	16
الباب الأول: الإنسان وسؤال البداية	17
الفصل ١: من هو الإنسان؟	17
الفصل ٢: لماذا خُلق الإنسان؟	23
الفصل ٣: مادة الخلق الأولى	28
الفصل ٤: خلق آدم عليه السلام	33
الفصل ٥: خلق حواء وبداية الأسرة الإنسانية	37
الفصل ٦: ذرية آدم وبداية انتشار البشر	40
الفصل ٧: الميثاق والفطرة وعالم الذر	43
الفصل ٨: أصل الإنسان في العلوم الحديثة	48
الباب الثاني: الأسس البيولوجية للحياة الإنسانية	54
الفصل ٩: ممّ يتكوّن الجسد؟	54
الفصل ١٠: الخلية الإنسانية	57
الفصل ١١: المادة الوراثية	61
الفصل ١٢: انقسام الخلايا وتخصصها	64
الفصل ١٣: من الخلايا إلى الأنسجة والأعضاء	67
الفصل ١٤: الوراثة والتنوع الإنساني	71
الفصل ١٥: حياة الخلية وموتها	74
الباب الثالث: التهيؤ لخلق إنسان جديد	78
الفصل ١٦: الجهاز التناسلي عند الرجل	78
الفصل ١٧: الجهاز التناسلي عند المرأة	81
الفصل ١٨: تكوين الحيوانات المنوية والبويضات	84

الفصل ١٩: الدورة الشهرية والإباضة والخصوبة 88
الفصل ٢٠: الإخصاب وبداية التكوين الجنيني 91
الفصل ٢١: التمايز الجنسي والتنوع في التطور الجنسي 94
الفصل ٢٢: تأخر الإنجاب والمساعدة الطبية على الإخصاب 97
الباب الرابع: الإنسان في رحم أمّه 102
الفصل ٢٣: من الإخصاب إلى الانغراس 102
الفصل ٢٤: المشيمة والحبل السري والأغشية الجنينية 105
الفصل ٢٥: السائل الأمنيوسي وبيئة الرحم 109
الفصل ٢٦: بدايات بناء الجسد 113
الفصل ٢٧: نشأة الأعضاء والأجهزة 116
الفصل ٢٨: الجنين عبر أسابيع الحمل 120
الفصل ٢٩: الحركة والحواس قبل الولادة 124
الفصل ٣٠: الأم والجنين 128
الفصل ٣١: التوائم والحمل المتعدد 132
الفصل ٣٢: الاضطرابات الخَلَقية وفقد الحمل والولادة المبكرة 135
الفصل ٣٣: مراحل الخلق في القرآن الكريم 139
الفصل ٣٤: نفخ الروح في الروايات 144
الباب الخامس: خريطة الجسد الإنساني وتشريحه 148
الفصل ٣٥: الجسد بوصفه وحدة متكاملة 148
الفصل ٣٦: الجلد والشعر والأظافر 150
الفصل ٣٧: العظام والمفاصل والغضاريف 153
الفصل ٣٨: العضلات والأوتار والأربطة 156
الفصل ٣٩: الدم ونخاع العظم 159
الفصل ٤٠: القلب والأوعية الدموية 162
الفصل ٤١: الجهاز اللمفاوي والمناعة 165
الفصل ٤٢: الجهاز التنفسي 168
الفصل ٤٣: الفم والأسنان واللسان والغدد اللعابية 172
الفصل ٤٤: المريء والمعدة والأمعاء 175

الفصل ٤٥: الكبد والمرارة والبنكرياس 178
الفصل ٤٦: الكليتان والجهاز البولي 181
الفصل ٤٧: الغدد الصماء والهرمونات 184
الفصل ٤٨: الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب 188
الفصل ٤٩: العين والإبصار 192
الفصل ٥٠: الأذن والسمع والتوازن 196
الفصل ٥١: الشم والتذوق واللمس والإحساس بالجسد 199
الفصل ٥٢: الصوت والكلام 204
الباب السادس: كيف يحافظ الجسد على حياته 208
الفصل ٥٣: التوازن الداخلي 208
الفصل ٥٤: الغذاء والطاقة والتمثيل الغذائي 211
الفصل ٥٥: الجوع والعطش والشبع 214
الفصل ٥٦: النوم واليقظة والساعة البيولوجية 217
الفصل ٥٧: الحركة والجهد والراحة 220
الفصل ٥٨: الألم والإجهاد والاستجابة للخطر 223
الفصل ٥٩: التئام الجروح وتجدد الأنسجة 226
الفصل ٦٠: الكائنات الدقيقة المصاحبة للإنسان 230
الباب السابع: مراحل العمر من الولادة إلى الشيخوخة 234
الفصل ٦١: المخاض والولادة 234
الفصل ٦٢: الأنفاس الأولى 237
الفصل ٦٣: الرضاعة والتغذية المبكرة 240
الفصل ٦٤: الطفولة الأولى 243
الفصل ٦٥: الطفولة والتعلّم 246
الفصل ٦٦: البلوغ والمراهقة 249
الفصل ٦٧: الشباب والنضج 252
الفصل ٦٨: الأمومة والأبوة 254
الفصل ٦٩: منتصف العمر والتحولات الهرمونية والإنجابية 257
الفصل ٧٠: الشيخوخة وتفاوت مساراتها 260

الفصل ٧١: العمر والأجل ومراحل الضعف والقوة في النصوص 263
الباب الثامن: الدماغ والنفس والروح 268
الفصل ٧٢: النفس والروح والعقل والقلب 268
الفصل ٧٣: الوعي والإدراك 271
الفصل ٧٤: الذاكرة والتعلّم والنسيان 274
الفصل ٧٥: العواطف والدوافع والشخصية 277
الفصل ٧٦: الأحلام والرؤى 281
الفصل ٧٧: الإرادة والاختيار والمسؤولية 285
الفصل ٧٨: العلاقة بين النفس والجسد 288
الفصل ٧٩: الحياة الروحية وتزكية النفس 291
الباب التاسع: المرض والضعف والعلاج 295
الفصل ٨٠: كيف يحدث المرض؟ 295
الفصل ٨١: العدوى والالتهاب واضطرابات المناعة 298
الفصل ٨٢: الأمراض الوراثية والخَلقية 301
الفصل ٨٣: الأورام والسرطان 304
الفصل ٨٤: الأمراض المزمنة والتنكسية 307
الفصل ٨٥: الإصابات والإعاقة والتأهيل 311
الفصل ٨٦: الصحة النفسية والاضطرابات النفسية 314
الفصل ٨٧: التشخيص والدواء والجراحة 318
الفصل ٨٨: المرض في القرآن وروايات أهل البيت عليهم السلام 321
الفصل ٨٩: ما يُنسب إلى الطب المأثور 324
الباب العاشر: الجسد أمانة وكرامة 329
الفصل ٩٠: كرامة الإنسان وحرمة جسده 329
الفصل ٩١: الغذاء والنظافة والحركة والوقاية 332
الفصل ٩٢: الحياة الزوجية والصحة الإنجابية 335
الفصل ٩٣: الحمل والجنين وقرارات الإنجاب 338
الفصل ٩٤: التبرع بالأعضاء وزراعتها والتشريح والبحث الطبي 341
الفصل ٩٥: رعاية المرضى وكبار السن وذوي الإعاقة 344

الباب الحادي عشر: نهاية الحياة والاحتضار والموت 348
الفصل ٩٦: حين يضعف الجسد 348
الفصل ٩٧: الرعاية التلطيفية 351
الفصل ٩٨: الاحتضار من المنظور الطبي 353
الفصل ٩٩: ما الموت من المنظور الطبي؟ 356
الفصل ١٠٠: توقف القلب والموت الدماغي والغيبوبة 359
الفصل ١٠١: الموت والتوفّي في القرآن الكريم 363
الفصل ١٠٢: قبض الروح وملك الموت وأعوانه 366
الفصل ١٠٣: ما ورد عن مشاهد المحتضر 369
الفصل ١٠٤: تجارب الاقتراب من الموت 373
الباب الثاني عشر: الجسد بعد الموت وإلى القبر 378
الفصل ١٠٥: الساعات الأولى بعد الوفاة 378
الفصل ١٠٦: التحلل ومصير الأنسجة والعظام 380
الفصل ١٠٧: الجسد في بيئات مختلفة 383
الفصل ١٠٨: تجهيز الميت ووداعه 386
الفصل ١٠٩: حرمة الميت وحقوقه وقبره 390
الفصل ١١٠: ما ورد عن بقاء بعض الأجساد 393
الفصل ١١١: الفقد والحزن والحداد 395
الباب الثالث عشر: الروح وحياة البرزخ 399
الفصل ١١٢: ما البرزخ؟ 399
الفصل ١١٣: الروح بعد مفارقة الجسد 401
الفصل ١١٤: سؤال القبر وفتنته 405
الفصل ١١٥: ضغطة القبر ونعيم البرزخ وعذابه 408
الفصل ١١٦: الجسد البرزخي أو المثالي 410
الفصل ١١٧: تلاقي الأرواح وتعارفها 414
الفصل ١١٨: أحوال الناس في البرزخ 416
الفصل ١١٩: صلة الموتى بالأحياء 419
الفصل ١٢٠: ما ينفع الميت بعد موته 421

الفصل ١٢١: الزمن والإدراك وانتظار البعث 424
الباب الرابع عشر: العودة والبعث والمصير الأخير 427
الفصل ١٢٢: الرجعة في المصادر الإمامية 427
الفصل ١٢٣: نهاية العالم والنفخ في الصور 429
الفصل ١٢٤: البعث وإعادة الخلق 432
الفصل ١٢٥: الإنسان في المعاد 434
الفصل ١٢٦: الحشر وأرض المحشر 437
الفصل ١٢٧: كتاب الأعمال والشهود وشهادة الجوارح 439
الفصل ١٢٨: الحساب والميزان والعدل الإلهي 442
الفصل ١٢٩: الشفاعة والرحمة والمغفرة 444
الفصل ١٣٠: الصراط ومآل الإنسان 446
الفصل ١٣١: الجنة وحياة أهلها 449
الفصل ١٣٢: النار وأحوال أهلها 451
الفصل ١٣٣: الحياة الآخرة ومعنى الخلود 454
الخاتمة العامة: من معرفة البداية إلى تحمل المسؤولية 456
حكاية الإنسان — الملاحق والمصادر والفهارس 459
الملحق الأول: خريطة الآيات المرتبطة بالإنسان 460
الملحق الثاني: سجل الروايات ومصادرها وحدود التحقيق 463
الملحق الثالث: الجدول الزمني للتكوين الجنيني وحساب العمر 476
الملحق الرابع: الأطلس النصي المبسط لأجهزة الجسم 478
الملحق الخامس: جداول النمو والتحولات عبر العمر 480
الملحق السادس: معجم المصطلحات العلمية والتشريحية 482
الملحق السابع: معجم المصطلحات القرآنية والروائية والكلامية 486
الملحق الثامن: المسائل المختلف فيها وطبيعة الخلاف 489
الملحق التاسع: دليل التمييز بين النص والعلم والتفسير والرأي 492
المصادر والمراجع 495
الفهارس الختامية 542
فهرس الآيات القرآنية 542

فهرس الأحاديث والروايات بحسب المصدر والموضوع 560
فهرس الأنبياء والأئمة والأعلام والأسماء الرئيسة 566
فهرس الأعضاء والأجهزة والمصطلحات العلمية 569
فهرس المصطلحات الدينية والعقدية 574
فهرس الرسوم والصور والجداول 576
الفهرس الموضوعي التفصيلي 577

الإهداء

إلى الباحثين عن الحقيقة العلمية والدينية، الذين لا يخجلون من السؤال، ولا يجعلون ما ألفوه حاجزًا أمام الدليل؛ إلى من يفتحون كتابًا عن الإنسان وهم مستعدون لأن يراجعوا شيئًا من تصوراتهم عن أنفسهم وعن الآخرين. أهدي إليكم هذه الحكاية، راجيًا أن تزيدنا معرفة بحياتنا، ورفقًا بمن يشاركنا رحلة الوجود.

إلى أبي وأمي؛ من رعايتكما عرفت، قبل أن أقرأ عن مراحل النمو، أن الإنسان يبدأ محتاجًا إلى من يحمله ويطعمه ويحرس نومه. وفي فضلكما عليّ ما لا تحيط به صفحات كتاب. أسأل الله أن يجعل ما ينفع به هذا الجهد بابًا من أبواب البر بكما، وأن يرزقني الوفاء لما بذلتماه من محبة وصبر.

إلى زوجتي، رفيقة المسيرة؛ شكرًا لما منحتني من سعة للقراءة، ولما تحملته من انشغال الكتابة، وللحياة المشتركة التي تعيد إلى الكلمات معناها. أكتب عن الإنسان، وأعلم أن كثيرًا مما نتعلمه عن الرحمة والصبر لا نتلقاه من الكتب وحدها، بل ممن يشاركوننا أيامنا ويعينوننا حين نضعف.

إلى ابنيّ وابنتي؛ أرجو أن تقرؤوا هذه الصفحات وأنتم تعرفون أن قيمة الإنسان لا تختصرها قوته أو مظهره أو مقدار ما يملك. تعلّموا كيف يعمل الجسد، واسألوا عن الدليل، ولا تنسوا أن وراء كل جسد نفسًا تتألم وترجو، وأن العلم ينبغي أن يجعل يد الإنسان أقدر على العون، لا أشد قسوة.

إلى معلمتي الأولى في القرآن الكريم، الأستاذة أم دعاء، وإلى الشيخ عبد الرسول السوداني الناصري الذي درست عنده خلال فترة دراستي القصيرة جدًا في حوزة النجف؛ وإلى معلميّ وأساتذتي في مراحل التعليم المختلفة، ومن قرّبوا إليّ فهم الأحياء وصحة المجتمع. أحفظ لكم فضل البداية، وأرجو أن أبقى وفيًّا لما يقتضيه التعلم من سؤال ومراجعة.

إلى روح سماحة الشيخ أحمد الوائلي، رحمه الله؛ وفاء لأثر البيان الذي صحب نشأتنا، وربط السؤال الديني بحياة الناس، وترك في نفوسنا رغبة في الفهم. لا أنسب إليك نتائج هذا العمل، وإنما أذكر أثرًا أدين له بالمحبة والامتنان.

إلى طلابي والشباب الذين ألتقيهم، وإلى كل من يسأل عن مولده ونفسه وموته وما بعد موته؛ وإلى المرضى ومن يرعونهم، وكبار السن ومن يصبرون على خدمتهم، ومن فقدوا عزيزًا وما زال السؤال يسكن قلوبهم. أهدي هذه الحكاية، راجيًا أن تقرّب المعرفة من حياتنا، وأن تحفظ للإنسان كرامته في جميع أطواره.

كلمة المؤلف

الحمد لله رب العالمين، الذي خلق الإنسان وعلّمه، وأودع في حياته من الآيات ما يدعوه إلى النظر والشكر. والصلاة والسلام على سيدنا ونبينا محمد وآله الطيبين الطاهرين. أسأل الله أن يجعل هذا العمل نافعًا، وأن يعينني فيه على صدق النقل، وحسن الفهم، والرجوع عن الخطأ متى ظهر.

حين ينظر الإنسان إلى يده قد يراها أداة يأخذ بها ما يحتاج إليه، ولا يتوقف طويلًا عند العظام والمفاصل والأعصاب التي تعمل معًا في حركة واحدة. وحين يرى طفلًا يولد، أو مريضًا يضعف، أو عزيزًا يرحل،

يعود السؤال بصورة أشد قربًا: ما هذا الإنسان الذي ينمو أمامنا ثم يغيب عن أعيننا؟ ماذا نعرف عن جسده؟ وماذا أخبرنا الوحي عن نفسه ومصيره؟ ومن أين يبدأ العلم، وأين تقف أدواته؟

من هذه الأسئلة أقدّم «حكاية الإنسان». لا أريد كتابًا يحصي أسماء الأعضاء ثم ينتهي، ولا مجموعة من أخبار الموت مفصولة عن الحياة التي تسبقها. أريد رحلة متصلة، يرى القارئ خلالها صلته ببدايته، وحاجته إلى أسباب الحياة، وما يحمله من مسؤولية، ثم ما ورد في القرآن الكريم وروايات أهل البيت عليهم السلام عن نهاية حياته وما بعدها.

أنا السيد حسام زهاء مرتضى الصراف الحسيني، لست رجل دين، ولا أدّعي الاجتهاد الشرعي، ولا أضع نفسي مكان عالم متخصص في كل فرع من فروع المعرفة التي يلتقي بها هذا الكتاب. إنما أقدّم نفسي باحثًا وجامعًا لما أستطيع الوصول إليه في بواطن الكتب؛ أقرأ لأتعلّم، وأجمع لأرتّب، وأكتب لأقرّب المادة إلى القارئ الذي يطلب الحقيقة العلمية والدينية.

ولهذا أحتاج إلى بيان حدود عملي بقدر حاجتي إلى بيان غايته. فمقابلة الرواية بمصدرها ليست وحدها حكمًا بصحة سندها، وقراءة بحث طبي ليست تأهيلًا للتشخيص أو وصف العلاج، ومعرفة معنى لغوي لا تمنحني حق نسبة كل ما يخطر لي إلى مراد الله. حيث يحتاج الأمر إلى تخصص، أرجع إلى أهله، وأنسب الرأي إلى صاحبه، وأبيّن ما بقي مختلفًا فيه أو غير محسوم.

وقد علّمني العمل مع الأبناء والطلاب أن السؤال القريب من الحياة يستحق جوابًا واضحًا. لا يكفي أن نقول للشاب إن جسده عجيب، ثم نتركه دون فهم؛ ولا أن نملأ ذهنه بمصطلحات لا يجد بينها وبين حياته صلة. لذلك أحاول أن أبدأ من مشهد مألوف، ثم أشرح ما يتصل به، وأن أترك للقارئ طريقًا يستطيع أن يتابعه إلى المصدر إذا أراد التوسع.

وسيبقى القرآن الكريم أصل البحث الديني في هذه الحكاية. أجمع آيات الموضوع، وأقرأها في سياقها، ثم أرجع إلى روايات النبي صلى الله عليه وآله وأهل بيته عليهم السلام كما حفظتها المصادر الإمامية. وأستفيد من جهود المفسرين والمحدثين والفقهاء، دون أن أجعل اجتهاد أحد منهم جزءًا من لفظ القرآن أو نص المعصوم. أما وصف الجسد ووظائفه ونموه، فأرجع فيه إلى المراجع المتخصصة والأبحاث المناسبة.

لا تقوم متعة الحكاية عندي على اختراع مشهد غيبي، أو ملء فراغ في المصادر بحوار متخيّل. قد يبقى سؤال دون جواب ثابت، وقد يختلف الباحثون في فهم نص أو تقييم خبر. في مثل هذه المواضع أفضّل أن يعرف القارئ حدود ما وصلنا إليه، وأن تظل مساحة البحث ظاهرة، على أن يجد يقينًا لفظيًّا لا يسنده دليل.

وأرجو أن تظهر ثمرة هذه المعرفة في النظر إلى الإنسان نفسه: إلى الطفل الذي يحتاج إلى الرعاية، وإلى المرأة في حملها وولادتها، وإلى من يعيش بإعاقة، وإلى المريض الذي يخاف، وإلى الشيخ الذي تتغير قدراته، وإلى الميت الذي لا يسقط حقه في الاحترام. لا تنفصل عندي معرفة الخلق عن أمانة التعامل معه.

وما كان في هذا الكتاب من صواب فمن توفيق الله، وما وقع فيه من خطأ أو تقصير فمسؤوليته عليّ. أشكر من يعينني على تصحيح نقل، أو تحرير معنى، أو استدراك موضوع، وأعدّ المراجعة خدمة للكتاب وقارئه، لا انتقاصًا من صاحبه.

المقدمة العامة

أقرب الحكايات إلينا

نعيش في أجسادنا قبل أن نتعلم أسماء أعضائها. نجوع قبل أن نعرف كيف ينظم الجسد حاجته إلى الغذاء، ونسمع صوت الأم قبل أن ندرس الأذن، ونشعر بالخوف والفرح قبل أن نقرأ عن الجهاز العصبي. ثم نكبر، .وقد نعتاد هذه الحياة حتى نظن أن قربها منا يغنينا عن السؤال عنها

لكن المألوف لا يعني المفهوم. قد يعرف المرء طريقه في مدينة واسعة ولا يعرف ما يحدث في رئتيه حين يتنفس، وقد يطيل الحديث عن الآخرين ثم يعجز عن تفسير تغير في نفسه. وحين يمرض، أو يستقبل مولودًا، أو يودّع ميتًا، يكتشف أن حكاية الإنسان ليست موضوعًا بعيدًا يقرؤه من خارجها؛ إنه يعيش بعض فصولها، .ويترقب بعضها الآخر

.قال تعالى: ﴿وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ﴾. سورة الذاريات، الآية ٢٠

.وقال تعالى: ﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾. سورة الذاريات، الآية ٢١

يتجه النظر في هاتين الآيتين إلى الأرض وإلى النفس الإنسانية. وليس المقصود من الاستشهاد بهما أن نجعل كل معلومة تشريحية تفسيرًا مباشرًا لآية، بل أن ننطلق من دعوة قرآنية إلى الإبصار والتأمل. أما تفاصيل .البنية والوظيفة فتحتاج إلى مصادرها وأدلتها، كما يحتاج تفسير الآية إلى سياقها ولسانها وما ورد في بيانها

حياة واحدة وأسئلة متعددة

يتتبع هذا الكتاب الإنسان من سؤال البداية إلى التكوين في الرحم، ثم الولادة والنمو والنضج والشيخوخة. يدخل إلى الخلية والأنسجة والأجهزة، وينظر في تكاملها وفي أثر المرض والبيئة والرعاية. ثم يتناول النفس والعقل والإدراك والروح بحسب استعمال كل علم ومصدر، قبل أن يصل إلى الاحتضار والموت وما يطرأ .على الجسد بعده، وإلى ما أخبر به الوحي عن البرزخ والبعث والحساب والمصير

وقد تبدو هذه الموضوعات متباعدة إذا قرئت متفرقة. غير أنها تلتقي في إنسان واحد: فالطفل الذي يتعلم الكلام هو نفسه الذي يحمل لاحقًا مسؤولية كلمته، والعين التي ندرس بنيتها هي أيضًا عضو يرد ذكره في خطاب الشكر والمسؤولية. هذا الاتصال يمنح الحكاية وحدتها، لكنه لا يلغي الفروق بين السؤال التشريحي .والسؤال الأخلاقي أو الغيبي

حين نسأل كيف يتكوّن عضو في الجنين، نحتاج إلى علم الأجنة. وحين نسأل عن حكم تصرف يتعلق بالحمل، نحتاج إلى البحث الفقهي ومقدماته. وحين نسأل عن الروح، فلا يصح أن نجيب بمجرد صورة شعاعية، ولا أن نجعل لفظ الروح اسمًا آخر للإشارة الكهربائية في الأعصاب. تلتقي الأسئلة في الإنسان، وتظل لكل منها .أدوات إثبات وحدود

ما الذي نعنيه بالجسد والنفس والروح

أستعمل الجسد في عنوان هذه الرحلة للدلالة على الجانب البدني الذي يمكن دراسة بنيته ووظائفه وتغيراته. وأما النفس والروح والعقل والقلب، فلا أفترض منذ البداية أنها أسماء متطابقة، أو أن لكل لفظ معنى واحدًا في جميع مواضعه. قد يدل اللفظ في نص على الإنسان نفسه، ويأتي في نص آخر ضمن بحث مختلف. ولذلك يُضبط المعنى في موضعه قبل بناء النتيجة عليه.

قال تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾. سورة الإسراء، الآية ٨٥.

تثبت الآية هنا بما تتضمنه من تنبيه إلى محدودية علمنا، ولا نحسم بها في المقدمة جميع الأقوال في المراد بالروح. يعود الكتاب إلى بحث اللفظ وسياقاته وتفسيره في بابه، مع التمييز بين ما يخص النفس الإنسانية وما ورد في نصوص أخرى من معانٍ للروح. فاحترام الغيب لا يقتضي إغلاق السؤال، وإنما يمنعنا من ادعاء معرفة تفصيل لم يقم عليه دليل.

الإنسان الذي لا يجوز أن يسقط من الحكاية

لا يختص موضوع الكتاب بصورة الإنسان الشاب الصحيح القادر على الكلام والعمل. يدخل فيه الرضيع، ومن لا يستطيع التعبير عن حاجته، ومن يولد باختلاف خَلقي، ومن يعيش بمرض مزمن أو إعاقة، ومن يتغير إدراكه في الشيخوخة. وتُعرض الفروق بين الذكر والأنثى، وما يختص بالحمل والولادة والرضاعة، بوصفها جزءًا أصيلًا من فهم الإنسان لا هامشًا يضاف بعد اكتمال الحديث عنه.

ولا تُحوّل أوصاف الضعف أو الابتلاء في النصوص إلى أحكام جارحة على الأفراد. فليس كل مرض دليلًا على تقصير، ولا تُعرف منزلة إنسان عند الله من مظهر جسده أو نتيجة فحصه. إن وصف ما يحدث في الجسم يحتاج إلى الدقة، ووصف ما يجب علينا تجاه صاحبه يحتاج إلى الرحمة والعدل.

موضع الكتاب في السلسلة

بدأتُ البحث والجمع والعمل على كتب هذه السلسلة مجتمعة سنة ٢٠١٧م. ولم يكن العمل فيها متتابعًا على نحو أفرغ فيه من كتاب ثم أبدأ الذي يليه؛ فقد تداخلت القراءة وجمع النصوص والكتابة بين موضوعاتها. اكتمل تأليف بعض كتبها، وظل العمل على بعضها الآخر مستمرًا، مع مواصلة مراجعة ما اكتمل وتدقيقه.

تتألف السلسلة من أحد عشر كتابًا، ويأتي «حكاية الإنسان — من بدء الخلق إلى ما بعد الموت» سابعًا في ترتيب قراءتها. تسبقه «حكاية الكون»، ثم «حكاية النبات»، ثم «حكاية الحيوان»، ثم «حكاية الملائكة»، ثم «حكاية الجن»، ثم «حكاية الخلق قبل آدم». وهذا ترتيب موضوعي يصل مجالات البحث بعضها ببعض، ولا يثبت ترتيبًا زمنيًا لخلق جميع الموجودات، ولا يمثل تسلسل بدء تأليف الكتب أو اكتمالها.

ويأتي بعد «حكاية الإنسان» كتاب «حكاية الهداية» بأجزائه الأربعة، ثم «حكاية الروح»، و«حكاية الجنة»، و«حكاية الخلق الذي لا نعلمه». وأجزاء «حكاية الهداية» الأربعة تندرج ضمن عنوان واحد في هذا العدد؛

.فالمقصود أحد عشر كتاباً بحسب موضوعاتها، لا عدد المجلدات التي قد يخرج فيها كل عنوان

يجمع هذه الكتب الرجوع إلى القرآن الكريم أولًا، والاستفادة من روايات النبي محمد صلى الله عليه وآله وأهل البيت عليهم السلام، ومن جهود العلماء وأهل الاختصاص، مع بيان مصادر النقل وحدود المعرفة. .ولكل كتاب مجاله الخاص؛ فلا يغني اتصاله بسائر السلسلة عن استقلال موضوعه وبنائه

في «حكاية الإنسان» أقترب من الإنسان نفسه: أصل خلقه، وتكوّن جسده، وأعضائه ووظائفه، ومراحل حياته، وما يتصل بنفسه وروحه ومسؤوليته، ثم موته والبرزخ والبعث ومصيره. وأجمع ما يتصل بذلك من النصوص الدينية، وأعرض المعرفة العلمية والبيولوجية والتشريحية في حدود أدلتها، مع التمييز بين النص .وتفسيره والوصف العلمي

ولهذا لا أعيد هنا سيرة كل نبي كاملة؛ إذ أترك تفصيل مسيرة الأنبياء والأوصياء ومن ارتبط بهم لـ«حكاية الهداية». ولا أستوعب عوالم الملائكة والجن لذاتها، ولا أساوي بين مباحث الروح الإنسانية وكل ما يبحثه «حكاية الروح»، ولا أكرر تفاصيل «حكاية الجنة» أو أتجاوز إلى وصف الخالق الذي لا نعلمه بلا دليل. آخذ .من هذه الموضوعات ما يخدم رحلة الإنسان، وأحفظ لكل كتاب موضع توسعته

وأثبتُ لهذا الكتاب تاريخ تأليفه: ٧ آذار ٢٠٢٤م، الموافق ٢٦ شعبان ١٤٤٥هـ. وهو تاريخ يخص «حكاية الإنسان»، ولا يحل محل سنة بدء العمل على السلسلة سنة ٢٠١٧م، كما لا يلغي ما يلي التأليف من مراجعة .وتدقيق وتحديث للمصادر

منهج الكتاب وأمانة النقل

القرآن الكريم أصل البحث الديني

أجمع الآيات المتصلة بالموضوع، سواء ورد فيها لفظ الإنسان أو البشر أو الناس أو بني آدم، أو ورد الموضوع من دون هذه الألفاظ، كآيات الحمل والولادة والرضاعة والسمع والبصر والموت والبعث. وأُثبت الآية كاملة عند شرحها، مع اسم السورة ورقم الآية، وأقرأ ما قبلها وما بعدها حيث يتوقف الفهم على السياق.

وأميز بين النص والتفسير: فما تقوله الآية صراحة ينسب إليها، وما يراه مفسر يذكر بوصفه تفسيرًا، وما أقترحه من ربط أو تأمل أقدمه بحدوده. ولا أحوّل التشابه بين لفظ قرآني ومصطلح علمي إلى تطابق قطعي، ولا أجعل النص متعلقًا بتفصيل تجريبي قابل للمراجعة من غير حجة.

الرواية ومصدرها وطريقها

أرجع إلى المصادر الإمامية بحسب موضوع البحث، وفي مقدمتها الكافي، ومن لا يحضره الفقيه، والتهذيب والاستبصار فيما يتصل بالأحكام، وكتب الصدوق مثل التوحيد وعلل الشرائع ومعاني الأخبار والخصال والأمالي وكمال الدين. وأستفيد من نهج البلاغة والصحيفة السجادية ورسالة الحقوق، مع مراعاة طرق النقل واختلاف طبيعة هذه المصنفات.

وأستعين بوسائل الشيعة وبحار الأنوار وسائر المجاميع للوصول إلى النصوص ومظانها، ثم أعود إلى الأصل المتاح، وأصرح إذا كان النقل بواسطة. وأميز متن الرواية من شرح المصنف أو عنوان الباب أو كلام المحقق، وأثبت اختلاف الألفاظ إذا أثّر في المعنى. ولا يُعد تعدد الكتب الناقلة لطريق واحد تعددًا مستقلًّا في الأسانيد.

وجود الخبر في مصدر معتبر لا يعني أن كل خبر فيه صحيح السند. لذلك تُذكر حالة الخبر بحسب ما أمكن التحقق منه: نص قوبل على مصدره، أو سند نُقل حكم متخصص عليه، أو طريق فيه إرسال أو إبهام، أو تفصيل لم يكتمل فحصه. ولا أطلق حكمًا بالوضع أو الصحة لمجرد موافقة الخبر لرأي أحبّه أو مخالفته له.

التفاسير واللغة والبحث العقدي

أستفيد من التبيان ومجمع البيان والميزان وغيرها من التفاسير الإمامية، ومن التفاسير الروائية كالعياشي والقمي ونور الثقلين والبرهان بحسب الحاجة. ولا أتجاوز ما يستلزم البحث في نسبة كتاب أو طريق رواية أو اختلاف النسخ. وإذا اختلفت القراءات التفسيرية عرضت ما يؤثر في نتيجة البحث، دون أن أخفي الخلاف تحت عبارة جازمة.

وتُراعى أصول التوحيد والعدل والنبوة والإمامة والمعاد، وعصمة الأنبياء عليهم السلام وفق المنهج الإمامي، مع عدم جعل رواية مخالفة لمحكم القرآن أصلًا يقدم عليه. أما التفصيل الفلسفي أو الكلامي، فيُنسب إلى مدرسته وصاحبه، ولا يعرض على أنه نص روائي ما لم يكن كذلك.

المعرفة العلمية والتشريحية

تُستقى المعلومات العلمية من المراجع التعليمية المتخصصة والمراجعات العلمية والأبحاث الملائمة للسؤال. ويُفصل بين الوصف الراسخ والنتيجة المحدودة والفرضية والمسألة المفتوحة. وعند عرض رقم أو توقيت أو نسبة، تُذكر وحدة القياس وطريقة الحساب وسياق النتيجة، ولا يعمم ما ثبت في تجربة ضيقة على جميع البشر.

تُشرح المصطلحات بالعربية، وتذكر مقابلاتها العلمية حين تساعد على الدقة. ويقدّم الملحق الرابع أطلسًا نصيًا وجداول لأجهزة الجسم، ولا يضم الكتاب صورًا أو رسومًا تشريحية. وليس الكتاب بديلًا عن الاستشارة الطبية، ولا يترتب على نقل خبر علاجي اعتماد وصفة قبل تقييم دليلها وسلامتها.

الفصل بين البحث العلمي والفقهي والغيبي

في مسائل مثل الإخصاب والموت الدماغي وزراعة الأعضاء، يُعرض الوصف الطبي أولًا بحدوده، ثم تُنسب الأحكام الفقهية إلى أصحابها. وفي أحوال الروح والبرزخ والآخرة يُلتزم بما تسمح به النصوص وأدلتها. ولا تكفي تجربة شخصية أو رؤيا أو شهادة عن الاقتراب من الموت لإثبات تفاصيل غيبية أو تعميمها.

الحكاية دون اختراع

يبدأ الفصل، حيث يناسب، بمشهد قريب من حياة القارئ، ثم تتصل الفكرة بالنصوص والشرح. ولا ننسب إلى آدم أو نبي أو إمام أو محتضر كلامًا لم تثبته المصادر، ولا نصف حركة الروح أو مشهد القبر وصف شاهد عيان. وإذا استعملنا مثالًا توضيحيًا، بقي واضحًا أنه مثال من الكاتب لا خبر منقول.

متابعة التغطية والمراجعة

أُنشئ أثناء العمل سجلًا يربط الموضوع بآياته ورواياته ومراجعه العلمية والفصل الذي يتولاه. ويشمل البحث الأسماء الصريحة والأوصاف والأعضاء والحالات والأفعال، فلا يقتصر على البحث عن كلمة الإنسان وحدها. ويُميّز في السجل بين المادة التي جُمعت، والتي قوبلت، والتي بقيت بحاجة إلى تحقيق؛ فلا يُعلن الاستقصاء الكامل قبل إنجاز ما يسنده.

وتجري المراجعة على النصوص ومعانيها، وعلى اتساق المصطلحات، وعلى موضع كل معلومة وصلتها بالفصول الأخرى. لا تُملأ الصفحات بالتكرار، ولا يُختصر موضوع غني بالمادة اختصارًا يقطع سياقه. وما لم يتضح دليله لا يملأه التخمين، بل يُبيّن موضع التوقف فيه.

دليل القراءة والإحالات

يمكن قراءة الأبواب متتابعة بوصفها رحلة واحدة، أو الوصول إلى موضوع معين من فهرس المحتويات الأمامي. وللبحث داخل الفصل يرجع القارئ إلى دليل المباحث التفصيلي في آخر الكتاب؛ أما الفهرس الموضوعي فيجمع المباحث بحسب عناوينها.

الأرقام بين المعقوفين، مثل [١]، إحالات إلى قائمة مصادر الفصل نفسه؛ ويبدأ ترقيمها من جديد في كل فصل. وتأتي إحالة الآية بجوار نصها مع اسم السورة ورقم الآية. أما الرمز «م» متبوعًا برقم في قائمة المصادر الختامية فهو رقم سجل مصدر، وليس رقم صفحة.

تعني «ج» الجزء، و«ص» الصفحة، و«ح» الحديث حيث تستعمل هذه الاختصارات في بيانات المصادر. وأرقام «الفصول» في الفهارس الموضوعية تشير إلى الفصول، ويمكن معرفة صفحات بداياتها من الفهرس الأمامي؛ فلا تُخلط بأرقام الصفحات. وتُجمع في قائمة المصادر الختامية المراجع المستعملة فعلًا، مع بيان طريق النقل حيث يلزم؛ ولا يُدرج كتاب فيها لمجرد أنه من مظان البحث ولم يُرجع إليه.

تجمع الملاحق التسعة خريطة الآيات وسجل الروايات والجدول الجنيني والأطلس النصي وجداول العمر والمعجمين والمسائل المختلف فيها ودليل التمييز بين أنواع المعرفة. وتوجد الجداول الأربعة في الملاحق الثالث والرابع والخامس.

تُقرأ الرواية مع بيان مصدرها وحدود التحقيق المرفق بها، والتفسير بوصفه تفسيرًا، والوصف العلمي ضمن أدلته وسياقه. لا يدل وجود مصدر في القائمة على تصحيح جميع ما فيه، ولا تحل المعلومات التعليمية محل تقييم الحالة الفردية.

الباب الأول: الإنسان وسؤال البداية

الفصل ١: من هو الإنسان؟

يد صغيرة تفتح السؤال

حين يقبض طفل حديث الولادة على إصبع من يقترب منه، تبدو الحركة بسيطة. كف صغيرة، وأصابع دقيقة، وإنسان كبير ينحني مبتسمًا. لكن هذا المشهد المألوف يضعنا أمام سؤال لا تجيب عنه أسماء العظام والعضلات وحدها: من هذا الذي جاء إلى الدنيا؟

يمكن أن نسأل عن جسده: كيف تكوّن؟ وكيف يتحرك؟ ويمكن أن نسأل عن حياته المقبلة: ماذا سيتعلم؟ ومن سيرعاه؟ وكيف سيختار حين يصبح قادرًا على الاختيار؟ ثم يأتي السؤال الذي يجمع هذه الأسئلة: ما الذي يجعلنا نراه إنسانًا يستحق العناية، قبل أن ينطق بكلمة، أو يقدم عملًا، أو يعرف حتى اسمه؟

لن نبدأ الحكاية بإنسان اكتملت قوته وعلمه، كأن الضعفاء يقفون خارج تعريفه. نبدأ بهذا القادم المحتاج إلى غيره، لأن الحاجة ليست حادثًا غريبًا عن حياتنا. منها يبدأ كل واحد منا، وإليها يعود في صور كثيرة، حتى حين يظن أنه بلغ غاية الاستقلال.

وهذا الفصل مدخل إلى صورة الإنسان، لا استيفاء لكل ما قيل فيه. نقرأ الأسماء التي يخاطبه القرآن بها، وما يذكّره بأصله وكرامته وضعفه ومسؤوليته، ونستضيء بما ورد عن أهل البيت عليهم السلام، ثم نضع أول خطوة في دراسة جسده.

قبل أن يصبح شيئًا مذكورًا

قال تعالى: ﴿هَلْ أَتَىٰ عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئًا مَذْكُورًا﴾. سورة الإنسان، الآية ١

وقال تعالى: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾. سورة الإنسان، الآية ٢

وقال تعالى: ﴿إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا﴾. سورة الإنسان، الآية ٣

تجمع هذه البداية القرآنية بين الأصل والتكوين والابتلاء والهداية. فالإنسان الذي صار له اسم وصوت ورغبات لم يكن دائمًا في الحال التي يعرف بها نفسه. وليس تذكيره ببدايته إهانة له؛ إنه ردّ للغرور إلى حجمه، وإيقاظ للشكر على وجود لم يصنعه لنفسه.

وفي الآيات انتقال من النطفة إلى السمع والبصر، ثم إلى الطريق الذي يُهدى إليه الإنسان. لا أقرأ هذا الترتيب بوصفه جدولًا طبيًا تفصيليًا لنمو الأعضاء، وإنما أقرأ فيه اتصال النشأة بالحياة المسؤولة. أما معنى الأمشاج، ومراحل التكوين، وعلاقة ذلك بالمعلومات الجنينية، فلكل منها موضع سيأتي ببحثه وأدلته.

ولا تعني الهداية المذكورة هنا أن جميع الناس يتخذون القرار نفسه؛ فالآية تذكر الشكر والكفر. إننا أمام مخلوق لا تنفصل حكاية وجوده عن حكاية موقفه، ولا يكفي لوصفه أن نعرف المادة التي تكوّن منها جسده.

الإنسان والبشر والناس وبنو آدم

يتحدث القرآن عن هذا المخلوق بألفاظ متعددة، منها الإنسان والبشر والناس وبنو آدم. ولا يصح أن نضع لكل لفظ معنى مغلقًا ثم نفرضه على كل موضع. فالقول إن البشر هو الجسد وحده، وإن الإنسان هو الروح وحدها، يحتاج إلى دليل لا توفره مجرد الرغبة في تقسيم الألفاظ.

في صدر سورة الإنسان جاء الحديث عن النشأة والابتلاء. وفي خطاب الناس تتسع الدعوة لجماعة المخاطبين. ويصلنا خطاب بني آدم بالأصل المشترك. لكن هذه ملاحظات على سياقات بعينها، وليست قوانين لغوية تغني عن قراءة بقية الآيات.

قال تعالى: ﴿قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِثْلُكُمْ يُوحَىٰ إِلَيَّ أَنَّمَا إِلَٰهُكُمْ إِلَٰهٌ وَاحِدٌ فَمَنْ كَانَ يَرْجُو لِقَاءَ رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا﴾. سورة الكهف، الآية ١١٠.

تثبت الآية بشرية النبي صلى الله عليه وآله، وتثبت في الجملة نفسها الوحي إليه. فالمشاركة في البشرية لا تمحو خصوصية النبوة، كما أن خصوصية النبوة لا تقتضي إخراجه من البشر. ولهذا لا نأخذ لفظًا واحدًا ونترك ما اتصل به من بيان.

وسنلتقي كذلك بالنفس والروح والقلب والفؤاد والعقل. وقد يدل اللفظ بحسب سياقه على معنى لا يطابق استعماله الطبي أو الفلسفي المعاصر. سنحتاج إلى هذا الاحتياط كلما انتقلنا بين لغة النص ولغة التشريح، حتى لا نفسر عضوًا بوظيفة أخلاقية لمجرد تشابه الاسم.

أصل واحد لا يلغي اختلاف الوجوه

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾. سورة النساء، الآية ١.

يبدأ الخطاب بالناس، ويعيدهم إلى نفس واحدة، ثم يذكر انتشار الرجال والنساء. وما يتفرع عن هذا الأصل من بحث في خلق آدم وزوجه سيأتي مستقلًا؛ فلا نستعجل هنا تفصيلًا لم تنص عليه الآية، ولا نضيف إلى لفظها قصة خلق الزوجة من عضو معين من غير تحقيق الروايات المتعلقة بذلك.

الذي نحتاج إليه في أول الطريق هو ألا يحجب تعدد الوجوه وحدة الأصل. إن اختلاف الأسماء والبلدان لا يجيز أن ننظر إلى بعض البشر كأنهم نوع آخر لا تصل إليه الرحمة. كما لا تعني وحدة الأصل أن الناس نسخ متطابقة في أجسامهم أو استعداداتهم أو ظروف حياتهم.

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾. سورة الحجرات، الآية ١٣.

لا يختفي اختلاف الشعوب والقبائل من الآية، وإنما يتغير موقعه في النظر: إنه باب للتعارف، وليس تصريحًا بالتعالي. ثم يأتي معيار الكرامة عند الله مرتبطًا بالتقوى، لا بعنوان القبيلة وحده. وليس في ذلك إذن لنا بادعاء العلم بسرائر الناس؛ فالآية تختم بعلم الله وخبرته.

وحين ندرس اختلاف الأجسام لاحقًا، يجب أن نحفظ هذا الحد. فالصفة الجسدية موضوع للوصف والفهم، وليست بذاتها حكمًا على صلاح صاحبها أو منزلته عند الله.

كرامة تُعطى، ومسؤولية لا تسقط

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾. سورة الإسراء، الآية ٧٠.

يلفتنا أولًا أن الآية تقول: بني آدم. فهي تعرض تكريمًا يتصل بهذا الجنس، وتذكر من النعم الحمل في البر والبحر والرزق من الطيبات. كما نلتزم بلفظ «كثير» الوارد فيها، فلا نستبدل به «جميع»، ولا نحسم من هذه العبارة وحدها كل مباحث المفاضلة بين الإنسان والملائكة.

وفي تفسير الميزان، يميز السيد محمد حسين الطباطبائي بين التكريم، من حيث العناية والتشريف بما يختص به المكرَّم، والتفضيل، من حيث الزيادة على غيره في أمر مشترك. ويربط تكريم الإنسان بالعقل وما يتفرع عنه من تمييز وتدبير. أذكر هذا بوصفه تفسيرًا للآية، لا لفظًا من ألفاظها، ولا أجعل رأي المفسر بديلًا عن عرض الأدلة في موضع التفصيل. [١]

ومن المهم في قراءتنا ألا نحول الحديث عن خصائص النوع إلى امتحان يُطلب من كل فرد اجتيازه ليستحق أن يُعامل بإنسانية. فالرضيع لا يبرهن على كرامته بمقال، ومن فقد قدرته على الكلام لا يفقد بذلك انتماءه إلى بني آدم، ومن احتاج إلى الرعاية لا يصبح عبئًا مباح الإهانة.

وهذا تطبيق أخلاقي للمعنى العام، لا ادعاء بأن آية واحدة قد فصّلت جميع الأحكام الحقوقية والطبية. لتلك الأحكام أدلتها وأبوابها. لكن نقطة البداية واضحة: نتعامل مع إنسان، ثم نبحث عن حاجته وحكم الفعل المتعلق به، ولا نبدأ بإسقاط إنسانيته.

أما التكريم فلا يعني تزكية كل فعل يصدر عن صاحبه. يمكن للإنسان أن يظلم، ويُسأل عن ظلمه، من غير أن يصبح الظلم مبررًا لترك العدل في معاملته. وهنا يجتمع الاعتراف بالكرامة مع المحاسبة، ولا يلزم من أحدهما إلغاء الآخر.

المرأة والرجل داخل الحكاية

قد يُستعمل لفظ الإنسان في الحديث ثم تُروى حياة الرجل وحده، وتظهر المرأة في هامشها. أما هذا الكتاب فيتناول حياة الإنسان ذكرًا وأنثى، ويبحث خصائص كل منهما حين تكون ذات صلة بالموضوع، من غير أن يجعل أحدهما معيارًا تنقص عنه إنسانية الآخر.

قال تعالى: ﴿مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهُ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾. سورة النحل، الآية ٩٧.

في هذا الوعد تصريح بالذكر والأنثى، وربط للإيمان والعمل الصالح بالحياة الطيبة والأجر. لا تنفي الآية كل اختلاف بدني أو كل تفصيل فقهي، لكنها تمنعنا من تقديم طريق العمل والجزاء كأنه حكاية تخص الرجال

.وحدهم

وحين نصل إلى الحمل والولادة، لن نكتفي بوصف الجنين وننسى المرأة التي تحمله. وحين نصل إلى الأبوة والأمومة، سنبحث المسؤولية والرعاية، لا مجرد القدرة على الإنجاب. وهكذا تبقى الأسئلة العلمية متصلة .بأصحاب الأجساد التي نتحدث عنها

يولد محتاجًا، ويتعلم بالتدريج

قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ .تَشْكُرُونَ﴾. سورة النحل، الآية ٧٨

تذكّرنا الآية ببداية لا نحمل فيها علومنا المكتسبة، وبنعم يرتبط بها التعلم والشكر. ولا أستخرج من ترتيب الألفاظ وحده توقيتًا تشريحيًا لنشوء كل عضو، ولا أجعل عبارة «لا تعلمون شيئًا» نفيًا تفصيليًا لكل استعداد .أو استجابة تُبحث عند حديثي الولادة؛ فذلك بحث يحتاج إلى أدواته وبياناته

إن الطالب الذي يقرأ هذه الصفحات لم يولد عارفًا بالقراءة، والباحث الذي يشرح عضوًا تعلّم قبل ذلك أسماء الأشياء. ولذلك لا ينبغي أن يصير العلم سببًا لاحتقار الجاهل، بل مسؤولية في التعليم. وتذكّر البداية يخفف .قسوة من يطالب الآخرين بأن يعرفوا فورًا ما احتاج هو إلى سنوات ليتعلمه

أحسن تقويم، وضعف يحتاج إلى تربية

.قال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾. سورة التين، الآية ٤

.وقال تعالى: ﴿ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ﴾. سورة التين، الآية ٥

.وقال تعالى: ﴿إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ﴾. سورة التين، الآية ٦

لا نقرأ وصف التقويم الحسن ثم نغلق السورة؛ فالسياق يتابع الحديث ويذكر الإيمان والعمل والأجر. وليس من المنهج أن نأخذ هذه الآيات حكمًا تفصيليًا على جسم كل فرد، فننسب عيبًا أخلاقيًا إلى من وُلد باختلاف خِلقي، أو نزعم أن المرض تناقض مع أصل التكريم. كما أن تفسير «أسفل سافلين» يحتاج إلى .عرض أقوال المفسرين، ولا يصح تحويله هنا إلى تسمية جارحة للمرض أو الشيخوخة

.وقال تعالى: ﴿يُرِيدُ اللَّهُ أَنْ يُخَفِّفَ عَنْكُمْ وَخُلِقَ الْإِنْسَانُ ضَعِيفًا﴾. سورة النساء، الآية ٢٨

يَرِد ذكر الضعف هنا مع إرادة التخفيف، في سياق أحكام وتعاليم. فلا نحوله إلى حكم بأن الإنسان عاجز عن كل خير، ولا نجعل القدرة على الاختيار إنكارًا لحاجته إلى العون. هناك فرق بين معرفة حدودنا .والاستسلام لها، وبين مراعاة الضعف واتخاذه ذريعة لكل تقصير

.قال تعالى: ﴿إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا﴾. سورة المعارج، الآية ١٩

.وقال تعالى: ﴿إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا﴾. سورة المعارج، الآية ٢٠

.وقال تعالى: ﴿وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ مَنُوعًا﴾. سورة المعارج، الآية ٢١

.وقال تعالى: ﴿إِلَّا الْمُصَلِّينَ﴾. سورة المعارج، الآية ٢٢

.وقال تعالى: ﴿الَّذِينَ هُمْ عَلَىٰ صَلَاتِهِمْ دَائِمُونَ﴾. سورة المعارج، الآية ٢٣

يأتي الاستثناء في السياق نفسه الذي يصف الهلع، وتتابع الآيات بعد ذلك صفات أخرى. فلا نحبس الإنسان في الوصف الأول ونحذف طريق التربية الذي تذكره السورة. كذلك لا نجعل هذه الأوصاف تشخيصًا طبيًا؛ فالحكم على اضطراب نفسي، أو تفسير معاناة شخص بعينه، لا يُستخرج من كلمة عامة تُلقى .عليه

نفس قابلة للتزكية، لا ماضٍ يغلق المستقبل

.قال تعالى: ﴿وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا﴾. سورة الشمس، الآية ٧

.وقال تعالى: ﴿فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا﴾. سورة الشمس، الآية ٨

.وقال تعالى: ﴿قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا﴾. سورة الشمس، الآية ٩

.وقال تعالى: ﴿وَقَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا﴾. سورة الشمس، الآية ١٠

يقودنا السياق إلى التزكية وما يقابلها. فلا تكفي معرفة الإنسان بأسماء الفضائل إذا لم تتحول إلى سعي، ولا يصير سقوطه في خطأ تعريفًا نهائيًا له. وسيأتي بحث الفطرة والاختيار والتوبة في مواضعه، لكننا نثبت هنا .أن صورة الإنسان في الكتاب لا تُرسم بالجسد وحده، ولا بالماضي وحده

ولا نضع من هذه الآيات نظرية عصبية عن موضع الخير والشر في الدماغ. إن دراسة الآليات التي ترافق التفكير شيء، وتقويم الفعل والنية شيء آخر يتصل به ولا يطابقه. وحفظ هذا الفرق يسمح لنا بأن نتعلم من .العلم دون أن نحمل عليه ما لم يختبره

العقل: إلى أين تقودنا القدرة؟

يروي الكليني في كتاب العقل والجهل من الكافي خبرًا رُفع إلى الإمام أبي عبد الله الصادق عليه السلام، [وفيه جواب عن العقل: «ما عُبد به الرحمن واكتُسب به الجنان». [٢

يفتح هذا النص سؤال الغاية من استعمال القدرة على التفكير، فلا يجعل كل حيلة ناجحة فضيلة. فقد يحسن المرء تدبير وسيلة مؤذية، ولا يكون نجاح الوسيلة تزكية لمقصدها. ونستفيد من الخبر في هذا المعنى الأخلاقي، .لا بوصفه تعريفًا تجريبيًا للذكاء أو وصفًا لبنية الدماغ

ومن أمانة النقل أن نذكر أن الطريق في الكافي يتضمن راوياً غير مسمّى ولفظ «رفعه». ولذلك لا أعرضه هنا على أنه صحيح السند، ولا أبني عليه وحده حكمًا عقديًا. فقد تحقق موضع النص، وبقي الفرق قائمًا بين توثيق .وجوده في الكتاب والحكم على طريقه

نظير لك في الخلق

وفي عهد الإمام علي عليه السلام إلى مالك الأشتر، كما جمعه الشريف الرضي في نهج البلاغة، يرد قوله في

[الرعية: «فإنهم صنفان: إما أخ لك في الدين، وإما نظير لك في الخلق». [٣

ليس موضع العبارة حديثًا عن شكل الوجه، بل توجيه في معاملة الناس بالرحمة واللطف. وتهمنا هنا الصلة بين تعريف الإنسان والسلوك نحوه: لا يكفي أن نقر بوحدة الخلق نظريًا ثم نجعل الاختلاف في الدين سببًا للقسوة.

ويُذكر النص بموضعه في نهج البلاغة، من غير أن يكون هذا العزو وحده ادعاءً بتحقيق جميع طرق العهد. أما البحث التاريخي والإسنادي المفصل فله عمل مستقل، لا نعوّض عنه بشهرة العبارة.

للجسد حقوق في الاستعمال

وفي رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام علي بن الحسين السجاد عليه السلام، في نقل تحف العقول، ورد: «وأما حق نفسك عليك فأن تستوفيها في طاعة الله». ثم يذكر النص أداء حقوق اللسان والسمع والبصر واليد والرجل والبطن والفرج. [٤]

تأخذنا هذه القراءة من سؤال: ماذا يستطيع العضو أن يفعل؟ إلى سؤال: كيف ينبغي أن نستعمله؟ فاللسان ليس مجرد أداة للنطق، واليد ليست مجرد أداة للقبض؛ إن أثر الكلمة والفعل يدخل حياة الآخرين.

هذه دلالة أخلاقية للنص، وليست بديلًا عن دراسة العضو في علم التشريح. وقد قوبل موضع العبارة على النص المتاح من تحف العقول؛ أما تحقيق طرق الرسالة ومقارنة ألفاظ مصادرها فلا يحسمهما هذا النقل الواحد.

جسد واحد ومستويات متعددة للدراسة

حين نقترب من الجسد علميًا، نستطيع دراسته على مستويات متداخلة: جزيئات تدخل في بناء الخلايا، وخلايا تشارك في الأنسجة، وأنسجة تتكون منها الأعضاء، وأعضاء تعمل ضمن أجهزة. وتعاون هذه المستويات هو ما نحتاج إلى فهمه حين ننتقل من اسم العضو إلى وظيفته. [٥]

وليست الأجهزة صناديق مغلقة؛ فالعضو قد يؤدي وظائف تتصل بأكثر من جهاز. لذلك يفيدنا التقسيم في التعلم، لكنه لا يعني أن الجسد مقطّع في عمله كما تقطع عناوينه في الفهرس. [٥]

هذه خريطة أولية، وسنتدرج في تفاصيلها. لن نضع صورة تشريحية أمام القارئ ونفترض أنه يعرف اتجاهاتها ومصطلحاتها، كما لن نملأ هذا المدخل بأرقام لا يحتاج إليها السؤال. نريد معرفة يستطيع القارئ أن يتابع بناءها.

والوصف العلمي للجسد لا يساوي بمفرده جوابًا عن كل أسئلة الإنسان. فهو يبين تركيبًا أو وظيفة أو علاقة قابلة للبحث، أما الغاية والواجب والمصير الغيبي فتحتاج إلى ما يلائمها من الأدلة. كما لا تعفينا المعرفة الدينية من الرجوع إلى البحث العلمي حين يكون السؤال عن وظيفة عضو.

من المعرفة إلى الأمانة

قال تعالى: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾. سورة الإسراء، الآية ٣٦.

تجعل هذه الآية التثبت جزءًا من مسؤولية الإنسان. وهي تذكرنا، ونحن نكتب عنه، بأن حسن النية لا يبيح اختلاق رواية، وأن جمال العبارة لا يصحح معلومة، وأن قول «لا أعلم» في موضعه أدق من جواب يتجاوز الدليل.

وقال تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى﴾. سورة القيامة، الآية ٣٦.

هنا يتهيأ السؤال التالي. لقد نظرنا إلى الإنسان مخلوقًا ذا أصل، متنوع الأحوال، مكرّمًا، ضعيفًا، قابلًا للتعلم والتزكية، ومسؤولًا عن استعمال ما أُعطي. لكن لماذا خُلق؟ وما معنى أن لا يُترك سدى؟

نعود إلى الكف الصغيرة التي بدأنا بها. لا نعرف مستقبل صاحبها، ولا يجوز أن نكتب له مصيرًا من عندنا. الذي نعرفه الآن أنه إنسان يحتاج إلى الرعاية، وأن فهم خلقه ينبغي أن يزيدنا انتباهًا إلى حقه. ومن هذه المعرفة ننتقل إلى الفصل ٢: لماذا خُلق الإنسان؟

مراجع الفصل الأول وملاحظاته التوثيقية

الآيات القرآنية: أُثبت اسم السورة ورقم الآية بجوار كل نص. يجمع هذا الفصل شواهد تأسيسية، ولا يدّعي استقصاء جميع الآيات المتعلقة بالإنسان؛ فآيات الخلق والتكليف والأعضاء والمراحل والمصير موزعة على فصولها.

[١] محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير سورة الإسراء، الآية ٧٠؛ النص الرقمي في موقع التفاسير العظيمة. النقل هنا تلخيص لرأي المفسر، وليس نقلًا حرفيًا ولا دعوى إجماع.

[٢] محمد بن يعقوب الكليني، الكافي، ج ١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣، بحسب ترقيم النسخة الرقمية في الثقلين. في الطريق: «عن بعض أصحابنا رفعه إلى أبي عبد الله». الإحالة تثبت موضع الرواية، ولا تمنح الطريق اتصالًا غير موجود فيه.

[٣] نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر؛ النص العربي المنشور مع الترجمة في موقع الإسلام. لم يُنجز في هذا الفصل تحقيق مستقل لطرق العهد.

[٤] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق النفس، ص ٢٥٦ بحسب ترقيم النسخة الرقمية المتاحة في مكتبة المنتقم. لا تُنقل هنا درجة إسنادية للرسالة، وتبقى مقارنة طرقها وألفاظها ضمن أعمال التحقيق.

[٥] J. Gordon Betts، وآخرون، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، القسم ١,٢: التنظيم البنيوي للجسم البشري؛ استُخدم للتحقق من مستويات التنظيم وتداخل وظائف الأجهزة، دون نقل رسوم أو فقرات من الكتاب.

الفصل ٢: لماذا خُلق الإنسان؟

حين لا تكفي معرفة الطريق

قد يخرج الإنسان من بيته وهو يعرف الشارع الذي سيسلكه، والعمل الذي ينتظره، والوقت الذي يرجع

فيه، ثم يفاجئه سؤال لا تجيب عنه هذه التفاصيل: إلى أين تمضي حياتي كلها؟ فمعرفة الطريق إلى العمل ليست معرفة الغاية من الحياة، وإتقان الوسيلة لا يمنحها وحده مقصداً صالحاً.

في الفصل السابق اقتربنا من تعريف الإنسان وكرامته ومسؤوليته. والآن نسأل عن معنى وجوده. لا نقصد بسؤال الغاية البحث عن حاجة في الله سدّها خلقنا؛ فهذا يخلط الخالق بالمخلوق. كما لا نقصد استخراج كل حكمة تفصيلية من كل واقعة، كأننا نحيط بما أحاط به علم الله. نريد أن نفهم ما بيّنه الوحي، وأن نعرف أين ينتهي البيان وأين يبدأ اجتهاد المفسر أو تأمل القارئ.

لم نُخلق عبثًا

قال تعالى: ﴿أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ﴾. سورة المؤمنون، الآية ١١٥.

قال تعالى: ﴿فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْكَرِيمِ﴾. سورة المؤمنون، الآية ١١٦.

تقترن مساءلة الإنسان عن العبث بالتذكير بالرجوع إلى الله. فليست الحياة، في هذا البيان، سلسلة حوادث تنتهي من غير حساب. إن ما نفعله لا يسقط من المعنى لمجرد أنه مضى، ولا يصير حق المظلوم معدومًا لأن الظالم استطاع إخفاءه عن الناس.

ومن هنا يختلف سؤال الغاية عن سؤال المهنة أو الشهرة. قد ينجح الإنسان في عمله ويخفق في أمانته، وقد يكون بعيدًا عن الأضواء ويحفظ حقًا لا يعرفه غيره. ليست قيمة الحياة محصورة في مقدار ما يراه الآخرون منها.

العبادة وغنى الله عن خلقه

قال تعالى: ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾. سورة الذاريات، الآية ٥٦.

قال تعالى: ﴿مَا أُرِيدُ مِنْهُمْ مِنْ رِزْقٍ وَمَا أُرِيدُ أَنْ يُطْعِمُونِ﴾. سورة الذاريات، الآية ٥٧.

قال تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ هُوَ الرَّزَّاقُ ذُو الْقُوَّةِ الْمَتِينُ﴾. سورة الذاريات، الآية ٥٨.

لا تتركنا الآيات عند لفظ العبادة وحده، بل تتبعه بنفي طلب الرزق والإطعام من المخلوق. وهذا السياق مهم: فليس الله ملكًا بشريًا تزيد حاجته كلما اتسع سلطانه، ولا يستكمل بعابد شيئًا كان ناقصًا فيه. إن المحتاج إلى الهداية والتزكية هو الإنسان.

وفي الميزان يشرح الطباطبائي الغرض هنا من جهة الكمال العائد إلى المخلوق، لا من جهة سد نقص في الخالق. ويبحث الصلة بين العبادة والمعرفة والرحمة بوصفها معاني مترابطة، مع مناقشة الفرق بين غرض الخلق العام وما يقع من أفراد لا يعبدون. هذا عرض لرأيه التفسيري، وليس حذفًا لتعدد الوجوه التي نوقشت في الآية. [١]

حين نقول إن الإنسان خُلق للعبادة، لا نعني أن كل ما يفعله عبادة تلقائيًا، ولا أن كل اختيار يصدر عنه مرضيّ عنه. فهناك أمر وهداية، وهناك استجابة أو إعراض. ولو كان مجرد وقوع الفعل دليلًا على رضاه تعالى عنه، لما بقي معنى للنهي عن الظلم.

هل العبادة خروج من الحياة؟

.قال تعالى: ﴿قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾. سورة الأنعام، الآية ١٦٢

.قال تعالى: ﴿لَا شَرِيكَ لَهُ وَبِذَٰلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَا أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ﴾. سورة الأنعام، الآية ١٦٣

يجتمع في هذا الإعلان ذكر الصلاة والنسك والمحيا والممات. فالعبادة لا تجعل الحياة منطقة خارج العلاقة بالله. ومع ذلك تبقى للعبادات المعينة أحكامها وشروطها؛ فلا نستبدل الصلاة بعمل اجتماعي، ولا نزعم أن .الإحسان إلى الناس يغني عن كل تكليف آخر

الذي نحتاج إلى دفعه هو الانقسام بين عبادة نؤديها وسلوك نهدم به معناها. فاليد التي تُرفع في الدعاء ليست معفاة من رد الأمانة، واللسان الذي يذكر الله ليس مرخصًا له أن يجرح الأبرياء. وحين يؤدي المرء واجبه .في بيته أو تعليمه أو خدمته بصدق، فإنه لا يعيش بالضرورة زمنًا مقطوعًا عن قصده الديني

ولا يعني ذلك الحكم على سرائر العاملين؛ فالنية لا تُعرف من المظهر وحده. إنما نبيّن أن حياة الإنسان أوسع .من لحظة الشعيرة، وأن صدق الشعيرة لا ينبغي أن يُفصل عن حفظ الحقوق

المعرفة التي تقود إلى العمل

قال تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ .شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا﴾. سورة الطلاق، الآية ١٢

تصل الآية النظر في الخلق بمعرفة القدرة والعلم الإلهيين. وليس مطلوبًا من كل قارئ أن يصبح متخصصًا في كل علم، لكن من المهم أن يخرج من المعرفة بشيء يتجاوز كثرة المعلومات: بانتباه إلى حدود نفسه، وحرص .على الصدق، وشكر على ما أتيح له من فهم

وقد روى الصدوق في علل الشرائع خبرًا عن الإمام الصادق عليه السلام يحكي عن الإمام الحسين عليه السلام اتصال معرفة الله بعبادته، ثم الاستغناء بعبادته عن عبادة سواه. ويتابع الخبر بذكر معرفة إمام الزمان الواجب الطاعة، ثم يعقّب الصدوق بتفسير لهذا المعنى. نميز هنا بين متن الخبر وتعليق المصنف، ولا نجعل قوله [«ليعرفوه» نصًا قرآنيًا بدل «ليعبدون». [٢

هذه الرواية من مواد البحث في الموضوع، لكن مقابلة نصها لا تكفي وحدها للحكم بصحة طريقها؛ لذلك لا نؤسس عليها منفردة أصل المعرفة أو الإمامة. أما الأصل القرآني الذي بين أيدينا فيجمع العبادة والنظر .والعلم، فلا تكون المعرفة مجرد تسمية للأشياء، ولا تكون العبادة حركة لا يحاول صاحبها فهم ما يقول

الابتلاء: كيف نستعمل ما أُعطينا؟

قال تعالى: ﴿الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ﴾. سورة الملك، الآية ٢٠

اللفظ هو «أحسن عملًا»، لا مجرد أكثر حركة أو أشد ظهورًا. وقد يُكثر الإنسان من أعمال يفسدها الظلم أو طلب السمعة، وقد يحفظ موقف واحد حقًا كان قريبًا من الضياع. ولا نعزل حسن القصد عن حسن

.العمل، فلا يصير الفعل الضار صواباً لمجرد أن فاعله أعلن نية طيبة

ولا يُفهم الابتلاء هنا كاختبار بشري يبحث فيه الممتحِن عن معلومة كان يجهلها عن الممتحَن. يقرأ هذا المعنى مع إحاطة علم الله التي مر ذكرها؛ فالإنسان يعيش اختياره ويظهر أثر عمله ويُحاسب عليه، لا أنه يزيد .علم الله بما لم يكن يعلمه

.قال تعالى: ﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَنَبْلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ﴾. سورة الأنبياء، الآية ٣٥

تذكر الآية الخير والشر معًا. فالاختبار لا يقتصر على الفقد والمرض؛ قد يفتن الإنسان بما يملك من قوة ومال وفرصة. وحين نسأل عن الابتلاء في حياة فقير أو مريض، ينبغي أن نسأل أيضًا عن مسؤولية القادر الذي .يستطيع إعانته

ولا يبيح هذا أن نحدد سبب كل ألم من عندنا. لا أعرف، لمجرد رؤية مريض، أن مرضه عقوبة، ولا أعرف أن فقر شخص دليل على سقوطه عند الله. كذلك لا يبرر القول بالابتلاء إهمال العلاج أو السكوت .عن الاعتداء؛ فرفع الضرر ومساندة المتألم من الأفعال التي تُختبر بها مسؤوليتنا

القدرة والرحمة في فهم التكليف

قال تعالى: ﴿لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا .وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانْصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ﴾. سورة البقرة، الآية ٢٨٦

لا تعرض الآية المسؤولية منفصلة عن الوسع وطلب العفو والرحمة. ولهذا لا يصح أن نفرض على جميع الناس صورة واحدة من الأداء مع اختلاف أحوالهم، ثم نتخذ عجز بعضهم دليلًا على قلة الإيمان. أما تفاصيل .تكليف الطفل والمريض ومن تتغير قدرته على الإدراك، فلها بحث فقهي لا يحسمه هذا المدخل

وفي التعليم والتربية، يذكّرنا هذا الأصل بأن نعين المتعلم على الفهم والعمل، لا أن نجعل الخطاب الديني حملًا من الاتهامات. الفرق كبير بين دعوة الإنسان إلى ما يستطيع، ومطالبته بما نتصوره نحن عن استطاعته دون .معرفة حاله

عمارة الأرض من غير استباحتها

قال تعالى: ﴿وَإِلَىٰ ثَمُودَ أَخَاهُمْ صَالِحًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُمْ مِنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُ هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ .وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُجِيبٌ﴾. سورة هود، الآية ٦١

يجتمع في خطاب صالح عليه السلام الأمر بالعبادة والتذكير بالإنشاء من الأرض والاستعمار فيها والدعوة إلى التوبة. وأصل المشهد ليس تمجيدًا للقوة العمرانية لذاتها، بل خطاب لقوم مسؤولين عما يفعلون. فلا يستقيم .أن نحتج بعمارة الأرض لتبرير إفسادها أو ظلم أهلها

قال تعالى: ﴿وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا .تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ﴾. سورة القصص، الآية ٧٧

ترد هذه الموعظة في سياق قارون، وتصل النعمة بالإحسان والنهي عن الفساد. ومن هذا المنظور لا يكون سؤال الإنسان: كم أملك؟ وحده، بل: ماذا أفعل بما أملك؟ ومن يتضرر إذا استعملته بغير حق؟

فالزرع والصناعة والتعليم والرعاية يمكن أن تكون ميادين لنفع الناس، كما يمكن أن يدخلها الغش والضرر. لا يكفي اسم المهنة للحكم على جميع أعمالها، وإنما ينظر في المقصد والوسيلة والأثر وحقوق الآخرين.

القسط جزء من الطريق

قال تعالى: ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾. سورة الحديد، الآية ٢٥.

لا تقف الرسالة، في هذه الآية، عند اعتقاد لا يترك أثرًا بين الناس؛ إنها تذكر قيامهم بالقسط. وهذا يصل سؤال الغاية بأمانة المعاملة، والإنصاف في الحكم، وحماية من لا يستطيع حماية حقه.

ولا يعني الاستشهاد بآية القسط أن كل نزاع معاصر يحسم بشعار عام. نحتاج إلى معرفة الوقائع، وسماع الأطراف، والتمييز بين الحكم الشرعي والتطبيق الذي قد نخطئ فيه. لكن الخطأ في التطبيق لا يسمح بإخراج العدل من أصل المقصد.

الحب والخوف والرجاء في العبادة

يروي الكليني عن الإمام الصادق عليه السلام حديثًا يميز بين من يعبد خوفًا، ومن يطلب الثواب، ومن يعبد حبًا لله، ويصف القسم الأخير بقوله: «فتلك عبادة الأحرار وهي أفضل العبادة». [٣]

لا يلزم من بيان الأفضلية أن نصدر حكمًا ببطلان عبادة كل من خاف العقاب أو رجا الثواب. المقصود هنا إبراز تفاوت الدافع، وفتح الطريق أمام قلب لا يقف عند حساب المنفعة وحدها. فالحب لا يعادي الرجاء، والرجاء لا يرفع مسؤولية العمل.

وقد قوبل حكم هذا الخبر في مرآة العقول، ج٨، ص٨٦، فوجدنا وصف المجلسي له بأنه «حسن كالصحيح». أذكر الحكم منسوبًا إلى صاحبه، ولا أحوله إلى دعوى اتفاق بين علماء الحديث. ويشرح المجلسي [أفضلية عبادة المحبة مع إبقاء أصل الفضل للعبادة طلبًا للثواب أو اتقاءً للعقاب. [٣]

الرحمة وأفق المصير

قال تعالى: ﴿وَلَوْ شَاءَ رَبُّكَ لَجَعَلَ النَّاسَ أُمَّةً وَاحِدَةً وَلَا يَزَالُونَ مُخْتَلِفِينَ﴾. سورة هود، الآية ١١٨.

قال تعالى: ﴿إِلَّا مَنْ رَحِمَ رَبُّكَ وَلِذَٰلِكَ خَلَقَهُمْ وَتَمَّتْ كَلِمَةُ رَبِّكَ لَأَمْلَأَنَّ جَهَنَّمَ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ أَجْمَعِينَ﴾. سورة هود، الآية ١١٩.

تستدعي عبارة «ولذلك خلقهم» قراءة ما قبلها وما بعدها، وقد ناقش المفسرون مرجع الإشارة. ويرجح الميزان، عند جمع هذه الآية بآية العبادة، رجوعها إلى الرحمة لا إلى جعل الاختلاف المذموم مطلوبًا لذاته.

فلا نقتطع آخر الآية لنجعل العذاب غاية منفصلة عن الاختيار والحجة، ولا نحذف الوعيد من النص بحجة [الكلام على الرحمة. [١

وفي علل الشرائع أيضًا خبر عن الإمام الصادق عليه السلام ينفي أن يكون الخلق لجلب منفعة لله أو دفع مضرة عنه، ويذكر نفع المخلوق ووصوله إلى نعيم الأبد. يلتقي المعنى العام مع نفي الحاجة في آيات الذاريات؛ أما سند هذا الخبر فلم أجرِ له تحقيقًا مستقلًا، ولذلك يرد هنا شاهدًا من مادة التراث، لا أصلًا مستقلًا [يتوقف عليه البرهان. [٢

غاية واحدة وأسئلة لا تتزاحم

يمكننا الآن أن نجمع خيوط الفصل دون أن نمحو اختلاف ألفاظ النصوص: العبادة توجّه الإنسان إلى ربه، والمعرفة تنير له هذا التوجه، والابتلاء ميدان يظهر فيه عمله، والقسط والإحسان من مسؤولياته بين الناس، .والرحمة والرجوع إلى الله يفتحان أفق المصير

هذا الجمع قراءة لعلاقة المعاني، لا قول بأن كل لفظ منها مرادف للآخر. ولهذا سنبحث كل موضوع في .موضعه، ولن نجعل عبارة مختصرة تغني عن آياته وتفاصيله

وعندما نعود إلى يومنا المعتاد، لا يعود سؤال الغاية بعيدًا عن الفعل الصغير: عن أمانة نؤديها، وعلم نتحقق منه، ومظلوم لا نهمله، وعبادة نحاول أن نحفظ صدقها. هكذا يدخل السؤال الكبير في الحياة، ولا يبقى عنوانًا .يفتتح به كتاب

بعد أن سألنا لماذا خُلق الإنسان، ننتقل إلى ما يقوله القرآن عن مادة خلقه الأولى. هناك تبدأ ألفاظ التراب والطين والصلصال والماء، ويبدأ معها واجب آخر: أن نفهم النص من غير أن نضيف إليه وصفة مخبرية لم .يذكرها

مراجع الفصل الثاني

١] محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير الذاريات ٥٦–٥٨، بما فيه من مناقشة الصلة بهود ١١٨–١١٩.] . .استُعمل في عرض رأي المفسر، لا لإلغاء الخلاف

٢] الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ٩: علة خلق الخلق واختلاف أحوالهم، الحديثان ١ و٢، ص ٩ في النسخة] . .المعروضة بمكتبة أهل البيت الرقمية. فُصل تعليق الصدوق عن متن الخبر الأول. قوبل النصان ولم يُستكمل الحكم على طريقيهما

٣] الكليني، الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العبادة، ح٥. قوبل حكم المجلسي «حسن كالصحيح» وشرحه في مرآة] .العقول، ج٨، ص٨٦؛ الحكم منسوب إليه، لا دعوى إجماع أو تحقيق رجالي مستقل

الفصل ٣: مادة الخلق الأولى

الأرض التي نمشي عليها

يمسك الإنسان حفنة تراب، فيراها مادة مألوفة تتفتت بين أصابعه. ثم يقرأ أن أصل خلقه متصل بهذه الأرض نفسها، فيقف أمام مسافة واسعة بين ما في كفه ومن ينظر إلى كفه. كيف انتقل الحديث من

التراب إلى إنسان يسمع ويتكلم ويتذكر ويسأل؟

لا يقدّم هذا الفصل وصفة لإعادة صنع الإنسان، ولا يملأ ما سكت عنه النص بمشاهد متخيلة. إنما يجمع الألفاظ القرآنية المتعلقة بالمادة الأولى، ويقرأ ما بينها من صلة، ثم يميز ذلك من الحديث عن تناسل الذرية وتكوّن الجنين. بهذا التمييز نبدأ، لأنه يمنع خلط بداية آدم ببداية كل طفل.

بداية الإنسان ونسله

قال تعالى: ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ﴾. سورة السجدة، الآية ٧.

قال تعالى: ﴿ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ﴾. سورة السجدة، الآية ٨.

قال تعالى: ﴿ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ﴾. سورة السجدة، الآية ٩.

يذكر السياق بدء خلق الإنسان، ثم يصرح بالنسل. فلا تعارض، من جهة اللفظ، بين الحديث عن الأصل الطيني والحديث عن ماء التناسل؛ فموضوع النشأة الأولى لا يطابق كل تفاصيل استمرار النسل. وسنقرأ الآية التاسعة مرة أخرى عند بحث التسوية والروح، دون اختزالها في وصف مادي وحده.

ووصف الماء بالمهين لا يجيز احتقار إنسان بسبب بدايته، وإنما يرد عجب الإنسان بنفسه إلى أصل لا يملكه ولا يفتخر بقوته. وقد رأينا أن القرآن يجمع التذكير بالأصل مع تكريم بني آدم؛ فلا يصح أخذ أحد المعنيين لإلغاء الآخر.

التراب في قصة آدم

قال تعالى: ﴿إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾. سورة آل عمران، الآية ٥٩.

تذكر الآية آدم بالاسم وتصرح بالتراب، في سياق الاحتجاج بشأن عيسى عليه السلام. فهي ليست قائمة بالعناصر الكيميائية، وإنما بيان لقدرة الله وأن غرابة النشأة في نظرنا لا تجعل المخلوق إلها.

كما أن التشبيه في الآية لا يقتضي التطابق في جميع تفاصيل الولادة؛ فالقرآن يذكر حمل مريم بعيسى في مواضعه. المقارنة تُقرأ في غرضها، ولا تُحوّل إلى مساواة تمحو ما بين القصتين من فروق منصوصة.

الطين والطين اللازب

قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ ثُمَّ قَضَىٰ أَجَلًا وَأَجَلٌ مُسَمًّى عِنْدَهُ ثُمَّ أَنْتُمْ تَمْتَرُونَ﴾. سورة الأنعام، الآية ٢.

قال تعالى: ﴿فَاسْتَفْتِهِمْ أَهُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ مَنْ خَلَقْنَا إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ﴾. سورة الصافات، الآية ١١.

ينقلنا لفظ الطين إلى الأرض حين تختلط بالماء، ويصف اللازب تماسكها والتصاقها. والآية في الصافات تأتي

في خطاب يستنكر استبعاد الخلق والقدرة عليه. فليس ضعف المادة في نظر الإنسان مانعًا من تعلق القدرة الإلهية بها.

وهنا تظهر فائدة الجمع بين السور: لفظ التراب يذكر الأصل الأرضي، ولفظ الطين يذكر صورة من صوره. ولا يلزم أن يكون اختلاف الاسم اختلافًا بين قصتين متعارضتين. وفي الوقت نفسه لا يثبت من هذه الألفاظ وحدها عدد الأيام أو السنوات التي استغرقتها كل مرحلة.

الحمأ المسنون والصلصال

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ مِنْ حَمَإٍ مَسْنُونٍ﴾. سورة الحجر، الآية ٢٦.

قال تعالى: ﴿وَالْجَانَّ خَلَقْنَاهُ مِنْ قَبْلُ مِنْ نَارِ السَّمُومِ﴾. سورة الحجر، الآية ٢٧.

قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِنْ صَلْصَالٍ مِنْ حَمَإٍ مَسْنُونٍ﴾. سورة الحجر، الآية ٢٨.

قال تعالى: ﴿فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ﴾. سورة الحجر، الآية ٢٩.

في هذه المجموعة ترد مادة الخلق، وتسبقها أو تتصل بها مقارنة بخلق الجان، ثم يأتي ذكر التسوية ونفخ الروح والسجود. وسيأتي تفصيل السجود في الفصل التالي؛ أما هنا فنتوقف عند الألفاظ التي تصف المادة.

يعرض الطبرسي في مجمع البيان معاني الصلصال، ومنها الطين اليابس الذي يُسمع له صوت عند النقر، ويشرح الحمأ بالطين المتغير. ويذكر في «مسنون» وجوهًا منها المصبوب والمصور والمتغير. فالأمانة تقتضي إظهار وجود [هذا التنوع، لا ادعاء أن تفصيلًا لغويًا واحدًا هو وحده نص الآية. [١

ويجمع الطبرسي بين التراب والطين والحمأ والصلصال على أنها أخبار عن أحوال مختلفة للمادة التي خُلق منها آدم، لا أخبار متناقضة. هذه قراءة تفسيرية لتجاور الألفاظ، ولا تمنحنا وحدها مقادير مادية أو توقيتات لم [يصرح بها القرآن. [١

قال تعالى: ﴿خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ﴾. سورة الرحمن، الآية ١٤.

يبقى حرف التشبيه حاضرًا: «كالفخار». فلا يجوز أن نحول التشبيه إلى جزم بأن الجسد أُدخل نارًا كصناعة الأواني؛ فهذا تفصيل زائد على الآية. وقد يوضح التشبيه صفة من صفات المادة، من غير أن ينقل إليها جميع مراحل صناعة المشبّه به.

الماء: تتغير الدلالة مع السياق

قال تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾. سورة الأنبياء، الآية ٣٠.

قال تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا﴾. سورة الفرقان، الآية ٥٤.

يأتي الماء في سياق الحياة العام، ويأتي في سياق البشر والنسب والصهر، وجاء في السجدة في حديث النسل. لذلك لا يصح أن نلغي اختلاف السياقات ونحمل كل موضع على تعريف مخبري واحد. فالماء في التعبير عن

مادة التناسل لا يعني أن المني ماء خالص لا مكونات له، كما أن الآية العامة عن الحياة ليست جدولًا لنسب .الماء في الأعضاء

إن دراسة الماء ووظائفه في الجسد لها بابها العلمي. وما نحتاج إليه الآن هو حفظ المعنى القرآني في موضعه، ثم .إحضار المعلومة العلمية بوصفها معلومة مستقلة يمكن أن تعين على التدبر، لا ترجمة مفروضة على كل لفظ

من السلالة إلى النطفة

.قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ﴾. سورة المؤمنون، الآية ١٢

.قال تعالى: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾. سورة المؤمنون، الآية ١٣

قال تعالى: ﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ .خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾. سورة المؤمنون، الآية ١٤

أثبتنا المجموعة كاملة حتى يظهر الانتقال في السياق، لكن التفصيل الجنيني مؤجل إلى بابه. فهناك سنبحث معنى النطفة والعلقة والمضغة، وما يقوله علم الأجنة عن التكوين المتداخل للأعضاء، ومتى يصح التقريب .ومتى يصبح التقريب تكلفًا

ولا نضع بإزاء كل كلمة أسبوعًا محددًا من الحمل من غير دليل لغوي وعلمي. وكذلك لا نساوي «الخلق .الآخر» تلقائيًا بحدث يمكن قياسه بجهاز طبي؛ فهذه مسألة تفسير ورواية ستُعرض بأقوالها وحدودها

الخلق في الخطبة الأولى من نهج البلاغة

في الخطبة الأولى المنقولة عن أمير المؤمنين عليه السلام في نهج البلاغة، وصف لجمع تربة من أحوال مختلفة من الأرض، ومزجها بالماء، ثم تصويرها وتسويتها، حتى يرد الانتقال إلى إنسان ذي فكر وجوارح ومعرفة. [ومن ألفاظها: «ثم جمع سبحانه من حزن الأرض وسهلها، وعذبها وسبخها تربة». [٢

تصل الخطبة بين المادة والصورة والقوى التي يعمل بها الإنسان، فلا تقف عند التراب وحده. ويجب عند قراءتها فصل متنها عن تعليقات الشارح، ولا سيما حين تحتوي الهوامش على لغة علمية أو فلسفية تنتمي إلى .عصر الشرح

كما أن التعبيرات الواردة في الخطبة ليست بديلًا عن المصطلحات التشريحية الحديثة. نقرأها في مقامها البياني والعقدي، ثم ندرس الأعصاب والأنسجة بوسائلها. ولم يُنجز هنا تحقيق مستقل لجميع طرق هذه الخطبة؛ .فالعزو إلى النهج لا يساوي دعوى اتصال الإسناد في هذه الطبعة

إضافة الروح ليست تجزئة للذات الإلهية

قد يتوهم قارئ من عبارة «من روحي» أن في الإنسان جزءًا من الله. وهذا توهم لا يلزم من الإضافة. وقد [فسّر مجمع البيان الإضافة في هذا الموضع بالتشريف والملك. [١

وفي الكافي، في باب الروح من كتاب التوحيد، سأل الأحول الإمام الصادق عليه السلام عن الروح التي في

آدم، فجاء الجواب: «هذه روح مخلوقة والروح التي في عيسى مخلوقة». وحكم المجلسي على الحديث الأول [بالصحة في مرآة العقول، ج٢، ص٨٢. [٣

هذه الرواية أوضح في محل سؤالنا من وصف متخيل للنفخ؛ فهي تثبت أن الروح المذكورة مخلوقة. فلا نتعامل مع النفخ كتنفس جسدي لله سبحانه، ولا نرسم له آلة أو حركة من خصائص المخلوق. أما حقيقة تعلق .الروح بالجسد، والفرق بين معاني الروح في النصوص، فيأتي بحثهما في موضعهما

بين أصل المادة والتفسير العلمي

ليس في إثبات الأصل الأرضي ما يغنينا عن دراسة الخلية. إن معرفة المادة التي يدخل منها شيء في التكوين لا تساوي معرفة تنظيمه ووظيفته. يمكن أن تشترك أشياء كثيرة في بعض المكونات، وتختلف في بنيتها .اختلافًا كبيرًا، ولهذا لا تُختزل الحياة في قائمة أسماء

ومن جهة أخرى، لا يكفي العثور على عنصر في التربة وفي الجسم لكي نزعم أننا قد أثبتنا به وحده كيفية خلق آدم. التشابه في بعض المكونات أضيق من دعوى تفسير تاريخ النشأة كاملًا. وسنناقش أدلة أصل .الإنسان في العلوم الحديثة في فصل مستقل، مع الفصل بين ما يمكن اختباره وما ينتمي إلى خبر الغيب

والبحث العلمي في آليات التكوين لا يتحول بذاته إلى حكم على قيمة الإنسان. فليس من كانت بدايته مادة بسيطة قليل الكرامة، وليس من ارتفعت قوته فوق غيره أوسع حقًا في الظلم. لقد بدأ سؤال الكتاب بالإنسان .وحقه، ويجب أن يبقى حاضرًا ونحن ندرس مادته

من الأرض وإليها ثم منها

.قال تعالى: ﴿مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَىٰ﴾. سورة طه، الآية ٥٥

تضم الآية البداية والعودة والخروج مرة أخرى. الأرض ليست في الحكاية مكان الميلاد والعمل فحسب؛ إنها تتصل بالموت والبعث أيضًا. وسنعود إلى تحلل الجسد من جهة المعرفة العلمية، وإلى البعث من جهة .النصوص، من غير الخلط بين رصد تغير المادة ووصف الغيب

هكذا لا يكون تذكّر التراب دعوة إلى كراهية الجسد، بل إلى تواضع يحفظه من الكبر، وإلى معرفة أنه أمانة محدودة الحياة. ومن مادة الخلق ننتقل الآن إلى آدم عليه السلام: إلى التسوية وتعليم الأسماء والسجود والجنة .والهبوط، كما عرضها القرآن

مراجع الفصل الثالث

١] الفضل بن الحسن الطبرسي، مجمع البيان في تفسير القرآن، تفسير الحجر ٢٦–٣٥؛ خصوصًا البيان اللغوي والجمع بين ألفاظ] . .مادة الخلق وشرح إضافة الروح

٢] نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الخطبة الأولى، فقرة صفة خلق آدم عليه السلام؛ النص المعروض في مكتبة رافد مع] . .الشرح. استُعمل متن الخطبة، لا التعليقات العلمية أو الكلامية للشارح، ولم يُنجز تحقيق مستقل لطرقها

٣] الكليني، الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب الروح، ح١. قوبل النص وحكم المجلسي «صحيح» في مرآة العقول، ج٢،]

.ص٨٢. يخص الحكم هذا الخبر، ولا يعمم على بقية أخبار الباب

الفصل ٤: خلق آدم عليه السلام

حين ينظر الإنسان إلى أول الطريق، لا يبحث عن تاريخ جسد فحسب؛ إنه يسأل أيضًا: كيف بدأت المعرفة، ومن أين جاءت المسؤولية، وهل كانت الأرض منفى بلا غاية، أم ميدانًا لحياة أريد لها أن تعرف ربها؟ هنا تقودنا قصة آدم عليه السلام من السؤال عن المادة إلى السؤال عن المعنى. فالطين حاضر، ولكن حاضرًا معه .التعليم والاختيار والتحذير والرحمة

لا نروي هذه البداية بوصفها حكاية مفتوحة نملأ فراغاتها بما يشوق السامع. نبدأ بالقرآن، ثم نستعين بتفسيره وبما روي عن أهل البيت عليهم السلام، مع الفصل بين النص، ووجه فهمه، والتفصيل الذي لم يثبت. ولأن سيرة الأنبياء لها موضعها الأوسع في «حكاية الهداية»، فإن عنايتنا هنا بما تكشفه قصة آدم عن .الإنسان

١. الأرض في أصل الإعلان

﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ [البقرة: ٣٠] .

تأتي الأرض في هذا الإعلان قبل الحديث عن دخول الجنة والخروج منها. لذلك لا يصح أن نتصور الحياة الأرضية حادثًا باغت الحكمة الإلهية، أو مشروعًا نشأ لأن أمرًا أفلت من العلم الإلهي. هناك جعل، وعلم، .ومقصد، وإن بقيت لنا أسئلة عن تفاصيل الطريق

والآية لا تخفي ما يقع من الإنسان من فساد وسفك دماء، لكنها لا تختزل الإنسان فيهما. إن من ذريته من يجرح، ومن ذريته من يضمد الجرح، ومنهم من يهدم ومنهم من يبني. وما اختص الله بعلمه لا تحيط به .قراءة تزن البشر بما يرتكبونه من الشر وحده

وفي تفسير الميزان تُقرأ مقالة الملائكة على أنها طلب لفهم الحكمة، لا خصومة مع الله؛ ويُفهم تعليم الأسماء بوصفه مفتاحًا لما أُهّل له الإنسان من الخلافة. وهذا بيان تفسيري للسياق، لا كلام نضيفه إلى ألفاظ [الآية. [١

٢. جسد مسوّى وروح مخلوقة

مرّ بنا في الفصل السابق ذكر الطين والتسوية والنفخ في آيات الحجر والسجدة. نجمع هنا ثمرتها دون إعادة جميع النصوص: مادة آدم لا تجعله إلهًا، وإضافة الروح إلى الله لا تجعل فيه جزءًا من ذات الله، كما أن معرفتنا .بشيء من تركيب الجسم لا تعني إحاطتنا بسر حياته

ولا يتحول لفظ النفخ في القراءة التوحيدية إلى صورة جسم ينفخ بجارحة. إننا نؤمن بما أخبر الله به على الوجه اللائق بتنزيهه، ونتوقف عن اختراع كيفية لم يبينها النص. وقد تقدّم خبر الكافي في أن الروح المذكورة في .خلق آدم روح مخلوقة، مع بيان موضعه وحكم المجلسي المنقول عليه

٣. تعليم الأسماء: المعرفة في بداية الحكاية

﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾ [البقرة: ٣١].

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾ [البقرة: ٣٢].

﴿قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ﴾ [البقرة: ٣٣].

في بداية هذا التكريم يقف التعليم. لم تكن المفاضلة سباقًا في ضخامة الجسد، ولا في قوة البطش. والعلم هنا موهبة من الله؛ فلا يحق لمن تعلّم أن يجعل معرفته سببًا لنسيان المعلم الأول، أو ذريعة لاحتقار من لم تتح له أسباب التعلم.

ما هذه الأسماء؟ يرى الطباطبائي أن المقصود أعمق من حفظ ألفاظ لغة، وأن التعليم يتصل بمعرفة حقائق مسمياتها، مستدلًا بسياق العرض والإنباء. نذكر هذا الوجه منسوبًا إليه، ولا نستخرج من الآيات قائمة [تفصيلية بالعلوم والصناعات التي كان آدم يعرفها؛ فمثل هذه القائمة تحتاج إلى دليل خاص. [١

وتظل في جواب الملائكة تربية نافعة لكل باحث: أن يعترف بحدود علمه. ليس قول «لا أعلم» عيبًا في حكاية المعرفة؛ العيب أن نستر جهلنا بنسبة ما لا نعلم إلى الله أو إلى أوليائه.

٤. السجود والتكريم وامتحان الكبر

﴿وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَىٰ وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ﴾ [البقرة: ٣٤].

﴿وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ كَانَ مِنَ الْجِنِّ فَفَسَقَ عَنْ أَمْرِ رَبِّهِ أَفَتَتَّخِذُونَهُ وَذُرِّيَّتَهُ أَوْلِيَاءَ مِنْ دُونِي وَهُمْ لَكُمْ عَدُوٌّ بِئْسَ لِلظَّالِمِينَ بَدَلًا﴾ [الكهف: ٥٠].

السجود في القصة واقع بأمر الله، وليس إعلانًا أن آدم إله يستحق العبادة. والتكريم الذي ناله لا يخرجه من العبودية. كما لا نتخذ هذه الواقعة وحدها أساسًا لاستحداث حكم عملي في السجود للأشخاص؛ فللأحكام أدلتها وأبوابها.

والقرآن يصرح بأن إبليس من الجن؛ فلا نصفه بأنه مَلَك تحوّل إلى شيطان. الفرق في المشهد ليس بين من سأل ومن لم يسأل، بل بين سؤال يطلب الفهم، واستكبار يرفض الأمر. قد يحمل الإنسان معلومات كثيرة ويبقى عاجزًا عن الانحناء للحق، وهنا تصبح المعرفة حجة عليه بدل أن تكون طريقًا لإنقاذه.

٥. الجنة: النعمة وحدّ الاقتراب

﴿وَقُلْنَا يَا آدَمُ اسْكُنْ أَنْتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغَدًا حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَٰذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الظَّالِمِينَ﴾ [البقرة: ٣٥].

﴿فَقُلْنَا يَا آدَمُ إِنَّ هَٰذَا عَدُوٌّ لَكَ وَلِزَوْجِكَ فَلَا يُخْرِجَنَّكُمَا مِنَ الْجَنَّةِ فَتَشْقَىٰ﴾ [طه: ١١٧].

.[إِنَّ لَكَ أَلَّا تَجُوعَ فِيهَا وَلَا تَعْرَىٰ﴾ [طه: ١١٨﴿
.[وَأَنَّكَ لَا تَظْمَأُ فِيهَا وَلَا تَضْحَىٰ﴾ [طه: ١١٩﴿

طعام وشراب وستر وحماية من أذى التعرض للشمس: حاجات قريبة من خبرتنا بالجسد، يرد ذكرها في .عرض نعمة الجنة. والنهي عن شجرة لا يجعل المشهد كله حرمانًا؛ فالآية تذكر الرغد والسعة قبل أن تذكر الحد

أما تحديد موضع الجنة، وهل هي جنة الآخرة أو جنة أخرى، فلا نحسمه بخريطة حديثة ولا باسم بلد يتداوله الناس. ففي الكافي خبر عن الإمام الصادق عليه السلام يصفها بأنها «جنة من جنان الدنيا»، ويعلل بأنها لو كانت من جنان الآخرة لما خرج منها آدم. وقوبل حكم المجلسي على هذا الخبر في مرآة العقول، ج١٤، [ص٢٣٠، وهو «مجهول»؛ فلا نعرضه كخبر صحيح مقطوع الدلالة. [٢

ويذهب الميزان إلى قراءة أخرى تصف جنة آدم بأنها جنة برزخية. نذكر موضع الاختلاف دون مزج الأقوال في وصف واحد، ودون أن نزعم أن القرآن عيّن إحداثياتها أو تفاصيل بيئتها. لا تتوقف العبرة من [القصة على قدرتنا على رسم مكانها. [٣

٦. كيف تقدّم الوسوسة الوهم في صورة وعد؟

فَوَسْوَسَ لَهُمَا الشَّيْطَانُ لِيُبْدِيَ لَهُمَا مَا وُورِيَ عَنْهُمَا مِنْ سَوْآتِهِمَا وَقَالَ مَا نَهَاكُمَا رَبُّكُمَا عَنْ هَٰذِهِ الشَّجَرَةِ إِلَّا ﴾ .[أَنْ تَكُونَا مَلَكَيْنِ أَوْ تَكُونَا مِنَ الْخَالِدِينَ﴾ [الأعراف: ٢٠

.[وَقَاسَمَهُمَا إِنِّي لَكُمَا لَمِنَ النَّاصِحِينَ﴾ [الأعراف: ٢١﴿
.[فَوَسْوَسَ إِلَيْهِ الشَّيْطَانُ قَالَ يَا آدَمُ هَلْ أَدُلُّكَ عَلَىٰ شَجَرَةِ الْخُلْدِ وَمُلْكٍ لَا يَبْلَىٰ﴾ [طه: ١٢٠﴿

لم يأت الوعد باسم الضرر، بل باسم الخلود والملك والنصيحة. وفي هذا باب واسع لفهم الخداع: قد تلبس الدعوة المؤذية ثوب مصلحة نتمناها. وليس كل قسم صادقًا، ولا كل خطاب عن الخير دليلًا على أمانة .صاحبه

ولا تسمّي هذه الآيات الشجرة تفاحًا، ولا تجعل امرأة العالم الأولى أصل الشر. صيغة التثنية في الأعراف واضحة، وفي طه توجيه الوسوسة إلى آدم نفسه. لذلك لا يصح أن نملأ القصة بما يحمل المرأة وحدها تبعة .الواقعة، أو أن نضيف حية وطاووسًا ومشهدًا تفصيليًا بلا تحقيق للمصدر

٧. ألفاظ المخالفة ومسألة العصمة

.[وَلَقَدْ عَهِدْنَا إِلَىٰ آدَمَ مِنْ قَبْلُ فَنَسِيَ وَلَمْ نَجِدْ لَهُ عَزْمًا﴾ [طه: ١١٥﴿
فَأَكَلَا مِنْهَا فَبَدَتْ لَهُمَا سَوْآتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِنْ وَرَقِ الْجَنَّةِ وَعَصَىٰ آدَمُ رَبَّهُ فَغَوَىٰ﴾ [طه:﴿ .[١٢١
.[ثُمَّ اجْتَبَاهُ رَبُّهُ فَتَابَ عَلَيْهِ وَهَدَىٰ﴾ [طه: ١٢٢﴿

هذه الألفاظ جزء من القرآن، فلا نحذفها اتقاء سؤال، ولا نفصلها عن الاجتباء والتوبة والهداية التي تتلوها.

وفي القراءة الإمامية المؤمنة بعصمة الأنبياء، يُبحث معنى الأمر والنهي والمخالفة في هذا المقام، ولا يُسوّى تلقائيًا بين الواقعة وبين المعصية التشريعية التي يستحق مرتكبها العقاب.

ومن وجوه البيان التي يعرضها الميزان أن النهي كان إرشاديًا إلى ما يحفظ نعمة الجنة، لا نهيًا مولويًا تشريعيًا؛ فتترتب على مخالفته مشقة الحياة الأرضية، لا مؤاخذة على ذنب تشريعي. ويربط ذلك بوقوع القصة قبل تشريع الدين في الحياة الأرضية، ويشرح ترك الأولى في هذا السياق. هذا اختيار تفسيري لصاحبه، لا لفظ [صريح في الآية، ولا دعوى أن جميع علماء الإمامية صاغوا المسألة بالطريقة نفسها. [٣

والمقصود من بيان هذا الفرق ليس فتح حيلة نعيد بها تسمية ذنوبنا تركًا للأولى؛ فأحكامنا لا تتغير بما نختاره من وصف. وإنما المقصود أن تُفهم الواقعة في سياقها، وأن يُصان مقام النبوة من أحكام متعجلة، وأن يبقى النص القرآني كاملًا حاضرًا في البحث.

٨. التوبة والهبوط ووعد الهداية

﴿قَالَا رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنْفُسَنَا وَإِنْ لَمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾ [الأعراف: ٢٣]

﴿فَتَلَقَّىٰ آدَمُ مِنْ رَبِّهِ كَلِمَاتٍ فَتَابَ عَلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ﴾ [البقرة: ٣٧]

﴿قُلْنَا اهْبِطُوا مِنْهَا جَمِيعًا فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُمْ مِنِّي هُدًى فَمَنْ تَبِعَ هُدَايَ فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ﴾ [البقرة: ٣٨].

﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا وَكَذَّبُوا بِآيَاتِنَا أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ﴾ [البقرة: ٣٩]

لا ينتهي المشهد عند ظهور السوءات أو الخروج من النعمة؛ فهناك اعتراف، ورحمة، ووعد بالهدى. ولم يُترك الإنسان على الأرض بلا خطاب يدلّه. أما تحديد الكلمات التي تلقاها آدم، ففيه أخبار وتفسيرات تحتاج إلى جمع طرقها؛ فلا نجعل تعيينًا غير محقق جزءًا من نص الآية.

وليس من عدل الله أن تُحمّل ذرية آدم إثم فعل لم تفعله. فالقرآن يضع قاعدة المسؤولية الفردية:

﴿قُلْ أَغَيْرَ اللَّهِ أَبْغِي رَبًّا وَهُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ وَلَا تَكْسِبُ كُلُّ نَفْسٍ إِلَّا عَلَيْهَا وَلَا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَىٰ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُمْ مَرْجِعُكُمْ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ﴾ [الأنعام: ١٦٤].

نحن نرث أوضاعًا وآثارًا في العالم، لكن ذلك غير أن نرث ذنبًا شخصيًا يحاسبنا الله عليه لمجرد النسب. لا يولد الطفل متهمًا يحتاج إلى الاعتذار عن وجوده؛ يولد إنسانًا له كرامة، وتبدأ مسؤوليته على وفق ما يثبت من قدرة وتكليف.

٩. ما نأخذه معنا من قصة آدم

نخرج من هذه البداية بمعرفة لا بتفاصيل متخيلة: الإنسان مخلوق ومكرّم، قابل للتعلم، ومحاط بدعوة إلى الهدى وعداوة تسعى إلى تضليله. والكبر خطر حتى مع المعرفة، والرجوع إلى الله باب لا يصح أن يغلقه اليأس.

ولا نجزم في هذا الفصل بطول آدم أو عمره أو موضع نزوله أو تاريخ خلقه العددي؛ فهذه مسائل لا تثبت بإشاعة ولا برواية نجهل طريقها. يبقى لكل خبر موضعه من الفحص، ولا ينقص القصة القرآنية أننا امتنعنا عن الزيادة عليها.

وعندما يقول القرآن: أنت وزوجك، تظهر في بداية الإنسان رابطة لا يصح أن تُعامل بوصفها هامشًا: بداية الأسرة. من هنا نمضي إلى حواء، وإلى وحدة الأصل الإنساني، وإلى ما تقوله النصوص وما لا تقوله عن خلق الزوجين.

مراجع الفصل الرابع

[١] محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير البقرة ٣٠–٣٣؛ تفسير سؤال الملائكة وتعليم الأسماء. نُسب الرأي إلى صاحبه، ولم تُنقل الأخبار التي يوردها البحث الروائي على أنها محققة الأسانيد.

[٢] الكليني، الكافي، ج٣، كتاب الجنائز، باب جنة الدنيا، ح٢، عن الحسين بن ميسر. قوبل النص وحكم المجلسي «مجهول» في مرآة العقول، ج١٤، ص٢٣٠؛ وهو غير الحديث الأول من الباب.

[٣] الطباطبائي، الميزان، تفسير طه ١١٥–١٢٦؛ في طبيعة جنة آدم، والنهي الإرشادي، والعصمة والاجتباء. عرض الفصل هذا الوجه بصفته تفسيرًا، ولم يجعل تفاصيله محل اتفاق.

الفصل ٥: خلق حواء وبداية الأسرة الإنسانية

لا تستمر حكاية الإنسان بصوت واحد. ففي المشهد الأول الذي يرويه القرآن عن السكن في الجنة، يحضر آدم وزوجه معًا. وحين تنتشر الحياة بعدهما، لا يأتي الرجال من أصل كريم والنساء من أصل أدنى؛ إنهم جميعًا أبناء رابطة إنسانية واحدة. ولهذا فإن البحث عن حواء ليس تفصيلًا جانبيًا في قصة آدم، بل بحث عن نصف هذه الحكاية، وعن معنى العلاقة التي بدأت بها الأسرة.

سنستعمل اسم حواء كما ورد في الروايات والتراث الإسلامي، مع التنبيه إلى أن القرآن لا يذكر هذا الاسم، وإنما يذكر زوج آدم. وهذا فرق صغير في العبارة، لكنه مهم في التوثيق: ليس كل اسم مشهور في قصص القرآن واردًا في ألفاظه.

١. نفس واحدة: وحدة الأصل قبل اختلاف الأدوار

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ ۚ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾ [النساء: ١].

تجمع الآية بين أصل الخلق والتقوى والأرحام. ليست المعرفة بالنسب إذن متعة تاريخية معزولة عن السلوك؛ فمن عرف أن الآخر يشاركه الإنسانية لم يجز له أن يستبيح ضعفه، ومن تذكر الرحم لم يجعل القرب مناسبة للاستغلال.

ويفسر الميزان النفس الواحدة بآدم، وزوجها بزوجه، ويقرأ «منها» من جهة وحدة النوع والتماثل الإنساني؛ فلا يرى في الآية نفسها دليلًا على خلق حواء من ضلع. هذا تفسير منسوب إلى صاحبه، يفصل بين دلالة

[العبارة القرآنية والتفصيل الروائي المختلف فيه. [١

وحدة الأصل لا تعني إلغاء كل اختلاف جسدي أو كل تفصيل في الأحكام، كما أن وجود الاختلاف لا يعني اختلاف القيمة الإنسانية. الخطأ يبدأ عندما ننتقل من وصف وظيفة أو تكوين إلى الحكم بأن إنسانًا أقل أهلية للكرامة لمجرد كونه امرأة أو رجلًا.

٢. رواية الضلع: ماذا نثبت، وماذا نترك للتحقيق؟

تشتهر في الحديث الشعبي عبارة أن حواء خُلقت من ضلع آدم، وقد تُتخذ مقدمة لوصف النساء جميعًا بالاعوجاج. لكن شهرة العبارة لا تعفينا من سؤالين مختلفين: ما النص الذي نتحدث عنه، وما الذي يصح أن نستنتجه منه؟

في علل الشرائع للشيخ الصدوق، ضمن باب علة كيفية بدء النسل، خبر يرويه زرارة عن الإمام الصادق عليه السلام، يتضمن إنكار القول بخلق حواء من ضلع آدم الأيسر الأقصى. وفيه سؤال استنكاري عن دعوى عجز القدرة الإلهية عن خلق الزوجة من غير الضلع، ثم تفصيل في خلقها والأنس بها. [٢

وجود الخبر في كتاب معتبر المكانة لا يكفي وحده للحكم بصحة جميع رجاله أو القطع بكل تفاصيل متنه. لذلك نثبت هنا موضعه ومضمونه المتعلق بالخلاف، ولا نمنحه تصحيحًا رجاليًا لم نحققه، ولا ننقل قصته التفصيلية كاملة ثم نطلب من القارئ أن يعاملها معاملة الآية.

والنتيجة المنهجية محددة: خلق حواء من ضلع ليس نصًا قرآنيًا، وفي المرويات الإمامية ما ينفي هذه الصورة. أما الترجيح النهائي بين جميع الأخبار ووجوه الجمع بينها فيحتاج إلى استقصاء طرقها، ولا ينجزه اقتطاع جملة من رواية واحدة.

وحتى لو بحثنا خبرًا يذكر الضلع، فالكلام عن كيفية خلق فرد في بداية الوجود شيء، والحكم على أخلاق كل نساء العالم شيء آخر. لا ينشأ من وصف مادة الخلق حكم بأن المرأة كاذبة أو ناقصة الكرامة أو مستحقة للإهانة. تلك زيادة من المتكلم تحتاج إلى دليل، وليست نتيجة لازمة من الخبر.

٣. شريكة في الخطاب، لا أصلًا لشر الرجال

﴿وَيَا آدَمُ اسْكُنْ أَنْتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ فَكُلَا مِنْ حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَٰذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الظَّالِمِينَ﴾ [الأعراف: ١٩].

﴿فَدَلَّاهُمَا بِغُرُورٍ فَلَمَّا ذَاقَا الشَّجَرَةَ بَدَتْ لَهُمَا سَوْآتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِنْ وَرَقِ الْجَنَّةِ وَنَادَاهُمَا رَبُّهُمَا أَلَمْ أَنْهَكُمَا عَنْ تِلْكُمَا الشَّجَرَةِ وَأَقُلْ لَكُمَا إِنَّ الشَّيْطَانَ لَكُمَا عَدُوٌّ مُبِينٌ﴾ [الأعراف: ٢٢].

﴿قَالَا رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنْفُسَنَا وَإِنْ لَمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾ [الأعراف: ٢٣].

الخطاب لهما، والخداع لهما، والاعتراف منهما. وقد تقدّم في سورة طه توجيه الوسوسة إلى آدم. فلا يحق لنا أن نستبدل بهذه الصورة قصة تجعل حواء وحدها صاحبة الإغواء، ثم تحمل بناتها جميعًا وزرًا متوارثًا.

والجسد المكشوف في القصة ليس سببًا لاحتقار الجسد؛ ففي سعيهما إلى الستر حضور لمعنى الحياء. سنعود

إلى الجسد والستر والعلاقة الزوجية في مواضعها، لكننا نسجل هنا أن الحياء لا يساوي كراهية الخلقة، وأن المرأة ليست هي الخطيئة التي على الرجل أن يتخلص منها.

٤. السكن والمودة والرحمة

﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [الروم: ٢١].

السكن ليس مجرد سقف يجمع جسدين، فقد يجتمع الناس في بيت ويعيش كل واحد منهم في خوف من الآخر. إنه معنى يجد الإنسان فيه أمن القرب، وتسانده المودة والرحمة. والمودة تظهر في العناية، والرحمة تظهر خصوصًا حين يضعف أحد الطرفين أو يحتاج إلى صبر لا يفرضه جمال اللحظة.

ومن هنا لا يصح أن نروي قصة الأسرة الأولى بلغة تجعل الزوجة أداة لتكثير النسل فقط. الإنجاب جانب من الحياة الزوجية، وليس المعنى الوحيد للشراكة، ولا ميزان كرامة من لم يُرزق ولدًا. وقد تتأخر الذرية أو لا تأتي، ويبقى لكل من الزوجين حق في الاحترام والمعاشرة الإنسانية.

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَرِثُوا النِّسَاءَ كَرْهًا وَلَا تَعْضُلُوهُنَّ لِتَذْهَبُوا بِبَعْضِ مَا آتَيْتُمُوهُنَّ إِلَّا أَنْ يَأْتِينَ بِفَاحِشَةٍ مُبَيِّنَةٍ وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ فَإِنْ كَرِهْتُمُوهُنَّ فَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَيَجْعَلَ اللَّهُ فِيهِ خَيْرًا كَثِيرًا﴾ [النساء: ١٩].

نثبت الآية كاملة، ثم نأخذ منها موضع حديثنا: المعاشرة بالمعروف، لا تحويل القرب إلى تسلط. أما تفاصيل الاستثناء والأحكام المالية والزوجية فترجع إلى تفسيرها وفقهها، ولا نستخرج منها أحكامًا مرتجلة في فصل عن أصل الإنسان.

٥. الحمل في النص ومسألة نسبة الشرك

﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَجَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا لِيَسْكُنَ إِلَيْهَا فَلَمَّا تَغَشَّاهَا حَمَلَتْ حَمْلًا خَفِيفًا فَمَرَّتْ بِهِ فَلَمَّا أَثْقَلَتْ دَعَوَا اللَّهَ رَبَّهُمَا لَئِنْ آتَيْتَنَا صَالِحًا لَنَكُونَنَّ مِنَ الشَّاكِرِينَ﴾ [الأعراف: ١٨٩].

﴿فَلَمَّا آتَاهُمَا صَالِحًا جَعَلَا لَهُ شُرَكَاءَ فِيمَا آتَاهُمَا فَتَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ﴾ [الأعراف: ١٩٠].

لا نقتطع الآية الأولى من تاليها، ولا نسارع في الوقت نفسه إلى نسبة عبادة غير الله إلى آدم وحواء. يعرض الميزان فهمًا نوعيًا للمشهد يتناول حال الأبوين من بني آدم، ويستدل بصيغة الجمع وبالسياق اللاحق في ذم الشرك، ويرفض الروايات التي تنسب الشرك إلى آدم على نحو يناقض اجتباءه وهدايته. هذا بيان لموقف المفسر، لا إسقاط للجملة القرآنية أو استبدال لها. [٣]

أما الحكايات التي تعيّن عدد بطون حواء أو أسماء المواليد أو تجعل حياتهم متوقفة على اسم اقترحه الشيطان، فلا ندرجها هنا بوصفها سجلًا تاريخيًا ثابتًا. إن حاجة القارئ إلى قصة مترابطة لا تمنح الكاتب حق جمع الأخبار المتعارضة في سيرة تبدو يقينية.

٠٦. المرأة في طريق القرب من الله

﴿إِنَّ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَالْقَانِتِينَ وَالْقَانِتَاتِ وَالصَّادِقِينَ وَالصَّادِقَاتِ وَالصَّابِرِينَ وَالصَّابِرَاتِ وَالْخَاشِعِينَ وَالْخَاشِعَاتِ وَالْمُتَصَدِّقِينَ وَالْمُتَصَدِّقَاتِ وَالصَّائِمِينَ وَالصَّائِمَاتِ وَالْحَافِظِينَ فُرُوجَهُمْ وَالْحَافِظَاتِ وَالذَّاكِرِينَ اللَّهَ كَثِيرًا وَالذَّاكِرَاتِ أَعَدَّ اللَّهُ لَهُمْ مَغْفِرَةً وَأَجْرًا عَظِيمًا﴾ [الأحزاب: ٣٥]. نسمع في هذا التفصيل ذكر الرجال والنساء في الإسلام والإيمان والصدق والصبر والخشوع والصدقة والصوم والعفة والذكر. لا تُختزل المرأة في صلتها برجل؛ إنها مخاطبة بنفسها، وعملها محسوب لها، وطريق القرب مفتوح أمامها.

وعندما نقرأ لاحقًا عن فاطمة الزهراء عليها السلام، وعن مريم وأم موسى وسائر النماذج النسائية في النص، ينبغي أن يبقى هذا الأصل حاضرًا: الفضيلة لا تُمنح لجسد وتُحجب عن آخر لمجرد الجنس، وإنما يظهر الإنسان بما يختاره من إيمان وعمل وما يمنحه الله من فضل.

٠٧. من الزوجين إلى الذرية

بداية الأسرة ليست إذن قصة ضلع نختلف في خبره فحسب، بل قصة أصل واحد، وسكن، وخطاب مشترك، ومسؤولية. ومع الانتقال من الزوجين إلى الأبناء يتسع السؤال: كيف بدأ النسل، وكيف نقرأ أخباره، وكيف صار الناس شعوبًا وقبائل دون أن تنقطع وحدة إنسانيتهم؟ ذلك هو موضوع الفصل التالي.

مراجع الفصل الخامس

١٠. الطباطبائي، الميزان، تفسير النساء: ١؛ معنى النفس الواحدة ووحدة النوع في خلق الزوج]

٢] الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧ «علة كيفية بدء النسل»، الحديث ١، ص ١٧–١٨. ورد الخبر لبيان وجود رواية تنفي الخلق من الضلع، ولم يُعتمد تصحيح لسنده أو تعميم لجميع تفاصيل متنه.

٣] الطباطبائي، الميزان، تفسير الأعراف ١٨٩–١٩٨؛ وجوه فهم الزوجين في الآيتين ١٨٩–١٩٠ ونقد نسبة الشرك إلى آدم.

الفصل ٦: ذرية آدم وبداية انتشار البشر

من البيت الأول تتشعب البيوت، ومن الأبناء تتسع دوائر القرابة حتى يصبح البعيد الذي لا نفهم لغته شريكًا لنا في الإنسانية. وبين أول الحكاية وحاضرها مسافات لا يملؤها سجل واحد. القرآن يبين لنا أصولًا في النسب والمسؤولية والتعارف، والروايات تضيف أخبارًا متفاوتة، وعلوم الإنسان تبحث في الشواهد المادية. ولا يستقيم الفهم إذا جعلنا هذه الأنواع المختلفة من المعرفة شيئًا واحدًا.

٠١. النسل امتداد للحياة، لا تكرار لخلق آدم

﴿وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَىٰ وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمَّرُ مِنْ مُعَمَّرٍ وَلَا يُنْقَصُ مِنْ عُمُرِهِ إِلَّا فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ [فاطر: ١١].

سبق أن فرّقنا، في آيات السجدة، بين بدء الخلق من طين وجعل النسل من ماء مهين. وهنا تجتمع الإشارة إلى الأصل، ثم النطفة، ثم الأزواج والحمل والولادة والعمر. لا يبدأ كل مولود بالطريقة الاستثنائية نفسها التي ترد في خلق آدم؛ للذرية طريق تناسل نتعرف إلى تفاصيله في أبواب الخلية والوراثة والتكاثر.

أما نسبة النسل إلى آدم وزوجه فقد تقدمت في أول سورة النساء. وهي تؤسس، في القراءة التي يعتمدها هذا الكتاب، لوحدة أصل البشر الآدميين، لكنها لا تقدم جدولًا كاملًا بأسماء أجيالهم وأماكن إقامتهم وتواريخ ولاداتهم. وكلما طلبنا تفصيلًا زائدًا وجب أن نطلب معه دليله.

٢. كيف تناسلت الطبقة الأولى من الأبناء؟

هذا من الأسئلة التي يكثر فيها الجزم في المجالس، مع أن مادته الروائية والتفسيرية تحتاج إلى تأنٍّ. لا توجد في آية النساء قائمة بأزواج أبناء آدم، ولا وصف صريح لطريقة اقترانهم. ولهذا ينبغي الفصل بين ما يقوله نص الآية وبين ما يستنتجه المفسر أو يرويه الخبر.

يرجح الطباطبائي، في الميزان عند النساء: ١، وقوع التزاوج بين أبناء آدم وبناته في تلك البداية، بناء على فهمه لانحصار منشأ النسل فيهما، ويعلله باختلاف التشريع في ذلك الظرف. نثبت أنه رأيه واستدلاله، لا أنه قول متفق عليه بين علماء الإمامية. [١]

وفي مقابل ذلك يورد الصدوق في علل الشرائع، باب علة كيفية بدء النسل، خبرين ينفيان هذه الصورة، ويتضمن ثانيهما أن زوجتين أُنزلتا من الجنة لابنين من أبناء آدم، ثم استمر النسل بالتزاوج في الجيل التالي. هذا مضمون الخبر، لا واقعة نعلن ثبوتها لمجرد ورودها. وفي طريق الخبر الثاني عبارة «عمن سمع زرارة»، وهي إبهام ظاهر لواسطة من وسائطه؛ فلا نسميه صحيح السند بلا تحقيق. [٢]

لا نذيب هذا الاختلاف بقولنا إن الروايات كلها متفقة، ولا نملأ المسافة بين النصوص بتخيل تاريخي. فالقدرة الإلهية لا يحدها تصورنا، لكن إمكان طريقة ما لا يثبت أنها الطريقة التي وقعت. كما أن ترجيح مفسر لوجه من الآية لا يجعل أسماء الأزواج وتواريخهم منصوصة فيها.

وعليه يبقى التفصيل في هذا البحث ضمن المسائل التي لم يُستكمل فيها ترجيح روائي مستقل. هذا التوقف لا يطعن في أصل الخلق ولا في وحدة الإنسانية؛ إنه يحدد فقط مقدار ما يسمح به الدليل المتاح. وليس للبحث في شرائع البداية أي صلة بتسويغ العلاقات المحرمة في حياة الناس اليوم.

٣. ابنا آدم: حين لا تمنع القرابة الظلم

﴿وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ ابْنَيْ آدَمَ بِالْحَقِّ إِذْ قَرَّبَا قُرْبَانًا فَتُقُبِّلَ مِنْ أَحَدِهِمَا وَلَمْ يُتَقَبَّلْ مِنَ الْآخَرِ قَالَ لَأَقْتُلَنَّكَ قَالَ إِنَّمَا يَتَقَبَّلُ اللَّهُ مِنَ الْمُتَّقِينَ﴾ [المائدة: ٢٧].

﴿لَئِنْ بَسَطْتَ إِلَيَّ يَدَكَ لِتَقْتُلَنِي مَا أَنَا بِبَاسِطٍ يَدِيَ إِلَيْكَ لِأَقْتُلَكَ إِنِّي أَخَافُ اللَّهَ رَبَّ الْعَالَمِينَ﴾ [المائدة: ٢٨].

﴿إِنِّي أُرِيدُ أَنْ تَبُوءَ بِإِثْمِي وَإِثْمِكَ فَتَكُونَ مِنْ أَصْحَابِ النَّارِ وَذَلِكَ جَزَاءُ الظَّالِمِينَ﴾ [المائدة: ٢٩].

﴿فَطَوَّعَتْ لَهُ نَفْسُهُ قَتْلَ أَخِيهِ فَقَتَلَهُ فَأَصْبَحَ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾ [المائدة: ٣٠].

فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَىٰ أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَٰذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ﴾ [المائدة: ٣١].

لا يسمي القرآن الابنين في هذه الآيات، وإن اشتهرا في الروايات باسمَي قابيل وهابيل. ولا يذكر فيها أن النزاع كان على زواج أخت، ولا يحدد نوع القربان أو أداة القتل أو موضعه. مركز المشهد هو قبول العمل بالتقوى، ثم التهديد، ثم قتل الأخ والندم.

القرابة قد تكون باب رحمة، لكنها لا تعصم صاحبها من الحسد. والاعتداء لا يصبح أهون لأن الضحية أخ، بل تتضاعف معه خيانة رابطة كان يفترض أن تحفظه. كما أن رفض القتل الوارد على لسان الأخ لا نستخرج منه وحده حكمًا عامًا بإبطال كل دفاع مشروع؛ فذلك باب فقهي له أدلته وسياقاته.

وفي حضور الغراب درس في حدود الإنسان: قد يحتاج الذي كُرّم بالعقل إلى أن يتعلم من مشهد في الطبيعة ما جهل طريقه. لكننا لا نحول ذلك إلى دعوى أن كل معارف البشر بدأت على النسق نفسه، ولا نضيف إلى الخبر حيوانات ومشاهد لم يذكرها النص.

مِنْ أَجْلِ ذَٰلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا مِنْهُمْ بَعْدَ ذَٰلِكَ فِي الْأَرْضِ لَمُسْرِفُونَ﴾ [المائدة: ٣٢].

نقرأ الآية مع افتتاحها المتعلق ببني إسرائيل، ومع شروطها، لا كشعار مبتور. وهي في سياق القصة تعظم حرمة النفس. ولا تمنح الأفراد حق إصدار أحكام القتل أو تنفيذها بأنفسهم؛ فإثبات الجرم والقضاء والعقوبة ليس موكولًا إلى غضب الإنسان أو ظنونه.

٤. اختلاف الألسنة والألوان ليس اختلافًا في أصل الكرامة

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِلْعَالِمِينَ﴾ [الروم: ٢٢].

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ [الحجرات: ١٣].

لا يُطلب إلى الناس أن يصيروا لونًا واحدًا أو لسانًا واحدًا حتى يعترف بعضهم ببعض. الاختلاف مذكور ضمن الآيات، والتعارف غاية مذكورة في توزيعهم شعوبًا وقبائل. لذلك لا يصلح لون الجلد سجلًا للأخلاق، ولا اسم القبيلة شهادة مسبقة بالفضيلة.

وفي الكافي خبر عن الإمام علي بن الحسين عليهما السلام يفرق بين محبة القوم وإعانتهم على الظلم، ويذم تفضيل شرارهم على خيار غيرهم. ومن لفظه: «وليس من العصبية أن يحب الرجل قومه ولكن من العصبية أن يعين قومه على الظلم». ينقل الثقلين عن المجلسي تضعيف الخبر؛ فنورده مع هذه الملاحظة، ولا نجعله وحده أساس رفض الظلم الذي تدل عليه أصول القرآن. [٣]

يستطيع الإنسان أن يحب أهله ولهجته وبلده دون أن يهين غيره. بل قد تكون النصرة الأصدق لقومه أن يردعهم عن ظلم يتوهمون أنه مجد لهم. أما الأنساب الشريفة فموضع احترام، لا ترخيص في العدوان ولا .بديل عن مسؤولية الفرد عن عمله

٥. الانتشار البشري بين النص والأثر

من أين عبرت الجماعات الأولى؟ وفي أي زمن سكنت كل قارة؟ هذه أسئلة لا تجيب عنها آية الأنساب بتفاصيل الطرق والأعوام. يبحث فيها علم الآثار والأحافير والوراثة ودراسة المناخ القديم، ولكل شاهد حدود، .ولكل تقدير درجة من عدم اليقين

ولا نعامل قائمة أنساب متأخرة كأنها ساعة دقيقة تقيس كل ما قبل التاريخ. كما لا نربط كل شعب معاصر بابن معين من أبناء آدم أو نوح دون تحقيق؛ فقد تتغير الأسماء، وتتداخل الجماعات، وتنتقل اللغات بين .أناس لا يجمعهم أصل قريب واحد

سنقرأ الأدلة العلمية في الفصل الثامن بلغتها، ونميز بين القرابة الوراثية، والانتساب العائلي، والتكريم والتكليف في الخطاب الديني. لا يجيب اختبار جيني عن التقوى، ولا يصلح الاعتزاز بنسب ديني دليلًا لتأريخ طبقة .صخرية

٦. الإنسان أكثر من شجرة نسب

تساعدنا معرفة الأصول على حفظ الروابط، لكنها لا تختصر صاحبها. فقد يكون الأقرب نسبًا أبعد عملًا، وقد نجد عند الغريب رحمة لم نجدها عند القريب. ومن شجرة العائلة يخرج سؤال أعمق: ما الصلة التي تربط الإنسان بربه قبل أن يعرّف نفسه باسم أسرته وقومه؟

نقترب بهذا السؤال من الميثاق والفطرة. فحكاية الإنسان لا تتوقف عند من أنجبه، بل تسأل عمّا جُبل عليه، .وما أُشهد عليه، وكيف يتصل ذلك بحريته ومسؤوليته في الحياة

مراجع الفصل السادس

١] الطباطبائي، الميزان، تفسير النساء: ١، فقرة «كلام في تناسل الطبقة الثانية من الإنسان». اقتصر النقل على تحديد رأيه، [. .ولم يُجعل إجماعًا مذهبيًا أو نتيجة علمية تجريبية

٢] الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧، الحديثان ١ و٢، ص ١٧–٢٠؛ يبدأ طريق الحديث الثاني في ص ١٨، وتتم] رواية الزوجتين في ص ٢٠. في طريقه واسطة مبهمة بلفظ «عمن سمع زرارة»، ولم يُنجز هنا ترجيح سندي شامل لأخبار بدء . .النسل

٣] الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العصبية، الحديث ٧. حكم المجلسي المنقول في الثقلين: «ضعيف». لم] . .يُعتمد رقم المجلد المعروض في خانة مرآة العقول لظهوره في الصفحة بصورة غير منضبطة

الفصل ٧: الميثاق والفطرة وعالم الذر

قد يتعلم الطفل اسم بلده بعد سنوات، وقد يعرف أسماء أجداده متأخرًا، ولكن السؤال عن ربه يفتح بابًا

أعمق من سجل العائلة. هل تبدأ صلة الإنسان بالله حين يسمع درسًا في العقيدة، أم أن في أصل خلقته ما يهيئه لهذه المعرفة؟ وما معنى الميثاق الذي يتحدث عنه القرآن؟

هذا فصل يحتاج إلى هدوء، لأن ألفاظه مألوفة على المنابر، بينما تفاصيلها من أكثر مسائل البداية بحثًا. لا نريد أن ننفي عالمًا غيبيًا لأننا لا نتخيله، ولا أن نحوله إلى مشاهد مرسومة كأننا شهدناها. سنفرق بين أصل الإشهاد، ومعنى الفطرة، وكيفية النشأة التي يسميها الناس عالم الذر.

١. نص الميثاق وغايته

﴿وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَىٰ شَهِدْنَا أَنْ تَقُولُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَٰذَا غَافِلِينَ﴾ [الأعراف: ١٧٢].

﴿أَوْ تَقُولُوا إِنَّمَا أَشْرَكَ آبَاؤُنَا مِنْ قَبْلُ وَكُنَّا ذُرِّيَّةً مِنْ بَعْدِهِمْ أَفَتُهْلِكُنَا بِمَا فَعَلَ الْمُبْطِلُونَ﴾ [الأعراف: ١٧٣].

﴿وَكَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ وَلَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ [الأعراف: ١٧٤].

في النص أخذ وإشهاد وسؤال وجواب، ثم بيان يتصل بالحجة والرجوع. ولا ترد عبارة «عالم الذر» نفسها في هذه الآيات، بل اشتهرت التسمية من الروايات وما جرى في تفسيرها. كما أن لفظ الآية هو بنو آدم وظهورهم وذريتهم، فلا نستبدله عند النقل بعبارة مختلفة ثم نبني على الاستبدال تفسيرًا.

ويحضر في الآيتين عذران: الغفلة، والاكتفاء بتقليد الآباء في الشرك. وليست العبرة أن يُلام الإنسان على نسبه، بل ألا يتحول النسب إلى حاجز يمنعه من السؤال عن الحق. وقد مرّ بنا أن نفسًا لا تحمل وزر أخرى؛ فالميثاق لا يلغي هذا الأصل.

٢. الفطرة ليست كتابًا محفوظًا في ذاكرة المولود

﴿فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ [الروم: ٣٠].

يروي الكليني عن زرارة أنه سأل الإمام الصادق عليه السلام عن الفطرة في الآية، فقال: «فطرهم جميعًا على التوحيد». وقد حكم المجلسي على هذا الخبر بالصحة، كما في مرآة العقول، ج٧، ص٥٧. وفي خبر آخر من الباب نفسه تُربط الفطرة بالإسلام والميثاق، ويذكر أن فيه المؤمن والكافر. [١]

لا يلزم من ذلك أن يولد الطفل حافظًا ألفاظ علم الكلام أو أسماء المذاهب أو تفاصيل الفرائض. فالفطرة التي يتحدث عنها النص غير المعلومات التي يكتسبها الإنسان بالتعلم، والقرآن يذكر بداية معرفتنا الحسية على هذا الوجه:

﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل: ٧٨].

نقرأ الآيتين معًا دون أن نجعل إحداهما تلغي الأخرى. فالتهيؤ للمعرفة، أو أصل المعرفة الفطرية كما تشرحه الروايات، ليس هو تحصيل العلوم التفصيلية. وليس كل اندفاع نشعر به فطرة سليمة لمجرد أنه قوي؛ فقد

.تتداخل في شعور الإنسان العادة والخوف والرغبة وما تلقاه من بيئته

٣. الروايات: إثبات المصدر قبل بناء الصورة

في الحديث الرابع من باب فطرة الخلق على التوحيد في الكافي، يروي زرارة عن الإمام الباقر عليه السلام خبر إخراج ذرية آدم، وفيه: «فخرجوا كالذر». وحكم المجلسي على هذا الحديث الرابع بأنه «حسن»، كما في «مرآة العقول»، ج٧، ص٥٧. فلدينا هنا نص روائي له موضع معلوم، وليس مجرد تعبير شعبي بلا [أصل. [١

لكن «كالذر» لا يمنحنا قياسًا لحجم الأرواح، ولا وصفًا للخلايا أو الذرات بالمعنى الفيزيائي الحديث. كما أن ألفاظ التعريف والإراءة في الخبر لا تؤخذ في منهج التنزيه على أن الله جسم تشاهده الأبصار. نردّ المتشابه :إلى المحكم

.[لَا تُدْرِكُهُ الْأَبْصَارُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْأَبْصَارَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ [الأنعام: ١٠٣ ﴿

وفي المحاسن للبرقي خبر عن زرارة عن الإمام الصادق عليه السلام يقول: «ثبتت المعرفة في قلوبهم ونسوا الموقف»، ويذكر تذكره لاحقًا. يميز هذا الخبر بين بقاء المعرفة وتذكر الواقعة، لكننا لا نضيف إلى إثبات [موضعه حكمًا مستقلًا بصحة طريقه لم ننجزه هنا. [٢

وهذا الفصل لا يسوي بين كل روايات الباب في القوة، ولا ينقل تصحيح خبر إلى آخر لمجرد تشابه .المضمون. وقد يثبت أصل المعنى بطريق، وتبقى تفاصيل المكان والزمان والعدد بحاجة إلى دليل آخر

٤. وجوه الفهم: لماذا اختلف المفسرون؟

يعرض مجمع البيان وجوهًا متعددة لفهم الإشهاد: منها إخراج الذرية على هيئة الذر وخطابها، ومنها حمل المشهد على ما أقامه الله في الخلقة والعقول من الدلالة على ربوبيته، بحيث يكون الإقرار تعبيرًا عن ظهور الحجة، ومنها وجه يتعلق بجماعة أُقيمت عليهم الحجة على ألسنة الرسل. ويورد اعتراضات على بعض هذه الوجوه. [فمجرد وجود الخلاف في الكيفية ليس اختراعًا حديثًا. [٣

أما الميزان فينتقد اختزال الميثاق في ذرات مادية تحمل شخصيات الناس كاملة قبل حياتهم الدنيوية، كما لا يكتفي بتفسيره بلسان الحال في الدنيا. ويختار نشأة إنسانية ذات وجه ملكوتي، متقدمة على هذه الحياة بمرتبتها، لا بكونها تاريخًا أرضيًا سابقًا مماثلًا لها، وفيها الإشهاد والخطاب على الحقيقة. هذا تقريب لرأيه، لا [دعوى أنه التفسير الوحيد أو أن لفظ «ملكوتي» مذكور في آية الميثاق. [٤

إذن ينبغي أن نسأل بدقة: هل الخلاف في أصل شهادة الإنسان بربوبية الله، أم في كيفية وقوعها، أم في تفسير لفظ الآية، أم في صحة خبر مخصوص؟ جمع هذه الأسئلة في عنوان واحد ثم الحكم على الجميع بنعم أو لا .يحجب موضع البحث الحقيقي

ولا نحاكم عقائد القراء بحسب الصورة التي تخيلوها لعالم الذر. نثبت النصوص، ونذكر وجوه بيانها، ونحفظ .المسافة بين الإيمان بما جاء عن الله وبين الإحاطة بكيفية الغيب

٥. الميثاق والنبوة والولاية

توجد في التراث الإمامي أخبار توسع الحديث إلى النبوة والولاية. ففي كتاب التوحيد للصدوق، باب فطرة الله عز وجل الخلق على التوحيد، خبر يفسر الفطرة بقوله: «التوحيد ومحمد رسول الله وعلي أمير المؤمنين». نذكره هنا حتى لا يُغفل هذا المحور من مادة أهل البيت عليهم السلام، لكن هذا البحث لا يقدم تحقيقًا رجاليًا مستقلًا لطريقه، فلا ننسب إليه حكمًا بالصحة. [٥]

والتمييز لازم بين أصل الاعتقاد بالنبوة والإمامة وأدلته، وبين الاستدلال عليه بتفصيل غيبي معين في رواية من روايات الفطرة. لا يصبح كل تفصيل صحيحًا لأن موضوعه عظيم، ولا يؤدي التوقف في سند خبر إلى نفي أصل اعتقادي قائم بأدلته الأخرى.

وتتصل أخبار النبوة والولاية هنا بمباحث الهداية والحجة والإمامة في الكتاب. أما أخبار الأنوار والأظلة والطينة فتُقرأ كل منها بلفظها وطريقها وسياقها؛ ولا تُغني الإشارة إلى عناوينها عن بحث دلالتها واعتبارها.

٦. هل يعني الميثاق أن المصير مفروض علينا؟

قد يسمع الإنسان بعض أخبار الطينة أو السبق إلى الإقرار فيتوهم أنه لا يملك اختيارًا، وأن ما يفعله اليوم صورة آلية لحكم لا سبيل إلى تغييره. لكن هذا الفهم يصطدم بخطاب التزكية والعمل والتوبة، ولا يصح أن نبني عقيدة الجبر على خبر منفرد أو على معنى لم يُجمع مع بقية النصوص.

﴿وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا﴾ [الشمس: ٧].

﴿فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا﴾ [الشمس: ٨].

﴿قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا﴾ [الشمس: ٩].

﴿وَقَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا﴾ [الشمس: ١٠].

توجهنا هذه الآيات إلى حال النفس وما يصنعه صاحبها في تزكيتها أو تدسيتها. فلا يجوز للمرء أن يتخذ الغيب الذي لا يحيط به ذريعة لترك إصلاح نفسه، أو أن يحكم على طفل بأنه شرير الطينة لا أمل فيه، أو أن يبرر ظلمًا وقع عليه بأنه اختاره في حياة سابقة لا يعلمها.

والميثاق ليس تناسخًا؛ فلا نُثبت به أن الإنسان عاش في أجساد متعاقبة، ولا نعدّ الألفة بشخص أو النفور منه ذاكرة مؤكدة من عالم سابق. مثل هذه الدعاوى تزيد على النص، وقد توظف لإكراه الناس على علاقات أو قرارات لا دليل عليها.

٧. الفطرة لا تُغني عن الرسالة والتعلّم

﴿رُسُلًا مُبَشِّرِينَ وَمُنْذِرِينَ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللَّهِ حُجَّةٌ بَعْدَ الرُّسُلِ وَكَانَ اللَّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا﴾ [النساء: ١٦٥].

﴿مَنِ اهْتَدَىٰ فَإِنَّمَا يَهْتَدِي لِنَفْسِهِ وَمَنْ ضَلَّ فَإِنَّمَا يَضِلُّ عَلَيْهَا وَلَا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَىٰ وَمَا كُنَّا مُعَذِّبِينَ حَتَّىٰ﴾

.[نَبْعَثَ رَسُولًا﴾ [الإسراء: ١٥

لا نقرأ الميثاق قراءة تلغي إرسال الرسل أو مسؤولية التعليم أو اعتبار القدرة وقيام الحجة. والمحاسبة الإلهية ليست إجراءً نصدر أحكامه على الناس من بعيد؛ فالله أعلم بما بلغهم، وما فهموه، وما استطاعوه، وما حجب .عنهم

وفي الخطبة الأولى من نهج البلاغة، يرد في وصف وظيفة الأنبياء: «ليستأدوهم ميثاق فطرته، ويذكروهم منسي نعمته، ويحتجوا عليهم بالتبليغ، ويثيروا لهم دفائن العقول». يلتقي في هذا النص التذكير والتبليغ وإثارة العقل، فلا تتحول الفطرة إلى عذر للاستغناء عن التعلم. وننقل متن الخطبة، دون أن ندعي هنا تحقيقًا مستقلًا [لجميع طرقها. [٦

٨. ثمرة الميثاق في الحياة

لا تكتمل ثمرة هذا الفصل بأن يحفظ القارئ اسم عالم لم يره؛ بل بأن يسأل نفسه عما يفعله بما عرف. هل يجعل تقليد الآباء بديلًا عن النظر؟ وهل يسمح للكبر أن يحجب حاجته إلى الله؟ وهل يتذكر مسؤوليته قبل أن يطالب بحقوقه؟

في الميثاق تذكير بأن الإنسان ليس موجودًا مقطوع الصلة، وفي الفطرة باب لمعرفة ربه، وفي الرسالة بيان، .وفي العمل امتحان. أما كيفية ما وراء هذه الحياة فنؤمن بما ثبت منها، ونتوقف حيث يتوقف الدليل

ومن هنا ننتقل إلى سؤال مختلف الأدوات: ماذا تقول الأحافير والوراثة وعلوم الحياة عن تاريخ الإنسان؟ سنقرأ أدلتها كما هي، دون أن نخلط سؤال الميثاق بقياس عمر العظام، أو نجعل المختبر حكمًا على ما لا تدعي .أدواته قياسه

مراجع الفصل السابع

١] الكليني، الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب فطرة الخلق على التوحيد، الأحاديث ٢ و٣ و٤. قوبلت أحكام] المجلسي في مرآة العقول: الحديث ٢ «صحيح» (٧/٥٦)، والحديث ٣ «صحيح»، والحديث ٤ «حسن» (٧/٥٧). هذه أحكامه .على الطرق المعينة؛ فلا تعمم على كل رواية في الموضوع

٢] أحمد بن محمد بن خالد البرقي، المحاسن، ج١، ص٢٤١، خبر زرارة في ثبوت المعرفة ونسيان الموقف، برقم ٢٢٥؛] تصحيح السيد جلال الدين الحسيني الأرموي، دار الكتب الإسلامية، طهران. يتكرر الرقم ٢٢٥ لخبر آخر في النص .الإلكتروني المقابل، لذا يُميَّز هذا الخبر براويه ومطلعه. هذه مقابلة للموضع والنص، لا تصحيح مستقل للسند

٣٠] الفضل بن الحسن الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الأعراف ١٧٢–١٧٤، عرض وجوه الإخراج والإشهاد والاعتراضات] .

٤] الطباطبائي، الميزان، تفسير الأعراف ١٧٢–١٧٤، البيان والبحث الروائي؛ خصوصًا التفريق بين التصور الذري المادي] . .والنشأة السابقة ذات الوجه الملكوتي

٥] الصدوق، التوحيد، باب ٥٣ «فطرة الله عز وجل الخلق على التوحيد»، الحديث ٧، عن عبد الرحمن بن كثير عن الإمام] . .الصادق عليه السلام. إثبات للموضع والمضمون، لا تصحيح مستقل للطريق

. ٦٠] نهج البلاغة، الخطبة الأولى، فقرة بعث الأنبياء وميثاق الفطرة. استُعمل متن الخطبة دون شرح الناشر]

الفصل ٨: أصل الإنسان في العلوم الحديثة

تحت التراب عظام لا تنطق بأسماء أصحابها، وعلى الحجر آثار يد غابت، وفي خلايانا مادة تحمل شواهد من تاريخ طويل. يقترب الباحث من هذه البقايا بأدوات القياس والمقارنة، ويسأل: من عاش هنا، ومتى عاش، وما صلته بغيره؟ إنها أسئلة حقيقية، تستحق أكثر من جواب انفعالي مع القبول أو الرفض.

وقد دخلنا هذا الكتاب من القرآن، ولا نغادر مرجعيته حين نقرأ العلم. لكن الأمانة تقتضي أن نميز بين النص الإلهي، وفهمنا له، والنتيجة التجريبية، والنموذج الذي يفسرها. فلا ننسب إلى القرآن ما لم يقله، ولا ننسب إلى العلم أنه حسم سؤالًا لم تختبره أدواته.

١. ما المقصود بالتطور؟

التطور في علم الأحياء هو تغير الصفات الموروثة في الجماعات عبر الأجيال، ومن صوره تغير تواتر المتغيرات الجينية. وهو غير نمو طفل حتى يصير بالغًا، وغير نشأة الحياة الأولى من مادة غير حية. جمع هذه الأسئلة المختلفة تحت كلمة واحدة يجعل النقاش مضطربًا منذ بدايته.

تدخل في تغير الجماعات طفرات تنشئ تنوعًا وراثيًا، وانتقاء طبيعي تتفاوت معه فرص البقاء والتكاثر بحسب الصفات والبيئة، وانجراف وراثي يحدث بفعل المصادفة، وتدفق جيني ينتج عن انتقال الأفراد والتناسل بين الجماعات. ولا يعني الانتقاء أن الكائن يخطط لتغيير جيناته من أجل حاجة مستقبلية، ولا أن كل صفة موجودة بلغت أفضل صورة ممكنة. [١]

أما كلمة «نظرية» في السياق العلمي فلا تعني مجرد تخمين عابر؛ المقصود إطار يفسر الأدلة ويتيح اختبار توقعات. ويقوم الإطار التطوري الحديث على شواهد متضافرة، مع بقاء خلافات علمية في تفاصيل الآليات والتاريخ والعلاقات بين جماعات بعينها. لا نعرضه كأنه حكاية بلا دليل، ولا نجعل كل فرع من فروعه مساويًا لبقية الفروع في درجة الثبوت. [٢]

٢. الإنسان في التصنيف العلمي

والتسمية اصطلاح تصنيفي، لا شهادة. Homo sapiens يسمي علم الأحياء نوعنا الحاضر الإنسان العاقل، أو بأن كل فرد يتصرف بعقل وحكمة. وتضعه الأدلة التشريحية والوراثية ضمن الرئيسيات، مع قرابة تطورية وثيقة بالقردة العليا. [٣]

والقول بالأصل المشترك لا يعني أن الإنسان وُلد من شمبانزي يعيش بيننا اليوم؛ بل إن النموذج العلمي يرى للإنسان والشمبانزي أسلافًا مشتركة أقدم، ثم تفرعت سلالاتهما. التشبيه الأقرب هو قرابة أبناء العم، لا تحول ابن عم حاضر إلى ابن عمه. كما أن التاريخ التطوري ليس سلمًا بقيت فيه كل درجات الماضي أحياء إلى اليوم؛ فقد انقرضت فروع كثيرة. [٢]

أو بسلالات بشرية قديمة، بينما Homo ويبقى لفظ «الإنسان» في البحث الأحفوري مرتبطًا أحيانًا بجنس يحمل في النص الديني أبعاد التكريم والتكليف والنبوة. لا يحل اختلاف الاصطلاح وحده كل سؤال بين

.المجالين، لكنه يمنعنا من افتراض أن كل استعمال للكلمة يقصد الشيء نفسه

٣. ما الذي تكشفه الأحافير؟

تخبرنا العظام والأسنان عن جوانب من البنية، وقد تساعد علامات العضلات والمفاصل وأشكال الأطراف في استنتاج الحركة. وتكشف الأدوات وآثار النار والقطع على العظام عن أنشطة مارسها أصحاب المواقع. لكن معظم الأنسجة الرخوة لا تحفظ، والسجل الأحفوري ليس سجلًا لكل فرد عاش. لهذا يبقى الاستنتاج [أقوى حين تتوافق شواهد مستقلة، وأضعف حين يبنى على أثر منفرد ناقص. [٤

تعرض مؤسسة سميثسونيان ظهور نوعنا في أفريقيا قبل نحو ثلاثمئة ألف سنة. وهذه عبارة تقريبية عن التاريخ البيولوجي للنوع، لا تاريخ ميلاد إنسان معين باسمه، ولا إعلان أن جميع خصائص الإنسان الحاضر اكتملت [في لحظة واحدة. [٣

ومن الشواهد المهمة أحافير جبل إيغود في المغرب. أظهرت دراسات الفريق المشرف على الموقع سنة ٢٠١٧ مزيجًا من سمات الوجه القريبة من الإنسان الحديث وشكل أقدم نسبيًا لقحف الدماغ. فلا يلزم أن [تتغير جميع أجزاء الجسد بالمعدل نفسه أو في الوقت نفسه. [٥

وقدرت دراسة التأريخ المرتبطة بالموقع عمر الأدوات الصوانية المحماة بالنار، المرتبطة بالأحافير في الرواسب، بمتوسط مرجح يقارب ٣١٥ ألف سنة مع هامش ٣٤ ألف سنة. هذا تقدير منشور بطريقة محددة، لا رقم مقدس ولا رقم مأخوذ من لون العظام. وتُذكر معه طريقة القياس وهوامشه حتى لا يتحول التقريب إلى دقة [زائفة. [٦

٤. كيف تُقاس الأعمار القديمة؟

هناك تأريخ نسبي يرتب الأقدم والأحدث بحسب العلاقات بين الطبقات، وتأريخ عددي يستعمل خصائص فيزيائية وكيميائية لعينات مناسبة. وليست كل طريقة صالحة لكل مادة أو لكل مدى زمني؛ فقد تؤرَّخ العينة نفسها، وقد تؤرخ رواسب أو مواد مرتبطة بها، وتكون سلامة هذا الارتباط جزءًا من قوة [الاستنتاج. [٤

من أمثلة ذلك قياس تغير النظائر المشعة، أو استخدام الضوء المنبعث من مواد معدنية بعد معالجات محددة لمعرفة المدة منذ تعرضها لحدث مناسب للقياس. أما الكربون المشع فلا يصلح وحده لتأريخ جميع بقايا الماضي السحيق؛ ولهذا لا يصح الاعتراض على عمر موقع قديم بافتراض أن كل الأعمار حُسبت بالكربون [وحده. [٤

السؤال العلمي الجيد لا يكتفي بقول: ربما أخطؤوا. إنه يسأل: ما العينة؟ وما الطريقة؟ وما الافتراضات؟ وهل وافقتها طريقة أخرى؟ وفي المقابل، لا ينبغي للباحث أن يخفي اضطراب طبقة أو احتمال تلوث عينة أو .مقدار عدم اليقين

٥. ماذا تضيف الوراثة إلى العظام؟

تقارن الدراسات الجينية أنماط التشابه والاختلاف بين تسلسلات الحمض النووي، وتستعمل نماذج للوراثة والطفرات والهجرة لتقدير العلاقات بين الجماعات. ولا يقتصر الأمر على تشابه شكلي في جمجمتين؛ فهناك شواهد مستقلة نسبيًا من الجينوم يمكن مقارنتها بالشواهد الأحفورية. [٢]

وقد أمكن استخراج حمض نووي قديم من بعض البقايا، ومنها بقايا النياندرتال. والمادة القديمة تتلف وتتفتت، وقد تختلط بمادة وراثية حديثة، لذلك تحتاج إلى احتياطات في الجمع والتحليل. ومن نتائج المقارنة وجود دلائل على تزاوج بين أسلاف بعض البشر المعاصرين والنياندرتال، وكذلك صلات وراثية بمجموعات قديمة أخرى مثل الدينيسوفان. فالصورة ليست تعاقب جماعات منعزلة دائمًا لا يلتقي بعضها ببعض. [٧]

ولا يعني العثور على مقطع ذي أصل قديم أن صاحبه اليوم أقل إنسانية أو أقل عقلًا أو قيمة. تلك أحكام لا يصح تحويل النسب الجيني إلى أساس لها، كما لا يصح اتخاذ اسم جماعة منقرضة شتيمة لإنسان حاضر.

٦. أصل أفريقي مع تاريخ سكاني معقد

الأصل الأفريقي لنوعنا تدعمه الأدلة المتضافرة، لكن تعيين المكان الدقيق ونمط التفرع والاختلاط داخل أفريقيا موضوع بحث مستمر. ففي دراسة رَغسديل وزملائه المنشورة سنة ٢٠٢٣، قورنت نماذج سكانية متعددة، ورجح الباحثون نموذج جماعات سلفية متقاربة نسبيًا ظلت تتبادل الجينات على مدى طويل. وقد شرحت جامعة كاليفورنيا في ديفيس هذه النتيجة بوصفها نموذجًا أكثر تعقيدًا من الانطلاق من جماعة واحدة معزولة. [٨]

لا يحوّل ذلك كل تفصيل في النموذج إلى حقيقة نهائية، ولا يعني أن أصل الإنسان العاقل صار خارج أفريقيا. إنه مثال على أن الاتفاق على إطار واسع يمكن أن يجتمع مع بحث نشط في البنية الداخلية لذلك الإطار.

كما لا تُقرأ أعداد الجماعات المقدرة في النماذج على أنها إحصاء مباشر لأشخاص عُثر على أسمائهم. النماذج تقارن تاريخًا ممكنًا بأنماط بيانات، وتتأثر بالعينة ومعدل الطفرات وطريقة تمثيل الهجرة وغيرها من الافتراضات.

٧. هل «حواء الميتوكوندريا» هي حواء المذكورة في الروايات؟

دراسة الحمض النووي للميتوكوندريا تتبع خطًا أموميًا مخصوصًا، لا جميع أسلاف الإنسان. وقد أسهم بحث كان وستونكنغ وويلسون سنة ١٩٨٧ في تطوير الاستدلال على سلف مشترك لهذه الخطوط، مع تنبيه البحث نفسه إلى أن النتائج لا تخبرنا بمساهمات رجال ونساء انقطعت سلالاتهم الميتوكوندرية الباقية. [٩]

لذلك لا تعني التسمية الشائعة «حواء الميتوكوندريا» أنها المرأة الوحيدة في عصرها، أو أنها أول امرأة في يخص خطًا أبويًا، لا جميع طرق النسب. ولا يثبت استعمال Y الوجود. وبالمثل، فإن تتبع خط كروموسوم اسمَي آدم وحواء في تعبيرات شعبية عن الوراثة أن البحث عيّن الزوجين المذكورين في التراث الديني أو أثبت أنهما عاشا معًا. [٧، ٩]

هذا استنتاج منهجي من طبيعة ما تقيسه هذه الدراسات: شجرة جزيء أو جزء من الجينوم ليست مطابقة لشجرة كل أسلاف الشخص، ولا تحمل الأسماء والصفات النبوية. التشابه في الاسم لا يغني عن اختلاف المعنى.

٨. القرآن والنظر في الخلق

﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنْشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [العنكبوت: ٢٠].

في الآية دعوة إلى السير والنظر، في سياق يربط بدء الخلق بالنشأة الآخرة وقدرة الله. نستلهم منها احترام النظر في الآثار، دون أن نزعم أنها نص تفصيلي في نظرية علمية بعينها أو في أدوات التأريخ الحديثة.

﴿وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا﴾ [نوح: ١٤].

كما لا يكفي لفظ الأطوار وحده لإثبات الانتخاب الطبيعي أو نفيه. إثبات أن القرآن يقصد نظرية محددة يحتاج إلى بحث في اللغة والسياق وسائر الآيات، لا إلى تشابه كلمة عامة مع مصطلح حديث. وقد سبق عرض آيات الطين والنطفة وخلق آدم، فلا نغفلها حين نناقش إمكان التفسير، ولا نستبدلها بشعار جاهز عن التطابق الكامل.

٩. موضع آدم: سؤال لا تحله تسمية أحفورة

يعتمد هذا الكتاب في عرضه الديني أن آدم شخص اصطفاه الله، وقد تقدمت قصته كما يرويها القرآن. وفي المقابل، يدرس العلم تاريخ الجماعات وصلاتها البيولوجية وفق الشواهد المتاحة. فإذا أُريدت مطابقة شخصية آدم بمرحلة أحفورية أو بتاريخ جيني معين، وجب تقديم دليل إضافي؛ فلا تكفي معرفة عمر عظم لإسناد اسم نبي إليه.

والفهم الذي يجعل بداية جميع البشر اقترانًا بيولوجيًا حصريًا بزوج واحد في زمن قريب يثير أسئلة حقيقية عند مقارنته بنماذج التنوع السكاني. لا نلغي هذه الأسئلة بقولنا إن المجالين مختلفان تمامًا؛ فمتى اشتمل التفسير على دعوى مادية عن النسب أو الزمن، صار لهذه الدعوى جانب قابل للمقارنة بالشواهد.

لكننا لا نحل الإشكال باقتراح مصالحة نعلنها دينًا: كأن نجزم بلا نص محقق بأن آدم مجرد رمز، أو أن كل الأحافير السابقة تخص خلقًا بلا مسؤولية، أو أن تاريخًا وراثيًا معينًا هو لحظة نفخ الروح. تبقى مثل هذه المطابقات اجتهادات تحتاج إلى أدلتها، وليست نتائج تخرج تلقائيًا من المختبر.

وفي كتاب التوحيد للصدوق خبر عن جابر بن يزيد عن الإمام الباقر عليه السلام يذكر «ألف ألف عالم، وألف ألف آدم». في طريقه عمرو بن شمر، وقد وصفه النجاشي في ترجمته بأنه «ضعيف جدًا». فهذا قيد رجالي محدد في هذا الطريق، ولا تكفي كثرة تداول الخبر لإثبات صحته. نثبت موضعه ولا نبني عليه تاريخًا للأحافير أو نطابق أعداده بأعداد الأنواع المنقرضة؛ فمتى ثبوت خبر عن خلق آخر لا يعيّن بمفرده أي أحفورة تخصه. [١٠]

١٠. حدود العلم وحدود الاستدلال به

تفسير التغير البيولوجي لا يساوي برهانًا على أن الوجود بلا خالق أو بلا غاية؛ فهذه دعوى فلسفية زائدة على وصف الآلية. وفي المقابل، الإيمان بالخالق لا يحدد لنا وحده تاريخ كل تغير وراثي أو اسم كل سلف أحفوري. لا يصح وضع ما لا نعلمه في أي من المجالين داخل الآخر ثم اعتباره معلومًا.

ولا تبرر عبارة البقاء أو التكيف أن يظلم القوي الضعيف. الوصف العلمي لما وقع في الطبيعة ليس أمرًا أخلاقيًا بأن نفعل مثله. وحماية المريض وذوي الإعاقة وكبير السن لا تحتاج إلى أن نثبت تفوقهم في سباق بيولوجي حتى تستحق أن تكون واجبًا إنسانيًا.

حصيلة هذا الفصل أن تاريخ الإنسان البيولوجي مجال ذو أدلة قوية وأسئلة مفتوحة، وأن احترام الدليل لا يستدعي اختزال الإنسان في مادته، كما أن احترام الوحي لا يستدعي إنكار كل ما لم تذكره النصوص من تفاصيل التاريخ الطبيعي. نحتفظ بما ثبت في موضعه، ونصرح بما لم يُحسم.

بهذا نختتم الباب الأول: عرفنا الإنسان من جهة الأصل والغاية والتكريم والمسؤولية، ثم نظرنا إلى ما تقوله دراسة آثاره. والآن نقترب من الجسد الحاضر بين أيدينا، فنبدأ من مائه وعناصره وجزيئاته، قبل أن ندخل عالم الخلية.

مراجع الفصل الثامن

[١] OpenStax، Concepts of Biology، القسم ١١٫٢ «Mechanisms of Evolution»؛ الطفرة والانتقاء والانجراف والتدفق الجيني.

[٢] برنامج أصول الإنسان، مؤسسة سميثسونيان، «Introduction to Human Evolution»؛ أنواع الأدلة، والأصل المشترك، ومواطن النقاش في شجرة البشر.

[٣] مؤسسة سميثسونيان، صفحة النوع Homo sapiens؛ استُعملت لتحديد النوع والتقدير التقريبي لظهوره، لا لتعيين زمن آدم.

[٤] مؤسسة سميثسونيان، «Dating»؛ التأريخ النسبي والعددي، والسجل الأثري والأحفوري وقيود طرق التأريخ.

[٥] مؤسسة ماكس بلانك، بيان الفريق البحثي، «The first of our kind»، عرض نتائج Hublin ٧ حزيران ٢٠١٧؛ وزملائه عن جبل إيغود، مع روابط الدراستين الأصليتين.

[٦] Richter ٢٠١٧، وزملاؤه، «The age of the hominin fossils from Jebel Irhoud, Morocco, and the origins of the Middle Stone Age»، Nature، DOI: 10.1038/nature22335. راجع سجل الدراسة وملخصها في مستودع جامعة Southern Cross؛ منه نُقل تقدير ٣١٥ ± ٣٤ ألف سنة.

[٧] مؤسسة سميثسونيان، «Ancient DNA and Neanderthals»؛ طبيعة الحمض النووي القديم، والوراثة الأمومية والأبوية، ودلائل التزاوج. اقتصر الاستعمال على هذه المحاور دون تبني جميع الأرقام أو الصياغات التبسيطية في الصفحة.

[٨] Ragsdale ٢٠٢٣، وزملاؤه، «A weakly structured stem for human origins in Africa»، Nature، ٦١٧، ٧٥٥–٧٦٣، DOI: 10.1038/s41586-023-06055-y؛ استُفيد هنا من شرح الفريق المنشور في جامعة كاليفورنيا، ديفيس، ولم تُدّع مراجعة جميع التحليلات الملحقة بالورقة.

[٩] Cann وStoneking وWilson، ١٩٨٧، «Mitochondrial DNA and Human Evolution»، Nature، ٣٢٥،

استُعمل لشرح حدود شجرة الميتوكوندريا، لا لاعتماد .Memorial ٣١–٣٦؛ النص الأصلي المعاد عرضه في موقع جامعة .تقديراته القديمة كآخر تأريخ للنوع .

١٠] الصدوق، التوحيد، ص٢٧٧، ح٢، عن جابر بنٍ يزيد. وقوبلت ترجمة عمرو بن شمر، أحد رجال طريقه، في رجال] .النجاشي، ص٢٨٧، رقم ٧٦٥، ووصفه «ضعيف جدًا». لا يتضمن ذلك استقصاء جميع شواهد الخبر أو الحكم بوضع متنه

الباب الثاني: الأسس البيولوجية للحياة الإنسانية

اقتربنا في الباب الأول من سؤال البداية، ونقترب هنا من الجسد الذي نعيش به كل يوم. لا نبدأ بالأعضاء الكبيرة وحدها؛ نخلف حركة اليد ونبض القلب مستويات أصغر: جزيئات، ثم خلايا، ثم أنسجة تتعاون. فهم .هذه المستويات يهيئنا لقراءة الحمل والنمو وأجهزة الجسد والمرض والشيخوخة في الأبواب التالية

الفصل ٩: ممّ يتكوّن الجسد؟

يمسك الإنسان كأس الماء، ولا يخطر بباله دائمًا أن ما في الكأس يشبه، في تركيبه الكيميائي، الماء الذي تقوم به حياة خلاياه. وينظر إلى يده فيراها عضوًا مألوفًا، مع أن وراء هذا المظهر اجتماعًا منظمًا لعناصر .ومركبات لا تشبه اليد إذا نظرنا إلى كل واحد منها منفردًا

ليس المقصود أن نحول القارئ إلى كيميائي، بل أن نمنحه مفاتيح قليلة تمنع الغموض حين نذكر بعد ذلك .الغشاء والدم والعظم والهرمون والجين. معرفة اسم المادة بداية؛ والأهم معرفة موضعها وعلاقتها بغيرها

١. عناصر مألوفة في تركيب غير بسيط

من أبرز عناصر الجسد الأكسجين والكربون والهيدروجين والنيتروجين، وتوجد فيه عناصر أخرى مثل الكالسيوم والفوسفور والصوديوم والبوتاسيوم والحديد. والعنصر هو نوع من المادة تحدده ذراته، أما المركب فينشأ من اتحاد عناصر بروابط كيميائية. لذلك لا يكون الأكسجين الموجود ضمن جزيء الماء غازًا محبوسًا [فيه كما تحبس فقاعة في زجاجة. [١

ذرة الكربون في جسم الإنسان لا تصبح عنصرًا جديدًا لأنها دخلت جسدًا حيًا. الذي يتغير هو ارتباط الذرات وتنظيم المركبات والتفاعلات التي تدخل فيها. وفي هذا المعنى يلتقي جسدنا مع مادة العالم، مع بقاء [السؤال عن الحياة وتنظيمها أوسع من مجرد تعداد العناصر. [١

لا نفهم قصيدة من عدد حروفها وحده، ولا نفهم الجسد من قائمة عناصره وحدها. هذا تشبيه للتقريب، لا مساواة بين الكلمة والجزيء: إنما يذكرنا بأن الترتيب والعلاقة مهمان، وأن وصف الأجزاء لا يغني عن دراسة .عملها مجتمعة

٢. الماء: حضور لا تراه العين كله

يمثل الماء جزءًا كبيرًا من كتلة الجسد، لكن النسبة ليست رقمًا واحدًا لجميع الناس. فهي تتغير مع العمر وتركيب الجسم، وتختلف بين الأنسجة؛ إذ يحتوي النسيج الدهني ماءً أقل نسبيًا من كثير من الأنسجة الحالية [من الدهن. لذلك نستعمل النسب العامة للتقريب، لا لتقدير جسم شخص بعينه. [٢

جزيء الماء قطبي؛ تتوزع فيه الشحنة توزيعًا غير متساوٍ، فيساعد على إذابة أيونات ومركبات قطبية كثيرة. لكنه لا يذيب كل شيء، والمواد الدهنية لا تختلط به على نحو اختلاط الملح. كما تسهم خواصه الحرارية في [تخفيف تقلب الحرارة، ويسحب تبخر العرق حرارة من سطح الجسم. [٣

والماء ليس محصورًا في الدم. يوجد داخل الخلايا وبينها، ويدخل في سوائل تؤدي وظائف النقل والتزليق والحماية. من هنا لا تكون حاجتنا إليه مجرد عادة نشأت لأن مذاقه مستساغ؛ إنها متصلة بطريقة عمل الجسد [نفسه. [٢

أما مقدار ما يحتاجه الفرد من السوائل فله اعتبارات تخص عمره وظروفه وحالته الصحية؛ وليس هذا الفصل وصفة للشرب أو علاجًا للجفاف. سنعود إلى تنظيم الماء في موضع الكليتين والتوازن الداخلي، دون .تحويل رقم تعليمي إلى أمر طبي يصلح لكل إنسان

٣. الأملاح والأيونات

حين يذوب ملح الطعام تتفرق مكوناته إلى أيونات الصوديوم والكلوريد. والأيون ذرة أو مجموعة ذرات تحمل شحنة كهربائية. وتسهم أيونات الجسم في وظائف منها الإشارات العصبية والانقباض العضلي، بينما تدخل أملاح فوسفات الكالسيوم في الجزء المعدني من العظام والأسنان. ليست الأملاح كلها ملح الطعام، وليست [وظائفها محصورة في إعطاء الطعم. [٤

أهمية هذه المواد لا تعني أن زيادتها دائمًا أنفع. وظيفة الشيء لا تُفهم من وجوده فقط، بل من مقداره وموضعه والتوازن بينه وبين سواه. وسنرى هذا المعنى يتكرر في الجسد: ما يلزم في مكان أو تركيز معين لا .يصح تعميمه على كل مكان وكل مقدار

٤. السكريات: طاقة ووظائف أخرى

تضم الكربوهيدرات سكريات بسيطة كالغلوكوز، ومركبات أكبر من وحدات سكرية. ويخزن الجسد الغلوكوز في صورة غليكوجين، خصوصًا في الكبد والعضلات. كما تدخل سلاسل سكرية مرتبطة ببروتينات أو دهون في مكونات سطح الخلية. فلا تعني كلمة السكر هنا الحلوى وحدها، ولا تنحصر كل وظائفه في منح المذاق [الحلو. [٥

٥. الدهون: أكثر من مخزون زائد

تخزن الدهون الثلاثية طاقة، وتسهم الدهون المختزنة في العزل والحماية. وتدخل الفوسفوليبيدات في الأغشية، ويدخل الكوليسترول في بنية الغشاء وفي تصنيع مركبات، منها بعض الهرمونات. هذه وظائف حيوية؛ فلا [يصح أن تتحول كلمة «دهون» إلى اسم لشيء عديم الفائدة بطبيعته. [٥

والتمييز بين الوظيفة الطبيعية والمشكلة الصحية يحفظ اللغة من التضليل. فقولنا إن مادة ضرورية لا يبيح الإفراط فيها، وقولنا إن اضطرابها قد يضر لا يعني أن الجسم يستطيع الاستغناء عنها. تفاصيل الغذاء والتمثيل .الغذائي تأتي لاحقًا في موضعها

٦. البروتينات: اختلاف الصنعة باختلاف البنية

تتألف البروتينات من سلاسل أحماض أمينية، ويسهم ترتيب هذه الوحدات وطريقة طي السلسلة في تحديد الوظيفة. منها بروتينات بنائية، وأخرى للنقل أو الدفاع أو الحركة، وكثير من الإنزيمات بروتينات تسرع

تفاعلات كيميائية. فالهيموغلوبين الناقل للأكسجين ليس من جنس العمل نفسه الذي يؤديه جسم مضاد أو [بروتين انقباضي، وإن اشتركت جميعًا في أصل البناء من أحماض أمينية. [٦

وقد يغير اضطراب الطي أو الظروف المحيطة بالبروتين أداءه. ليس المهم أن تكون وحداته موجودة فحسب؛ بل أن ينتظم في بنية تؤهله للعمل. كذلك فإن بعض الأحماض الأمينية أساسي غذائيًا، أي يحتاج الجسم إلى [الحصول عليه من الغذاء لأنه لا يصنعه بالقدر الذي يلبي حاجته. [٦

٧. الأحماض النووية وجزيئات نقل الطاقة

سلاسل تتكون من وحدات ،RNA ،والحمض النووي الريبي ،DNA ،الحمض النووي المنقوص الأكسجين أدوارًا في التعبير عنها، منها RNA معلومات وراثية، وتؤدي أنواع DNA تسمى النيوكليوتيدات. يحمل المشاركة في صنع البروتين وتنظيمه. للنيوكليوتيد سكر ومجموعة فوسفات وقاعدة نيتروجينية، ولذلك لا يصح [اختزال هذه الجزيئات إلى «رموز» مجردة بلا تركيب مادي. [٧

وهو الأدينوسين ثلاثي الفوسفات. تقرن الخلايا تفاعلاته بتفاعلات ،ATP ومن الجزيئات المهمة أيضًا وأعمال تحتاج إلى طاقة، وتعيد تكوينه باستمرار. إنه وسيط في انتقال الطاقة واستعمالها، لا مصدر سحري [يخلقها من عدم، ولا هو الروح أو تعريف الحياة كله. [٥

٨. بيئة كيميائية مضبوطة

عن ،pH ،تختلف البيئات الكيميائية داخل الجسد؛ فوسط المعدة ليس كالدم. ويعبر الرقم الهيدروجيني الدم في الأحوال المعتادة pH الحموضة والقلوية، وتساعد المحاليل المنظمة وآليات الجسم على ضبطه. يتراوح ضمن مجال ضيق يقارب ٧٫٣٥–٧٫٤٥. لا يجوز تعميم هذا المجال على كل سوائل الجسم، ولا افتراض أن [زيادة القلوية هدف صحي مطلق. [٤

ندرك هنا أن الجسد لا يحيا بمجرد امتلاكه المواد الصحيحة، بل بإبقائها ضمن علاقات قابلة للاستمرار. .وسيتضح هذا حين نصل إلى التنفس والكليتين والدورة الدموية؛ فلا جهاز منها يعمل بمعزل عن البقية

٩. من معرفة المادة إلى تأمل الإنسان

.[وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾ [الذاريات: ٢١﴿

نقرأ الآية في باب الاعتبار والنظر في النفس، ولا نجعلها قائمة مستترة بأسماء المركبات. الكيمياء تصف جانبًا مما ننظر فيه، والتأمل الإيماني يسأل عن دلالته في علاقتنا بالخالق وبالحياة. ووضوح الحد بين الوصف .والدلالة لا ينتقص من أحدهما

حين نعلم شيئًا عن مادة أجسادنا، قد يخف غرورنا بالشكل والقوة والامتلاك. فما نعده ملكًا خالصًا لنا محتاج إلى ماء وغذاء وهواء، وإلى نظام لا نستحضره في أكثر ساعات يومنا. ويمكن لهذا العلم أن يصير شكرًا .ورعاية، لا مجرد قدرة على ترديد المصطلحات

لكن جمع الماء والبروتينات والدهون في وعاء لا يعطينا وصف الخلية الحية. بقي أن نرى كيف تنتظم هذه

.المكونات في وحدات لها حدود وداخل وتبادل وإشارات. تلك خطوتنا التالية

مراجع الفصل التاسع

. .القسم ٢٫١، العناصر والذرات والمركبات، OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [١]

؛ اختلاف نسب الماءThe Water in You: Water and the Human Body، ٢] هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية]
. .ووظائفه، دون اعتماد الصفحة لتحديد احتياج علاجي فردي

. .القسم ٢٫٢، قطبية الماء وخصائصه الحرارية، OpenStax، Biology 2e [٣]

. .القسم ٢٫٤، الأملاح والحموضة والمحاليل المنظمة، OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٤]

؛ عرض موجز للمبادئ،ATPالقسم ٢٫٥، الكربوهيدرات والدهون و، OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٥]
. .لا إرشادات غذائية علاجية

. .القسم ٣٫٤، تركيب البروتينات ووظائفها، OpenStax، Biology 2e [٦]

. .RNA.وDNAالقسم ٣٫٥، النيوكليوتيدات و، OpenStax، Biology 2e [٧]

الفصل ١٠: الخلية الإنسانية

تبدو صفحة الجلد متصلة، لكن النظر المجهري يكشف أن ما نحسبه سطحًا واحدًا يقوم على خلايا وعلاقات بينها. ولسنا أمام حبيبات خاملة رُصّت حتى اكتمل الشكل؛ بل أمام وحدات تبني وتنقل وتتلقى إشارات .وتتغير، وتختلف قدراتها بحسب مواضعها ووظائفها

يمكن تشبيه الخلية بمدينة صغيرة للتقريب، غير أن التشبيه يقصر سريعًا: فلا عمال مصغرون يختبئون فيها، ولا عقل بشري مستقل يقرر داخل كل عضية. الذي نصفه تفاعلات وبنى يمكن دراستها، ومن تعاونها يتضح .جانب من انتظام الحياة

١. صورة تعليمية وليست قالبًا لجميع الخلايا

الرسم الشائع للخلية ذات النواة الواحدة والأجزاء المرتبة حولها يجمع مكونات نموذجية، لكنه لا يطابق كل خلية في الجسد. فالألياف العضلية الهيكلية متعددة الأنوية، أما كريات الدم الحمراء البشرية الناضجة فتفقد نواتها خلال النضج. لذلك سنقول «غالبًا» أو «في الخلية النموذجية» حيث يلزم، بدل تعميم الصورة على جميع [الأمثلة. [١

وتكتسب الخلايا المتخصصة صفات تناسب عملها؛ فامتدادات سطح بعض خلايا الامتصاص تزيد مساحة التبادل. لا يدل اختلاف الشكل على أن إحدى الخلايا إنسان صغير كامل والأخرى ناقصة، بل على توزيع [الوظائف داخل كائن واحد. [٢

٢. الغشاء: حدّ يسمح بالعلاقة

يحيط الغشاء البلازمي بالخلية، وأساسه طبقتان من الفوسفوليبيدات تتخللهما بروتينات ومكونات أخرى. تتجه

الأجزاء المحبة للماء نحو السوائل، وتلتقي الأجزاء الأقل ألفة للماء إلى الداخل. والغشاء مرن ومتحرك على [المستوى الجزيئي، وليس جدارًا حجريًا يفصل الخلية عن العالم. [٣

بعض المواد الصغيرة يعبر بسهولة نسبية، وأخرى تحتاج إلى قنوات أو نواقل. ويتحرك الماء تبعًا للفروق الأسموزية، بينما تستطيع آليات النقل النشط نقل مواد خلاف تدرجها باستعمال الطاقة مباشرة أو بصورة غير مباشرة. هذا الانتقاء يحفظ فروقًا مهمة بين داخل الخلية وخارجها؛ فلا تعني الحياة أن يتساوى كل شيء [على جانبي الغشاء. [٣

والغشاء موضع استقبال أيضًا؛ إذ تحمل بروتينات فيه إشارات إلى الداخل عند ارتباط جزيئات مناسبة بها. لهذا قد يصل الهرمون إلى خلايا كثيرة، ولا تستجيب كلها بالطريقة نفسها؛ فوجود المستقبل المناسب وطبيعة [المسار الداخلي جزء من الاستجابة. [٤

٣. السيتوبلازم والنواة

السيتوبلازم، في الاصطلاح المستعمل هنا، هو ما يقع بين الغشاء البلازمي والغلاف النووي؛ ويشمل السائل الخلوي وبنى وعضيات متعددة. ليس ماءً خالصًا تسبح فيه أجزاء متفرقة بلا تنظيم؛ ففيه جزيئات وأيونات [وتفاعلات وشبكات تسهم في ترتيب العمل الداخلي. [٢

وتضم النواة معظم المادة الوراثية في الخلية المنواة. يحيط بها غلاف ذو غشائين ومسام تنظم التبادل مع DNA الريبوسومي وتجميع وحدات الريبوسومات. وتنتظم مادة RNA السيتوبلازم. أما النوية فترتبط بإنتاج [مع بروتينات، منها الهستونات، في بنية تسمى الكروماتين. [١

نسمي النواة أحيانًا مركزًا للمعلومات، لكن هذا لا يعني أنها تعمل وحدها أو تستغني عن بقية الخلية. فقراءة المعلومات وتعديل النشاط والاستجابة للوسط تعتمد على علاقات متبادلة. وسيخصص الفصل التالي .للكشف عن معنى هذه المعلومات وكيفية استعمالها

٤. صنع البروتين ونقله

الرسول. وتتكون RNA الريبوسومات تجمع الأحماض الأمينية في سلاسل وفق المعلومات المحمولة في وبروتينات؛ توجد حرة في السيتوبلازم أو مرتبطة بالشبكة الإندوبلازمية RNA الريبوسومات نفسها من الخشنة بحسب مسار المنتج. ليست الريبوسومات أكياسًا غشائية، وإن جُمعت مع البنى الخلوية في الرسوم [التعليمية. [٢

تشارك الشبكة الخشنة في تصنيع ومعالجة بروتينات مخصصة للإفراز أو للأغشية، بينما تؤدي الشبكة الملساء وظائف منها تصنيع الدهون وتنظيم مخزون الكالسيوم. ثم يعدل جهاز غولجي منتجات ويفرزها إلى مساراتها داخل حويصلات. اختلاف المسار مهم؛ فبروتين يعمل داخل الخلية ليس بالضرورة محتاجًا إلى رحلة بروتين [يُفرز خارجها. [٥

ومن هنا يتضح أن عبارة «صنعت الخلية بروتينًا» تختصر خطوات عديدة. فالإنتاج لا ينتهي بضم الوحدات، وإنما يشمل البنية والمعالجة والمكان الذي سيصل إليه المنتج. سنرى آثار ذلك حين نبحث الهرمونات

.والإنزيمات والمناعة

٥. الطاقة وإعادة استعمال المكونات

بواسطة مسارات مرتبطة بالتنفس الخلوي. لها غشاءان، ويكثر انثناء ATP تسهم الميتوكوندريا في تكوين خاصًا بها. ولا يصح القول إن كل طاقة الخلية تصنع في موضع DNA الغشاء الداخلي، كما تحمل مقدارًا من [واحد؛ فمسارات في السيتوبلازم تشارك أيضًا. [٢

وتحتوي الجسيمات الحالّة، أو الليسوسومات، إنزيمات تهضم مواد تدخل الخلية أو مكونات خلوية يجري تفكيكها. أما البيروكسيسومات فلها وظائف في استقلاب الدهون وتفاعلات أكسدة، وتحتوي إنزيمات تتعامل مع فوق أكسيد الهيدروجين. هما بنيتان مختلفتان؛ فلا نجمع كل عمليات التفكيك تحت اسم [واحد. [٥

والتفكيك ليس دائمًا خرابًا. فقد يكون سبيلًا إلى إزالة جزء تالف وإعادة استعمال مكوناته. أما تفاصيل الموت الخلوي المنظم وعلاقته بحياة النسيج فستأتي في الفصل الخامس عشر، حتى لا نخلط بين تجديد أجزاء .الخلية وفناء الخلية كلها

٦. هيكل مرن وحركة دقيقة

يتألف الهيكل الخلوي من شبكات بروتينية، منها الخيوط الدقيقة والخيوط المتوسطة والأنابيب الدقيقة. تسهم هذه الشبكات في حفظ الشكل والحركة والنقل الداخلي والانقسام. ومن تراكيب الحركة الأهداب في بعض الخلايا، والسوط الذي يساعد الحيوان المنوي على الحركة. لا يشبه هذا الهيكل عظامًا مصغرة؛ إنه بناء قابل [لإعادة التنظيم. [٥

ومن الخطأ قراءة الصورة المجهرية الثابتة كأنها إعلان بأن الداخل لا يتحرك. الصورة توثق لحظة أو بنية في .شروط الفحص، أما فهم الوظيفة فيحتاج أيضًا إلى متابعة التغير وتجارب تربط البنية بالفعل

٧. الخلية لا تعيش وحدها

تحيط بالخلايا مادة خارج خلوية تضم بروتينات ومكونات أخرى، تختلف باختلاف النسيج. وهي ليست فراغًا مهملًا؛ تسهم في الدعم وفي التفاعل مع الخلايا. وتوجد وصلات بين خلوية، منها وصلات محكمة تحد من المرور بين الخلايا، ووصلات تثبيت تمنح تماسكًا، ووصلات فجوية تسمح بمرور أيونات وجزيئات صغيرة [بين خلايا متجاورة. [٦

وللاتصال مسافات مختلفة: إشارات تؤثر في الخلية المفرزة نفسها، وأخرى في خلايا مجاورة، وهرمونات تنتقل بالدم إلى أهداف أبعد. استقبال الإشارة يحرك مسارات داخلية قد تغير نشاط بروتينات أو مقدار التعبير عن [جينات. تتكامل الإشارة مع حالة الخلية؛ فلا تكون النتيجة مجرد وجود مادة واحدة في الدم. [٤

يمكننا أن نتأمل في هذا التعاون معنى الاعتماد المتبادل، لكن الواجب الأخلاقي بين الناس لا يستخرج آليًا من سلوك الخلايا. المجتمع ليس نسيجًا يجوز فيه إلغاء الفرد لأننا رأينا خلية تتغير أو تموت. ننتفع بالتشبيه ما

.دام يوضح، ونتوقف حين يبدأ بتبرير ظلم الإنسان

٨. استثناء يكشف دقة القاعدة

كرية الدم الحمراء البشرية الناضجة مثال واضح: تحمل الهيموغلوبين وتسهم في نقل الأكسجين، مع افتقادها النواة والميتوكوندريا وعدم قدرتها على صنع بروتينات جديدة. تعتمد في طاقتها على مسارات لا تحتاج إلى الميتوكوندريا. لذلك لا يُسقط غياب عضية معينة عنها اسم الخلية، ولا يصح فرض صورة الرسم النموذجي [عليها. [٧

سنعود إلى هذه الكرية في باب الدم؛ والمقصود هنا أن الدقة تبدأ من احترام التنوع والاستثناء، لا من حفظ .رسم واحد ثم إخضاع جميع الأجسام له

٩. تركيب الجسد ومسؤولية صاحبه

.[يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ﴾ [الانفطار: ٦﴿

.[الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ﴾ [الانفطار: ٧﴿

.[فِي أَيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار: ٨﴿

تأتي هذه الآيات في خطاب يوقظ الإنسان من الغرور، لا في درس يسمي العضيات. نقرأ معها ما تعلمناه بوصفه مجالًا للاعتبار: إن الجسد الذي نألفه أوسع من معرفتنا العادية به، والعناية به لا تنفصل عن التواضع .أمام ما لم نفهمه بعد

ولا تعني التسوية أن المصاب بمرض أو اختلاف خلقي أقل كرامة. موضوع البحث العلمي وصف البنية والوظيفة، أما كرامة الشخص فلا توزن بعدد عضياته ولا بسلامة كل جزء من جسده. وسنحفظ هذا .الأصل في جميع فصول الصحة والمرض

بعد أن عرفنا موضع النواة والريبوسوم، صار السؤال التالي أكثر تحديدًا: ما المادة الوراثية، وكيف تصبح بعض معلوماتها بروتينات تؤدي العمل؟

مراجع الفصل العاشر

[١] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٣٫٣، النواة والكروماتين وتعدد الأنوية وفقدها في بعض . .الخلايا

[٢] OpenStax، Biology 2e، القسم ٤٫٣، السيتوبلازم والريبوسومات والميتوكوندريا وتخصص البنية . .

[٣] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٣٫١، الغشاء وعبور المواد . .

[٤] OpenStax، Biology 2e، القسم ٩٫١، أنماط الإشارات والمستقبلات الخلوية . .

[٥] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٣٫٢، العضيات والهيكل الخلوي؛ لم يُعتمد تشبيه التحلل الذاتي . .بالاستماتة الوارد في بعض تبسيطات الصفحة

. .القسم ٤,٦، المادة خارج الخلوية والوصلات ،OpenStax، Biology 2e [٦]

القسم ١٨,٣، بنية كريات الدم الحمراء الناضجة واستقلابها؛ اقتصر ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٧]
. .الاستعمال هنا على صفاتها الخلوية

الفصل ١١: المادة الوراثية

قد يرى الأب في ابنه شبهًا بوجهه، وترى الأم في ابنتها سمة تعرفها من عائلتها. هذه الملاحظة القديمة تفتح سؤالًا أدق من مجرد التشابه: كيف تنتقل معلومات تسهم في بناء الجسد، وكيف تستعملها الخلايا التي تختلف أشكالها ووظائفها؟

تساعدنا الوراثة على فهم جانب من الجواب، لكنها لا تحول الإنسان إلى نسخة مصورة من أحد والديه. نبدأ .هنا باللغة الأساسية للمادة الوراثية، ثم نؤجل أنماط انتقال الصفات والتنوع إلى فصل مستقل

مادة تحمل معلومات :DNA ١٠

من سلسلتين تلتفان في البنية المعروفة بالحلزون المزدوج. لكل سلسلة عماد من السكر DNA يتألف وتسلسل .G مع الغوانين C والسيتوسين ،T مع الثايمين A والفوسفات، وترتبط القواعد في أزواج: الأدينين [هذه القواعد، لا وجود الأنواع الأربعة وحده، هو الأساس الذي تحمل به الجزيئات معلوماتها. [١

في نواة الخلية المنواة، ويوجد مقدار أصغر في الميتوكوندريا. واستعمال كلمة «معلومة» لا DNA يوجد معظم يجعل الجزيء كتابًا يقرأه شخص مصغر؛ إنها طريقة لوصف العلاقة بين ترتيب كيميائي وعمليات خلوية [تستعمله. [١

وكما لا يكفي أن نعرف حروف اللغة حتى نفهم كل كتاب، لا تكفي معرفة أسماء القواعد حتى نفهم كل وظيفة وراثية. غير أن هذا التشبيه لا يبيح نسبة قصد مستقل إلى الجزيء، ولا يغنينا عن دراسة التفاعل .الذي يربط التسلسل بالنتيجة

٢. الجين والكروموسوم والجينوم

الجين وحدة وظيفية من المادة الوراثية. تحمل جينات معلومات تستعمل في صنع بروتينات، وتحمل أخرى لا تتحول إلى بروتين. ويضم الجينوم البشري نحو عشرين ألف جين مشفر RNA معلومات لإنتاج أنواع جينات من هذا النوع، أو أن عددها يساوي عدد الصفات التي DNA للبروتين، وليس معنى هذا أن كل [نستطيع تسميتها. [٢

وبروتينات تنظمه، منها الهستونات. والجينوم هو مجموع المادة الوراثية DNA أما الكروموسوم فهو بنية من المقصودة في السياق، مع التمييز بين الجينوم النووي وجينوم الميتوكوندريا عند الحاجة. الجين جزء وظيفي، والكروموسوم مستوى من التنظيم، والجينوم مجموع أوسع؛ فلا تستعمل الكلمات الثلاث كأنها أسماء لشيء [واحد. [١، ٣

لا تعني X وتكون الكروموسومات أكثر تكثفًا ووضوحًا في مراحل من الانقسام. الصورة الشائعة على هيئة

أن كل كروموسوم يبقى بهذا الشكل طوال حياة الخلية؛ إنها تمثل حالة ترتبط بتضاعف المادة وتنظيمها تمهيدًا للفصل. [٣]

٣. عدد الكروموسومات وحدود التعميم

يوجد في الخلايا الجسدية البشرية المنواة، في النمط المعتاد، ٤٦ كروموسومًا موزعة على ٢٣ زوجًا. منها ٢٢ لدى الذكور. XYلدى الإناث و XX زوجًا جسميًا، وزوج من الكروموسومات الجنسية، وغالب النمطين وصف النمط المعتاد لا يعني غياب الاختلافات الكروموسومية أو أن كل خلية في الجسم تتبع الصورة نفسها. [٤]

وتحمل الأمشاج عادة ٢٣ كروموسومًا، ليجتمع عند الإخصاب طقمان من الأبوين. يفسر هذا جانبًا من انتقال المعلومات دون تضاعف العدد المعتاد في كل جيل. وسنشرح آلية إنقاص العدد في الفصل التالي. [٥]

العدد ليس مقياسًا للكرامة أو العقل. والحديث عن اختلاف صبغي يصف جانبًا من التكوين، لا يلخص الشخص. ولا يجيز نعته بالنقص في إنسانيته. سيبقى صاحب الحالة اسمًا ووجهًا وحياةً، لا رقمًا في تقرير.

٤. من DNA إلى RNA ثم البروتين

وفي حالة الجينات المشفرة للبروتين، يعالَج RNA. قالبًا لصنع DNA في النسخ، تستعمل الخلية جزءًا من الرسول ثم يستعمل في الترجمة. يرتبط بالريبوسوم، الذي يتعامل مع وحدات ثلاثية من قواعده تسمى RNA الناقل في إحضار الأحماض الأمينية المناسبة. توجد كذلك كودونات RNA الكودونات؛ وتشارك جزيئات توقف تنهي السلسلة بدل أن تضيف حمضًا أمينيًا. [٦]

لا تعني كلمة النسخ هنا تصوير الخلية كلها، ولا تعني الترجمة انتقال الجين نفسه إلى بروتين. إنما تنتقل مادة مختلفة عن المنتج الذي ساهمت معلوماته في DNA المعلومات عبر خطوات كيميائية، ويبقى تكوينه. [٦]

رسالة لصنع بروتين. فمنه ما يدخل في تركيب RNA وتحتاج هذه الصورة التمهيدية إلى تقييد مهم: ليس كل الريبوسوم، ومنه ما ينقل الأحماض الأمينية، ومنه ما ينظم نشاط جينات أخرى. لذلك لا نختزل كل عمل الجينات في سهم واحد ينتهي دائمًا ببروتين. [٧]

٥. لماذا تختلف خلية الكبد عن خلية العصب؟

تحمل خلايا جسدية كثيرة المادة الوراثية النووية الأساسية نفسها، لكن نشاط الجينات يختلف بينها. تستعمل كل خلية مجموعة من المعلومات بدرجات وأوقات تناسب حالتها وتخصصها. وتنظم عوامل نسخ وإشارات خلوية مقدار ما يُنسخ، كما توجد مستويات أخرى من التحكم في مراحل لاحقة. [٨]

فوجود الجين لا يعني أنه يعمل بأقصى نشاط في كل موضع، ولا أن المنتج نفسه يصنع بالمقدار نفسه في جميع الأوقات. هذه الفكرة تربط فصل الوراثة بفصل الخلية: النواة والغشاء والإشارات والعضيات ليست

[جزرًا منفصلة. [٨

ومن هنا يصير السؤال «هل يحمل الإنسان هذا الجين؟» غير كاف وحده في كثير من المسائل؛ فقد نحتاج إلى معرفة نسخته ونشاطه والأنسجة التي يعمل فيها وعلاقته بجيناتٍ أخرى. وسنتناول هذا بمزيد من التحديد .عند الحديث عن الصفات والأمراض الوراثية

٦. ما الذي لا يشفر بروتينًا؟

البشري يشفر البروتينات مباشرة، بينما توجد في الأجزاء الأخرى مناطق تنظيمية، DNA قسم صغير من غير المشفرة، وبنى تسهم في تنظيم الكروموسومات. ولا تزال وظائف مناطق كثيرة RNA وجينات لأنواع موضوع بحث. فلا يصح أن نسمي كل ما لا يشفر بروتينًا مادة بلا وظيفة، ولا أن نجزم في المقابل بأن [وظيفة كل قاعدة قد عُرفت. [٧

وعدم معرفة وظيفة محددة ليس دليلًا تلقائيًا على عدم وجودها، كما أنه ليس برهانًا على وظيفة نختارها بلا .تجربة. هذه قاعدة نافعة تتجاوز الوراثة: الفراغ في معرفتنا يدعونا إلى البحث، لا إلى ملئه بيقين لغوي

٧. التنظيم فوق الجيني

نفسه. من آلياته DNA يدرس علم التنظيم فوق الجيني تغيرات في نشاط الجينات لا تستلزم تغيير تسلسل أو على الهستونات التي يرتبط بها. قد تتأثر بعض هذه الأنماط بالوسط، وقد DNA تعديلات كيميائية على تستمر خلال انقسامات الخلايا؛ ولا يساوي ذلك تلقائيًا انتقال كل تجربة نفسية أو سلوك مكتسب إلى جميع [الأبناء. [٩

وحين نسمع أن البيئة تؤثر في التعبير الجيني، ينبغي ألا نحول العبارة إلى وعد بأن التفكير وحده يبدل أي جين أو يشفي كل مرض. المقصود آليات محددة تُدرس بشروطها، لا قدرة مطلقة تمنحها لنا تسمية علمية .جذابة

٨. المعلومات الوراثية ليست السيرة الإنسانية كلها

يصف الجينوم جوانب عميقة من الأساس البيولوجي، لكنه ليس سجلًا لجميع قرارات الإنسان وعلاقاته وأعماله. نحن ندرس الوسائل التي يقوم بها الجسد، ولا نستبدل بها سؤال المسؤولية الذي افتتحنا به الكتاب. .وحين تتصل دعوى بسلوك معقد، لا يكفي أن نضيف كلمة «جيني» حتى نستغني عن الدليل

وللمعلومات الوراثية حرمة تتصل بكرامة صاحبها وخصوصيته. ليست معرفتنا التقنية مبررًا للتشهير، أو لاعتبار الشخص مشروع مرض قبل أن يعيش حياته، أو للحكم على صلاحه من نتيجة تحليل. سيأتي البحث المفصل .في أخلاق الطب والوراثة في موضعه

لم نبحث هنا تشخيص حالة فردية أو تفسير فحص طبي؛ فهذا يحتاج إلى المختص والسياق السريري والعائلي. .غرضنا أن يفهم القارئ المصطلحات، وأن يميز بين معلومة راسخة واستنتاج أوسع منها

وحين تنقسم الخلية، لا يكفي أن تكون هذه المعلومات موجودة؛ لا بد من تضاعفها وتوزيعها. تلك هي

.المسألة التي ندخل إليها الآن

مراجع الفصل الحادي عشر

وموضعه النووي DNA ؛ بنية?What is DNA، MedlinePlus Genetics، ١] المكتبة الوطنية الأمريكية للطب]
. .والميتوكوندري

. .؛ تعريف الجين والتقدير التقريبي للجينات المشفرة للبروتين?What is a gene، MedlinePlus Genetics [٢]

. .مع البروتينات وتكثف الكروموسومات DNA ؛ تنظيم?What is a chromosome، MedlinePlus Genetics [٣]

؛ وصف العدد والنمط المعتادين، مع?How many chromosomes do people have، MedlinePlus Genetics [٤]
. .عدم تعميمهما على الاستثناءات

. .؛ عدد الكروموسومات في الأمشاج والإخصاب?How do cells divide، MedlinePlus Genetics [٥]

؛ النسخ والترجمة?How do genes direct the production of proteins، MedlinePlus Genetics [٦]
. .والكودونات

غير المشفر وحدود المعرفة بوظائف RNA؛ التنظيم و?What is noncoding DNA، MedlinePlus Genetics [٧]
. .التسلسلات

. .؛ اختلاف التعبير الجيني وتنظيمه?Can genes be turned on and off in cells، MedlinePlus Genetics [٨]

؛ التعديلات فوق الجينية؛ لا تُستعمل الصفحة لإثبات انتقال كل?What is epigenetics، MedlinePlus Genetics [٩]
. .أثر بيئي بين الأجيال

الفصل ١٢: انقسام الخلايا وتخصصها

لا يصل الإنسان من خلية أولى إلى جسد متعدد الأعضاء بزيادة الحجم وحدها. لا بد من تكاثر خلايا، ثم اختلافها وتنظيم مواضعها. وحتى بعد اكتمال كثير من مظاهر النمو، يستمر في أنسجة عديدة تعويض خلايا .فقدت أو انتهى عمرها

لكن الانقسام والتخصص ليسا اسمين لعملية واحدة. قد يزداد عدد الخلايا من غير أن تكتسب كلها الوظيفة نفسها، وقد تصبح الخلية أشد تخصصًا مع تضاؤل قدرتها على الانقسام. فهم هذا الفرق يهيئنا لقراءة النمو .والتجدد والمرض دون خلط

١.١ دورة الخلية

Sللنمو والنشاط، و G1 في الدورة المعتادة لخلية تستعد للانقسام، تسبق طور الانقسام مرحلة بينية تضم ،G0لاستكمال الاستعداد. وقد تخرج خلايا من الدورة النشطة إلى حالة توصف بـ G2و ،DNA لتضاعف [مؤقتًا أو مدة طويلة بحسب نوعها. التوقف عن الانقسام لا يعني توقف كل عمل الخلية. [١

يتكون الكروموسوم من كروماتيدين شقيقين. ولا نخلط بين هذين الناتجين عن النسخ، DNA بعد تضاعف وبين زوج كروموسومات متماثلين ورث الفرد أحدهما من كل والد. الأول نسختان مرتبطتان من

[كروموسوم، والثاني عضوا زوج وراثي. [١

ليس المطلوب حفظ الحروف اللاتينية مجردة، بل فهم ترتيب الحدث: استعداد، ثم نسخ، ثم توزيع. فإذا يتضاعف في اللحظة نفسها التي يفصل فيها المغزل DNA اختلطت هذه المراحل، قد نظن أن .الكروموسومات، بينما هما خطوتان مختلفتان

٢. الانقسام المتساوي

في الانقسام المتساوي تتكثف الكروموسومات ويتكون المغزل، ثم تصطف الكروموسومات في المستوى الاستوائي، وتنفصل الكروماتيدات الشقيقة نحو القطبين، ويعاد تكوين النواتين. تسمى الأطوار الأساسية تمهيديًا واستوائيًا وانفصاليًا ونهائيًا، مع تمييز طور ما قبل الاستواء في العرض التفصيلي. ويرافق نهاية العملية [انقسام السيتوبلازم. [١

ينتج عن المسار السليم خليتان تحملان عادة المحتوى الكروموسومي النووي نفسه الذي بدأت به الخلية قبل التضاعف. لكن وصف التماثل الوراثي المقصود لا ينفي إمكان وقوع تغيرات أثناء النسخ، ولا يفرض أن [تتطابق الخليتان بعد ذلك في الحجم أو الوظيفة أو مقدار النشاط الجيني. [٢

ما يسميه الرسم سهمًا واحدًا بين خلية وخليتين يتضمن نقلًا منظمًا لمادة تحتاجها الخليتان. لذلك تكون دقة .التوزيع جزءًا من استمرار النسيج، لا تفصيلًا هامشيًا في صورة مدرسية

٣. لماذا يوجد انقسام منصف؟

لو احتفظت الأمشاج بالعدد الجسدي المعتاد ثم اجتمع طقمان كاملان في كل إخصاب، لتضاعف العدد ثم ،DNAعبر الأجيال. يحقق الانقسام المنصف اختزال المجموعة الكروموسومية: يسبقه تضاعف واحد لـ يعقبه انقسامان؛ يفصل الأول الكروموسومات المتماثلة، ويفصل الثاني الكروماتيدات الشقيقة. لا يقع [تضاعف جديد كامل للمادة بين الانقسامين. [٣

وفي بدايات الانقسام الأول يحدث تبادل مقاطع بين كروماتيدات غير شقيقة في الأزواج المتماثلة، كما يسهم التوزيع المستقل للأزواج في التنوع. النتيجة ليست مجرد اقتسام متكرر لنفس النسخة؛ بل إعادة جمع [للمعلومات الموروثة في تراكيب مختلفة. [٣

لهذا لا يكون الأخوان، في المعتاد، نسختين وراثيتين متطابقتين رغم اشتراكهما في الأبوين. وتفاصيل تكوين الحيوانات المنوية والبويضات، واختلاف توزيع السيتوبلازم وتوقيت النضج، سنعرضها في باب التكوين .الجنيني والإنجاب

٤. نقاط ضبط وليست عصمة من الخطأ

توجد آليات تضبط تقدم دورة الخلية، وتستطيع إيقافها عند مشكلات تستدعي الإصلاح. وإذا تعذر إصلاح أذى معين فقد تدخل الخلية مسار موت منظم. واختلال الضبط قد يسهم في نشوء السرطان، الذي لا يفسر [بمجرد عبارة أن الخلايا «تحب التكاثر»؛ إنه اضطراب في شبكات تنظيمية وعمليات متعددة. [٤

وجود آليات للمراجعة لا يعني أنها لا تخطئ أبدًا، كما أن حدوث مرض لا يثبت أنها معدومة. العلم يدرس متى تعمل، ومتى تفشل، وما النتائج المترتبة على ذلك. أما تحميل المريض ذنب كل خلل في خلاياه فليس .نتيجة علمية ولا خُلُقًا يليق بالرعاية

٥. التمايز: كيف تكتسب الخلية وظيفتها؟

التميّز الخلوي، أو التمايز، هو اكتساب خصائص بنيوية ووظيفية متخصصة. يرتبط ذلك بتنظيم التعبير الجيني وبالإشارات التي تصل إلى الخلية وبيئتها الدقيقة. لا تحتاج خلية الكبد إلى جينوم منفصل عن جينوم خلية العضلة كي تختلف عنها؛ يكفي اختلاف استعمال المعلومات ومسارات النمو، مع مراعاة الاستثناءات [والتغيرات التي قد تنشأ في بعض الخلايا. [٥

تتدرج الخلايا في قدراتها. فالقدرة الكلية على تكوين مكونات الكائن في مراحله المبكرة ليست مساوية للقدرة الواسعة على تكوين أنواع خلايا الجسم، وهذه ليست مساوية لقدرة خلايا نسيجية محدودة المسارات. لذلك [يلزم بيان المقصود حين نستعمل عبارات «كلية القدرة» و«وافرة القدرة» و«متعددة القدرات». [٥

ولا يعني التخصص أن الخلية فقدت قيمتها لأنها لم تعد تستطيع أداء جميع الأعمال. فائدتها في موضعها متصلة بما اكتسبته من وظيفة. نذكر هذا للتوضيح، لا لصنع طبقات اجتماعية من تصنيف الخلايا أو لإلزام .إنسان بدور لم يختره

٦. ما الخلية الجذعية؟

تجمع الخلية الجذعية بين إمكان التجدد الذاتي وإنتاج خلايا أكثر تخصصًا ضمن حدود قدرتها. ليست جميع الخلايا الجذعية سواء؛ تختلف المصادر والقدرات وظروف النمو. وقد يؤدي انقسامها إلى بقاء مخزون جذعي، [أو إنتاج ذرية متخصصة، بحسب السياق والإشارات. [٦

ومن الأدوات البحثية الخلايا الجذعية وافرة القدرة المستحثة، التي تُنتج بإعادة برمجة خلايا متمايزة، مثل بعض خلايا الجلد، إلى حالة أوسع قدرة. لا تعني إعادة البرمجة أن الخلية وحدها أصبحت إنسانًا كاملًا، ولا [أنها تصلح تلقائيًا للزرع والعلاج. [٦

وتفيد هذه النماذج في دراسة المرض واختبار أفكار علاجية. أما الانتقال إلى علاج مأمون فيحتاج إلى ضبط هوية الخلايا ووظيفتها وتكاثرها وتوافقها مع موضع الزرع، وإلى أدلة على الفائدة والمخاطر. نجاح خطوة في [طبق المختبر لا يساوي نجاحها في حياة إنسان. [٦

٧. الأمل العلمي وأمانة الوعد

تحذر الجهات الصحية من تدخلات خلوية غير مثبتة قد تسبب عدوى أو نموًا غير مرغوب أو أذى خطيرًا. ولا يكفي أن تكون الخلايا مأخوذة من الشخص نفسه لضمان السلامة. لذلك لا نعتمد إعلان عيادة أو [شهادة فردية دليلًا على نجاح علاج، ولا نحول هذا الفصل إلى توصية بإجراء بعينه. [٧

من حق المريض أن يأمل، ومن واجب من يخاطبه ألا يبيع هذا الأمل في صورة يقين. وبين رفض البحث

كله وتصديق كل وعد مجال واسع للعمل المنضبط: سؤال واضح، وتجربة مناسبة، ومتابعة للنتائج، وإقرار صريح بما لم يثبت.

كما أن بحث مصادر الخلايا والموافقة على استخدامها وحرمة الجسد والتصرف في الأجنة يتضمن أسئلة أخلاقية وفقهية لا تحسمها القدرة التقنية وحدها. سيُبحث ذلك في بابه بالرجوع إلى المصادر والفتاوى المعينة، دون نسبة حكم موحد إلى جميع العلماء.

٨. من الزيادة العددية إلى البناء

نخرج من هذا الفصل بثلاث أفكار مترابطة: الانقسام يزيد العدد ويوزع المادة، والانقسام المنصف يهيئ انتقالها بين الأجيال، والتمايز يمنح الخلايا وظائفها المتخصصة. لا تكفي إحداها وحدها لتفسير العضو الحي.

والسؤال التالي هو: كيف تنتظم الخلايا المختلفة في أنسجة، وكيف تتعاون الأنسجة لتصنع عضوًا؟ سنرى أن الحد الفاصل بين خلية وأخرى ليس نهاية العلاقة، بل بداية مستوى جديد منها.

مراجع الفصل الثاني عشر

. . القسم ٣٫٥؛ دورة الخلية والكروماتيدات وأطوار الانقسام، OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [١]

. .؛ الفرق الأساسي بين الانقسام المتساوي والمنصف؟ MedlinePlus Genetics، How do cells divide [٢]

. . القسم ١١٫١؛ الانقسام المنصف والتبادل والتوزيع المستقل، OpenStax، Biology 2e [٣]

؛ الضبط والإصلاح؟ MedlinePlus Genetics، How do genes control the growth and division of cells [٤]
. . والموت المنظم

. . القسم ٣٫٦؛ التمايز وحدود القدرة التطورية للخلايا، OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٥]

؛ التجدد الذاتي والتخصص وإعادة البرمجة والانتقال من المختبر Stem Cell Basics، ٦] المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة]
. . إلى العلاج. لم يُستعمل الحصر التنظيمي القديم الوارد في الصفحة بوصفه قائمة آنية للعلاجات المرخصة

٧ TGA، Stem cell treatments and regulation — a quick guide for] هيئة السلع العلاجية الأسترالية]
. .؛ التحذير من مخاطر التدخلات غير المثبتة، لا اعتماد جميع بيانات الترخيص التاريخية في الصفحة consumers

الفصل ١٣: من الخلايا إلى الأنسجة والأعضاء

حين نقول «القلب» نستحضر عضوًا ينبض، وحين نقول «الجلد» نستحضر ما يغطي ظاهرنا. لكن أي عضو ننظر إليه عن قرب يكشف تعاونًا بين أنواع من الخلايا ومادة تحيط بها. لا يكفي أن نعرف الخلية منفردة حتى نفهم العضو؛ لا بد أن نفهم طريقة اجتماعها.

وسيطنا في هذه الخطوة هو النسيج: مستوى من التنظيم بين الخلية والعضو. وما يهمنا ليس الاسم وحده، بل العلاقة بين ترتيب الخلايا ونوع المادة المحيطة ووظيفة الموضع الذي تعمل فيه.

١. أربعة أنواع أساسية، وتنوع واسع داخلها

تقسم الأنسجة البشرية في العرض الأساسي إلى أربعة أنواع: طلائي، وضام، وعضلي، وعصبي. تتفرع منها صور كثيرة، وتختلف خصائصها بحسب الموضع والعمل. أما علم الأنسجة فيدرس بنيتها المجهرية وتنظيمها وعلاقاتها، ويستفاد من تغير هذه البنية في فهم بعض الأمراض وتشخيصها. [١]

التقسيم أداة للفهم، لا أربعة صناديق منفصلة لا تختلط. فالعضو الواحد يضم عادة أكثر من نوع نسيجي، وقد تؤدي الخلية في موضعها وظيفة لا تستبان من شكلها وحده دون معرفة ما يحيط بها.

٢. النسيج الطلائي: السطح الذي يعمل

يغطي النسيج الطلائي أسطحًا ويبطّن تجاويف وممرات ويكوّن أجزاء غدية. تتقارب خلاياه، ويكون لها جانب قِمّي وآخر قاعدي يرتبط بغشاء قاعدي. ومن وظائفه الحماية والامتصاص والإفراز والتبادل الانتقائي. ليس غطاءً عديم النشاط ألصق بالجسم من خارجه. [٢]

قد يكون طبقة واحدة أو طبقات متعددة، وقد تبدو خلاياه مسطحة أو مكعبة أو عمودية. تناسب رقة بعض البنى التبادل، بينما تلائم الطبقات المتعددة مواضع تحتاج إلى حماية أكبر. والطلاء الكاذب التطبق يبدو متعدد الطبقات مع أن خلاياه تتصل جميعًا بالصفيحة القاعدية. [٢]

وتساعد الأهداب في بعض المواضع على تحريك مواد فوق السطح، بينما تزيد الزغيبات الدقيقة مساحة الامتصاص. لا نخلط بينهما لمجرد أنهما امتدادات؛ فالتركيب والوظيفة مختلفان. أما الطلاء نفسه فلا يحتوي عادة أوعية دموية، ويصل إليه ما يحتاجه بالتبادل مع الوسط والأنسجة المجاورة. [٢]

نتعلم من هذا المثال أن السطح ليس هامشًا. فما يقف على الحد بين الجسد وبيئته قد يكون أكثر مواضع العمل دقة؛ عليه أن يسمح ويمنع ويستقبل ويفرز بحسب المكان.

٣. النسيج الضام: ما بين الخلايا ليس فراغًا

يتميز كثير من الأنسجة الضامة بحضور واضح للمادة خارج الخلوية: مادة أساسية وألياف، مع خلايا متفاوتة الأنواع. تسهم ألياف الكولاجين في مقاومة الشد، وتمنح الألياف المرنة قابلية للتمدد والعودة. وترتبط خواص النسيج بنسبة هذه المكونات وتنظيمها، لا بعدد خلاياه فقط. [٣]

تشمل هذه العائلة أنسجة رخوة وكثيفة، وغضروفًا وعظمًا، وأنسجة متخصصة مثل الدم والنسيج الدهني. ففي العظم تكون المادة المحيطة متمعدنة، وفي الدم تكون سائلة. اختلاف المنظر بين عظم صلب ودم جار لا يمنع اجتماعهما ضمن تصنيف نسيجي يقوم على أكثر من المظهر العياني. [٣]

وتدخل الأنسجة الضامة في الدعم والربط والحماية والتخزين والنقل والدفاع. فقد تجتمع في موضع واحد خلايا تصنع المادة المحيطة وأخرى تشارك في الاستجابة المناعية. لذلك لا يعني وصفها بأنها «ضامة» أن دورها مجرد لصق أجزاء جاهزة بعضها ببعض. [٣]

هذه المعرفة ستعيننا حين نبحث الأوتار والمفاصل والعظام والدم؛ فالأسماء المتباعدة في الاستعمال اليومي قد

.تتصل بأسس بنيوية مشتركة

٤. النسيج العضلي: الحركة في ظاهرها وباطنها

للنسيج العضلي قدرة على توليد قوة بالانقباض. أنواعه الأساسية هي العضلي الهيكلي، والقلبي، والأملس. تظهر التخطيطات المجهرية في الهيكلي والقلبي، ولا تظهر بالصورة نفسها في الأملس. العضلة التي نحرك بها [الذراع والعضلة التي تدفع الطعام في الأحشاء ليستا صورة واحدة مكررة. [٤

ترتبط العضلات الهيكلية بكثير من الحركات الإرادية، لكنها تشارك أيضًا في أفعال غير إرادية مثل الارتعاش. وتضخ العضلة القلبية الدم ضمن تنظيم خاص، بينما توجد العضلات الملساء في جدران أحشاء [وأوعية وممرات متعددة. لا يحتاج الإنسان إلى إصدار أمر واعٍ لكل انقباض حتى تستمر حياته. [٤

والعضلة لا تعمل بوصفها حزمة انقباضية معزولة؛ تحتاج إلى تروية وتنظيم واتصال بالأنسجة المحيطة. سنبحث .تفاصيل الحركة والجهد والتعب في باب أجهزة الجسد، بعد أن صار نوع النسيج نفسه واضحًا

٥. النسيج العصبي: أكثر من أسلاك

يتكون النسيج العصبي من عصبونات وخلايا دبقية ذات وظائف متعددة. تستقبل العصبونات إشارات وتعالجها وتنقلها، وتتصل بخلايا عصبية أخرى أو بعضلات وغدد. تضم الصورة الشائعة جسم خلية وتغصنات [ومحورًا، لكن الأشكال والاتصالات متنوعة. [٥

أما الخلايا الدبقية فلا يصح اختزالها في حشو ساكن؛ تسهم أنواعها في دعم البيئة العصبية وتنظيمها، وتكوّن أنواع منها الميالين حول محاور عصبية. وتتصل سلامة وظيفة الشبكة بعلاقات بين هذه الخلايا، لا بوجود [العصبونات منفردة فقط. [٥

تشبيه الأعصاب بالأسلاك يعين على تصور النقل، لكنه لا يصف جميع خصائص الشبكات الحية والتغير في اتصالاتها. وسنحتاج عند بحث الذاكرة والإحساس والانفعال إلى تجاوز هذا التشبيه البسيط دون أن ننكر .فائدته الأولية

٦. كيف تصير الأنسجة عضوًا؟

العضو بنية متميزة تشريحيًا تتعاون فيها أنواع من الأنسجة لأداء وظائف. ويضم الجهاز أعضاء تتكامل في عمل أوسع، ثم تعمل الأجهزة معًا في الكائن الحي. لا يعني الانتقال من مستوى إلى آخر اختفاء ما سبقه؛ [فالعضو يظل قائمًا على خلاياه وأنسجته وعلاقاتها. [٦

لنأخذ عضوًا أجوف مثالًا للفهم: قد نجد بطانة تتعامل مع ما في التجويف، وطبقات ضامة تدعمها، وعضلات تغير الحركة أو القطر، وأعصابًا وأوعية تخدم التنظيم والتغذية. ليس العضو مجرد مجموع أسماء، .ترتيب الطبقات واتصالها جزء من الوظيفة

كما أن نسب العضو إلى جهاز معين لا يمنع مساهمته في جهاز آخر. فتصنيف الأجهزة يخدم الدراسة، بينما تتداخل الوظائف داخل الجسد. ولهذا لا نساوي بين ترتيب فصول الكتاب وحدود العمل الحقيقية في

[الإنسان. [٦

٧. أغشية الأنسجة والطبقات الجنينية

يختلف الغشاء النسيجي عن الغشاء البلازمي للخلية. فالأغشية المخاطية والمصلية تراكيب نسيجية، وليست مجرد طبقة فوسفوليبيدات. وتوجد أغشية زليلية في المفاصل المتحركة، ولها تركيب ووظيفة يناسبان موضعها. [اللفظ المشترك «غشاء» لا يلغي اختلاف مستوى البناء. [١

وتنشأ أنسجة الجنين في علاقتها بالطبقات الجنينية الأساسية: الظاهر والمتوسط والباطن. لا تقابل هذه الطبقات الأنواع النسيجية الأربعة مقابلة واحد لواحد؛ فالنسيج الطلائي، مثلًا، يمكن أن ينشأ من طبقات [مختلفة بحسب العضو. سنفصل ذلك عند تتبع تكوين الجنين. [١

تمنعنا هذه الملاحظة من صنع خرائط شديدة البساطة ثم عدّ كل ما يخالفها خطأ. في العلم خرائط نافعة، .لكنها تظل مضطرة إلى الوفاء بتفاصيل الكائن الذي تصفه

٨. قراءة النسيج وقراءة الإنسان

يتيح فحص قطعة نسيج أن نعرف أمورًا لا تكشفها العين المجردة. لكن العينة ليست الإنسان كله؛ إنها جزء يؤخذ من موضع وفي وقت وبطريقة، ويحتاج تفسيره إلى السياق. لذلك لا تتحول صورة مجهرية منفردة في .كتاب أو على شاشة إلى تشخيص ذاتي

ومن جهة أخرى، لا تنقص صغَرُ الخلايا من شأن العمل الذي تقوم به. قد نُعجب بما نراه من عضلة قوية أو وجه حسن، ونغفل عما لا نراه من علاقات تحفظ هذا كله. يمكن للمعرفة أن تعيد ترتيب إعجابنا: من .المظهر وحده إلى انتظام العمل وضرورة العناية

لقد عبرنا من المادة إلى الخلية، ومن الخلية إلى النسيج والعضو. بقي في هذا الباب أن نفهم كيف تظهر الفروق بين الناس، وكيف يتجدد بعض مكونات الجسد ويشيخ أو يموت بعضها الآخر. بهذين السؤالين نستعد .لرحلة التكوين قبل الولادة

مراجع الفصل الثالث عشر

[١] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٤٫١؛ تصنيف الأنسجة والأغشية النسيجية وعلاقتها بالطبقات الجنينية. .

٢٠. المصدر نفسه، القسم ٤٫٢؛ تركيب الطلاء ووظائفه وتصنيفه]

٣٠. المصدر نفسه، القسم ٤٫٣؛ المادة خارج الخلوية وأنواع الأنسجة الضامة]

٤٠. المصدر نفسه، القسم ٤٫٤؛ العضلات الهيكلية والقلبية والملساء]

٥٠. المصدر نفسه، القسم ٤٫٥؛ العصبونات والدبق والميالين؛ استُعملت المبادئ العامة دون تبني كل تعميم في الرسوم]

٦٠. المصدر نفسه، القسم ١٫٢؛ مستويات التنظيم وتداخل وظائف الأجهزة]

الفصل ١٤: الوراثة والتنوع الإنساني

يشترك الإخوة في بيت وأبوين، ثم يختلفون في ملامح وطباع واستجابات. وبعض الشبه يظهر واضحًا، وبعضه يغيب، وقد تظهر حالة صحية في طفل لا يعرف أهله لها سابقة. ليست هذه المشاهد نقضًا للوراثة، بل دعوة إلى فهمها بعيدًا عن صورة النسخ البسيط.

والسؤال ليس: هل للجينات أثر أم ليس لها أثر؟ بل: ما نوع الأثر، وفي أي صفة، وبأي مقدار من اليقين؟ إن احترام هذا السؤال يحفظنا من إنكار البيولوجيا، ومن تحويلها في الوقت نفسه إلى حكم نهائي على الإنسان.

١. النسخ الجينية والتنوع

تسمى صور الجين المختلفة أليلات. وقد يحمل الفرد صورتين متشابهتين أو مختلفتين في موضع جسمي معين، تبعًا لما ورثه من الأبوين. وتعيد آليات الانقسام المنصف والإخصاب جمع المعلومات في تراكيب متنوعة، كما مر في الفصل السابق. فالانتساب إلى الأسرة لا يلغي التفرد البيولوجي. [١]

ولا ينبغي الخلط بين اختلاف التسلسل واختلاف القيمة. قد يكون للتغير أثر في وظيفة، أو لا يظهر له أثر معروف، أو يتوقف أثره على عوامل أخرى. هذه أوصاف تتعلق بالمادة والوظيفة، لا بمرتبة صاحبها الإنسانية.

٢. أنماط انتقال بعض الصفات والحالات

في النمط الجسمي السائد قد تكفي نسخة متغيرة واحدة لظهور الحالة المعنية، بينما ترتبط الحالة الجسمية المتنحية عادة بمتغيرات مؤثرة في النسختين. وقد يحمل الوالدان نسخة مرتبطة بحالة متنحية دون أن تظهر عليهما صورتها المعتادة. كلمة «سائد» لا تعني أفضل أو أقوى أخلاقيًا، ولا يلزم أن تعني الأكثر شيوعًا بين الناس. [٢]

وأنماط تتعلق بـ Y، أو X وتوجد أنماط مرتبطة بالكروموسوم DNA الميتوكوندريا الذي ينتقل عادة عبر الأم. هذه أمثلة لآليات .ABO وفي السيادة المشتركة يظهر أثر نسختين معًا، كما في بعض صور نظام فصائل الدم المختلفة؛ فلا يصح إخضاع كل صفة لقانون واحد مبسط. [٢]

ويختلف تقدير احتمال انتقال حالة بحسب الجين والمتغير والنمط العائلي. لا يكفي أن نقول «في العائلة مرض» حتى نمنح كل فرد رقمًا واحدًا للخطر. التقدير الشخصي يحتاج إلى تاريخ عائلي وتفسير متخصص، لا إلى تعميم مأخوذ من هذا الفصل.

٣. الصفة المعقدة لا تختزل إلى جين واحد

تتأثر حالات كثيرة، منها أشكال شائعة من السكري وأمراض القلب والسمنة، بجينات متعددة وبعوامل بيئية وسلوكية. وقد تتجمع في الأسرة لأن الأقارب يتشاركون جينات وظروفًا معيشية معًا. لذلك لا يثبت التجمع العائلي وحده أن السبب جين منفرد، ولا ينفي غياب التاريخ العائلي وجود قابلية وراثية. [٣]

وتعبير «عوامل بيئية» أوسع من قرار فردي بسيط؛ فقد يشمل التعرضات والظروف التي لا يتحكم بها الشخص كاملة. من الخطأ تحويل البحث في عوامل المرض إلى محكمة تلوم المصاب، كما أن معرفة أثر .الوراثة لا تبرر الاستسلام لفكرة أن كل نتيجة حتمية

٤. المتغيرات الجديدة والفسيفساء

قد يكون المتغير موروثًا، وقد ينشأ حديثًا أثناء تكوين الأمشاج أو في مراحل من نمو الجنين، وقد يظهر لاحقًا في بعض الخلايا الجسدية. تسهم أخطاء النسخ وبعض التعرضات في تغيرات التسلسل. وليس كل تغير مرضيًا، ولهذا يفضل في سياقات كثيرة استعمال كلمة «متغير» بدل إيحاء أن كل طفرة عيب [مؤذٍ. [٤

وقد يحمل بعض خلايا الشخص متغيرًا لا تحمله بقية الخلايا؛ وهذا من صور الفسيفساء الوراثية. كما تختلف التغيرات المقصورة على خلايا جسدية عن التغيرات الموجودة في السلالة التناسلية من حيث إمكان انتقالها [إلى الذرية. فلا يصح أن نفترض أن كل تغير في أي خلية سيورث للأبناء. [٤

وجود متغير جديد يوضح كيف قد تظهر حالة دون سابقة عائلية معروفة. لكنه لا يتيح لنا تحديد زمن .حدوث متغير معين بمجرد التخمين، ولا تحميل أحد الوالدين مسؤولية أخلاقية عن حدث جزيئي لم يختره

٥. نفوذية المتغير وتفاوت التعبير

تشير النفوذية إلى نسبة حاملي متغير معين الذين تظهر لديهم ملامح الحالة المرتبطة به. وإذا لم تظهر في بعضهم وصفت النفوذية بأنها غير كاملة. أما تفاوت التعبير فيعني اختلاف صورة الحالة أو شدتها بين المصابين. هذان [مفهومان مختلفان: هل تظهر الحالة؟ وكيف تظهر إذا ظهرت؟ [٥

لهذا قد لا تتطابق تجربة شخصين لهما المتغير نفسه، وقد يظل تقدير الخطر احتماليًا. لا يعني ذلك أن الجينات بلا أثر، بل أن العلاقة بين المتغير والنتيجة قد تتداخل فيها عوامل إضافية. ولا يصح نقل وصف حالة [دراسية واحدة إلى كل من يحمل الاسم الوراثي نفسه. [٥

٦. ماذا تعني قابلية التوريث؟

قابلية التوريث مقياس إحصائي يتعلق بالفروق في صفة داخل جماعة وفي بيئة محددة. لا يخبرنا بأن نسبة معينة من جسد فرد جاءت من الجينات والباقي من البيئة، ولا يثبت أن الصفة غير قابلة للتغيير. وقد يتغير [التقدير بتغير الجماعة والظروف وطريقة الدراسة. [٦

فإذا نُشر تقدير مرتفع لقابلية توريث صفة، لا يجوز تحويله إلى قول إن التربية أو الظروف لا تؤثر مطلقًا. كما لا يصح استعماله منفردًا للحكم على أسباب الفروق بين جماعات عاشت في ظروف مختلفة. يجب أن يظل [الاستنتاج داخل نطاق ما قيس فعلًا. [٦

وفي هذا الموضع تظهر أهمية قراءة السؤال الذي صُممت الدراسة للإجابة عنه، لا الاكتفاء برقم لافت في .عنوان. فالرقم الصحيح قد يصبح مضللًا حين ننقله من جماعة إلى فرد، أو من بيئة إلى كل البيئات

٧. الأصل الوراثي ليس سلمًا للأعراق

يميز علم الجينوم بين دراسة الأصول والعلاقات الوراثية وبين التصنيفات العرقية الاجتماعية. ويبين المعهد الوطني لأبحاث الجينوم البشري أن التنوع داخل الجماعات المصنفة عرقيًا واسع، وأن هذه التصنيفات متغيرة [تاريخيًا واجتماعيًا؛ فلا تمثل حدودًا طبيعية محكمة تفصل البشر إلى مراتب بيولوجية. [٧

تستحق فروق الأصول أن تدرس بدقة حين تفيد سؤالًا علميًا أو صحيًا محددًا، لكنها لا تبرر نسب فضيلة أو .رذيلة ثابتة إلى شعب كامل. والخلط بين النسب والجدارة ظلم للعلم وللإنسان معًا

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِلْعَالِمِينَ﴾ [الروم: ﴿ ٢٢].

تعرض الآية اختلاف الألسنة والألوان في مقام الآيات، لا في مقام منح التفوق لسلالة. ولا نقول إنها تفصّل الوراثة الجزيئية، وإنما نستحضر اتجاه خطابها ونحن نقرأ التنوع: اختلاف البشر مجال معرفة واعتبار، .وليس ذريعة للاستعلاء

٨. المعرفة الوراثية والرعاية

يمكن للمعرفة الوراثية أن تساعد في فهم حالة أو توجيه فحص أو تقدير خطر، لكنها لا تلغي حق صاحبها في الخصوصية والاحترام. وحمل متغير مرتبط بمرض لا يجعل الشخص هو المرض، كما أن نتيجة مطمئنة في .فحص محدد لا تعني حصانة من جميع أمراض الحياة

وهذا الفصل تمهيد مفاهيمي، لا تفسير لنتائج مختبر فردية ولا توجيه لقرار زواج أو إنجاب. عند مثل هذه القرارات يلزم المختص، وتُبحث الأسئلة الفقهية في موضعها بنسبتها إلى مراجعها. لا نستبدل المشورة الدقيقة .باستنتاج عائلي متسرع

لقد رأينا أن وحدة الأصل لا تعني التطابق، وأن الاختلاف لا يعني الانفصال عن الإنسانية المشتركة. بقي أن نسأل عن الزمن داخل الجسد نفسه: كيف تعيش الخلايا، وكيف تصلح أذاها، ومتى تشيخ أو تموت؟

مراجع الفصل الرابع عشر

[١] MedlinePlus Genetics، What is a gene?؛ الأليلات، مع إحالة آليات إعادة الجمع إلى الفصل الثاني عشر. .

[٢] MedlinePlus Genetics، What are the different ways a genetic condition can be inherited?؛ أنماط الوراثة وحدود تعميمها. .

[٣] MedlinePlus Genetics، What are complex or multifactorial disorders?؛ التداخل بين العوامل الوراثية والبيئية. .

[٤] MedlinePlus Genetics، What is a gene variant and how do variants occur?؛ الموروث والمكتسب والجديد والفسيفساء. .

[٥] MedlinePlus Genetics، What are reduced penetrance and variable expressivity?؛ النفوذية والتعبير المتفاوت. .

. .؛ المعنى الإحصائي وحدود الاستدلال?What is heritability ،MedlinePlus Genetics [٦]

؛ الفصل بين التصنيف الاجتماعي ودراسةRace ،معجم المصطلحات ،NHGRI ٧] المعهد الوطني لأبحاث الجينوم البشري] . .التنوع الوراثي

الفصل ١٥: حياة الخلية وموتها

يُغلق جرح صغير، ويبقى أثر جرح آخر. تتبدل خلايا في أنسجة، وتظل خلايا أخرى تؤدي عملها مددًا طويلة. نشعر أننا الشخص نفسه، مع أن في الجسد تغيرًا لا يتوقف. لا تحيا أجزاؤنا كلها بالإيقاع نفسه، ولا .يكون زوال كل خلية خبرًا عن زوال الإنسان

في هذا الفصل نقترب من التجدد والإصلاح والشيخوخة والموت الخلوي. وهذه مفاهيم متصلة، لكنها ليست مترادفات: تجدد نسيج غير إصلاح جزيء، وشيخوخة خلية غير موتها، وموت خلية غير وفاة الكائن .الحي

١. أعمار خلوية متفاوتة

تختلف قدرة الأنسجة على التعويض، وتختلف مدد بقاء خلاياها. وفي الجهاز العصبي تتكون عصبونات كثيرة في أثناء التطور المبكر وتحتاج إلى الاستمرار طويلًا؛ وقد بينت أبحاث منشورة أن لبقائها آليات تنظيم داخلية، لا مجرد اعتماد سلبي على محيطها. لذلك لا يصح افتراض أن جميع خلايا الجسد تستبدل في موعد [موحد. [١

وفي أنسجة متجددة يعوض إنتاج الخلايا بعض ما يفقد، لكن التوازن هو المهم، لا زيادة العدد بلا حد. وقد رأينا أن الانقسام نفسه يحتاج إلى ضبط؛ فالنمو الذي يفيد في موضع ووقت قد يصبح مؤذيًا إذا خرج .عن تنظيمه

ولا ينبغي أن نخلط بين تبدل خلايا كاملة وبين تبدل الجزيئات داخل خلية باقية. فقد يستمر الكيان الخلوي مع تجدد أجزاء منه؛ ولذلك يحتاج سؤال «كم عمر هذه الخلية؟» إلى تعريف ما نقيسه، لا إلى جواب شعبي .واحد عن الجسد كله

٢. الإصلاح قبل الاستبدال

وإذا كان الضرر غير قابل .DNA تتضمن آليات ضبط الخلية إمكان وقف الدورة لإصلاح مشكلات في للإصلاح، فقد تدخل الخلية مسارًا ينتهي بموتها المنظم. لا تكون الاستجابة دائمًا نسخ الخلية مهما كان [وضعها؛ فسلامة المحتوى جزء من سلامة الاستمرار. [٢

أما الالتهام الذاتي فيتعلق بهدم مكونات خلوية وإعادة استعمال موادها. وقد أبرزت أبحاث آلياته أن التفكيك المنظم جزء أساسي من حياة الخلية، لا علامة على موتها بالضرورة. ولا يجيز وجود هذه العملية [استنتاج حمية أو دواء يعالج كل مرض؛ فشرح المبدأ غير إثبات تدخل علاجي. [٣

يمكن تقريب الفكرة بصيانة بيت يسكنه أهله: إصلاح جزء منه لا يعني هدمه كله. لكن الخلية ليست بيتًا

.جامدًا، فيها تتداخل الصيانة والعمل، ويتحول بعض ما يفكك إلى مادة تدخل مسارات أخرى

٣. الاستماتة: موت منظم داخل حياة مستمرة

صورة من الموت الخلوي المنظم. تسهم في التطور الطبيعي، ومنها إزالة خلايا بين ،Apoptosis ،الاستماتة الأصابع أثناء تشكل اليد، كما تسهم في التخلص من خلايا متضررة. ويمكن أن يسهم تعطيل مساراتها في بقاء [خلايا لا ينبغي أن تستمر، بينما يكون موت خلايا لازمة للوظيفة مؤذيًا. [٤

فهي ليست خيرًا مطلقًا في كل مقدار وموضع، ولا شرًا ينبغي منعه دائمًا. يتحدد أثرها بعلاقة الحدث بحاجات النسيج والمرحلة التي يقع فيها. ولا نستعمل تعبير «انتحار الخلية» إلا بوصفه استعارة شائعة؛ فلا وعي .أخلاقي ولا قصد شخصي ننسبه إلى الخلية

كذلك لا تختصر الاستماتة جميع صور موت الخلايا. ومن صور الأذى النخري ما يرتبط بتمزق الأغشية وتسرب المحتويات واستثارة الالتهاب. يختلف هذا عن الإزالة المنظمة التي تُلتقط فيها بقايا الخلايا وتُعالج دون [الأثر الالتهابي نفسه في الأحوال المعتادة. [٢، ٥

٤. التئام النسيج: التعويض لا يعيد كل شيء كما كان

بعد أذية النسيج تتداخل استجابات تشمل الحد من الضرر وإزالة البقايا وإعادة البناء. وقد يسهم تجدد خلايا من النوع نفسه في التعويض، أو يزداد النسيج الليفي وتظهر ندبة. وتشارك خلايا ضامة وأوعية متجددة ومادة خارج خلوية في الإصلاح. لذلك لا تساوي كلمة «التئام» دائمًا استرجاع جميع خواص النسيج [الأصلي. [٥

ويختلف الأمر بحسب النسيج وحجم الأذية وظروفها. نحن نصف هنا المبدأ، ولا نحدد من وصف عام علاج جرح أو موعد شفائه. التفاصيل الطبية تحتاج إلى فحص، كما أن باب المناعة والمرض سيتناول الالتهاب .والعدوى بوضوح أكبر

ومن المهم ألا يصبح بطء التعافي سببًا للاستخفاف بالمريض. ما يبدو في نظر الناظر جرحًا صغيرًا قد تكون له .ظروف لا يراها، ومعرفة تعقيد الإصلاح ينبغي أن تزيد عنايتنا، لا أن تدفعنا إلى أحكام متسرعة

٥. الشيخوخة الخلوية ليست موتًا

في الشيخوخة الخلوية، أو السنَسَنة، قد تدخل الخلية توقفًا مستقرًا عن الانقسام مع بقائها حية ونشطة استقلابيًا، وتغير بعض وظائفها وإفرازاتها. وقد تؤثر هذه الإفرازات في الخلايا المجاورة وفي البيئة الالتهابية [للنسيج. ليست الخلية الهرمة مجرد خلية ميتة لم تُرفع من مكانها. [٦

ولهذا المسار أدوار متباينة: قد يحد من تكاثر خلايا متضررة ويسهم في بعض جوانب إصلاح الأنسجة، وقد يكون لتراكم خلايا هرمة أو اضطراب إزالتها أثر ضار. فلا نستنتج أن القضاء على جميع هذه الخلايا هدف [صالح بلا قيد، ولا أن وجودها في أي مقدار علامة فشل محض. [٦

والتوقف العابر أو الهادئ عن الانقسام، الذي مر ذكره في دورة الخلية، ليس مساويًا لكل ما يدخل تحت

اسم الشيخوخة الخلوية. كما أن شيخوخة الإنسان أوسع من مسار واحد؛ سنبحثها لاحقًا على مستوى .الأعضاء والحياة النفسية والاجتماعية

٦. التيلوميرات: أطراف محمية لا ساعة غيبية

التيلوميرات مناطق ذات تسلسلات متكررة عند أطراف الكروموسومات، تسهم في حماية تلك الأطراف. وقد تقصر مع تكرار الانقسام في خلايا كثيرة، بينما يستطيع إنزيم التيلوميراز إضافة تكرارات في أنواع [وسياقات خلوية معينة. لذلك لا يتعامل العلم مع الطرف الكروموسومي كذيل زائد بلا وظيفة. [٧

لكن طول التيلومير وحده ليس تقويمًا نقرأ فيه يوم وفاة شخص، ولا يختزل جميع أسباب الشيخوخة. وتغيير علامة جزيئية لا يثبت بمفرده أن الإنسان سيعيش أطول أو أصح؛ فالنتيجة المطلوبة تحتاج إلى قياس مباشر .مناسب

٧. ما الذي ننتظره من بحوث الشيخوخة؟

يبحث العلماء عن مؤشرات ومسارات تساعد على فهم التقدم في العمر وتقليل المرض والضعف المرتبطين به. وتؤكد البرامج البحثية التي تدرس الخلايا الهرمة أهمية الانتقال المنضبط من نتائج المختبر إلى الإنسان؛ فلا تكفي [نتيجة في حيوان لتصبح وصفة للناس. [٦

الأمل العلمي هنا ليس وعدًا بأن الجسد سيخرج من حدود الحياة، بل سعي إلى فهم أفضل ورعاية أدق. وليس من أمانة الكتاب أن يروج مادة تجارية باسم «عكس العمر»، أو أن يحول نجاحًا أوليًا إلى علاج ثابت. .سنترك أسماء التدخلات العلاجية وملاءمتها للمراجعة الطبية المتخصصة في موضعها

٨. الزمن في الجسد، والكرامة مع الضعف

﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ﴾ [الروم: ٥٤] .

ترسم الآية تعاقب الضعف والقوة والشيبة في حياة الإنسان. لا نسمي التيلومير تفسيرًا حصريًا لها، ولا نجعلها .وصفًا مخبريًا للشيخوخة الخلوية؛ وإنما نقرأ معها هشاشتنا التي تغيب عن نظرنا حين نكون في ذروة القوة

من كان قويًا اليوم عرف ضعفًا قبل قوته، وقد يعرفه بعدها. وهذا يدعو إلى الرحمة بكبير السن والمريض، وإلى عدم ربط الكرامة بالقدرة على الإنتاج أو الحركة. لا يفقد الإنسان حقه في الرعاية حين تتراجع بعض .وظائف جسده

وسنخصص للموت والاحتضار والبرزخ والمعاد أبوابها اللاحقة. ما درسناه هنا عن نهاية خلية لا يثبت .وحده حكمًا فقهيًا على وفاة شخص، ولا يفسر حقيقة الروح أو مصيرها. لكل مسألة أدلتها ومستوى بحثها

خاتمة الباب الثاني

بدأنا بالماء والعناصر والمركبات، ثم دخلنا الخلية والمادة الوراثية، وتابعنا الانقسام والتمايز والأنسجة والتنوع،

وانتهينا إلى التجدد والشيخوخة والموت الخلوي. صار لدينا قدر من اللغة العلمية يسمح بأن نقرأ بدايات التكوين دون أن تبقى الكلمات مغلقة.

والخطوة التالية ليست مغادرة الإنسان إلى تجربة بعيدة، بل العودة إلى البداية القريبة لكل واحد منا: التقاء مادته الموروثة، ونشأة الحمل، وتدرج الجنين داخل رحم أمه. هناك سنقرأ النصوص القرآنية والروايات في سياقاتها، ونقارن عرضها بما تصفه علوم التكوين، مع حفظ حدود كل استدلال.

مراجع الفصل الخامس عشر

[١] NEI، Neurons are genetically programmed to have long lives، ٢٤ تموز ٢٠٢٠؛ عرض بحث عن آليات بقاء العصبونات. استُعمل للمبدأ العام، لا لتحديد عمر جميع أنواع الخلايا.

[٢] MedlinePlus Genetics، How do genes control the growth and division of cells؟ الإصلاح والموت المنظم وإزالة البقايا.

[٣] NCI، معجم مصطلحات السرطان، Autophagy وهدم المكونات الخلوية وإعادة استعمال نواتجها. هذا مصدر تعريفي للمبدأ، وليس مراجعة للأبحاث الأصلية أو دليلًا على علاج بعينه.

[٤] NHGRI، معجم المصطلحات، Apoptosis دون اعتماد جميع التبسيطات المرضية في التعليق الصوتي.

[٥] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٤٫٦؛ إصلاح الأنسجة والتجدد والندبة والالتهاب، دون اتخاذه إرشادًا لعلاج جرح فردي.

[٦] NIH Intramural Research Program، Preserving Cellular Health During Aging، تحديث ٢٤ تموز ٢٠٢٤؛ عرض عمل الباحثين في السنَسَنة وإفرازاتها وحدود نقل النتائج إلى العلاج.

[٧] NHGRI، معجم المصطلحات، Telomere وتيلوميراز؛ حماية أطراف الكروموسومات.

الباب الثالث: التهيؤ لخلق إنسان جديد

لم يعد الجسد، بعد رحلتنا في الخلية والوراثة والأنسجة، كتلة مبهمة. رأينا كيف تقوم الحياة على أجزاء تتعاون، وكيف يحمل الإنسان تاريخًا بيولوجيًا لا يختزل حريته ولا قيمته. والآن نقترب من الموضع الذي تعبر فيه الحياة من جيل إلى جيل: كيف يتهيأ جسدان لتكوين إنسان جديد؟

لن نبدأ بصورة الجنين قبل أن نعرف الطريق إليه. سنتعرف إلى أعضاء الرجل والمرأة، ثم إلى الخلايا التناسلية ونضجها، والدورة الشهرية والإخصاب، والتنوع في التطور الجنسي، وتأخر الإنجاب. وسنحفظ للشرح لغته العلمية، وللجسد حرمته، ولمن يختلف جسده أو تتعثر خصوبته كرامته التي لا تحتاج إلى شهادة من عضو.

الفصل ١٦: الجهاز التناسلي عند الرجل

معرفة لا يفسدها الحياء

قد يعرف الإنسان أسماء أشياء بعيدة في السماء، ثم يتحرج من السؤال عن عضو في جسده. وليس كل تحرج سيئًا؛ فالحياء يصون لغة الحديث وموضعه، لكنه لا ينبغي أن يحرم المرء من علم يحتاج إليه لفهم الخلق وصيانة الصحة. والصفحات الآتية وصف تشريحي وتعليمي، لا إثارة فيها ولا تشخيص لشخص بعينه.

لا نقول إن الرجل هو جهازه التناسلي، كما لا نقول إنه معدته أو عضلاته. نحن نصف ناحية من الإنسان، ونتذكر أن الإنسان أوسع من كل ناحية. والقدرة على الإنجاب وظيفة، وليست ميزانًا للعلم أو الشجاعة أو الإيمان أو حسن العشرة.

الخصيتان: موضعان لوظيفتين

في الوصف التشريحي المعتاد توجد خصيتان داخل الصفن، وهو كيس جلدي خارج التجويف البطني. وفي كل خصية أنابيب منوية دقيقة ملتفة تنشأ داخلها الخلايا التي تنتهي إلى الحيوانات المنوية. وبين الأنابيب خلايا لايديغ التي تنتج الأندروجينات، وأهمها التستوستيرون. وتساند خلايا سيرتولي الخلايا التناسلية داخل الأنابيب وتوفر لها بيئة ملائمة لنموها. [١]

وهكذا نجتمع عند وظيفتين مرتبطتين وليستا شيئًا واحدًا: إنتاج الخلايا التناسلية، وإنتاج الهرمونات. فالهرمون رسالة كيميائية تنتقل وتؤثر في أنسجة، أما الحيوان المنوي فخلية لها بنية ومهمة. والتمييز بينهما أول ما يحمي القارئ من اختزال كل شأن تناسلي في كلمة واحدة هي «الهرمون».

لموضع الخصيتين خارج جوف البطن علاقة بالحرارة المناسبة لتكوين الحيوانات المنوية. وتسهم عضلات الصفن والعضلة المشمرة في تغيير قرب الخصيتين من الجسم وتبدل هيئة الجلد، ضمن وسائل التنظيم الحراري. ولا يعني هذا أن الخصية منفصلة عن بقية الجسم؛ فهي متصلة بأوعية وأعصاب وقنوات. [٢]

طريق الخلية بعد خروجها من الخصية

تنتقل الحيوانات المنوية عبر قنوات صغيرة إلى البربخ، وهو قناة شديدة الالتفاف تقع على الخصية من الخلف. وخلال مرورها فيه تكتسب مزيدًا من النضج والقدرة على الحركة، ويُخزن قسم منها فيه. ثم يتصل البربخ [بالأسهر، وهو أنبوب ذو جدار عضلي ينقلها نحو الحوض. [٣

قرب نهاية هذا المسار يلتقي الأسهر بقناة الحويصلة المنوية، فيتكون مجرى قاذف قصير يمر داخل البروستات ويفتح في الإحليل. والإحليل هو القناة التي تصل إلى خارج الجسم عبر القضيب؛ ولذلك يشترك الجهازان [البولي والتناسلي في جزء من طريق الخروج، مع تنظيم عضلي وعصبي للوظيفتين. [٣

هذه الخريطة تفرق بين مكان إنتاج الخلية، ومكان نضجها، وطريق انتقالها. وليس العضو الظاهر هو المصنع الذي تتكون فيه الحيوانات المنوية، وليست المثانة مخزنًا لها. وقد يبدو هذا التفريق بسيطًا، لكنه يزيل أوهامًا .كثيرة تنشأ حين يُتعلم الجسد من الإشاعة بدل المعرفة

الحيوان المنوي ليس السائل المنوي كله

تضيف الغدد الملحقة إفرازاتها إلى الخلايا المنوية. ومن هذه الغدد الحويصلتان المنويتان، والبروستات الواقعة أسفل المثانة وحول بداية الإحليل، والغدتان البصليتان الإحليليتان. وتشتمل إفرازات الحويصلتين على مواد [منها الفركتوز، وتسهم إفرازات الغدد المختلفة في تكوين الوسط السائل المصاحب للخلايا. [٤

إذن، السائل المنوي مزيج، والحيوانات المنوية خلايا ضمنه. وكلمة «مني» في الاستعمال العام لا يصح أن تكون بديلًا دقيقًا لكل مصطلح مجهري. وعندما نقرأ نصًا قديمًا أو وصفًا طبيًا حديثًا نسأل أولًا: هل الكلام عن السائل الخارج كله، أم عن الخلية، أم عن وظيفة أحد الأعضاء؟

بهذا السؤال تتراجع مقارنات متعجلة بين تعبيرين لا يتحدثان عن المستوى نفسه. ولا حاجة إلى تحميل الكلام العربي المألوف تفاصيل مجهرية لم يكن بصدد بيانها، ولا إلى إنكار دقته في مجاله لأنه لم يُكتب بمصطلحات .المختبر

القضيب والإحليل: بنية لا مجرد مظهر

يتكون القضيب من أنسجة انتصابية، منها جسمان كهفيان وجسم إسفنجي يحيط بالإحليل. وله جذر وجسم وحشفة، ويمتد الإحليل إلى فتحته الخارجية. هذه أسماء تشريحية تصف مواضع وأنسجة، وتتيح فهم الوظيفة [والفحص الطبي بلغة محددة بعيدًا عن الألفاظ الملتبسة. [٥

إن تسمية العضو باسمه لا تنزع عنه الاحترام. الذي ينزع الاحترام هو تحويله إلى موضوع سخرية أو إكراه أو استغلال. أما المعرفة التي تُعطى بقدر الحاجة وفي سياقها الصحيح، فإنها تفتح باب السؤال المسؤول، وتعين .الإنسان على وصف ما يقلقه من غير خوف من الكلمة نفسها

من الدماغ إلى الخصية

لا تعمل الخصية في عزلة. يرسل الوطاء، وهو جزء من الدماغ، الهرمون المطلق لموجهات الغدد التناسلية

خلايا لايديغ إلى إنتاج التستوستيرون، LH ينبه .LHو FSH فيؤثر في النخامية الأمامية التي تطلق ،GnRH مع البيئة الهرمونية داخل الخصية، في دعم عمل خلايا سيرتولي وتكوين الحيوانات ،FSH ويسهم [المنوية. [٦

وتعود إشارات من الخصية لتنظيم هذا المحور؛ فالتستوستيرون يسهم في التغذية الراجعة، ويشارك الإنهيبين في والمقصود بالتغذية الراجعة أن النتيجة تؤثر في الإشارة التي ساعدت على صنعها، فلا تكون .FSH كبح إفراز [العلاقة أمرًا يسير في اتجاه واحد إلى غير نهاية. [٦

هذه صورة موجزة لا تستوعب جميع دقائق الغدد. والمهم هنا أن نرى الاتصال بين عضو داخل الرأس وعضو خارج البطن، وأن ندرك أن الفصل الدراسي بين الأجهزة وسيلة للفهم، لا جدارًا حقيقيًا يفصل .أعضاء الجسم بعضها عن بعض

النطفة في الآية، والتفصيل في علم الأحياء

.[قال تعالى: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَىٰ﴾ [النجم: ٤٥

.[وقال تعالى: ﴿مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ﴾ [النجم: ٤٦

ترد الآيتان في سياق يرد الخلق إلى الله، ويوقظ الإنسان إلى أصله. أما وصف الأنابيب والخلايا والهرمونات فنتعلمه من البحث التشريحي والتجريبي. ولا نحتاج إلى أن نجعل كل اسم علمي تفسيرًا حصريًا لكلمة في .الآية حتى نجمع بين تدبر الوحي وفهم الجسد

وسيأتي تفصيل التمايز الجنسي في موضعه؛ إذ لا يكفي ذكر النطفة لتجاوز الأدوار المتداخلة للصبغيات والجينات والهرمونات وتطور الأنسجة. وبقاء السؤال العلمي مفتوحًا للتفصيل ليس نقصًا في الآية، كما أن .الآية ليست اختصارًا لكتاب تخصصي في الأجنة

للجارحة حق، ولصاحبها كرامة

وفي رسالة الحقوق المروية عن الإمام علي بن الحسين السجاد عليه السلام، كما أوردها ابن شعبة الحراني في تحف العقول، جاء: «وأما حق فرجك فحفظه مما لا يحل لك والاستعانة عليه بغض البصر، فإنه من أعون [الأعوان». [٧

هذا خطاب في مسؤولية الإنسان عن فعله، وليس درسًا في مسار القنوات أو إفراز الهرمونات. ومن إنصاف الرواية إبقاؤها في مجالها: أن العضو ليس معزولًا عن الضمير، وأن المعرفة لا تمنح صاحبها حق الاعتداء. وقد ورد النص في المصدر المذكور من غير إسناد متصل في هذا الموضع؛ فلا نصفه هنا بالصحيح سندًا، ولا .نجعل شهرته حكمًا على جميع طرق الرسالة

ومن جهة أخرى، لا يحق لأحد أن يتخذ تأخر الإنجاب سبيلًا لإذلال رجل أو التشكيك في إنسانيته. سنبحث الأسباب والفحوص في فصل مستقل، لكن القاعدة الإنسانية لا تنتظر نتيجة التحليل: المريض .يحتاج إلى علم ورحمة، لا إلى محكمة من الظنون

من الطريق إلى الطرف الآخر

رأينا أن الاستعداد للإنجاب يتوزع بين خلايا وقنوات وغدد وإشارات، وأن الاسم الواحد يخفي وراءه تعاونًا واسعًا. غير أن هذه نصف الخريطة فقط. ففي الجسد الآخر أعضاء لا تكرر هذا البناء تكرارًا؛ بل تهيئ البويضة، وتستقبل الإخصاب، وتحمل الجنين. وإلى تلك الخريطة ننتقل.

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١] SEER التعليمي: Testes؛ البنية الأساسية والأنابيب المنوية وخلايا سيرتولي. برنامج ولايديغ.

[٢] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم 27.1: Anatomy and Physiology of the Testicular Reproductive System؛ الصفن والتنظيم الحراري. يُستكمل تكوين الأمشاج في فصل مستقل.

[٣] SEER: Duct System؛ البربخ والأسهر والقنوات القاذفة والإحليل. المعهد الوطني للسرطان الأمريكي.

[٤] SEER: Accessory Glands؛ مواضع الغدد الملحقة وإفرازاتها، دون اعتماد تعميم عن درجة حموضة كل إفراز.

[٥] SEER: Penis؛ الأجسام الانتصابية وأقسام العضو. المعهد الوطني للسرطان الأمريكي.

[٦] OpenStax، Biology 2e، القسم 43.4: Hormonal Control of Human Reproduction؛ المحور الوطائي النخامي التناسلي والتغذية الراجعة. الوصف هنا مبسط، ولا يقصد أن نشاط المحور يبدأ للمرة الأولى عند البلوغ.

[٧] ابن شعبة الحراني، تحف العقول عن آل الرسول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، حق الفرج. نُقل جزء محدد من النص، ولم يُحكم بصحة إسناده.

الفصل ١٧: الجهاز التناسلي عند المرأة

خريطة تبدأ بتصحيح الأسماء

حين يقال «رحم الأم» قد تُستحضر في الذهن صورة الجهاز التناسلي كله. لكن الرحم عضو من أعضاء متعاونة، وليس اسمًا لكل ما في الحوض. وفي هذا الفصل نفصل الأسماء حتى تتضح الوظائف: المبيضان، والأنبوبان الرحميان، والرحم وعنقه، والمهبل، والأعضاء الخارجية. وما نعرضه هو البناء التشريحي الشائع؛ أما اختلافات التطور فستأتي في فصلها.

والغاية من المعرفة ليست أن ننظر إلى المرأة من خلال الإنجاب وحده. فالمرأة إنسان كامل، سواء أصبحت أمًّا أم لم تصبح. إنما ندرس وظيفة من وظائف جسدها لأنها حلقة أساسية في حكاية الإنسان، ولأن الجهل بها أثقل حياة نساء كثيرات بالخجل واللوم والأسئلة التي لم تجد من يصغي إليها.

المبيضان: الخلية ومحيطها

يقع المبيضان في الحوض على جانبي الرحم. وفي قشرة المبيض جريبات تحتوي خلايا بيضية مع خلايا تحيط بها وتساندها. أما المنطقة الداخلية فتضم نسيجًا تتخلله الأوعية والأعصاب. والجريب ليس اسمًا آخر للبويضة؛

[بل هو البنية التي تنمو فيها الخلية البيضية وتتفاعل مع الخلايا المحيطة بها. [١

هذه صورة أدق من تخيل كيس تتراكم فيه بويضات مكتملة تنتظر خروجها. فللخلايا مراحل، ولمحيطها دور، وللنضج توقيته. وسنعود إلى أصل هذا الرصيد الخلوي وإلى الانقسام المنصف في الفصل القادم، حتى .لا تختلط الخريطة المكانية بالتاريخ الذي مرت به الخلية

كما يسهم المبيض في إنتاج هرمونات تناسلية، أهمها الإستروجينات والبروجستيرون. وهنا أيضًا لا تنفصل وظيفة الخلية عن رسائل الجسم، ولا تنحصر وظيفة العضو في لحظة الإخصاب. فدورة المبيض تتصل [بتغيرات تحدث في الرحم ضمن تنظيم هرموني متبادل. [٢

الأنبوب الرحمي ليس حبلًا مغلقًا بين عضوين

يتصل كل أنبوب رحمي بالرحم، أما نهايته القريبة من المبيض فتنفتح بشكل قمع تحيط به أهداب إصبعية تسمى الخملات. لا يوجد اتصال محكم مباشر بين فتحة الأنبوب وسطح المبيض. وتساعد الخملات وحركة [السوائل على التقاط الخلية البيضية بعد الإباضة. [٣

داخل الأنبوب تسهم الأهداب المجهرية وانقباضات الجدار العضلي في انتقال المحتوى نحو الرحم. ويحدث الإخصاب عادة في الأنبوب، لا داخل المبيض. ولهذا فإن موضع التقاء الخليتين ليس هو نفسه موضع [استمرار الحمل الطبيعي. وسيأتي شرح الإخصاب والانغراس والفارق بينهما لاحقًا. [٣

تغير هذه الحقيقة صورة شائعة: ليس الجنين طفلًا بالغ الصغر يُلقى كاملًا في الرحم، ولا البويضة كائنًا صغيرًا ينتظر أن يُنفخ فيه الحجم. هناك خلايا تلتقي، ثم عمليات تنظم التكوين تدريجيًا، وتختلف البيئة التي تجري فيها .كل مرحلة عن البيئة التالية

الرحم: جدار حيّ، لا وعاء ساكن

للرحم جسم وقاع في أعلاه وعنق في أسفله. ويتكون جداره من طبقات، أبرزها العضلة الرحمية وبطانة الرحم. وتتغير البطانة تحت التأثيرات الهرمونية؛ فالجزء الوظيفي منها يتجدد خلال الدورة، بينما تبقى طبقة [قاعدية تسهم في إعادة بنائه. أما العضلة فلها دور أساسي في انقباضات الولادة. [٤

لا تعني كلمة «بطانة» غشاءً صناعيًا يكسو حائطًا جامدًا. نحن نتحدث عن نسيج حي له خلايا وغدد وأوعية، ويتغير بحسب الإشارات التي يتلقاها. ولعل هذه من أهم الأفكار التي اصطحبناها من باب الأنسجة: ما يبدو .لنا سطحًا بسيطًا قد يكون مجالًا لعمل خلايا كثيرة لا يراها النظر المجرد

وعنق الرحم هو الجزء السفلي الذي يبرز في أعلى المهبل، وله قناة وإفراز مخاطي تتبدل خصائصه أثناء الدورة. فلا يصح الخلط بينه وبين فتحة المهبل الخارجية، كما لا يصح أن تُنسب إلى عضو وظيفة عضو آخر [لمجرد قربهما في المكان. [٤

المهبل والأعضاء الخارجية

المهبل قناة ليفية عضلية تصل عنق الرحم بالخارج؛ يمر عبرها دم الحيض، وهي جزء من طريق الولادة

المهبلية. وهو غير الإحليل الذي يخرج منه البول، وغير المستقيم الذي ينتهي إلى الشرج. فالفتحات متقاربة [تشريحيًا، لكنها لا تؤدي وظيفة واحدة. [٣، ٥

أما الأعضاء الخارجية، التي يجمعها اسم الفرج في الوصف التشريحي، فتشمل جبل العانة والشفرين الكبيرين والصغيرين والبظر ودهليز الفرج وفتحات الغدد فيه. والبظر عضو غني بالتعصيب وله نسيج انتصابي، ومن الخطأ أن يغيب عن وصف التشريح لأن الحديث عنه تحيط به محاذير اجتماعية. المعرفة الطبية ليست دعوة [إلى انتهاك الخصوصية. [٥

حين نُحسن استعمال الأسماء نستطيع أن نسأل سؤالًا واضحًا وأن نفهم جوابًا واضحًا. أما اللغة التي تجمع كل عضو تحت كلمة مبهمة فإنها قد تزيد الخوف، وتُشعر صاحبة السؤال بأن مجرد حاجتها إلى الفهم أمر معيب. .وليس من الرحمة أن نجعل الخطأ في الاسم أهون من تعلّم الاسم الصحيح

نسيج صغير لا يحمل سجل حياة

من أكثر المواضع التي اختلط فيها التشريح بالحكم على الناس النسيج المعروف بغشاء البكارة. وتؤكد منظمة الصحة العالمية، في بيان مشترك مع هيئات أممية، أن مظهر هذا النسيج لا يثبت تاريخ الجماع، وأنه لا يوجد فحص معروف يستطيع إثبات ذلك التاريخ. وما يسمى «فحص العذرية» لا يقوم على أساس علمي يحقق [الغرض المنسوب إليه. [٦

هذه نتيجة طبية محددة، لا محاولة لإصدار حكم على سيرة إنسان. والمعنى العملي والأخلاقي الذي نستخلصه منها واضح: لا يجوز تحويل مظهر تشريحي إلى أداة لإهانة امرأة أو اتهامها أو إرغامها على إثبات براءتها بفحص .لا يملك أصلًا القدرة التي تُنسب إليه

والفحص الطبي الذي تدعو إليه حاجة صحية أمر آخر؛ غايته تقييم مشكلة محددة وشرحها لصاحبتها واحترامها. وليس كل فحص للمنطقة التناسلية فحصًا لإثبات سلوك، كما أن احترام الخصوصية لا يعني منع الرعاية .اللازمة أو إسكات الألم

الإيقاع الهرموني: حوار بين أعضاء

في المبيض، ثم LHو FSH يشترك الوطاء والنخامية والمبيضان في تنظيم النشاط التناسلي. ويؤثر الهرمونان تسهم هرموناته في تغيرات بطانة الرحم وفي تنظيم الدورة. وللمبيض طور تنمو فيه الجريبات، ثم إباضة، ثم طور [يتشكل فيه الجسم الأصفر من بقايا الجريب الذي أطلق خليته البيضية. [٢

لكن كلمة «دورة» لا تعني أن كل امرأة تعمل على جدول ثابت مطابق لغيرها. ولن نستنتج من رسم تعليمي واحد موعد إباضة كل امرأة، أو نعد كل اختلاف مرضًا. تفاصيل الزمن والتغير الطبيعي وما يحتاج إلى .تقييم ستكون موضوع الفصل التاسع عشر، بدل إغراق خريطة الأعضاء في أرقام قد تُفهم على غير وجهها

كما أن اسم الهرمون لا يشرح شخصية صاحبته ولا يجيز رد أفكارها إلى جسدها. فالكتاب الذي يصف الوظيفة ينبغي ألا يتحول إلى لغة تبرر الاستخفاف بالإنسان. إن معرفة أثر الهرمونات تزيد دقة السؤال، ولا .تمنحنا جوابًا جاهزًا عن كل سلوك

في الأرحام كيف يشاء

.[قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَاءُ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ [آل عمران: ٦

تفتح الآية باب النظر إلى التكوين الإنساني تحت سلطان الخالق وحكمته. ونحن إذ نصف العضلات والبطانة والأنابيب لا نستبدل هذا المعنى، بل نتعرف إلى بعض ما يجري في العالم الذي تدعونا الآية إلى تأمله. وليس .في تسمية آلية من الآليات إخراج لها من الخلق، كما لا يُغني الإيمان بالخالق عن تعلم وظيفة العضو

والمرأة التي يحمل جسدها هذه الاستعدادات ليست مجرد مكان يمر به غيرها. إن لها علمًا ومشاعر وحقوقًا واختيارًا ومسؤولية؛ وما نكتبه عن الرحم لا ينبغي أن يحجب صاحبة الرحم. وستتسع الحكاية للأمومة .وعناء الحمل والعناية والحقوق في أبوابها، من غير أن تختزل المرأة في مرحلة واحدة من عمرها

الخلية قبل اللقاء

أصبحت أمامنا الآن خريطتان متكاملتان في الوظيفة الإنجابية، مختلفتان في البنية والتوقيت. بقي أن نقترب من الخليتين اللتين قد تلتقيان: كيف يصبح بعض خلايا الجسم قادرًا على نقل نصف المجموعة الصبغية؟ ولماذا .يختلف مسار تكوين الحيوان المنوي عن مسار نضج الخلية البيضية؟ هذا هو مدخل الفصل التالي

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

؛ موضع المبيض وقشرته ولبّه والجريبات. لم تُعتمد أعداد البويضاتSEER: Ovaries ،١] المعهد الوطني للسرطان الأمريكي] . .التقديرية في هذا الفصل

؛ أطوار المبيضSEER: Female Sexual Response & Hormone Control ،٢] المعهد الوطني للسرطان الأمريكي] . .والاتصال الهرموني. يقتصر الاستناد على هذا الجانب، ولا يعتمد جميع تعميمات الصفحة

؛ الأنبوب الرحمي والبطانة والمهبل. لم تُعتمد تقديراتSEER: Genital Tract ،٣] المعهد الوطني للسرطان الأمريكي] . .الصفحة لمدة عبور الأنبوب أو بقاء البويضة قابلة للإخصاب

[٤] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم 27.2: Anatomy and Physiology of the Ovarian . .؛ أقسام الرحم وطبقات جداره وعنقهReproductive System

. .؛ الأعضاء الخارجية ومواضع الفتحاتSEER: External Genitalia ،٥] المعهد الوطني للسرطان الأمريكي]

Eliminating Virginity ،٦] منظمة الصحة العالمية ومفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان وهيئة الأمم المتحدة للمرأة] . .٢٠١٨؛ انعدام القدرة العلمية للفحص على إثبات تاريخ الجماع ،Testing: An Interagency Statement

الفصل ١٨: تكوين الحيوانات المنوية والبويضات

قبل البداية التي نراها

عندما يولد طفل نعرف تاريخ ميلاده، لكن الطريق إلى ذلك اليوم لم يبدأ حين كبر بطن أمه، ولا حين التقت الخليتان. فكل خلية منهما جاءت بعد تاريخ من الانقسام والنضج. وفي هذا الفصل نعود خطوة إلى .الوراء: إلى الإعداد الذي يجعل اللقاء قادرًا على افتتاح تكوين جديد

الأمشاج هي الخلايا التناسلية: الحيوان المنوي والخلية البيضية. وتحمل الخلية التناسلية الناضجة مجموعة صبغية واحدة، بخلاف المجموعة المزدوجة المعتادة في الخلايا الجسمية ذات النواة. وفي النمط البشري الشائع يكون العدد ثلاثة وعشرين صبغيًا في كل مشيج، ليعود العدد إلى ستة وأربعين عند الإخصاب. هذا وصف للنمط [المعتاد، لا إنكار لاختلافات العدد الصبغي التي بحثناها. [١

النصف الذي لا يعني نصف إنسان

حين نقول «نصف المجموعة الصبغية» فإننا نحدد عدد مجموعات الصبغيات، لا مقدار قيمة الأب أو الأم، ولا نصف الشخصية المقبلة. ولا يوجد في الحيوان المنوي إنسان صغير جاهز يضاف إليه الغذاء، ولا في البويضة إنسان مكتمل ينتظر التشغيل. إنها خلايا متخصصة، والتكوين اللاحق يفتح مستوى جديدًا من .التنظيم

وقد عرفنا في فصل الانقسام أن الانقسام المنصف ليس قسمة اعتباطية للمادة الوراثية؛ بل تتوزع فيه الصبغيات ضمن عمليات منظمة، ويُسهم العبور الوراثي في إعادة تركيب مادتها. لذلك لا تكون الأمشاج الصادرة من الشخص الواحد نسخًا وراثية متطابقة بالضرورة. ونستحضر هذه القاعدة هنا لفهم اختلاف [الإخوة، لا لإعادة تفاصيل الفصل السابق. [٢

كيف تنشأ الحيوانات المنوية؟

توجد عند جدار الأنابيب المنوية خلايا أصلية منوية قادرة على الاستمرار بالانقسام. يدخل بعض نسلها في مسار التمايز، فيتكون طليع منوي أولي، ثم خليتان بعد الانقسام المنصف الأول، ثم أربع خلايا أحادية المجموعة بعد الانقسام الثاني. وهذه الخلايا الأخيرة، المسماة الطلائع المنوية، لا تكون قد اتخذت بعد هيئة [الحيوان المنوي النهائية. [٣

يتبع الانقسامات تغير في الشكل والتنظيم الداخلي: تتكثف النواة، ويتكون الغطاء الأكروسومي في الرأس، وتنتظم الميتوكوندريا في القطعة الوسطى، ويتكون الذيل، ويُطرح قدر كبير من السيتوبلازم. ثم تخرج [الخلايا إلى مسار القنوات، ويستمر نضجها في البربخ. [٤

ليس الذيل زينة تلحق بالخلية، ولا الرأس صندوقًا عاديًا. ففي الرأس المادة الوراثية المكثفة، ويسهم الأكروسوم في مراحل التفاعل اللازمة للإخصاب، ويخدم الذيل الحركة. والبنية هنا مرتبطة بالمهمة؛ فلا [يصح أن نطلب من هذه الخلية صورة الخلايا الواسعة السيتوبلازم نفسها ثم نعد اختلافها نقصًا. [٤

والعدد الكبير من الخلايا لا يعني أن كل واحدة منها ستخصب بويضة. فالإنتاج شيء، والانتقال والبقاء والتهيؤ والتفاعل مع الخلية الأخرى أشياء أخرى. وسنترك تفاصيل اللقاء لفصل الإخصاب حتى لا ننسب .إلى مجرد وجود خلية القدرة المضمونة على إتمام الرحلة

البويضة تحمل تاريخًا أقدم

يختلف المسار الأنثوي في توقيته. ففي الحياة الجنينية تنشأ خلايا بيضية أولية وتدخل الانقسام المنصف، ثم

تتوقف في الطور التمهيدي من قسمه الأول. ومن هذا الرصيد السابق للولادة تواصل بعض الخلايا طريق [النضج في سنوات النشاط التناسلي، بينما يضمر عدد كبير منها ولا يبلغ الإباضة. [٥

بهذا المعنى تكون إحدى مقدمات الإنجاب قد بدأت قبل أن تولد المرأة نفسها. وليس المراد أن الطفل المقبل كان موجودًا مكتملًا آنذاك؛ فذلك خلط بين أصل خلية وبين وجود إنسان. إن معرفة التسلسل .تحفظ العجب من غير أن تضيف إلى العلم حكاية لم يقلها

قبيل الإباضة يمكن للخلية البيضية المختارة أن تستكمل الانقسام المنصف الأول. وينقسم السيتوبلازم انقسامًا غير متكافئ، فتتكون خلية بيضية ثانوية كبيرة وجسم قطبي صغير. وتدخل الخلية الثانوية الانقسام الثاني ثم [تتوقف في طوره الاستوائي؛ ولا يكتمل هذا الانقسام عادة إلا مع الإخصاب. [٣

لذلك فإن كلمة «بويضة» في الشرح العام أوسع استعمالًا من المصطلح الدقيق في علم الخلية. فالخلية الخارجة عند الإباضة تكون عادة خلية بيضية ثانوية. وهي أحادية المجموعة الصبغية بعد الانقسام الأول، وإن ظل في DNA كل صبغي مؤلفًا من كروماتيدين حتى يكتمل الانقسام الثاني. عدد المجموعات ليس هو مقدار [كل لحظة. [٣

اختلاف البنية لا ترتيب القيمة

يحافظ الانقسام غير المتكافئ على معظم السيتوبلازم في خلية واحدة كبيرة، بدل توزيعه بالتساوي على أربع خلايا متماثلة. أما مسار تكوين الحيوانات المنوية فينتج خلايا أصغر كثيرة. إنه اختلاف وظيفي في مسارين، .وليس منافسة على الكرامة بين جنسين

ولا ينبغي أن نحول كلمة «نشط» أو «ساكن» في وصف حركة خلية إلى حكم على الرجال والنساء. فالحركة بالمجهر لا تصف إرادة شخص، والخلية البيضية ليست مجرد مادة عديمة الفعل، كما أن الحيوان المنوي ليس .صاحب قرار واعٍ. المجاز الذي يساعد على الفهم يصبح مضللًا إذا نُسي أنه مجاز

فلينظر الإنسان مم خلق

.[قال تعالى: ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ﴾ [الطارق: ٥

.[وقال تعالى: ﴿خُلِقَ مِنْ مَاءٍ دَافِقٍ﴾ [الطارق: ٦

.[وقال تعالى: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾ [الطارق: ٧

.[وقال تعالى: ﴿إِنَّهُ عَلَىٰ رَجْعِهِ لَقَادِرٌ﴾ [الطارق: ٨

لا يصح اقتطاع الآيات من حجتها الكبرى: التذكير بالبدء في سياق القدرة على الرجوع. لكن هذا السياق لا يعفينا من السؤال عن الألفاظ. فقد نقل الطبرسي في مجمع البيان أقوالًا متعددة في الترائب، وذكر تفسيرًا بصلب الرجل وترائب المرأة، كما ذكر أن المشهور في كلام العرب عظام الصدر والنحر. وهذه أقوال تفسيرية [منقولة، لا وصف مخبري للخلايا التناسلية. [٦

أما الطباطبائي فاختار أن المقصود بالموضع المذكور جزء البدن المحصور بين عظام الظهر وعظام الصدر.

وعندما نقل خبرًا من تفسير القمي يربط الصلب بالرجل والترائب بالمرأة، نبّه إلى إضماره وإرساله، ولم يعرضه [حجة سندية قاطعة. ولا يصح أن ننسب هذا الخبر إلى إمام بعينه اعتمادًا على ذلك النقل الموجز. [٧

المعلومة التشريحية التي عرضناها واضحة في مجالها: الحيوانات المنوية تتكون في الأنابيب المنوية في الخصية، والخلايا البيضية تنمو في المبيض. أما تعيين المراد التفصيلي من العبارة القرآنية فهو مسألة تفسيرية وقع فيها .الاختلاف. فلا نزعم أن الخلايا تتكون في عظام الصدر، ولا نجعل اجتهادًا في فهم الآية إجماعًا ملزمًا

كذلك لا نقدم انتقال موضع الغدد التناسلية أثناء التطور الجنيني حلًّا تفسيريًا محسومًا لمجرد إمكان الحديث عنه علميًا. فصحة معلومة عن الجنين لا تكفي وحدها لإثبات أنها المراد من لفظ الآية. وللقارئ حق أن يرى .موضع السؤال وحدود الجواب بدل أن يتلقى يقينًا مصطنعًا

الأصل الصغير والمسؤولية الكبيرة

التأمل في هذه البداية لا ينتقص من الإنسان، بل يرد كبرياءه إلى حجمه. لم يختر كل واحد منا الخلايا التي جاء منها، ولم يكتب بيده المراحل التي سبقت وعيه. ومع ذلك، لا تقف الحكاية عند الأصل المادي؛ .فسوف يصير هذا الإنسان صاحب سمع وبصر وعلاقات وأعمال يحاسب نفسه عليها

لقد عرفنا الآن كيف تُهيَّأ الخليتان، لكن وجودهما لا يجعل كل يوم متساويًا في احتمال اللقاء. هناك إيقاع في المبيض والرحم، وأزمنة تتغير، وعلامات قد تساعد على الفهم ولا تمنح يقينًا مطلقًا. إلى هذا .الإيقاع نتجه في الفصل التالي

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

؛ تعريف المشيج والمجموعة الصبغية المفردة وعودة الازدواجNHGRI، Gamete ١] المعهد الوطني لأبحاث الجينوم البشري] . .عند الإخصاب

؛ إحالة إلى أصل شرح العبور والتوزع الصبغيThe Process of Meiosis :القسم 11.1، OpenStax، Biology 2e [٢] . .في الفصل الثاني عشر

؛ تسلسلHuman Reproductive Anatomy and Gametogenesis :القسم 43.3، OpenStax، Biology 2e [٣] الانقسامات المنصفة ومراحل توقف الخلية البيضية. لم تُعتمد تعميمات أخرى في الصفحة عن الحرارة أو التمايز الجنسي أو زمن . .عبور الأنبوب

القسم 27.1؛ تحول الطلائع المنوية وبنية الرأس والقطعة الوسطى، OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٤] . .والذيل

؛ بدء تكوين الخلايا البيضية قبل الولادة وتوقف الانقسام الأول. لمSEER: Ovaries ،٥] المعهد الوطني للسرطان الأمريكي] . .نعتمد في هذا الفصل عددًا ثابتًا للرصيد البيضي

٦] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة الطارق، الآيات ٥–٩؛ تنوع الأقوال اللغوية والتفسيرية وسياق القدرة على البعث.] . .الإحالة إلى نص التفسير، لا إلى المختصر

٧] الطباطبائي، الميزان، تفسير سورة الطارق، الآيات ١–١٧، البيان والبحث الروائي؛ اختياره في معنى الصلب والترائب] . .وتنبيهه إلى إضمار الخبر وإرساله

الفصل ١٩: الدورة الشهرية والإباضة والخصوبة

الجسد ليس صفحة في التقويم

في الكتب التعليمية دائرة ملونة، وفيها سهم يمر على ثمانية وعشرين يومًا. يساعد الرسم على جمع الأحداث، لكنه قد يخدع إذا تحول إلى قانون مفروض على كل امرأة. فالدورة وظيفة حية، وليست موعدًا إداريًا؛ .نفهم انتظامها من متابعة التغيرات، لا من إلزام كل جسد بصورة واحدة

يُحسب طول الدورة من أول يوم لنزف الحيض إلى اليوم الذي يسبق بدء الحيض التالي. والثمانية والعشرون يومًا متوسط تعليمي شائع، لا مدة واجبة؛ فقد تكون الدورات المنتظمة أطول أو أقصر. كما أن أيام نزول [الدم ليست الدورة كلها، بل جزء منها. [١

وللفرق بين التعريفين أثر في الفهم: من قالت إن حيضها استمر خمسة أيام لم تخبرنا بذلك أن دورتها خمسة أيام. ومن عرفت موعد النزف السابق لا تعرف وحدها موعد الإباضة التالية يقينًا. سنقرأ التسلسل الطبيعي .أولًا، ثم نضع حدود ما يمكن استنتاجه منه

حدثان متزامنان: في المبيض وفي الرحم

في المبيض تنمو جريبات، ويبرز عادة جريب مهيمن يقترب من الإباضة. وفي الرحم تُعاد تنمية البطانة استعدادًا لاحتمال الانغراس. لا تنتقل بطانة الرحم إلى المبيض لتصير بويضة، ولا ينتقل الجريب كله إلى [الرحم؛ فلكل عضو عمله، وتصل بين العملين الإشارات الهرمونية. [٢

يساعد ارتفاع الإستروجين في المرحلة السابقة للإباضة على نمو البطانة. وعندما يتحقق نمط الارتفاع المناسب تسهم في إطلاق الخلية البيضية. LH في الإستروجين تتبدل استجابة المحور الهرموني، فتحدث موجة قوية من [ثم يتحول الجريب بعد الإباضة إلى جسم أصفر ينتج البروجستيرون مع الإستروجين. [٣

هذا مثال مهم على أن الهرمون نفسه لا يُقرأ منفصلًا عن الزمن والمستوى والسياق. فاسم المادة لا يكفي لفهم أثرها، كما أن رؤية سهم صاعد في رسم لا تغني عن السؤال: متى صعد؟ وفي أي نسيج يعمل؟ وما الإشارات الأخرى الموجودة معه؟

ماذا يحدث بعد الإباضة؟

في الطور التالي للإباضة يسهم البروجستيرون في تهيئة البطانة لاستقبال الجنين. وإذا لم يستمر دعم الجسم الأصفر في سياق حمل ناشئ، يتراجع نشاطه وتهبط الهرمونات، فتنسلخ الطبقة الوظيفية من البطانة ويبدأ [نزف الحيض. وما يخرج يحتوي دمًا ونسيجًا رحميًا، وليس طرحًا للبويضة وحدها. [٤

تتكرر بذلك حلقة من البناء والتبدل، لا حلقة من «تخزين السموم» ثم التخلص منها. والتعبير الطبي عن وظيفة النسيج شيء، وأحكام الطهارة في الفقه شيء آخر. فلا يُفسَّر الوصف الفقهي على أنه تحليل كيميائي .للدم، ولا يُستعمل شرح الأنسجة لإلغاء سؤال فقهي له أدلته ومنهجه

ولا يعني عدم حصول حمل في دورة واحدة أن الجسم فشل، أو أن صاحبة الدورة فعلت أمرًا خاطئًا. ليس كل استعداد وعدًا بنتيجة. ومن القسوة أن تتحول كل عودة للحيض إلى اتهام، بدل أن تُفهم في سياقها البيولوجي وظروف الزوجين.

الإباضة لا تلتزم دائمًا باليوم الرابع عشر

يورد الشرح الصحي العام أن الإباضة تقع عند كثير من النساء قبل الحيض التالي بنحو عشرة إلى ستة عشر يومًا. أما تعيينها في اليوم الرابع عشر فيفترض مثالًا لدورة مدتها ثمانية وعشرون يومًا؛ ولا يجوز تعميمه على جميع الدورات. [١]

ومع ذلك، فإن حساب الموعد المتوقع ليس شهادة بأن الخلية خرجت فعلًا. قد يتغير توقيت النافذة الخصبة حتى عند من تصف دوراتها بأنها منتظمة. وتؤكد الجمعية الأمريكية للطب التناسلي محدودية التنبؤات المبنية على التقويم، بما فيها بعض التطبيقات التي تستنتج يوم الإباضة من أطوال الدورات السابقة. [٥]

التطبيق لا يرى المبيض. إنه يحسب من معلومات أدخلتها المستخدمة، ثم يعرض تقديرًا وفق طريقته. ولذلك قد يكون وسيلة مفيدة لترتيب الملاحظات، لكنه لا يصير أداة يقين بمجرد أن يلون يومًا بالأخضر. ولا ينبغي تحويل هذا التقدير وحده إلى ضمان لمنع الحمل أو إثبات لحدوث الإباضة.

لماذا تمتد النافذة الخصبة عدة أيام؟

يمكن للحيوانات المنوية أن تبقى قادرة على الإخصاب داخل الجهاز التناسلي الأنثوي مدة تصل إلى خمسة أيام في الظروف المناسبة. ولهذا لا يشترط أن يقع الجماع في اللحظة نفسها التي تخرج فيها الخلية البيضية. فالتقاء الخليتين يرتبط أيضًا بما بقي حيًا من الأيام السابقة. [٤]

وتعرّف الجمعية الأمريكية للطب التناسلي النافذة الخصبة، لأغراض الإرشاد، بأنها الأيام الستة المنتهية بيوم الإباضة: يوم الإباضة والأيام الخمسة التي تسبقه. هذا إطار احتمالي، لا وعد بالحمل في كل مرة. كما لا يعني أن جميع الأيام داخله متساوية الاحتمال. [٥]

البولية على تقدير الاقتراب من الإباضة. لكن LH وقد تساعد ملاحظة تغير مخاط عنق الرحم أو اختبارات كشف ارتفاع هرموني ليس مشاهدة مباشرة لنجاح الإخصاب، ولا يغني عن تقييم طبي عندما توجد مشكلة. فكل علامة تجيب عن سؤال محدد، وليس من الإنصاف أن نحملها جوابًا عن سلسلة الأحداث كلها. [٥]

بين التغير المعتاد والحاجة إلى الرعاية

قد ترافق الدورة تقلصات أو صداع أو انتفاخ أو تغيرات مزاجية، وتختلف شدتها بين النساء. أما الألم الذي يعطل الحياة، أو النزف الغزير، أو اضطراب الدورة المقلق، فليست أمورًا يجب إسكاتها بعبارة «هذا طبيعي لكل النساء». تؤكد منظمة الصحة العالمية أهمية الاستماع إلى هذه الشكاوى وتقييمها، وقد يرتبط النزف الغزير بنقص الحديد وفقر الدم. [٦]

ولا يقدّم هذا الفصل تشخيصًا لمن قرأته. فقد تتشابه الشكوى وتختلف أسبابها؛ والمطلوب من المعرفة العامة أن تساعد على طلب الرعاية ووصف المشكلة، لا أن تدفع القارئة إلى اختيار مرض لنفسها من قائمة أسماء.

ومن العناية أن تعرف الفتاة، قبل أول حيض، ما قد يحدث وكيف تتعامل معه، وأن تتوافر لها مواد مناسبة وماء وخصوصية ومعلومة صحيحة. هذه احتياجات صحية وإنسانية، لا امتيازات. وتدخل إتاحة المعلومات والرعاية والمرافق الملائمة ضمن مفهوم الصحة الحيضية لدى منظمة الصحة العالمية. [٦]

ويسألونك عن المحيض

قال تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذًى فَاعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ﴾ [البقرة: ٢٢٢].

لا تعرض الآية جدول الهرمونات، بل تجيب عن سؤال يتصل بالممارسة والحدود. ويبين الطبرسي في مجمع البيان أن الاعتزال متعلق بالمجامعة في موضع الحيض، لا بإخراج المرأة من المؤاكلة والمجالسة والحياة المشتركة. وقد عرض اختلاف الأقوال في تفاصيل الطهارة وانقطاع الدم؛ فلا ننقل هذا العرض التاريخي على أنه فتوى موحدة لكل قارئ اليوم. [٧]

ما نؤكد عليه هنا أن لفظ الأذى لا يجعل المرأة نفسها أذى يجب نبذه. فهي المخاطبة بالكرامة والرعاية في حال الحيض وفي غيره. وللمسائل العملية من صلاة وصيام وغسل وعلاقة زوجية تفصيل فقهي يُراجع في مصدره المعتمد، وسيأتي موضع جمعها في باب الحقوق والأحكام، لا في هامش معلومة هرمونية.

من الاستعداد إلى اللقاء

عرفنا كيف ينضج الاستعداد، وكيف يُقرأ الزمن من غير جزم متعجل، وكيف تكون المعرفة بابًا للرحمة لا للمراقبة والإهانة. وفي الفصل التالي نتابع ما يحدث إذا التقت خلية منوية بخلية بيضية: لا بوصفه سباقًا روائيًا يفوز فيه «الأقوى»، بل سلسلة تفاعلات تبدأ بها مرحلة جديدة من التكوين.

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١ NHS، Periods and Fertility in the Menstrual Cycle؛ حساب الدورة والتنوع الزمني والتوقيت التقريبي للإباضة.

[٢، SEER: Female Sexual Response & Hormone Control؛ تزامن أطوار المعهد الوطني للسرطان الأمريكي] المبيض والرحم، مع إحالة التفصيل التشريحي إلى الفصل السابع عشر.

[٣] OpenStax، Biology 2e، موجة LH القسم 43.4؛ والجسم الأصفر. اقتصر الاستناد هنا على تسلسل هذه الإشارات، لا على افتراض يوم ثابت لجميع النساء.

[٤ NICHD، About Menstruation؛ تغير البطانة وتراجع الهرمونات وبقاء المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية] الحيوانات المنوية. لم تُستخدم الرسوم التقريبية لتعيين توقيت شخصي.

[٥ ASRM، Optimizing Natural Fertility: A Committee Opinion، ٢٠٢٢؛ الجمعية الأمريكية للطب التناسلي] النافذة الخصبة وحدود التقويم والتطبيقات وعلامات الإباضة.

١٨ حزيران / يونيو ٢٠٢٦؛ الأعراض التي تستحق التقييم وإتاحة المعرفة ،Menstrual Health ،٦] منظمة الصحة العالمية] .والرعاية ومستلزمات الصحة الحيضية. لا يتضمن الفصل وصف علاج أو جرعات

٧] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير البقرة: ٢٢٢، فقرتا النزول والمعنى. نُقل الاتجاه التفسيري العام، وأُرجئت التفاصيل الفقهية] .إلى مصادرها المختصة

الفصل ٢٠: الإخصاب وبداية التكوين الجنيني

لقاء ليس مجرد اصطدام

نحب أن نحكي البداية في جملة: التقى حيوان منوي ببويضة، فبدأ إنسان. لكن الجملة التي تلخص لا تشرح كل شيء. بين الاقتراب من الخلية والاتحاد معها مراحل من التهيؤ والتعرف والتفاعل، ثم تبدأ انقسامات .وتنظيمات لا تشبه إضافة قطعة جاهزة إلى قطعة جاهزة

والإخصاب، في وصفه البيولوجي، يجمع مادتي الخليتين التناسليتين في بداية تكوين جديد. أما الكلام عن الروح والحقوق والأحكام فهو بحث آخر يتصل بهذه البداية ولا يُستخرج من المجهر وحده. سنحفظ منذ .الآن الفرق بين ما نشاهده من أحداث خلوية وما نستدل عليه في الدين والفلسفة والفقه

الرحلة والتهيؤ

تنتقل الحيوانات المنوية عبر الجهاز التناسلي الأنثوي، ويصل بعضها إلى الأنبوب الرحمي حيث يحدث الإخصاب عادة. وخلال ذلك تمر بتغيرات تسمى التهيئة أو اكتساب قابلية الإخصاب، تشمل تغيرات في غشائها ووظيفتها. فالنضج في البربخ لا يغني عن هذه الخطوة اللاحقة اللازمة لقدرتها على التفاعل مع الخلية [البيضية. [١

وهنا يظهر خطأ الصورة التي تجعل الطريق مسابقة سرعة فقط. فالوصول ليس كل القصة، والخلية التي تتحرك لا تعمل خارج شروط الوسط المحيط. لا نحتاج إلى وصفها بأنها «شجاعة» أو «أذكى» حتى نعجب بدقة ما .يجري؛ فهذه صفات نفسية لا يثبتها تصوير خلية متحركة

أغلفة وتعرف خلوي

تحيط بالخلية البيضية خلايا مرافقة وطبقة بروتينية سكرية تسمى المنطقة الشفافة. ويسهم التفاعل الأكروسومي، المرتبط ببنية الرأس في الحيوان المنوي، في عملية تجاوز الأغلفة. وبعد تتابع التفاعلات اللازمة [يمكن أن يلتقي غشاء الحيوان المنوي بغشاء الخلية البيضية ويلتحما. [١

وقد كشفت أبحاث جزيئية عن بروتينات تشارك في تعرف الخليتين. ومن الأمثلة المدروسة بروتين سنة Nature على الخلية البيضية. عرض بحث منشور في JUNO على الحيوان المنوي ومستقبله IZUMO1 ٢٠١٦ البنى الجزيئية للبروتينين البشريين منفصلين وفي معقد مرتبط، فساعد على بيان وجه من أساس هذا [التعرف. [٢

لا تعني معرفة هذين الاسمين أننا أحطنا بكل شروط الإخصاب، ولا أنهما اختبار جاهز لتفسير كل تأخر في

الإنجاب. فالبحث الذي يشرح بنية جزيئية غير الفحص السريري المعتمد لشخص بعينه، والانتقال من .اكتشاف إلى علاج يحتاج إلى أدلة إضافية

اللاحقة: تنظيم جديد

يرافق الإخصاب تنشيط الخلية البيضية واستكمال انقسامها المنصف، وتغيرات تساعد على منع تعدد الإخصاب. وتلتقي المجموعتان الصبغيتان الأبوية والأمومية في الخلية الجديدة، المسماة اللاحقة أو الزيجوت. ولا ينبغي أن نتخيل ذلك صبّ سائلين فحسب؛ فالمقصود اتحاد خلوي ينتظم بعده مسار الانقسامات [الأولى. [١

لا توزع هذه البداية المستقبل الإنساني كله توزيعًا نهائيًا. فالتركيب الوراثي أساس مهم، لكنه لا يحدد لغة الطفل التي سيتعلمها ولا الكتاب الذي سيحبه ولا كل اختيار أخلاقي سيواجهه. وقد فصلنا في باب الوراثة .بين المساهمة الجينية وبين اختزال الشخص في شيفرة

كما لا يصح أن نحول تعبير «نصف من الأب ونصف من الأم» إلى حكم بأن كل صفة ستظهر بنسبة حسابية وسطية. إننا نتحدث عن المجموعتين الصبغيتين النوويتين في النمط المعتاد، لا عن قسمة كل مظهر .وكل وظيفة وكل أثر تربوي إلى نصفين متساويين

انقسامات من غير تضخم مماثل

تبدأ اللاحقة انقسامات متتابعة تعرف بالتفلج. يزداد عدد الخلايا في هذه الانقسامات المبكرة من غير زيادة مماثلة في الحجم الكلي؛ فتغدو الخلايا أصغر داخل الحدود المحيطة بها. ومع التراص تتكون التويتة، ثم تتكون [الكيسة الأريمية التي تضم جوفًا وكتلة خلوية داخلية وخلايا خارجية. [٣

يسهم القسم الداخلي في تكوين الجنين، وتسهم الخلايا الخارجية في بنى داعمة، منها الجزء الجنيني من المشيمة. وليس الطفل والمشيمة كتلة تتلقى الاسم نفسه بلا تمييز؛ فهناك تمايز في المسارات يبدأ مبكرًا، وتعاون يستمر [طوال الحمل. سنفصل هذا البناء في الباب التالي. [٣

وتساعد هذه الصورة على فهم كلمة «نمو» فهمًا أوسع: فالنمو ليس ازدياد الحجم وحده. هناك تكاثر خلايا، وتغير في علاقاتها، وترتيب لمواضعها، وتخصص في وظائفها. وقد تكون الزيادة في التنظيم أهم ما يحدث في .مرحلة لا تستطيع العين المجردة أن ترى فيها شكلًا إنسانيًا

الإخصاب غير الانغراس

تصل الكيسة الأريمية إلى مرحلة الخروج من المنطقة الشفافة، ثم تتفاعل مع بطانة الرحم وتبدأ الانغراس قرب نهاية الأسبوع الأول بعد الإخصاب في المسار المعتاد. فالإخصاب والانغراس حدثان مختلفان في [المكان والوقت، ولا يجوز استعمال الاسمين بالتبادل. [٣

إن القول إن الإخصاب وقع لا يساوي إثبات استمرار الحمل. وكذلك نقل جنين في إجراء طبي لا يساوي ضمان انغراسه أو ولادته. وسوف نحتاج إلى هذا التفريق عندما نعرض المساعدة الطبية على الإنجاب، حتى

.لا توضع وعود كبيرة فوق كلمات طبية صغيرة

وتكشفه اختبارات الحمل المنزلية في البول. والاختبار لا يعرض ،hCG ومع تطور الحمل المبكر يُنتج هرمون صورة الجنين ولا يقيس إيمانه أو قيمته؛ إنه يكشف إشارة كيميائية محددة. ويوصي المعهد الوطني لصحة [الطفل بالتواصل مع مقدم الرعاية بعد النتيجة الإيجابية لترتيب المتابعة. [٤

نطفة أمشاج

.[قال تعالى: ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾ [الإنسان: ٢

يرد أصل لفظ الأمشاج إلى الخلط. وقد أورد الطبرسي في تفسير الآية قولًا بأن المراد أخلاط من ماء الرجل وماء المرأة، كما نقل أقوالًا أخرى تتعلق بالأطوار وبصفات النطفة. وهذا التنوع مهم: فلا نعرض مصطلحًا [معاصرًا واحدًا وكأنه التفسير الوحيد الذي عرفته اللغة أو اتفق عليه المفسرون. [٥

وفي بعض الأقوال القديمة تفصيل لألوان أو أخلاط، وفي بعضها ربط للشبه بعلو ماء أحد الأبوين. لا ننقل هذه التفاصيل إلى القارئ على أنها علم وراثة مثبت، ولا ننسب كل قول في كتاب تفسير إلى أهل البيت عليهم السلام. فالتفسير يجمع لغة وآراء وآثارًا من طرق مختلفة، ولا يمحو اسم الكتاب اختلاف أصحابها .وأسانيدها

يمكن لقارئ اليوم أن يتأمل معنى الاشتراك في النشأة على ضوء معرفته بإسهام الخليتين، لكن عليه أن يفرق بين هذا التأمل وبين الادعاء بأن لفظ «أمشاج» يعيّن الصبغيات أو بروتينًا بعينه تعيينًا حصريًا. إن صيانة .النص من التكلف لا تقل أهمية عن صيانة المعلومة من الخطأ

من الخلية إلى الإنسان المسؤول

تجمع الآية بين النشأة والابتلاء والسمع والبصر. وهذا الأفق يمنع أن تنتهي حكاية الإنسان عند الوصف المادي، من غير أن يلغي قيمة الوصف. فالشخص الذي سيولد ويكبر ليس ملف انقسامات فحسب؛ سيحب .ويخاف ويتعلم ويظلم أو يعدل، وتصبح لأعضائه قصة مع ما يفعل بها

ولا نحدد في هذا الفصل زمن نفخ الروح باستنتاج من نبضة خلوية أو من ظهور بنية تحت المجهر. موضوع الروح له نصوصه ومباحثه، والأمانة أن يُبحث في موضعه، لا أن نستعير له علامة لم يقم الدليل على مساواتها .به

لقد اقتربنا من أول تكوين متصل للجنين. وقبل متابعة أيامه وأعضائه، نحتاج إلى إزالة تبسيط آخر: كيف تتطور الصفات الجنسية، ولماذا لا تكفي أحيانًا قراءة صبغي واحد أو النظر إلى عضو واحد لفهم حالة الإنسان كاملة؟

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم 28.1: Fertilization؛ التهيئة والتفاعل مع أغلفة الخليةوتكوين اللاقحة. لم تنقل تعميمات الصفحة عن سبق أول حيوان منوي أو وجوب مشاركة مئات الخلايا، ولم يُنسب الحاجز

. .الكهربائي السريع إلى الإخصاب البشري

[٢] Molecular Architecture of the Human Sperm IZUMO1 and Egg JUNO Fertilization Complex، Nature، ٢٠١٦، DOI: 10.1038/nature18595. استند العرض الموجز إلى ملخص البحث الأصلي المتاح في PubMed، . .لا إلى مراجعة جميع تجاربه

[٣] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم 28.2: Embryonic Development؛ التفلج والتويتة والكيسة الأريمية وبداية الانغراس. لم تُستخدم تقديرات عامة لفشل الانغراس، ولا وصف الكتلة الداخلية بأنها كاملة القدرة على نحو غير مقيد. . .

[٤ NICHD، How Do I Know If I'm Pregnant?؛ اختبارات البول والمتابعة الصحية بعد النتيجة الإيجابية hCG وهرمون. . .

[٥] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة الإنسان، الآيات ١–١٠، اللغة والمعنى؛ أصل لفظ الأمشاج وتعدد الأقوال. لم تُعتمد التفاصيل الطبية القديمة دليلًا علميًا معاصرًا، ولم تُسند جميع الأقوال إلى الأئمة. . .

الفصل ٢١: التمايز الجنسي والتنوع في التطور الجنسي

حين ننتقل من القاعدة إلى الإنسان المعين

وهذا مدخل نافع إلى الوراثة، لكنه ليس .XYو XX :تعلمنا في المدرسة صورتين شائعتين للصبغيات الجنسية ملفًا طبيًا كاملًا لكل إنسان. فبين الصبغي والمظهر التشريحي جينات وإشارات هرمونية واستجابات أنسجة ومراحل نمو. وعندما نرى حالة لا تطابق الرسم البسيط، فإن المطلوب توسيع الفهم، لا إنكار صاحب الحالة.

يقصد بالتطور الجنسي هنا تطور الصفات البيولوجية: الصبغيات والغدد التناسلية والقنوات والأعضاء والصفات التي تظهر لاحقًا. ولا نخلط هذا البحث بوصف أخلاق الإنسان أو ميوله أو إحساسه بذاته؛ فهذه أسماء أخرى لفحص صبغي، ولا تُستنتج تفاصيلها من النظر إلى عضو.

الصبغيات بداية مهمة، وليست الشرح كله

XY لدى الذكور. ويحمل الصبغي XXلدى الإناث و XX في النمط الأكثر شيوعًا تكون الصبغيات الجنسية لكن ذكر النمط الشائع لا يمحو الحالات التي .SRY جينات ذات صلة بالتطور التناسلي والخصوبة، من بينها [يتغير فيها عدد الصبغيات أو تركيبها أو تنتقل فيها أجزاء بينها. [١

تعليمات لصنع بروتين ينظم نشاط جينات أخرى ويسهم في بدء مسار تكوّن الخصية. وقد SRY يوفر جين كما يمكن .XX فتوجد أنسجة خصوية لدى شخص نمطه الصبغي ،X يحدث أن ينتقل هذا الجين إلى صبغي هذه أمثلة تبين أن مكان .XY أن تؤدي تغيرات في عمله إلى اختلاف تطور الغدة لدى بعض أصحاب النمط [الجين وعمله مهمان، لا الحرفان وحدهما. [٢

تفسيرًا منفردًا لكل التفاصيل. فمن جهة التطور المبيضي أيضًا توجد مسارات SRY ومع ذلك، لا نجعل في تكوّن الجهاز التناسلي الأنثوي وتطور المبيض والخلايا البيضية. WNT4 جينية فعالة؛ ومن أمثلتها دور [فالتطور الأنثوي ليس مجرد فراغ يحدث لأن مسارًا آخر لم يعمل. [٣

الهرمون يحتاج إلى نسيج يستجيب

الذي يؤثر في قنوات مولّر ويسهم في تراجعها في المسار الذكري المعتاد. AMH تنتج الخصية الجنينية هرمون وفي مسار آخر تتطور هذه البنى إلى أعضاء منها الرحم والأنبوبان الرحميان. ويعتمد الأثر على وجود الهرمون [ومستقبله وقدرة النسيج على الاستجابة، وليس على الاسم وحده. [٤

وهو مهم في ،DHT ويحوّل إنزيم ٥-ألفا ريدكتاز من النمط الثاني التستوستيرون إلى ثنائي هيدروتستوستيرون تطور بعض الأعضاء التناسلية الخارجية. وقد يؤدي نقص وظيفة هذا الإنزيم إلى مظهر خارجي مختلف عما [وقد تظهر تغيرات أخرى مع البلوغ. [٥ ،XY يُتوقع من النمط الصبغي

هذه الأمثلة تعيدنا إلى قاعدة عرفناها في الخلية: الرسالة لا تعمل من غير مستقبل ومسار استجابة. فقد يكون الهرمون موجودًا، ويختلف أثره لأن النسيج لا يستجيب له على النحو المعتاد. وليس في هذا تناقض؛ بل هو .جزء من تفسير كيفية عمل الهرمونات

مثال: عدم الحساسية للأندروجينات

في متلازمة عدم الحساسية للأندروجينات تكون قدرة الأنسجة على الاستجابة لهذه الهرمونات ناقصة أو وفي الصورة الكاملة تكون الأعضاء الخارجية ذات مظهر أنثوي معتاد، مع وجود .XY غائبة، مع نمط صبغي خصيتين غير نازلتين وعدم وجود رحم. أما الصور الجزئية فتختلف مظاهرها بحسب مقدار الاستجابة [المتبقية. [٦

لا نذكر المثال لكي يشخّص القارئ إنسانًا من مظهره، بل لكي يعرف لماذا لا تكفي الملاحظة الخارجية وحدها دائمًا. ولا يعني تشابه عرض واحد أن كل من ظهر عنده يحمل المتلازمة نفسها. إن الاسم الطبي .خلاصة تقييم، وليس لقبًا نلصقه بالآخرين

مثال: تضخم الكظر الخلقي

قد يأتي الاختلاف من الغدة الكظرية، لا من الصبغي الجنسي أو الغدة التناسلية وحدهما. فنقص إنزيم ٢١-هيدروكسيلاز، وهو سبب شائع لتضخم الكظر الخلقي، يغير تصنيع بعض الهرمونات ويرفع إنتاج مع ،XX الأندروجينات. وقد يؤثر ذلك في مظهر الأعضاء الخارجية لدى بعض المولودات ذوات النمط [اختلاف واضح بين الأنواع والشدة. [٧

وتوجد صورة مفقِدة للملح قد تهدد حياة الرضيع بسبب اضطراب الأملاح والسوائل. لذلك لا يكون السؤال الطبي مجرد تصنيف شكلي؛ فقد يكون أول واجب هو كشف خطر صحي وعلاجه. ولا يتناول هذا الفصل [جرعات أو إجراءات، لأن هذه الحالات تحتاج إلى تقييم متخصص بحسب تشخيصها. [٧

المثالان لا يستوعبان اختلافات التطور الجنسي كلها، ولا يجوز جمعها تحت سبب واحد. فمنها ما يتعلق بالصبغيات، ومنها بتطور الغدد، ومنها بتصنيع الهرمونات أو الاستجابة لها، وقد تتداخل المستويات. وبعض [الاختلافات يتضح عند الولادة، وبعضها عند البلوغ أو أثناء تقييم الخصوبة. [٨

التشخيص ليس نظرة عابرة

قد يجمع التقييم المتخصص بين التاريخ الطبي والفحص المناسب وتحاليل الهرمونات والجينات والتصوير بالموجات فوق الصوتية. وتختلف الحاجة إلى العلاج من حالة إلى أخرى؛ فبعض الحالات يحتاج إلى معالجة صحية محددة، وبعضها يحتاج أساسًا إلى الفهم والمتابعة والدعم. ولا تعني ملاحظة اختلاف أن الجراحة هي الخطوة الأولى أو الحل الوحيد. [٩]

ويفيد الفريق متعدد التخصصات في جمع الجوانب الهرمونية والوراثية والتناسلية والنفسية. فالإنسان لا يعيش نتيجة المختبر وحدها؛ إنه يعيش أيضًا أسئلة الأسرة والمدرسة والزواج وصورته عن جسده. وتعرض خدمات متخصصة، مثل خدمة مستشفيات جامعة لندن، هذا النوع من الرعاية المشتركة. [١٠]

أما القرارات التي يصعب الرجوع عنها، فينبغي ألا تصنعها عجلة المحيطين أو خوفهم من كلام الناس. الواجب أن يُشرح التشخيص والبدائل والمنافع والمخاطر، وأن يُحترم صاحب الجسد وتُصان خصوصيته ويُشرك في القرار بقدر سنه وقدرته. وهذه قاعدة أخلاقية نؤكدها هنا، لا وصفة موحدة لقرار علاجي معين.

الألفاظ القديمة والتشخيص المعاصر

قد يصادف القارئ في كتب الفقه لفظ «الخنثى» وفروعًا متعلقة به. لهذا اللفظ سياقه التاريخي والفقهي، ولا يصح إسقاطه آليًا على كل حالة تضمها اليوم عبارة «اختلافات التطور الجنسي». فالتصنيف الطبي يجمع حالات متباينة، وقد تختلف عنها حدود الموضوع الذي يتناوله الفقيه.

ولهذا لا نستخرج حكمًا في الإرث أو الزواج أو العبادة من اسم متلازمة وحده، ولا نجعل هذا الفصل فتوى فردية. لا بد من تحديد الحالة بمعلومات موثوقة، ثم بحث الحكم في مصادره المختصة. والكتاب الذي يجمع مجالات متعددة يكون أدق حين يوضح موضع الانتقال من مجال إلى آخر.

كرامة لا تنتظر اكتمال التصنيف

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ [الإسراء: ٧٠].

نستحضر هذا الأصل في تعاملنا مع صاحب الحالة، لا بوصفه نصًا يسمي التشخيص الحديث. فلا يجوز أن يصبح اختلاف الجسد مادة للفرجة أو التشهير، ولا أن ينشأ الطفل وهو يظن أن قيمته معلقة على مطابقته رسمًا في كتاب.

ليس من مهمة الطبيب أن يبرر التنمر، ولا من مهمة الأسرة أن تحوّل السؤال إلى سر مذل. ويمكن صون الخصوصية مع تقديم معرفة صادقة مناسبة للعمر؛ فالخصوصية حماية، أما الإيهام بأن في الجسد ذنبًا فيضيف إلى المسألة الطبية جرحًا لا ضرورة له.

معرفة الاختلاف تكمل معرفة القاعدة

لا تهدم هذه الحالات وصف البنية الشائعة الذي بدأنا به؛ بل تمنعنا من جعل التبسيط التعليمي أوسع من

دليله. وقد رأينا كيف تتعاون الجينات والهرمونات والأنسجة في التكوين، وكيف يمكن لاختلاف في حلقة .أن يغير النتيجة

ونصل الآن إلى سؤال آخر يمس الحياة الأسرية مسًّا عميقًا: ماذا إذا اكتمل الاستعداد الظاهر ولم يحدث .الحمل؟ هنا تبدأ حكاية الانتظار والفحوص والعلاج، ويحتاج العلم إلى رحمة توازي دقته

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١] MedlinePlus Genetics، Y Chromosome؛ النمط الصبغي الشائع وتغيرات الصبغي. لم يُستخدم الوصف المبسط . .لإلغاء الاستثناءات

[٢] MedlinePlus Genetics، SRY Gene. .؛ وظيفة الجين وأمثلة انتقاله أو تغير نشاطه

[٣] MedlinePlus Genetics، WNT4 Gene. .؛ المسارات الفعالة في تطور الجهاز التناسلي الأنثوي والمبيض

[٤] MedlinePlus Genetics، AMH Gene. .؛ الهرمون المضاد لمولّر ودوره في التطور الجنيني

[٥] MedlinePlus Genetics، 5-Alpha Reductase Deficiency؛ التحويل إلى DHT واختلاف التطور عند نقص . .الإنزيم

[٦] MedlinePlus Genetics، Androgen Insensitivity Syndrome؛ الصورتان الكاملة والجزئية وحدود الاستجابة . .الهرمونية

[٧] MedlinePlus Genetics، 21-Hydroxylase Deficiency؛ الأنواع المختلفة واضطراب تصنيع الهرمونات وخطر فقد . .الملح في بعض الصور

[٨NHS، Differences in Sex Development، Knowledge Hub برنامج التعليم الجينومي التابع لـ] ؛ تنوع المستويات . .والأسباب ومراحل ظهورها

[٩] NHS، Differences in Sex Development؛ الفحوص والرعاية بحسب الحالة. لم تُنقل القواعد الإدارية الخاصة ببلد . .بعينه إلى القارئ بوصفها قاعدة عامة

[١٠ UCLH، Differences in Sex Development لـ مستشفيات جامعة لندن] ؛ نموذج للرعاية متعددة التخصصات، . .توصية بجهة علاجية بعينها

الفصل ٢٢: تأخر الإنجاب والمساعدة الطبية على الإخصاب

الانتظار الذي لا يراه الآخرون

قد يبدأ الأمر بسؤال عابر في مجلس: متى نفرح بطفلكما؟ ثم يتكرر السؤال حتى يغدو ثقيلًا على زوجين يعرفان عدد المواعيد والتحاليل والليالي التي لا يعرفها السائل. ولأن حكاية الإنسان ليست حكاية أعضاء وحدها، فلا .ينبغي أن ندخل موضوع تأخر الإنجاب من باب الأرقام ونغفل هذا العبء

في هذا الفصل نعرض المفاهيم العامة، لا خطة علاج لشخص بعينه. والقاعدة الأولى أن تأخر الإنجاب ليس تهمة، ولا شهادة على نقص الرجولة أو الأنوثة، ولا دليلًا بذاته على ذنب خفي. والبحث عن السبب .مسؤولية صحية مشتركة، لا محاكمة لأحد الزوجين

ما المقصود بالعقم في التعريف الطبي؟

تعرّف منظمة الصحة العالمية العقم بأنه عدم حدوث حمل بعد اثني عشر شهرًا أو أكثر من العلاقة الجنسية المنتظمة دون وسائل منع الحمل. وقد تتعلق الأسباب بالرجل أو المرأة، وقد تبقى غير مفسرة بالفحوص [المتاحة. وهذا التعريف لا يعني أن كل من تنطبق عليه المدة يستحيل عليه الإنجاب أبدًا. [١

العامة التقييم CDC ولا ينبغي أن تتحول المدة التعريفية إلى أمر بالانتظار في جميع الحالات. تذكر إرشادات بعد سنة لدى الأزواج الذين لا توجد لديهم مشكلات معروفة وكانت المرأة دون الخامسة والثلاثين، وبعد ستة أشهر إذا كانت في الخامسة والثلاثين أو أكبر. وقد يلزم تقييم أبكر بعد الأربعين أو عند وجود مشكلة [معروفة أو أعراض تستدعي ذلك. [٢

المهم ليس حفظ حد زمني واستعماله على الجميع، بل فهم أن العمر والتاريخ الطبي وانتظام الدورة والحالات السابقة تغير القرار. ومن لديه سبب للقلق يستطيع طرحه على مختص بدل أن ينتظر استيفاء رقم قرأه في .كتاب

ليس السبب دائمًا حيث يتجه اللوم

قد يرتبط التأخر باضطراب إنتاج الحيوانات المنوية أو عددها أو حركتها أو انتقالها، وباختلالات هرمونية أو انسداد في المسار. ولدى المرأة قد يتعلق بالإباضة أو الأنابيب أو الرحم أو التنظيم الهرموني. وقد تتشارك [عوامل من الجانبين، فلا يكون البحث عن «المذنب» سؤالًا طبيًا أصلًا. [١

ومن هنا يبدأ التقييم بتاريخ صحي لكلا الزوجين، ثم فحوص تناسب الحالة. وقد تشمل تحليل السائل المنوي وتقييم الأنابيب ووظيفة المبيض أو رصيده، دون افتراض أن كل فحص مطلوب لكل شخص. والمعلومات [تجمع لتفسير الصورة، لا لتوزيع اللوم بحسب أول نتيجة غير معتادة. [٢

وإذا قيل إن السبب «غير مفسر»، فليس المقصود أن المعاناة وهم، أو أنه لا بد من إلقائها على قوة غيبية بعينها. إنه وصف لحدود ما أثبته التقييم المتاح. والعلم الصادق يصرح بهذه الحدود بدل أن يملأ الفراغ .بتشخيص لا دليل عليه

المساعدة الطبية ليست إجراءً واحدًا

تتعدد وسائل العلاج بحسب السبب: قد تكفي معالجة اضطراب محدد، وقد تُستخدم أدوية تحت المتابعة، أو إجراءات جراحية في حالات مختارة، أو وسائل للمساعدة على الإخصاب. ولا تعني شهرة تقنية أنها البداية [المناسبة للجميع؛ فالاختيار يتصل بالتشخيص والمنافع والمخاطر والبدائل. [٢

تُدخل الحيوانات المنوية المحضرة إلى الرحم، بينما يبقى الإخصاب داخل IUI في التلقيح داخل الرحم فيجمع الخلايا التناسلية في المختبر، وتُتابع الأجنة المبكرة، ثم يُنقل IVF الجسم. أما الإخصاب خارج الجسم جنين إلى الرحم وفق الخطة الطبية. وقد تُحفظ أجنة بالتجميد لنقل لاحق. هذان إجراءان مختلفان، وإن [جمعهما الكلام العام تحت اسم واحد. [٣

يحقن اختصاصي الأجنة حيوانًا منويًا واحدًا داخل الخلية البيضية ضمن إجراءات ICSI وفي الحقن المجهري الإخصاب خارج الجسم. وقد يكون مناسبًا في بعض مشكلات الحيوانات المنوية أو بعد تعثر الإخصاب [سابقًا. لكنه ليس ترقية لازمة لكل حالة، ولا يضمن الحمل أو الولادة لمجرد نجاح الحقن. [٤

والشرح هنا يبين الفروق الوظيفية بين التقنيات، ولا يقدم خطوات تنفيذها أو أدوية تنشيطها. فهذه إجراءات تتطلب مختصين وتجهيزات ومتابعة وسلامة في تعريف العينات وحفظها. ولا يحل وصفها في كتاب .محل الموافقة المستنيرة أو الاستشارة الفردية

أي نجاح تقصد الإعلانات؟

عندما نسمع نسبة نجاح، ينبغي أن نسأل عن الحدث الذي جرى قياسه: هل هو الإخصاب، أم ظهور اختبار إيجابي، أم استمرار حمل، أم ولادة طفل حي؟ ثم نسأل عن المقام: هل النسبة لكل دورة بدأت، أم .لكل سحب بويضات، أم لكل نقل جنين؟ لا تتساوى هذه العبارات، حتى لو بدا الرقم واحدًا

في مساعدة الإخصاب لا يلغي عوامل أخرى تؤثر ICSI وتوضح هيئة الإخصاب والأجنة البريطانية أن نجاح في استمرار الحمل، ومنها العمر وحالة الخصوبة. ولذلك لا يجوز أن يُباع النجاح في خطوة على أنه ضمان لنهاية [الطريق. كما قد تزيد إضافة إجراء غير لازم التكلفة دون فائدة مثبتة للحالة. [٤

ليس في ذلك دعوة إلى اليأس؛ بل إلى رجاء يستند إلى معلومة. فالإنسان الذي يعرف احتمال النفع وحدود الدليل يستطيع أن يختار بوعي، أما الوعد المطلق فيجعل خيبة الأمل أثقل وقد يدفعه إلى محاولات .لم يفهم أثمانها

المخاطر والمتابعة

من المخاطر التي تُناقش مع بعض علاجات الخصوبة متلازمة فرط تنبيه المبيض، والحمل المتعدد، ومخاطر الحمل خارج الرحم وغيرها. لا تقع هذه المشكلات لكل من يخضع للعلاج، وتختلف احتمالاتها بحسب [ضرورة معرفة المخاطر ومناقشتها مع الفريق المعالج. [٥ HFEA الحالة والتقنية والخطة. وتؤكد

لا تكون العناية الجيدة بإخفاء هذه الاحتمالات، ولا بإغراق الأسرة في مخاوف مبهمة. المطلوب شرح مفهوم: ما المتوقع؟ وما العلامات التي تستدعي التواصل؟ ومن الجهة التي تتابع؟ وما البدائل إذا تعثر .الإجراء؟ هذه أسئلة تحمي المشاركة في القرار

القدرة الطبية والحكم الشرعي سؤالان مختلفان

قد تتصل المساعدة على الإنجاب بحفظ الأمشاج أو الأجنة، أو الاستعانة بأمشاج من طرف آخر، أو حمل امرأة لجنين غير ناشئ من بويضتها. لهذه الصور فروق طبية، ولها أسئلة فقهية تتعلق بالنسب والحقوق .والخصوصية وحدود الإجراء

لا نجعل إمكان الفعل في المختبر دليلًا على جواز كل صورة منه، ولا نصدر في هذا الفصل حكمًا عامًا يغطي اختلاف الوقائع والفتاوى. المقصود وضع الخريطة العلمية أولًا، ثم عرض المسألة الفقهية على صورتها

.الصحيحة وفي مصدرها المعتمد. وسيخصص لها الكتاب موضعها مع مسائل الجنين والأسرة

الهبة ليست ميزان الأفضلية

قال تعالى: ﴿لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ﴾ .[[الشورى: ٤٩

.[وقال تعالى: ﴿أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَاثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ﴾ [الشورى: ٥٠

ترد الآيتان الأمر إلى علم الله وقدرته، وتذكران الإناث والذكور في مقام الهبة. فلا يليق أن يُستعمل هذا المقام لإهانة من رزق البنات، أو من لم يرزق ولداً. ولا تمنحنا الآيتان علماً بالغيب يبيح الجزم بأن تأخر .شخص بعينه عقوبة على فعل معين

والإيمان بالمشيئة لا يساوي ترك الأسباب، فمعرفة الوظيفة والبحث عن علاج مناسب لا تجعل الإنسان خارج عالم الخلق. لكن الأخذ بالسبب لا يمنح حقًا في وعد الناس بنتيجة مضمونة، كما أن تعثر العلاج لا .يثبت نقص إيمانهم

الدعاء والرعاية

قال تعالى: ﴿هُنَالِكَ دَعَا زَكَرِيَّا رَبَّهُ قَالَ رَبِّ هَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ ذُرِّيَّةً طَيِّبَةً إِنَّكَ سَمِيعُ الدُّعَاءِ﴾ [آل عمران: .[٣٨

في الدعاء طلب للذرية الطيبة، لا للعدد المجرد. وفي دعاء الإمام السجاد عليه السلام لولده، كما ورد في الصحيفة السجادية، العبارة: «وأعني على تربيتهم وتأديبهم وبرهم». [٦] نوردها في معناها التربوي، ولا نحولها .إلى وصفة علاجية أو ضمان إنجاب

تفتح هذه الكلمات بابًا يتجاوز الوصول إلى الحمل: فإذا جاء الطفل بدأت مسؤولية رعايته، لا انتهت. وإذا لم يأتِ، فلا تنعدم أبواب الرحمة والعطاء ولا قيمة الحياة الزوجية. ليس من حق المجتمع أن يختصر نجاح .البيت في وجود طفل، ولا أن يفرض على الزوجين كشف تفاصيل علاجهما

وقد يحتاجان إلى سند نفسي، أو وقت لإعادة النظر، أو قرار بالتوقف عن محاولات مرهقة. ومهمتنا أن .نحترم قرارهما الواعي، وأن نمنع تحول الرجاء إلى باب للاستغلال المالي أو لوم أحدهما للآخر

خاتمة الباب الثالث: من الاستعداد إلى الحَمْل

بدأنا بخريطة الأعضاء، ثم اقتربنا من الأمشاج وزمن نضجها، وعرفنا كيف يحدث الإخصاب وكيف تتعدد مسارات التطور. وفي كل خطوة ظهرت لنا حقيقة واحدة: لا يعمل جزء وحده، ولا تُفهم حياة .الإنسان من جزء وحده

والآن نعبر إلى الرحم: إلى الانغراس والمشيمة والسائل الأمنيوسي والطبقات الجنينية وبناء الأعضاء، ثم إلى آيات أطوار الخلق وروايات نفخ الروح. هناك سنحتاج إلى تمييز الأزمنة والمصطلحات بعناية، حتى لا نخلط

.عمر الحمل المحسوب طبيًا بالعمر منذ الإخصاب، ولا نساوي معنى روحيًا بعلامة طبية من غير دليل

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

تحديث ٢٨ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠٢٥؛ التعريف والأسباب لدى الرجل والمرأة. ،Infertility ،١] منظمة الصحة العالمية]
. .التعريف ليس حكمًا باستحالة الإنجاب مستقبلًا

؛ توقيت التقييم بحسبFrequently Asked Questions :Infertility، CDC ،٢] مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها]
. .العمر والحالة، وفحوص الزوجين وخيارات العلاج العامة

؛ الفرق العملي بينAssisted Reproductive Technology ،NICHD ،٣] المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية]
. .ونقل الأجنة وحفظها. لم تُنقل نسب نجاح عامة أو جرعات تنشيط IVFو IUI

وحدود ICSI ؛ تعريفIntracytoplasmic Sperm Injection ،HFEA ،٤] هيئة الإخصاب والأجنة البشرية البريطانية]
. .استعماله والفرق بين الإخصاب والحمل. لم يُعتمد التعليق الزمني القديم في الصفحة عن أعمار أوائل المولودين بالتقنية

؛ عرض المخاطر وضرورة مناقشتها بحسب الحالة، دون تحويل نسب عامة إلىRisks of Fertility Treatment ،HFEA [٥]
. .تقدير شخصي

٦] الصحيفة السجادية الكاملة، دعاؤه عليه السلام لولده، ص ١٣٥ في النسخة المشار إليها؛ اقتباس عبارة التربية والتأديب]
. .والبر. ثبت موضع النص، ولم تُنجز هنا دراسة مستقلة لجميع طرق إسناد الصحيفة

الباب الرابع: الإنسان في رحم أمّه

في الأيام التي لا يعرف فيها أحد بعد أن حياة جديدة بدأت طريقها، تكون خلايا صغيرة قد دخلت عملًا متصلًا من الانقسام والتمايز والارتباط بجسد الأم. لا وجه مكتملًا تلتقطه صورة الأسرة، ولا يدًا صغيرة تمسك إصبعًا، ومع ذلك تتكون المقدمات التي سيقوم عليها الجسد كله.

سنقرأ هذه المرحلة على مهل: أين تبدأ الصلة ببطانة الرحم؟ وكيف تنشأ المشيمة والأغشية؟ وكيف تتحول طبقات خلوية إلى محاور وأعضاء؟ ثم نقابل ذلك بآيات أطوار الخلق وروايات الروح، مع حفظ الفرق بين وصف الحدث، وتفسير النص، والاستنباط من دلالته.

الفصل ٢٣: من الإخصاب إلى الانغراس

حدثان يفصل بينهما طريق

وصلنا في الفصل العشرين إلى الكيسة الأريمية وبداية اتصالها ببطانة الرحم. وهنا لا نعيد وصف الإخصاب، بل نتوقف عند الانتقال من الحركة في الطريق إلى الارتباط بنسيج الأم. فكلمة «حمل» في الاستعمال اليومي قد تجمع أحداثًا متباعدة، بينما يحتاج الفهم العلمي إلى فصلها ثم وصلها.

إن تمييز الأحداث لا يقلل من اتصالها. كما أن تمييز الحروف في كلمة لا يمزق معناها، فإن الفصل بين الإخصاب والانقسام والانغراس يساعدنا على رؤية الحكاية في دقتها، وعلى فهم لماذا لا يثبت نجاح خطوة نجاح جميع الخطوات التالية.

قبل كل تاريخ: من أين نبدأ العد؟

يحسب الأطباء عمر الحمل عادة من أول يوم في آخر دورة شهرية، لا من يوم الإخصاب المشاهد أو المقدّر. لذلك يكون عمر الحمل في المثال الشائع أكبر من العمر منذ الإخصاب بنحو أسبوعين؛ ولا تكون المرأة قد حملت فعلًا طوال هذين الأسبوعين الأولين من العد. ويتغير الفرق إذا اختلف موعد الإباضة. [١]

أما الأيام التي نذكرها هنا في وصف التكوين المبكر، فإننا نقصد بها الأيام منذ الإخصاب، ما لم نصرح بغير ذلك. ومن دون هذا البيان قد يظن القارئ أن مصدرين متناقضان، بينما يعد أحدهما من الحيض والآخر من الإخصاب.

وتبقى المواعيد تقريبية لفهم التسلسل، لا ساعة توقف نحاكم بها نمو كل جنين. وتستخدم الرعاية الطبية تاريخ الدورة مع الفحص بالموجات فوق الصوتية لتقدير العمر والموعد المتوقع؛ وليس حساب تاريخ في كتاب بديلًا عن هذا التقييم. [٢]

الخروج من الغلاف والاقتراب من البطانة

تحيط المنطقة الشفافة بالمراحل المبكرة، ثم تخرج منها الكيسة الأريمية في عملية تسمى الفقس أو الخروج من

الغلاف. يتيح ذلك استمرار النمو والاتصال المباشر ببطانة الرحم. ومن المهم ألا نفهم كلمة «فقس» هنا على [أنها خروج مولود إلى الدنيا؛ إنها تسمية لحدث مجهري يقع قبل ذلك بزمن طويل. [٣

ويتضمن الانغراس اقترابًا من الظهارة الرحمية، ثم التصاقًا بها، ثم دخولًا منظمًا في نسيج البطانة. وتشارك في ذلك جزيئات التصاق وإشارات بين الخلايا وعوامل نمو وإنزيمات وتنظيم للمادة المحيطة بالخلايا. فالرحم [ليس جدارًا خامدًا، والكيسة ليست جسمًا يُثبت فيه بلا تفاعل. [٤

وإذا استعملنا كلمة «حوار» بين الأنسجة فنحن نصف تبادل الإشارات، لا وعيًا يتحدث بكلمات. يساعد المجاز على تقريب المعنى ما دمنا لا ننسى حدّه. فالتفسير العلمي يبحث عما تفعله الخلايا والجزيئات، لا عما .نتخيله من نوايا لها

الأرومة الغاذية: سطح يتخصص

تتمايز خلايا الأرومة الغاذية إلى قسم خلوي يحافظ على حدود واضحة بين خلاياه، وقسم مخلوطي متعدد الأنوية تتلاشى فيه الحدود الفاصلة بينها. يسهم القسم المخلوطي في التداخل مع نسيج الرحم خلال الانغراس، بينما يمده القسم الخلوي بخلايا تندمج فيه. وتساعد هذه البنى على تأسيس الارتباط الذي سيتطور [إلى مشيمة. [٥

لا ينبغي أن توحي كلمة «غزو»، التي ترد أحيانًا في كتب الأجنة ترجمة لمصطلح علمي، بأن الجنين عدو للأم. المقصود قدرة خلايا على اختراق نسيج في سياق منظم. والمشابهة اللغوية بين هذا الفعل وأفعال أخرى .لا تجعل كل سياقاتها البيولوجية واحدة

ويشارك النسيج الأمومي نفسه في التنظيم؛ فتفرز خلايا البطانة وعناصرها عوامل تضبط التفاعل. وليس صحيحًا أن الأم مجرد مورد يستهلكه كائن لا علاقة له بها، ولا أن الجنين ذاب في الأم وفقد كل تميزه. [العلاقة تقوم على اتصال بين طرفين، وسيظهر تفصيلها في بناء المشيمة. [٤

البطانة تتبدل، والرسائل تستمر

تزداد بعض خلايا سدى البطانة نشاطًا إفرازيًا واستقلابيًا تحت التأثير الهرموني وفي سياق الحمل المبكر، تساعد ،hCG ويتكون النسيج الساقطي المرتبط بالحمل. ومن جهة البنى الناشئة للجنين تُرسل إشارات، أهمها [على استمرار الجسم الأصفر ودعم إفرازه الهرموني في المرحلة المبكرة. [٦

فالأثر لا يقف عند موضع الانغراس: قد تصل رسالة من خلايا دقيقة إلى غدة في المبيض، فيستمر إنتاج هرمونات تحفظ بيئة الرحم. وهكذا تصبح العلاقة بين المكانين أوضح من أن نختصرها في عبارة «استقر .الجنين» وحدها

لكن اسم الهرمون لا يعطينا وحده حكمًا على كل جوانب الحمل. سيأتي للمتابعة والفحوص موضعها؛ وما نريد .الآن هو أن نرى كيف تنشأ علاقة مستمرة تحتاج إلى تواصل، لا إلى تماس عابر ثم تنقطع الصلة

داخل الكيسة: قرص مبكر من طبقتين

تنتظم الكتلة الخلوية الداخلية في الأسبوع الثاني في طبقتين تسمّيان الإيبي بلاست والهايبو بلاست، أو الأديم العلوي والأديم السفلي بحسب بعض المصطلحات العربية. وتكونان القرص الجنيني ثنائي الطبقة. وسينشأ من [الإيبي بلاست، عبر عملية لاحقة، الجسم الجنيني وطبقاته الجنينية الأساسية. [٣

هذه الطبقتان ليستا الطبقات الثلاث التي سندرسها لاحقًا، ولا يجوز أن نجعل جميع الأسماء التي تبدأ بكلمة «أديم» مترادفات. وفي هذه المرحلة تظهر أيضًا مقدمات تجويف السَّلى وبنى كيس المحّ. ومن قراءة هذه [العلاقات تتضح لنا لاحقًا خريطة الأغشية وما يجاور الجنين. [٥، ٧

لا نرى هنا رأسًا وأطرافًا مكتملة، بل ترتيبًا يمهد لتلك البنى. ومن أجمل ما في علم الأجنة أنه يدرب النظر على رؤية الإمكان المنظم قبل الصورة النهائية: فليس غياب الشكل المكتمل غيابًا للعمل، ولا بساطة المظهر .دليلًا على بساطة ما يجري

كيف نعرف مرحلة لا نشاهدها في الحياة اليومية؟

تعتمد معرفة التكوين المبكر على طرائق متعددة، منها دراسة عينات بشرية وتصوير النمو ودراسة الأنسجة والخلايا، مع تمييز ما شوهد في الإنسان مما دُرس في نموذج حيواني. ومن أمثلة البحث الأصلي دراسة لشهبازي وزملائها سنة ٢٠١٦ أتاحت متابعة تنظيم أجنة بشرية مبكرة في بيئة مخبرية دون أنسجة أمومية، [ورصدت تكوّن بعض البنى والطبقات المبكرة. [٧

يبيّن هذا المثال قدرة بعض أحداث التنظيم المبكر على الظهور في شروط تجريبية محددة. لكنه لا يثبت إمكان استكمال حمل بشري كامل خارج الرحم، ولا يلغي دور الأم والمشيمة في الحمل الطبيعي. الانتقال من .نتيجة محدودة إلى دعوى واسعة خطأ حتى لو كانت النتيجة الأصلية مهمة

كما أن الاستفادة العلمية من دراسة لا تعني حسم كل سؤال أخلاقي أو فقهي متعلق بوسيلتها. للبحث على الأجنة حدود ومسؤوليات، ولا يجوز أن نعامل كل ما يمكن تقنيًا كأنه مباح تلقائيًا. هنا نذكر ما يساعد على .فهم المعرفة وحدودها، ونؤجل التفصيل المعياري إلى موضعه

في قرار مكين

.[قال تعالى: ﴿أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ﴾ [المرسلات: ٢٠

.[وقال تعالى: ﴿فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾ [المرسلات: ٢١

.[وقال تعالى: ﴿إِلَىٰ قَدَرٍ مَعْلُومٍ﴾ [المرسلات: ٢٢

.[وقال تعالى: ﴿فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ﴾ [المرسلات: ٢٣

تستدعي هذه الآيات النظر إلى البداية والقرار والتقدير. ونحن نقرأها هنا في باب الاعتبار بالخلق، لا لنحول كل مرحلة من الانغراس إلى مقابل لغوي لازم لكل كلمة. أما المقابلة الجامعة لآيات أطوار الخلق فستأتي .في فصل مستقل

ولا نفهم إحكام الاستعداد في الرحم وعدًا بأن كل حمل سيكتمل دون ابتلاء؛ فالكتاب نفسه سيعرض فقد الحمل ومشكلاته. وقد تجتمع معرفة النظام مع الإقرار بأن له شروطًا وأن الخلل قد يقع. والرحمة بالأم التي فقدت حملها لا تحتمل تفسير مأساتها بحكم غيبي لم نُعطَ علمه.

بداية صلة أطول

دخلنا إلى المرحلة التي يصير فيها النمو معتمدًا على ارتباط متجدد بنسيج الأم، ورأينا سطحًا يتخصص وطبقات تتمايز وإشارات تعبر بين الأعضاء. ليس الانغراس نهاية البناء، بل تأسيس لمجال يتواصل فيه البناء.

وفي الفصل التالي نتابع العضو المؤقت الذي ستلتقي عنده حاجات الأم والجنين: المشيمة. كيف تنشأ؟ وكيف ينتقل الأكسجين والغذاء عبرها من غير أن يصبح دوران الأم ودوران الجنين مجرى واحدًا؟

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١] NHS 111 Wales، Pregnancy Guide: You and Your Pregnancy at 1 to 3 Weeks؛ مبدأ عد عمر الحمل من آخر حيض والفرق التقريبي عن زمن الإخصاب.

[٢] NHS، Pregnancy Due Date Calculator؛ تاريخ الدورة والتقدير السريري للموعد المتوقع. لم يُستخدم الحاسب لتقدير حمل فردي.

[٣، Embryology: Blastocyst Development جامعة نيو ساوث ويلز] ؛ خروج الكيسة من المنطقة الشفافة وتمايز الكتلة الداخلية. فُصلت المعلومات البشرية المختارة عن نتائج النماذج الحيوانية المعروضة في الصفحة.

[٤ embryology.ch، Molecular Aspects of Implantation: Introduction المقرر الجامعي السويسري] ؛ الالتصاق والتفاعل بين الأرومة الغاذية والبطانة. لم تُحوّل قائمة الجزيئات في الصفحة إلى فحص أو علاج معتمد.

[٥] embryology.ch، The Trophoblast، تمايز الأرومة الغاذية وبدايات القرص الجنيني وتجويف السلى. الأيام تقريبية؛ وليست معيارًا فرديًا مستقلًا.

[٦] embryology.ch، Early Development and Implantation؛ تبدلات النسيج الأمومي والدعم الهرموني المبكر. لم تُساوَ جميع الهرمونات المذكورة في الصفحة في وظيفة دعم الجسم الأصفر.

[٧] Shahbazi وزملاؤها، Self-Organization of the Human Embryo in the Absence of Maternal Tissues، Nature Cell Biology، ٢٠١٦، 18:700–708، DOI: 10.1038/ncb3347. اقتصر الاستناد على ملخص البحث؛ النتيجة تخص مراحل مبكرة ولا تثبت حملًا كاملًا خارج الرحم المتاح.

الفصل ٢٤: المشيمة والحبل السري والأغشية الجنينية

ليس الجنين في الرحم جسداً صغيراً مكتفياً بنفسه، ولا هو جزء ذائب في جسد أمّه لا حدود له. إنّه كائن ينمو في علاقة اتصال عميقة، تحفظ له تميّزه وتؤمّن له أسباب بقائه. وبين جسده وجسد أمّه تتكوّن المشيمة، ويمتد الحبل السري، وتنتظم الأغشية المحيطة به. هذه البنى ليست إضافات هامشية إلى حكاية الإنسان؛ فقبل أن نُبصر ملامح الوجه، تكون حياة الجنين معتمدة على عملها.

١. عضو مؤقت، ووظيفة لا يمكن اختصارها

المشيمة عضو يتكوّن للحمل، يصل بين الأم والجنين وظيفياً: يتيح انتقال الأكسجين والمغذّيات إلى الجنين، وانتقال ثاني أكسيد الكربون وبعض الفضلات منه إلى جهة الأم، كما ينتج هرمونات تشارك في استمرار الحمل. لذلك لا يكفي تشبيهها بوسادة تثبيت أو بمرشح ساكن. إنها نسيج حي ينمو ويتغيّر ويؤدي وظائف [متعددة في الوقت نفسه. [١

ويتجاور في تركيبها ما أصله جنيني وما أصله أمومي. فمن جهة الجنين توجد الصفيحة الكوريونية والزغابات المشيمية، ومن جهة الأم توجد الساقطة القاعدية، وهي الجزء المتحوّل من بطانة الرحم عند موضع الارتباط، مع أوعية الأم وغددها. والحد الفاصل بين الجهتين ليس شقّاً يفصل عضوين مستقلين؛ بل منطقة [اتصال تشريحي منظّم يلتقي فيها نسيجان مختلفا الأصل. [٢

هنا تتضح دلالة لفظ «العلاقة» أكثر من دلالة «المخزن»: لا يأخذ الجنين مؤونة جاهزة تكفيه حتى الولادة ثم ينفرد، وإنما يستمر اعتماده على تبادل متجدد. ومن الخطأ أن يجعلنا الحديث عن استقلال مادته الوراثية .ننسى هذا الاعتماد الجسدي، كما لا يصح أن يجعلنا الاعتماد نلغي تميّزه

٢. أشجار دقيقة داخل المشيمة

تتفرّع الزغابات المشيمية، فتزيد المساحة المتاحة للتبادل مع نمو متطلبات الجنين. وعلى الجانب الأمومي يحدث تعديل في الشرايين الحلزونية المرتبطة بالمشيمة، تشارك فيه خلايا من الأرومة المغذية، بما يهيّئ إمداداً دموياً [مناسباً. ليست المسألة إذن مجرد ازدياد حجم كتلة؛ بل نمو سطح التبادل وتكيّف طريق وصول الدم إليه. [٣

وهذا الوصف لا يعني أن كل حمل يسير بلا اضطراب. فالتكوّن المشيمي يمكن أن يختل، وبعض مشكلات الحمل ترتبط بعمل المشيمة. وسيكون موضع هذه المشكلات فصلها الطبي، من غير أن نحول الشرح هنا إلى .تشخيص، أو نجعل التعقيد التشريحي وعداً بأن المرض مستحيل

٣. دورتان متجاورتان، لا بركة دم واحدة

يسير دم الجنين داخل أوعيته، ومنها الشعيرات الموجودة في الزغابات. أمّا دم الأم فيصل إلى الحيّز المحيط بالزغابات، ثم يعود عبر الأوردة الرحمية. وفي المسار المعتاد للتبادل لا يختلط الدمان اختلاطاً مباشراً بوصفهما مجرى واحداً؛ بل تفصل بينهما أنسجة تسمح بانتقال مواد معينة. لذلك فعبارة «يتغذّى الجنين من دم أمّه» [لا تعني أن دمها يدخل أوعيته كما يدخل الماء أنبوباً مفتوحاً. [٤، ٥

ويتغيّر الحاجز المشيمي أثناء النمو، وتصبح المسافة الفعّالة للتبادل أرق في مناطق منه مع تطوّر الزغابات وقرب الشعيرات من سطحها. والحاجز هنا مصطلح تشريحي ووظيفي، لا جدار مصمت، ولا ضماناً بأن كل مادة مؤذية ستبقى خارجه. والفصل بين الدورتين لا يستلزم انعدام كل عبور خلوي في جميع الظروف؛ المقصود [وصف التنظيم الأساسي للدوران والتبادل. [٥

٤. الحبل السري: طريق أوعية لا طريق طعام

يحتوي الحبل السري المعتاد على شريانين سريين ووريد سري واحد. يحمل الشريانان الدم من الجنين نحو المشيمة، ويعود الدم الأغنى بالأكسجين من المشيمة إلى الجنين عبر الوريد. وتُسمّى الأوعية شرايين أو أوردة بحسب اتجاه جريانها بالنسبة إلى القلب، لا بحسب قاعدة تقول إن كل شريان غني بالأكسجين وكل وريد [فقير به. ولهذا تبدو الأسماء هنا معكوسة لمن حفظ القاعدة المبسطة وحدها. [٤

ويتشكّل الحبل مع نمو البنى الرابطة وانثناء الجنين واتساع الأمنيون حولها. وتحيط بأوعيته مادة ضامة هلامية تُعرف بهلام وارتون، تساعد على حمايتها من الضغط والانثناء. وتوجد في مراحله المبكرة تراكيب تتراجع لاحقاً، منها اتصالات مرتبطة بالكيس المحّي والألنتويس؛ فلا يجوز إسقاط صورة الحبل قرب الولادة على [جميع مراحله الأولى. [٧

والحبل ليس أنبوباً يصبّ طعام الأم في معدة الجنين. إن فهمه بوصفه طريقاً وعائياً يزيل هذا التصور: .المغذّيات التي تصبح متاحة للجنين تصل عبر التبادل والدوران، وليس عبر وجبة تمرّ من فم الأم إلى فمه

٥. المشيمة تتكلّم بلغة الهرمونات

إلى جانب التبادل، توجد وظيفة صمّاء. في بداية الحمل يشارك هرمون موجّهة الغدد التناسلية المشيمائية في دعم الجسم الأصفر واستمرار إفرازه الهرموني، ثم تتعاظم مساهمة hCG، البشرية، المعروف اختصاراً بـ المشيمة في إنتاج الهرمونات، ومنها البروجسترون والإستروجينات. وهذه الوظائف جزء من تعاون بين أنسجة [الأم والمشيمة والجنين، لا نشاط عضو يعمل وحده خارج بقية الجسم. [٦

يمكن أن نستعير كلمة «تواصل» لتقريب المعنى، بشرط ألا نجعل الاستعارة تفسيراً علمياً مستقلاً: الخلايا لا تتبادل جُملاً، وإنما تتأثر بإشارات كيميائية ومستقبلات واستجابات. والدهشة لا تحتاج إلى إلغاء هذه .التفاصيل؛ بل تنضج حين نعرف ما نعنيه

٦. أغشية تحيط، وبنى تعين ثم تتراجع

الأمنيون هو الغشاء الذي يحدّ التجويف الأمنيوسي المحيط بالجنين. وفي الخارج توجد البنى الكوريونية، ويشارك الكوريون في الجانب الجنيني من المشيمة. ومع تطوّر التجاويف والأغشية تتبدّل العلاقات المكانية بينها؛ فما كان واضحاً في مرحلة مبكرة قد يصغر أو يندمج مع غيره في مرحلة لاحقة. ولا ينبغي الخلط بين [التجويف الأمنيوسي والتجويف الكوريوني، أو عدّهما اسمين لفراغ واحد طوال الحمل. [٨، ٢

ويظهر الكيس المحّي ضمن البنى المبكرة الداعمة. واسمه لا يكفي للحكم على وظيفته في الإنسان. ففي دراسة منشورة سنة ٢٠٢٣، رسم الباحثون أطلساً خلوياً لكيس المحّ البشري بين الأسبوعين الثالث والثامن بعد الإخصاب، وأظهروا، إلى جانب تكوّن الدم المبكر، أدواراً مرتبطة بالاستقلاب والتخثّر وتطوّر الأوعية وتنظيم الخلايا المكوّنة للدم. ثم تتولّى الأعضاء المتنامية داخل الجنين وظائف كانت هذه البنية تسهم فيها. [وهذا تلخيص للنتائج المعلنة في ملخّص الدراسة، لا ادعاء باستعراض جميع تفاصيل تجاربها. [٩

أما الألنتويس فيَرِد ضمن وصف البنى المبكرة المتصلة بالسويقة الرابطة، ولا يصح تصوّره كيساً كبيراً باقياً مع الجنين إلى الولادة. إن متابعة ما يظهر وما يتراجع تعلّمنا أن التكوّن ليس جمع قطع تبقى جميعها إلى الأبد؛ [بعض البنى يؤدّي وظيفة مرحلية ثم تتغير صورته. [٧

٧. الحماية لا تعني الاستغناء عن الرعاية

تعبر أدوية كثيرة المشيمة. لكن عبور الدواء لا يساوي تلقائياً كونه ضارّاً، كما أن ترك العلاج ليس آمناً دائماً. وتوصي إرشادات الخدمات الصحية البريطانية بمراجعة الطبيب أو الصيدلي أو القابلة قبل تناول دواء أثناء الحمل، وألا تُوقَف الأدوية الموصوفة من دون مراجعة الطبيب؛ لأن الإيقاف قد يضرّ الأم والجنين [معاً. هذه قاعدة للرعاية المسؤولة، وليست قائمة أدوية مسموحة أو ممنوعة لكل حامل. [١٠

وسنعود إلى الأدوية والتغذية والعدوى والبيئة في فصل الأم والجنين. والمهم هنا ألّا تنشأ من كلمة «حاجز» .طمأنينة زائفة، وألّا يتحول العلم بعبور بعض المواد إلى خوف يدفع المرأة إلى ترك علاج تحتاج إليه

٨. أمّ تحمل، وليست وظيفة عابرة

قال تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ .[الْمَصِيرُ﴾ [لقمان: ١٤

لا تذكر الآية أسماء الزغابات أو الهرمونات، ولا نحتاج إلى تحميلها هذه الأسماء لكي ندرك عمق توجيهها. إنها تعيد الإنسان، وهو يصف بدايته، إلى تعب أمّه وحقّها. والقراءة الأخلاقية التي نستخلصها هنا أن المعرفة .بتفاصيل الحمل ينبغي أن تزيد احترام المرأة ورعايتها، لا أن تختزلها في جسد يزوّد غيره بالغذاء

إن الشكر الذي يبقى كلاماً ولا يخفّف تعباً يظل ناقص الأثر. وتكريم الأم لا يعني مطالبتها بالصبر الصامت على كل ألم، ولا تحميلها ذنب كل اضطراب يصيب الحمل؛ بل الإصغاء إلى حاجتها، ومساندتها، وتيسير .رعايتها

لقد تعرّفنا إلى موضع التبادل وطريق الدم والأغشية المحيطة. وبقي أن ندخل إلى البيئة السائلة التي يتحرّك فيها الجنين: من أين يأتي السائل الأمنيوسي؟ وكيف يتجدّد؟ وما علاقته بالحركة ونمو الرئتين وسلامة الحمل؟

مصادر الفصل وإحالاته

مادة تعريفية بالمشيمة ووظائف التبادل وإنتاج الهرمونات. اقتصر ،NICHD ١] المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية] .الاستعمال هنا على الوظائف العامة

٢] المقرر الجامعي السويسري لعلم الأجنة، «الصلات بين أنسجة الأم والجنين»: الصفيحتان الكوريونية والقاعدية ومكوّنات] .الجانب الأمومي

كيف تتكوّن المشيمة؟»: نمو الزغابات وإعادة تشكيل الشرايين الحلزونية. لم تُستخدم الرسوم العامة لضبط يوم» ،NICHD [٣] .حدوث الانغراس

٤٠] المقرر الجامعي السويسري، «الدورة الدموية الجنينية»: اتجاه الجريان في أوعية الحبل السري وعلاقته بالدورة الأمومية]

٥٠] المقرر الجامعي السويسري، «الحاجز المشيمي»: فصل الدورتين وتغيّر أنسجة الحاجز مع تقدّم النمو]

٦٠] المقرر الجامعي السويسري، «الوظيفة الصمّاء للمشيمة»: دعم الجسم الأصفر والتعاون الهرموني أثناء الحمل]

٧] المقرر الجامعي السويسري، «تطوّر الحبل السري»: السويقة الرابطة والأغشية والبنى المتراجعة وهلام وارتون. لم يُقصد] .بالوصف تلخيص جميع اضطرابات الحبل

٨] المقرر الجامعي السويسري، «الأرومة الجنينية»: تمييز التجويفين الأمنيوسي والكوريوني والبنى المحيطة بهما. لم تُعتمد التواريخ] .المبكرة المختلف في ضبطها في هذه الصفحة

[٩] Goh وزملاؤه، دراسة الأطلس الخلوي للكيس المحّي البشري، Science، المجلد ٣٨١، ٢٠٢٣، eadd7564؛ DOI: 10.1126/science.add7564. الإحالة إلى الملخّص المنشور في PubMed.

[١٠] NHS، «الأدوية أثناء الحمل»: عبور المشيمة وضرورة مراجعة مختص قبل تناول الأدوية أو إيقاف العلاج الموصوف. .

الفصل ٢٥: السائل الأمنيوسي وبيئة الرحم

قبل أن يمشي الإنسان على الأرض، ينمو في وسط سائل. وليس هذا الوسط بحيرة ساكنة أُغلقت عليه منذ بداية الحمل، ولا ماءً زائداً لا وظيفة له. إن السائل الأمنيوسي جزء من البيئة التي يصبح فيها الجسد قادراً على .الحركة والنمو، وتتغيّر كميته ومصادره وعلاقته بالجنين مع مرور الأسابيع

١. أين يوجد هذا السائل؟

يوجد السائل داخل التجويف الأمنيوسي الذي يحيط به غشاء الأمنيون. ومع نمو الجنين واتساع التجويف يصبح السائل محيطاً بجسده، فيمنحه حيّزاً للحركة ويخفّف أثر الضغوط الميكانيكية. وليس الفراغ الذي حول الجنين فراغاً مهملاً؛ فالبيئة المحيطة جزء من شروط نموه، كما أن الأرض التي تحمل الشجرة ليست شيئاً [منفصلاً تماماً عن حكاية حياتها. [١

وقد يفيد هذا التشبيه في تقريب المعنى، لكنه لا يحوّل الرحم إلى تربة ولا الجنين إلى نبات. نستخدم الصور لكي نفهم العلاقة بين الكائن وبيئته، ثم نعود إلى الأسماء الدقيقة: أغشية، وسائل، وأوعية، وخلايا، وحركة .ونمو

٢. من أين يأتي؟

للسائل الأمنيوسي مكوّنات أمومية وجنينية، وتختلف مساهمة كل جهة مع مراحل الحمل. وهو في معظمه ماء وأملاح، ويضم أيضاً مواد أخرى، منها بروتينات ودهون وخلايا متساقطة من أنسجة الجنين. وتساهم أنسجة الجنين، ومنها الكليتان والرئتان، في ديناميته. لذلك لا يصح اختزاله في «ماء تشربه الأم فيذهب [مباشرة إلى الكيس»، ولا في مادة ذات مصدر واحد ثابت. [١

ومع تقدّم الحمل تصبح إفرازات البول الجنيني مصدراً رئيسياً للسائل، ويبتلع الجنين منه. وليس هذا مماثلاً لوضع إنسان بالغ في ماء ملوّث بفضلاته؛ فالفسيولوجيا الجنينية مختلفة، وتظل المشيمة، كما رأينا، موضعاً أساسياً للتبادل مع الأم والتخلّص من مواد الاستقلاب عبرها. ولا يكفي الاسم المألوف «بول» لكي نستنتج

[وحده حكماً على البيئة الجنينية. [٢؛ وانظر الفصل ٢٤

إن أهم ما ينبغي حفظه هنا هو الحركة لا الجمود: تكوّن وتبادل وابتلاع وإفراز، لا خزّان يُملأ مرة واحدة ثم ينتظر يوم الولادة.

٣. مساحة للنمو والحركة

يساعد السائل على تخفيف الصدمات وعلى حركة الجنين، ويقلّل تعرّض الحبل السري للانضغاط، ويسهم في توفير الظروف اللازمة لنمو العضلات والعظام والجهازين الهضمي والتنفسي. هذه وظائف مترابطة؛ فإتاحة الحركة ليست مجرد فسحة للراحة، بل جزء من بيئة بناء الجسد. والحماية هنا نسبية، وليست تعهداً بمنع كل [إصابة أو اضطراب. [٢

ولا يتنفّس الجنين الهواء داخل الرحم. إن وصف الحركات التنفسية قبل الولادة لا يعني أنه يستخلص الأكسجين من هواء يملأ الرئتين؛ فالتبادل الغازي يعتمد في هذه المرحلة على المشيمة. سنفصّل الفرق بين تهيؤ الرئة للعمل وبين بدء التنفّس الهوائي عند الحديث عن الأعضاء والولادة. وهذه التفرقة تمنع الخلط بين .حركة عضو وبين اكتمال وظيفته خارج الرحم

٤. لماذا يقيسه الطبيب؟

قد يعطي تقدير كمية السائل بالموجات فوق الصوتية معلومات مهمة عن الحمل. لكن الكمية ليست رقماً ثابتاً مطلوباً من جميع الأجنّة في جميع الأسابيع، بل تُفسَّر في ضوء عمر الحمل وبقية الفحص. ويُسمّى انخفاضها عن المجال المتوقع قلّة السائل الأمنيوسي، بينما تسمّى الزيادة مَوَه السَّلى أو كثرة السائل الأمنيوسي. ولا [يُشخَّص ذلك بمجرد النظر إلى شكل بطن الأم. [٣، ٤

من الأسباب المحتملة للقلّة تسرّب السائل بعد تمزّق الأغشية، واضطرابات في الجهاز البولي الجنيني، ومشكلات في عمل المشيمة. وتعتمد أهمية النقص على شدّته وسببه وتوقيت ظهوره. والنقص الشديد المبكر قد يؤثر في نمو الرئتين وحركة الأطراف؛ لذلك لا تُقرأ كلمة «قليل» في تقرير طبي بعيداً عن شرح الفريق [المعالج. [٣

أما الزيادة فقد يرتبط بعضها بسكري الحمل، أو بالحمل المتعدد، أو بمشكلة تؤثر في ابتلاع الجنين، وقد لا يُعرف لها سبب. وكثير من الحالات لا يحتاج تدخلاً مباشراً في السائل، بل متابعة وتقدير السبب إن وُجد؛ بينما تحتاج الحالات الأشد إلى خطة رعاية مناسبة. وليس ذكر الاحتمالات إعلاناً بأن كل زيادة تعني مرضاً [خطيراً عند الجنين. [٤

وحين يسمع الأبوان خبراً غير متوقّع، يحتاجان إلى معرفة ما ثبت وما لم يثبت: هل القياس متكرر؟ هل توجد علامة أخرى؟ ما سبب طلب المتابعة؟ وما الذي يمكن أن يتغير في الخطة؟ السؤال الهادئ جزء من الرعاية، .ولا يعيب الإيمان ولا الثقة بالطبيب

٥. حين تنزل المياه

NHS قد ينزل السائل دفعة واضحة أو يتسرّب ببطء، وأحياناً يصعب تمييزه من البول. وتوصي إرشادات بالتواصل العاجل مع القابلة أو قسم الولادة عند نزول المياه، وألّا يُؤجَّل الاتصال إلى اليوم التالي. ويزداد لزوم التقييم مع تغيّر لون السائل أو رائحته، أو النزف، أو نقص حركة الجنين المعتادة. ولا ينبغي انتظار أن [تبدأ تقلصات منتظمة كي تُطلَب المشورة. [٥

هذه إشارة سلامة عامة، وليست طريقة منزلية لتشخيص تمزّق الأغشية أو تدبيره. ولا يعوّض شرب الماء عن تقييم تسرّب محتمل، كما لا يمكن تحديد خطة الولادة من قراءة فقرة في كتاب؛ إذ يتوقف القرار على عمر الحمل وحال الأم والجنين والفحص.

٦. حين يصبح السائل عيّنة للفحص

قد تؤخذ عيّنة من السائل الأمنيوسي في إجراء طبي يُسمّى بزل السَّلى، لفحص حالات وراثية معينة. يُجرى ذلك على يد مختص وبإرشاد الموجات فوق الصوتية، بعد شرح سبب عرضه ومنافعه ومخاطره. ومن المخاطر التي تُناقَش احتمال فقد الحمل أو العدوى؛ لذلك ليس الفحص إجراءً ضرورياً لكل حامل بلا تمييز. [٦]

والنتيجة تخصّ الفحوص التي أُجريت فعلاً، لا شهادة بإحاطة المختبر بكل ما سيكون عليه الإنسان. ولا تُختزل قيمة الطفل في تقرير وراثي. إن معرفة بعض حاله قد تساعد على الاستعداد والرعاية، لكنها لا تمنح أحداً حق إهانته أو تحويل أسرته إلى موضع اتهام.

٧. علم الله ومعرفة الإنسان

قال تعالى: ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَىٰ وَمَا تَغِيضُ الْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ [الرعد: ٨].

ينقل الطبرسي في تفسير الآية وجوهاً لمعنى النقص والزيادة، منها ما يتصل بمدة الحمل، ويؤكد سياق التفسير عموم العلم الإلهي. فلا نحصر الآية، من عند أنفسنا، في انخفاض السائل الأمنيوسي وارتفاعه، ولا نقدّم جهاز التصوير على أنه المفتاح الوحيد لمعناها. [٧]

ولا تناقض بين الإيمان بعلم الله وبين اكتشاف الإنسان بعض أحوال الجنين بأداة. فالعلم المكتسب المحدود الذي يحتاج إلى فحص وتفسير ليس هو العلم الإلهي المحيط. ومن ثمرات هذا الفهم أن نطلب المعرفة النافعة من غير ادّعاء إحاطة، وأن نتواضع أمام ما لم يتضح، من غير اتخاذ الجهل فضيلة.

٨. ما تمنحنا إياه هذه البداية

نخرج من هذا الفصل بصورة أعمق للاعتماد: الجسد لا يتكوّن وحده ثم يبحث عن محيط يصلح له، بل يتكوّن في محيط له أثر في نموه منذ البداية. وهذا تأمل في معنى الرعاية، لا برهان مستقل على حكم طبي: توفير البيئة الملائمة ليس عملاً ثانوياً يأتي بعد اكتمال الإنسان، بل من أول ما يحتاج إليه.

بعد المشيمة والحبل والأغشية والسائل، نقترب الآن من الجسد نفسه: كيف تتحول صفائح الخلايا الأولى إلى طبقات تُسهم في صنع الجلد والأعصاب والعضلات والأحشاء؟ وكيف تُرسم اتجاهاته قبل أن تصبح له هيئة نعرفها؟

مصادر الفصل وإحالاته

[١] المقرر الجامعي السويسري، «فسيولوجيا السائل الأمنيوسي»: موضع السائل ومكوّناته ومصادره ووظائفه الميكانيكية. لم تُعتمد مقادير الصفحة وتوقيتات التجدد بوصفها ثوابت لكل حمل.

السائل الأمنيوسي»، مراجعة ٢٠٢٤: تغير مصادره ومساهمة البول الجنيني ووظائف الحركة والنمو.» ،Cleveland Clinic [٢]
.لا يُفهم وصف الحماية على أنه منع مطلق للأذى

نشرة قلّة السائل الأمنيوسي: التشخيص بالسونار والأسباب وأهمية الشدة والتوقيت. ،NHS ٣] مستشفيات نيوكاسل التابعة لـ[
.لم يُنقل منها معيار قياس مبسّط ليُطبّق ذاتياً

.كثرة السائل الأمنيوسي»: الأسباب المحتملة والتشخيص والمتابعة واختلاف الرعاية بحسب الحالة» ،NHS [٤]

علامات بدء المخاض»: نزول المياه وأسباب الاتصال العاجل بفريق الولادة. الإحالة لإرشاد السلامة العام، لا» ،NHS [٥]
.لتقرير خطة ولادة فردية

.بزل السَّلى»، مراجعة ٢٠٢٦: الغرض من الفحص وطريقة إجرائه طبياً ومناقشة المخاطر والاختيار المستنير» ،NHS [٦]

٧] الطبرسي، مجمع البيان، ج ٦، ص ١٧–١٨، تفسير الرعد: ٨–٩: وجوه النقص والزيادة وعموم العلم الإلهي. لا تُحوّل[
.الأقوال التفسيرية عن مدد الحمل إلى جدول سريري معاصر

الفصل ٢٦: بدايات بناء الجسد

حين ننظر إلى جسد الإنسان بعد اكتمال صورته، نجد الخارج والداخل، والرأس والقدمين، واليمين واليسار. تبدو هذه الجهات بديهية حتى نعود إلى البداية، فنرى أن الجسد لم يكن نسخة مصغّرة من إنسان بالغ. إن الهيئة التي نعرفها تنشأ أثناء النمو، من تغيّر مواقع الخلايا وأشكالها وصلاتها، لا من تضخيم صورة جاهزة مختبئة .داخل النطفة

١. من القرص ذي الطبقتين إلى الطبقات الثلاث

تعرّفنا إلى الإيبي بلاست والهيبو بلاست في القرص الجنيني المبكر. وفي الأسبوع الثالث تقريباً بعد الإخصاب، تبدأ إعادة تنظيم عميقة تُسمّى التمعّد أو تكوّن المعيدة، وتنشأ معها الطبقات الجنينية الأساسية الثلاث. وهي ليست الطبقات الأربع للأنسجة التي وصفناها سابقاً؛ فذلك تصنيف نسيجي، وهذا تصنيف [بحسب المنشأ الجنيني. [١

ويظهر الشريط البدائي على سطح القرص، فتتحرك خلايا من الإيبي بلاست نحوه وتعبر إلى الداخل. تسهم خلايا مهاجرة في تكوين الأديم الباطن النهائي مكان الطبقة السفلية السابقة، وتنتشر خلايا أخرى لتشكّل الأديم المتوسط، بينما يكون ما يبقى من الإيبي بلاست أصل الأديم الظاهر. ولهذا لا يصح القول إن الهيبو بلاست يتحول ببساطة إلى جميع بطانة أحشاء الجنين؛ فمصدر الأديم الباطن الجنيني النهائي هو الخلايا المهاجرة [من الإيبي بلاست. [٢

وفي هذا الانتقال تتغيّر علاقة بعض الخلايا بجاراتها وتزداد قدرتها على الهجرة. فالعملية ليست وضع صفيحة [إضافية بين صفيحتين ثابتتين، وإنما حركة منظّمة تعيد بناء العلاقات بين أجزاء الجنين. [٢

٢. ثلاث بدايات لا ثلاثة أعضاء

الأديم الظاهر يعطي، في مسارات مختلفة، بشرة الجلد ومكوّنات الجهاز العصبي. والأديم المتوسط يسهم في

أنسجة واسعة، سنرى منها أجزاء الهيكل والعضلات وبنى الجهاز البولي التناسلي. أما الأديم الباطن فيسهم في تكوين بطانة الأنبوب الهضمي ومشتقاته. هذه أمثلة للتوجيه، لا جدول كامل لكل خلية في الجسم. [٣-٥، ٧]

ومن المهم أن ننتبه إلى كلمة «يسهم». فالعضو لا يلزم أن يكون كله من طبقة واحدة: بطانة الأمعاء ليست عضلات جدارها، وبشرة الجلد ليست كل الجلد. وحين نقول إن طبقة تعطي نسيجاً، فإننا نتحدث عن مسار نشأته، لا عن جزر منفصلة يستحيل أن تتعاون داخل عضو واحد.

٣. أين يبدأ الرأس، وأين يكون الظهر؟

مع نشأة الشريط البدائي والعقدة البدائية تتضح معالم الاتجاه الرأسي والاتجاه الذيلي، ويمكن وصف جانبي القرص نسبة إلى محوره. ولفظ «ذيلي» في علم الأجنة يحدد جهة، ولا يعني أن الجنين يمرّ بنسخة مكتملة من حيوان آخر. وفي هذه المرحلة يكون السطح المتجه إلى التجويف الأمنيوسي هو الجانب الظهري، ويُميَّز عنه الجانب البطني. [١]

ويمتد في الخط المتوسط الحبل الظهري، وهو بنية محورية لها دور في تنظيم النمو وتحريض النسيج العصبي فوقها. لكنه ليس الحبل الشوكي، وليس سلسلة فقرات صغيرة جاهزة. وتبقى من مشتقاته مساهمة في النواة اللبية للأقراص بين الفقرات، بينما تنشأ مكوّنات الفقرات في مسار آخر تشارك فيه القطع الجسدية. [٦]

إن تشابه الأسماء قد يُربك القارئ: الحبل السري طريق أوعية بين الجنين والمشيمة؛ والحبل الظهري بنية جنينية محورية؛ والحبل الشوكي جزء من الجهاز العصبي المركزي. والتمييز بينها يحفظ المعنى قبل أن نحفظ التفاصيل.

٤. اللوحة التي ستصير جهازاً عصبياً

يتمايز جزء من الأديم الظاهر إلى صفيحة عصبية، ثم ترتفع حافتاها وتنثنيان، ويحدث تقارب وانغلاق ينشأ عنه الأنبوب العصبي. ومن جزئه الرأسي يتطور الدماغ، ومن امتداده الذيلي يتطور الحبل الشوكي. وتشارك الإشارات الصادرة من الأنسجة المجاورة، ومنها الأنسجة المحورية، في تنظيم هذا التمايز. [٣]

وعند حدود النسيج العصبي تتكوّن خلايا العرف العصبي ذات القدرة على الهجرة، فتسهم في أجزاء من الجهاز العصبي المحيطي، والخلايا الصباغية، وبعض أنسجة الرأس. ولذلك لا تكفي قاعدة «كل عظم من الأديم المتوسط» من دون الانتباه إلى استثناءات المنشأ في منطقة الرأس. والعرف العصبي مهم ومتعدد المشتقات، لكنه لا يُضاف إلى الطبقات الثلاث كطبقة رابعة مستقلة بالمعنى نفسه. [٣]

٥. صفوف صغيرة تحمل بدايات الظهر والعضلات

يتنظّم جزء من الأديم المتوسط على جانبي المحور إلى قطع جسدية تُعرف بالسوميتات. وتضم هذه القطع خلايا ستسهم في الهيكل المحوري، وفي عضلات هيكلية، وفي أجزاء من الأدمة. إن ترتيبها المتسلسل من العلامات المهمة لوصف مراحل الجنين المبكر؛ فالمرحلة لا تُقرأ من الحجم وحده. [٤]

لكن القطعة الجسدية ليست فقرة نهائية كاملة، ولا عضلة جاهزة تنتظر أن تكبر. تنفصل منها خلايا وتتمايز وتتحرك، ويتغير تنظيمها أثناء بناء الأنسجة. هنا يظهر الفرق بين «بادئة العضو» وبين العضو المتشكّل: الأولى تحمل إمكانات ومسارات نمو، والثاني حصيلة تنظيم أطول.

٦. جوف في الداخل، وجدار يحيط به

إلى الجانب من الأديم المتوسط المجاور للمحور يوجد الأديم المتوسط الوسيط، المرتبط بنشأة بنى بولية وتناسلية. وأبعد منه توجد الصفيحة الجانبية التي تنقسم إلى وريقتين: إحداهما تتصل بجدار الجسم، والأخرى بالأحشاء. وبينهما يتكوّن الجوف داخل الجنيني الذي تسهم تقسيماته اللاحقة في تجاويف التامور والجنب والصفاق. [٥]

والمقصود ليس أن الصدر والبطن يظهران دفعة واحدة على هيئة غرف مكتملة، وإنما أن علاقات المكان الأساسية تبدأ هنا، ثم تتخصص الحدود والحواجز. لهذا يستطيع علم الأجنة أن يفسر شيئاً من التشريح: ما يبدو متباعداً في البالغ قد تكون له علاقة قريبة في البداية.

٧. حين ينثني القرص

يترافق النمو مع انثناءات في الاتجاه الرأسي الذيلي ومن الجانبين. وبهذه التحولات يصبح الأديم الباطن جزءاً من أنبوب داخل الجسد، وتتقارب جهتا جدار الجسم، ويتسع الأمنيون حول الجنين، وتضيق اتصالاته الخارجية إلى المنطقة السُّرية. فتتغير هيئة القرص إلى جسم ثلاثي الأبعاد ذي داخل وخارج أوضح. [٧]

ولا تعني كلمة «ينثني» أن يداً تطوي ورقة خاملة داخل الرحم. إنها وصف للتغير الشكلي الناتج عن نمو الأنسجة وحركتها وتفاعلها. كما أن ترتيب الشرح في فقرات متتابعة لا يعني أن كل عملية تنتظر نهاية سابقتها؛ فكثير من الأحداث يجري متداخلاً.

٨. الصورة التي تتكوّن

قال تعالى: ﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ﴾ [التغابن: ٣].

نقرأ الآية في مقام التذكير بالخلق والتصوير والمصير، ولا نحوّل ألفاظها إلى أسماء للطبقات الجنينية. والمعرفة بتكوّن الصورة تفتح للتأمل باباً: فالإنسان الذي يعتني كثيراً بما يراه في المرآة لم يشهد بنفسه العمل الطويل الذي قامت عليه صورته.

ومن وفاء هذا التأمل ألا نجعل اختلاف الهيئة أو وجود إعاقة سبباً لانتقاص إنسان. فلا تُقاس كرامة الأشخاص بمطابقتهم رسماً تشريحياً مثالياً، ولا يتوقف استحقاقهم للرعاية على مقدار ما نستحسنه من مظهرهم.

أصبح لدينا الآن أساس نفهم به نشأة الأعضاء: طبقات، ومحاور، وأنبوب عصبي، وقطع جسدية، وجوف وجدار. وفي الفصل التالي نرى كيف تتفرع من هذه البدايات حكايات القلب والدماغ والوجه والأطراف والأحشاء.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] المقرر الجامعي السويسري، «القرص الجنيني ثلاثي الطبقات»: منشأ الطبقات واتجاهات القرص وتداخل العمليات. استُعمل الأسبوع التقريبي بعد الإخصاب، لا جدول الأيام المختلف في ضبطه داخل الرسوم.

[٢] المقرر الجامعي السويسري، «نشأة الطبقات الجنينية»: هجرة خلايا الإيبي بلاست وتكوّن الأديم الباطن النهائي والأديم المتوسط.

[٣] المقرر الجامعي السويسري، «تحريض الصفيحة العصبية والتعصّب»: الصفيحة والأنبوب والعرف العصبي. لم تُعتمد نسبة كمية للأديم العصبي، ولا مواعيد إغلاق يومية، ولا جميع المشتقات المختلف فيها تاريخياً.

[٤] المقرر الجامعي السويسري، «الأديم المتوسط المجاور للمحور وتمايز القطع الجسدية»: السوميتات ومساهمتها في الهيكل والعضلات والأدمة.

[٥] المقرر الجامعي السويسري، «الأديم المتوسط الوسيط»: البنى البولية التناسلية والصفيحة الجانبية والجوف داخل الجنيني.

[٦] المقرر الجامعي السويسري، «نشأة الحبل الظهري»: موضعه ودوره التحريضي وصلته بالنواة اللبية. يُميّز في المتن من الحبل الشوكي والحبل السري.

[٧] المقرر الجامعي السويسري، «الانثناء الجانبي»: تغير هيئة الجسد وتكوّن الأنبوب الهضمي وجدار الجسم وعلاقتهما بالأغشية.

الفصل ٢٧: نشأة الأعضاء والأجهزة

كيف يصبح الجسد الواحد قلباً ورئتين ودماغاً وأطرافاً وأحشاء؟ ليس الجواب أن الخلايا تُقسَّم إلى أكوام، ثم يُسمّى كل كومة عضواً. فالعضو يحتاج إلى شكل داخلي، وأنسجة متعاونة، وأوعية وأعصاب وعلاقات مع ما حوله. وفي أسابيع مبكرة تُوضَع بدايات هذه البنى، ثم يستمر نموها ونضجها. هذا الفصل خريطة لتلك البدايات، على أن يأتي التفصيل التشريحي والوظيفي في أبواب أجهزة الإنسان.

١. القلب: حركة تبدأ قبل اكتمال البناء

ينشأ القلب من أنسجة متوسطة المنشأ في المنطقة القلبية، وتتقارب بنيتان أنبوبيتان لتكوّنا الأنبوب القلبي البدائي. ثم يستطيل هذا الأنبوب وينثني، فتتغير مواضع مناطقه، وتتطور الحجرات والحواجز والصمامات. ويبدأ النشاط الانقباضي وضخ الدم في مرحلة مبكرة، قبل أن يصبح القلب نسخة مكتملة البنية من قلب البالغ. [١]

لذلك فإن رصد نشاط قلبي لا يعني أن الحواجز والصمامات وسائر التفاصيل قد اكتملت. كما أن بدء وظيفة عضو لا يساوي انتهاء تخلّقه. إننا أمام بناء يعمل وهو ما يزال ينمو، وهذه من السمات التي تمنع تصوير الأعضاء الجنينية كأدوات تُصنَع كاملة ثم تُشغَّل في لحظة واحدة. [١]

ولا نُساوي بين هذا المؤشر الطبي وبين نفخ الروح بمجرد اقترانهما في الخاطر؛ فمسألة الروح لها بحثها النصّي، وسيأتي فصلها مستقلاً.

٢. الدماغ والحبل الشوكي

يتّسع الطرف الرأسي للأنبوب العصبي إلى مناطق تُعرف بالحويصلات الدماغية الأولية: الدماغ الأمامي والمتوسط والخلفي. ثم تمايز إلى أقسام أدق؛ فمن الأمامي تنشأ بنى منها نصفي الكرة المخية والمهاد وتحت المهاد، ومن الخلفي تتطور بنى منها الجسر والمخيخ والنخاع المستطيل، ويبقى الدماغ المتوسط قسماً متميزاً. [٢]

وفي الامتداد الذيلي يتكون الحبل الشوكي، وتنتظم فيه مناطق مرتبطة بالمسارات الحسية والحركية. وتتكاثر الخلايا العصبية والداعمة وتتغير مواقعها وصلاتها. أما ظهور حدود هذه البنى فلا يكفي وحده للحكم على الإدراك أو الوعي؛ فالتشريح المبكر ليس اختباراً مكتملاً للوظائف النفسية. [٢]

٣. العمود الفقري: ما يحيط بالمحور العصبي

تُسهم الأجزاء الصلبة من القطع الجسدية، المعروفة بالسكليروتوم، في تكوين الهيكل المحوري، بينما تسهم أجزاء أخرى من القطع في العضلات والأدمة. وتتغير مواضع الخلايا وعلاقاتها خلال هذه العملية. فالحبل الشوكي نسيج عصبي، والفقرات التي تحيط به نسيج هيكلي مختلف المنشأ والمسار؛ والتجاور لا يجعلهما بنية واحدة. [٣]

ومن هنا نفهم لماذا يحتاج وصف الظهر إلى أكثر من كلمة «عمود»: فيه عظم وغضروف وأربطة وعضلات وأعصاب، ولكل منها تاريخ نمو يلتقي مع تاريخ غيره.

٤. الأطراف: من برعم إلى أصابع

تظهر براعم الأطراف، وتتعاون في بنائها خلايا من الصفيحة الجانبية مع خلايا عضلية المنشأ تأتي من القطع الجسدية. وتسهم إشارات بين الغطاء الظاهر والنسيج تحته في تنظيم الامتداد من القريب إلى البعيد وتحديد اتجاهات الطرف. فالذراع لا تنمو إلى طولها فقط؛ بل تتحدد فيها علاقات الكتف والعضد والساعد واليد. [٤]

وتتشكل نماذج غضروفية لكثير من عظام الأطراف، ثم يجري التعظّم داخل الغضروف في مسار متدرج. وفي اليد والقدم تنفصل الأصابع مع إعادة تشكيل الأنسجة، ومنها زوال خلايا بين الأشعة الإصبعية بالموت الخلوي المبرمج. إن النحت الحيوي لا يقوم على الإضافة وحدها؛ فإزالة نسيج في موضع وزمان محددين تسهم أيضاً في تكوين الصورة. [٤]

ولا يعني وجود نموذج هيكلي أن كل عظام الجسد قد اكتملت قبل ظهور العضلات، أو أن جميع الأعضاء تسير في ترتيب واحد متصلب. وسنعود إلى هذه الدقة عند قراءة آيات العظام والكسوة باللحم.

٥. الوجه والحنك وبدايات الحواس

يتشكل الوجه عبر نمو بروزات جنينية وتقاربها والتحام أجزاء منها. وتسهم البروزات الفكية والأنفية في الشفتين والأنف والفكين، كما تنمو رفوف الحنك وتتغير علاقتها باللسان ثم تلتقي في الخط المتوسط. ومن هذا

التاريخ نفهم أن الشفة والحنك ليسا سطحاً واحداً تمّ ثقبه بعد اكتماله؛ فبعض الشقوق الخلَقية يتعلق بمراحل [النمو والالتحام نفسها. [٥

ولأعضاء الحس بدورها نشأة مركبة: ترتبط نشأة الشبكية بالدماغ الأمامي، بينما تسهم الجيوب البلعومية في بُنى مثل جوف الأذن الوسطى والأنبوب السمعي. وهذا لا يختزل العين في الشبكية ولا الأذن في جوفها؛ [وإنما يفتح باب فهم اتصال أعضاء تبدو في البالغ مستقلة تماماً. [٢، ٥

٦. الرئتان: شجرة تنمو قبل أول نفس

تبدأ البنى التنفسية من تبرعم مرتبط بالمعي الأمامي، ويتعاون الأديم الباطن مع النسيج المتوسط المحيط به. ثم تتفرع الشجرة القصبية مراراً، ويتطور النسيج الذي سيجري فيه تبادل الغازات. ومن عناصر النضج إنتاج المادة الفاعلة بالسطح، أو السورفاكتانت، التي تخفّض التوتر السطحي وتساعد على بقاء الحويصلات مفتوحة [بعد الولادة. [٦

وفي الوقت نفسه يتكون الحجاب الحاجز من مساهمات نسيجية متعددة، فتنتظم العلاقة بين الصدر والبطن. ولا يساوي ظهور برعم الرئة القدرة على التنفس خارج الرحم؛ فبين ظهور العضو وبين كفاية عمله مسافة من النضج. وسيُبحث أثر الولادة المبكرة والرعاية التنفسية في موضعهما، من غير اختزال فرص كل مولود في [جدول قديم واحد. [٦

٧. الأمعاء والكبد والبنكرياس

يتخصص الأنبوب الهضمي إلى مناطق أمامية ومتوسطة وخلفية، ثم تتغير أطوال أجزائه واتجاهاتها. فتتسع منطقة المعدة وتدور، وتطول الأمعاء وتنتظم عُراها. ويخرج جزء من المعي المتوسط مؤقتاً إلى المنطقة السُّرية في التطور الطبيعي ثم يعود إلى جوف البطن؛ ولذلك يجب التمييز بين مرحلة جنينية عابرة وبين اضطراب [استمرار الأحشاء خارج موضعها المتوقع. [٧

ومن الأديم الباطن للمعي الأمامي تنشأ بدايات كبدية وبنكرياسية. ويتكون البنكرياس من برعمين يلتحمان خلال التطور، بينما تنمو الخلايا الكبدية وسط شبكة وعائية وأنسجة داعمة. إن الشكل النهائي للعضو يحتفظ [بأثر هذه العلاقات؛ وليس كل ما اجتمع في عضو واحد قد بدأ من كتلة واحدة. [٧

٨. الكليتان والجهاز البولي التناسلي

تُمهّد بنى كلوية متعاقبة لتكوّن الكلية النهائية، وتقوم نشأتها على تفاعل البرعم الحالبي مع النسيج الكلوي الجنيني المجاور. يسهم البرعم في جهاز التجميع والحالب، ويسهم النسيج المقابل في أجزاء وحدات الترشيح [والنُّبيبات. ومع نمو الجسد تتغير علاقة الكليتين بالمستويات التشريحية، فتبلغان موضعهما القَطَني المعتاد. [٨

وتنشأ بُنى تناسلية وقنوات في صلة وثيقة بهذه المنطقة، ثم تتمايز بحسب مسارات النمو الجنسي التي تقدّم شرحها. فاشتراك البداية أو الجوار لا يعني تطابق الوظيفة؛ إنما يفسر كثيراً من العلاقات بين الجهازين البولي [والتناسلي. [٨

٩. الغدد: عضو واحد قد يجمع أصلين

تنشأ الخلايا الجُريبية للغدة الدرقية من بادئة في أرضية البلعوم، ثم تتغير علاقة الغدة باللسان والعنق مع النمو. [وتُسهم الجيوب البلعومية أيضاً في الغدد جارات الدرق والبنية الظهارية للغدة الزعترية. [٥

أما الغدة الكظرية فتجمع قشرة ذات منشأ متوسط ولبّاً تسهم فيه خلايا مهاجرة من العرف العصبي. وهكذا فإن كلمة «غدة» تصف وظيفة أو بنية في التشريح، لكنها لا تفرض على جميع الغدد منشأ جنينياً [واحداً. [٨

١٠. التسوية ليست مشهداً ساكناً

.[قال تعالى: ﴿سَبِّحِ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى﴾ [الأعلى: ١

.[الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّىٰ﴾ [الأعلى: ٢﴾

.[وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ﴾ [الأعلى: ٣﴾

نتأمل في هذه الآيات ونحن نعرف أن الصورة الإنسانية تمر بمراحل، وأن العضو لا يُفهَم خارج علاقاته. وليس المقصود أن نجعل لفظ الهداية اسماً بديلاً لإشارة جزيئية بعينها؛ بل أن يوقظ وصف الخالق فينا .التسبيح والتواضع، مع إبقاء البحث العلمي قائماً على أدلته

كلما تعرّفنا إلى وظيفة عضو، صارت رعاية الإنسان أكثر تحديداً: لا يكفي الإعجاب بالقلب إذا أُهمل المريض، ولا تعظيم الدماغ إذا أُهين من اختلفت قدراته، ولا التغنّي بتناسق الأعضاء إذا تُرك صاحب .الإعاقة وحده. المعرفة التي نرجوها في هذه الحكاية معرفة تصل الوصف بالمسؤولية

وفي الفصل التالي نجمع هذه المسارات في رحلة زمنية عبر أسابيع الحمل، مع الانتباه إلى أن التقويم يساعدنا .على الفهم، لكنه لا يحوّل كل جنين إلى نسخة متطابقة من جدول

مصادر الفصل وإحالاته

التشريح ووظائف الأعضاء، الطبعة الثانية، ١٩,٥ «تطور القلب»: الأنبوب القلبي والانثناء والحجرات ،OpenStax [١] .والحواجز والصمامات. لم تُعتمد مواعيد يومية للفحص السريري أو اكتمال كل حاجز

٢] كلية الطب بجامعة ديوك، «تطور الجهاز العصبي»: الحويصلات الدماغية ومشتقاتها الأساسية والحبل الشوكي. لم يُنقل] .جدول المشتقات كله، ولم تُستنتج منه مرحلة الوعي

٣٠] المقرر الجامعي السويسري، «تمايز القطع الجسدية»: مساهمة السكليروتوم والميتوم والدرماتوم في الهيكل والعضلات والأدمة]

٤] جامعة ديوك، «تطور الأطراف»: مصادر الأنسجة وتنظيم النمو والتعظم وانفصال الأصابع. لا يُفهم اكتمال التخطيط] .الأساسي على أنه انتهاء النضج أو التعظم

٥] جامعة ديوك، «التطور القحفي الوجهي»: بروزات الوجه والحنك والجيوب البلعومية وبداية الدرقية. اقتصر الاستعمال على] .هذه العلاقات الأساسية

٦] جامعة ديوك، «تطور الرئة والحجاب الحاجز»: التبرعم والتفرع والسورفاكتانت. لم تُعتمد تقديرات الصفحة القديمة لإنذار]

.الخداج أو حدود قابلية الحياة

٧] جامعة ديوك، «تطور القناة الهضمية»: تقسيم المعي وتغير مواضعه وبدايات الكبد والبنكرياس. لم تُعمّم فرضية الانسداد] .وإعادة الانفتاح على جميع أجزائه

٨٠] جامعة ديوك، «التطور البولي التناسلي»: التحريض المتبادل في الكلية ومصادر الأنسجة البولية والتناسلية والكظرية]

الفصل ٢٨: الجنين عبر أسابيع الحمل

يحبّ الأبوان أن يعرفا ما يحدث هذا الأسبوع: هل ظهرت اليد؟ هل اتضحت ملامح الوجه؟ هل بدأ الطفل يسمع؟ وتساعد الإجابة على جعل الانتظار علاقة أقرب، بشرط أن يكون التقويم نافذة إلى النمو لا مصدراً للمقارنة القلقة. سنسير هنا في فترات متتابعة، ولا نفترض أن كل حدث يبدأ عند منتصف ليلة أسبوع .جديد

١. أيّ عمر نحسب؟

المقصود بالأسابيع في هذا الفصل عمر الحمل الطبي المحسوب من اليوم الأول لآخر دورة شهرية، لا العمر منذ الإخصاب. وفي المثال المعتاد لدورة تقارب ثمانية وعشرين يوماً يسبق هذا الحساب الإخصاب بنحو أسبوعين؛ فالقول «حمل في الأسبوع السادس» لا يعني ستة أسابيع بعد التقاء البويضة والحيوان المنوي. وقد يختلف [الفرق مع توقيت الإباضة. [١١

ويُراجع التأريخ بالتصوير بالموجات فوق الصوتية وبيانات الحمل. فموعد الولادة تقدير طبي، وليس معرفة يقينية باليوم الذي ستبدأ فيه الولادة. وقد يُعدَّل الموعد بناءً على قياسات الفحص المبكر، ويُفسَّر النمو اللاحق ضمن [هذا الإطار. [٢

أما أسماء الأثلاث فقد تختلف حدودها التفصيلية بين الأدلة التعليمية؛ لذلك سنعتمد أرقام الأسابيع نفسها .«عند وصف مرحلة أو حدّ طبي، بدلاً من الاكتفاء بعبارة «الشهر السادس» أو «بداية الثلث الأخير

٢. الأسابيع ١–٤: الحساب يسبق المشهد

في الأسبوعين الأولين من الحساب المعتاد لم يحدث الإخصاب بعد. ثم يأتي الإخصاب والانقسام وتكوّن الكيسة الأريمية، ويبدأ الارتباط ببطانة الرحم؛ وقد لا تعلم المرأة بالحمل بعد. [١؛ وانظر الفصلين ٢٠ [و٢٣

٣. الأسابيع ٥–٨: نشأة سريعة في جسد صغير

تتسارع بدايات الجهاز العصبي والقلب والقناة الهضمية، وتظهر براعم الأطراف وتستطيل، وتبدأ معالم العينين والأذنين بالتشكل. وليس الجنين في هذه الفترة طفلاً مكتملاً بحجم صغير؛ فأجزاء كثيرة ما زالت تتغير في [أصل تنظيمها. [١

ومن هنا تأتي ضرورة التمييز بين رؤية نشاط قلبي وبين اكتمال القلب، وبين ظهور برعم الطرف وبين

اكتمال اليد. وقد فصّلنا في الفصل السابق طبيعة هذا البناء المتداخل؛ فلا نعيد تحويله هنا إلى سلسلة جامدة .تنتهي فيها صناعة عضو قبل بدء غيره

٤. الأسابيع ٩-١٢: تتضح الهيئة، ولا ينتهي النمو

يتضح شكل الوجه والأطراف تدريجياً. وعند نهاية الأسبوع العاشر من الحمل تقريباً ينتهي، في الاصطلاح ؛ أي بعد نحو ثمانية أسابيع(Fetus) ويبدأ طور الجنين اللاحق (Embryo) الجنيني الشائع، طور الجنين المبكر [من الإخصاب. هذا تقسيم علمي للمراحل، وليس حكماً شرعياً في الروح أو الحقوق. [١

وبحلول الأسبوع الثاني عشر تكون الأعضاء والعضلات قد قطعت شوطاً في النمو، ويستمر تشكل الهيكل وتعظمه. ويمكن للفحص أن يُظهر تفاصيل أكثر، لكن بعض ما يود الأبوان معرفته، مثل تحديد الجنس [بالسونار، قد لا يكون واضحاً بعد. [٣

ونستخدم كلمة «الجنين» في لغة الكتاب العامة لما قبل الولادة، مع بيان المعنى الاصطلاحي الخاص حين .يحتاج المقام؛ حتى لا يظن القارئ أن تغيّر الاسم العلمي يعني وجود قطيعة في النمو

٥. الأسابيع ١٣-١٦: حركة تسبق إحساس الأم

تستمر حركة الأطراف وتطور الجهاز العصبي، ويمكن لليد أن تنقبض. لكن وجود الحركة لا يقتضي أن تشعر بها الأم فوراً؛ فالحركة المرئية بالفحص شيء، والشعور بها عبر جدار الرحم والبطن شيء آخر. كما أن هيئة [الوجه التي تشبه ابتسامة لا تكفي لإثبات شعور يماثل ابتسامة إنسان واعٍ بعد الولادة. [٤

سنفصل في الفصل التالي الفرق بين الحركة والاستجابة والإدراك، لأن جمعها تحت كلمة واحدة يجعل .المشهد أبسط من حقيقته

٦. الأسابيع ١٧-٢٠: صورة أوضح للطفل

في هذه المرحلة قد تبدأ الأم بالشعور بحركة الجنين، مع تفاوت وقت الإحساس بين النساء. وتظهر على الجلد طبقة دهنية واقية تُعرف بالطلاء الجُبني. وتستعمل بعض الأدلة عند هذا العمر قياس الطول من الرأس إلى العقب، بعد أن كانت تعرض طول الرأس إلى المقعدة؛ لذلك قد يبدو الانتقال بين رقمين أكبر من الزيادة [الحقيقية إذا لم ننتبه إلى طريقة القياس. [٥، ٩

مثلاً، يُعرض عادة بين NHS، ويُجرى فحص تفصيلي في منتصف الحمل في كثير من برامج الرعاية. وفي برنامج الأسبوعين الثامن عشر والحادي والعشرين. يمكنه اكتشاف بعض المشكلات الجسدية، لكنه لا يكشف [كل اضطراب ولا يضمن كل جانب من صحة الطفل المستقبلية. [٢

٧. الأسابيع ٢١-٢٤: ملامح معروفة ونضج غير مكتمل

تزداد صورة الجنين قرباً من صورة المولود، لكن التشابه الخارجي لا يلغي حاجته إلى الرحم. وقد يستطيع بعض المولودين في الأسبوع الرابع والعشرين البقاء مع رعاية متخصصة تساعد على التنفس والتغذية وحفظ الحرارة ومقاومة العدوى. وهذا احتمال يحتاج إلى تقدير فردي، وليس وعداً بالنجاة أو السلامة لكل طفل، [ولا تحديداً بأن إمكان البقاء يبدأ حكماً في هذا الأسبوع وحده. [٦

إن التفريق بين المظهر والنضج مهم للأسرة: ما تراه العين من أصابع ووجه لا يخبرها وحده بمدى استعداد

.الرئتين والجهاز العصبي وسائر الوظائف للحياة خارج الرحم

٨. الأسابيع ٢٥-٢٨: استمرار بناء الوظائف

يتواصل نمو الدماغ، ويصبح فتح الجفنين وإغلاقهما ممكناً في هذه الفترة المتأخرة من الثلث الثاني وما يليها. وتظل الرئتان في طور النضج، مع وجود إنتاج للسورفاكتانت قبل اكتمال الجاهزية التنفسية. فالأسابيع [الأخيرة ليست زيادة وزن فحسب؛ إنها امتداد لتطور الوظائف أيضاً. [١؛ وانظر الفصل ٢٧

٩. الأسابيع ٢٩-٣٢: لا يبرّر ضيق المكان اختفاء الحركة

يكبر الجنين وتضيق المساحة النسبية المتاحة له. وقد يتغير شكل الحركات التي تشعر بها الأم، لكن لا ينبغي افتراض أن نقصها المعتاد أو توقفها أمر طبيعي لأن المكان صار أضيق. توصي الإرشادات بالتواصل مع فريق [الولادة عند تغير نمط الحركة أو انخفاضه، ولا يُستعاض عن هذا التقييم بتخمين منزلي. [٧

ويستمر نمو الجسم، بينما لا تزال أنسجته في درجات مختلفة من النضج. فالقول إن الهيئة واضحة لا يعني أن [جميع أجهزة الجسم قد بلغت صورتها النهائية. [٩

١٠. الأسابيع ٣٣-٣٦: اقتراب الولادة لا يلغي الخداج

يتزايد الاستعداد للتغذية والتنفس بعد الولادة، وقد تكون الرئتان في الأسبوع السادس والثلاثين قادرتين على العمل من دون مساعدة عند كثير من الأطفال، لكن ذلك ليس ضماناً فردياً. والولادة قبل إتمام سبعة وثلاثين أسبوعاً تُعدّ ولادة مبكرة، ومن وُلد بين الأسبوعين الرابع والثلاثين والسادس والثلاثين يُوصف عادة [بالخديج المتأخر. [٨، ٩

لا نستخدم هذه الأسماء لإخافة الأسرة، بل لتفسير سبب الحاجة أحياناً إلى متابعة التنفس والتغذية والحرارة .وغيرها حتى عند طفل يبدو قريباً جداً من تمام الحمل

١١. من الأسبوع ٣٧ إلى ما بعد الموعد

يفرق التصنيف الذي أقرّته الكلية الأمريكية لأطباء النساء والتوليد وجمعية طب الأم والجنين بين: تمام الحمل المبكر من ٣٧ أسبوعاً إلى ٣٨ أسبوعاً و٦ أيام؛ وتمام الحمل الكامل من ٣٩ أسبوعاً إلى ٤٠ أسبوعاً و٦ أيام؛ وتمام الحمل المتأخر من ٤١ أسبوعاً إلى ٤١ أسبوعاً و٦ أيام؛ والحمل المديد من ٤٢ أسبوعاً فصاعداً. وتدل [هذه الحدود على أن جميع الولادات القريبة من الموعد ليست متساوية طبياً. [١٠

ولا يضع هذا التصنيف خطة ولادة لشخص بعينه. فقد تقتضي حالة الأم أو الجنين الولادة قبل ذلك، وقد .تحتاج متابعة ما بعد الموعد إلى مناقشة خيارات مختلفة. القرار سريري، لا استنتاج من اسم المرحلة وحده

١٢. كيف نقرأ هذه الرحلة؟

لا نحفظ الجدول لكي نختبر به كل جنين كما نختبر ساعة، بل لكي نعرف ما الذي نراه وما الذي ننتظره وما الذي نسأل عنه. ولا نخلط بين العمر المحسوب والعمر منذ الإخصاب، ولا بين بدء البنية ونضجها، ولا بين

.قياس منفرد والحكم على مسار النمو كله

وتبقى خلف الأسابيع أمّ تتغير حياتها وأسرة تتعلم الانتظار. والرعاية الجيدة تجمع المعرفة والطمأنينة الواقعية: تشرح ما هو متوقع، وتفسح للأسئلة، وتتعامل بجدية مع ما يستدعي الفحص. وبعد هذه الرحلة الزمنية ننتقل إلى سؤال أقرب إلى قلب الأبوين: ماذا يفعل الجنين، وماذا يسمع ويستجيب له قبل الولادة؟

مصادر الفصل وإحالاته

تطور الجنين»، مراجعة ٢٠٢٥: حساب عمر الحمل وبعض المعالم المبكرة والانتقال الاصطلاحي إلى» ،MedlinePlus [١]
.ونمو الدماغ والجفنين. لم تُنقل جميع مواعيد الصفحة أو أحكامها العامة Fetus طور

فحوص الموجات فوق الصوتية في الحمل»: التأريخ والفحص التفصيلي وحدود الكشف. مواعيد البرنامج البريطاني» ،NHS [٢]
.مثال موضح، لا نظام مفروض على كل بلد

.دليل الأسبوع الثاني عشر: نمو الأعضاء والعضلات والهيكل وحدود رؤية الجنس في الفحص المبكر ،NHS [٣]

دليل الأسبوع السادس عشر: استمرار النمو العصبي وحركة الأطراف. لم يُؤخذ لفظ «يبدأ» في المادة المبسطة على ،NHS [٤]
.أن الجنين كان بلا حركة قبل هذا الأسبوع

.دليل الأسبوع العشرين: الطلاء الجُبني والتمييز بين قياسات الطول المستخدمة في الأدلة ،NHS [٥]

دليل الأسبوع الرابع والعشرين: حاجة بعض المولودين مبكراً إلى العناية المتخصصة. لم تُذكر نسبة نجاة أو حد مطلق ،NHS [٦]
.لقابلية الحياة

دليل الأسبوع الثاني والثلاثين: استمرار الحركة وضرورة مراجعة تغير نمطها. لم تُعتمد العبارة المبسطة التي تختزل ،NHS [٧]
.الأسابيع التالية في زيادة الوزن

دليل الأسبوع السادس والثلاثين: الاستعداد التنفسي والتغذوي قرب الولادة، مع إبقاء تفاوت النضج بين ،NHS [٨]
.الأطفال

عن الحمل»: معالم عامة وتعريف الولادة المبكرة والخداج المتأخر. لم تُستخدم نسبة النجاة القديمة الواردة في» ،NICHD [٩]
.الصفحة للتنبؤ بحالة معاصرة

، قورنت الحدودPubMed رأي اللجنة رقم ٥٧٩، «تعريف تمام الحمل»، ٢٠١٣، الملخّص المنشور في ،ACOG [١٠]
.NICHD بالمعلومات الحالية المنشورة لدى

من الأسبوع الرابع إلى الثامن»: تأريخ الحمل من آخر دورة والفرق التقريبي بينه وبين عمر» ،NHS 111 Wales [١١]
.الإخصاب

الفصل ٢٩: الحركة والحواس قبل الولادة

تضع الأم يدها على بطنها فتنتظر حركة، ويتحدث الأب قريباً منها فيتساءل: هل يسمعني؟ وتظهر في صورة الجنين حركة فم تشبه التثاؤب أو الابتسام، فيسارع القلب إلى تفسيرها. هذه الرغبة في التواصل مفهومة وجميلة، لكنها تحتاج إلى لغة دقيقة: ماذا رصد الباحثون فعلاً، وماذا استنتجوا، وما الذي لا تزال تجربتنا عاجزة عن الوصول إليه مباشرة؟

١. أربع كلمات لا تعني شيئاً واحداً

الحركة تغيّر في وضع الجسم أو جزء منه. والاستجابة تغيّر يرتبط بمنبّه ويمكن اختباره بالمقارنة. أما الإدراك فيشير إلى معالجة للمعلومات لا يكفي لإثبات مستواها منظر واحد. والتجربة الواعية هي السؤال الأصعب: كيف يشعر الكائن بما يحدث له؟ إن الفصل بين هذه المستويات ليس إنكاراً لحياة الجنين، بل حماية للبحث .من القفز إلى نتيجة أكبر من أدواته

وتؤكد مراجعة الكلية الملكية البريطانية لأطباء النساء والتوليد أن الحركات المبكرة قد تنشأ تلقائياً ولا تحتاج إلى منبّه حسي يطلقها. لذلك فوجود حركة بعد صوت عابر لا يثبت، بمجرد التتابع، أن الصوت سببها؛ يحتاج [الباحث إلى تكرار وضبط ومقارنة. [١

٢. حين تشعر الأم بالحركة

تبدأ معظم الحوامل بالشعور بالحركة بين الأسبوعين السادس عشر والرابع والعشرين من الحمل، وقد يتأخر الشعور في الحمل الأول إلى ما بعد الأسبوع العشرين. واذا لم تُشعَر حركة بحلول الأسبوع الرابع والعشرين، [ينبغي إخبار فريق الرعاية. وهذا توقيت الإحساس الأمومي، لا أول ظهور للحركة عند الجنين. [٢

ولكل جنين نمطه المعتاد؛ فلا يوجد رقم واحد يصلح وحده وصفاً لحركة الجميع. والمهم الانتباه إلى تغير النمط أو نقص الحركة أو توقفها، والتواصل فوراً مع القابلة أو قسم الولادة، من غير انتظار اليوم التالي. ولا يكفي [سماع نبض بجهاز دوبلر منزلي للاطمئنان إلى سلامة الجنين أو تأجيل الفحص. [٢

وإذا أعطى الفريق المعالج خطة متابعة خاصة، فإنها تُتبع بحسب الحالة. ليست هذه الفقرة بديلاً عن الرعاية، .ولا دعوة إلى جعل كل دقيقة من الحمل اختباراً متوتراً

٣. الرحم ليس عزلة صوتية كاملة

يمكن للصوت أن ينتقل عبر جسم الأم، وإن كانت البيئة داخل الرحم تغيّر خصائصه وتخفّض بعضه. ويذكر المعهد الأمريكي للسلامة والصحة المهنية أن استجابة الأجنّة للأصوات تظهر في مرحلة من الحمل تقارب الأسبوع الرابع والعشرين. لكن تسجيل الاستجابة يتأثر بطريقة القياس، ولا يساوي هذا الموعد نقطة تشغيل [حادة يصبح عندها السمع ناضجاً دفعة واحدة. [٣

ولأن الأصوات لا تُحجب كلياً، فإن الضوضاء الشديدة ليست وسيلة مفيدة للتواصل مع الجنين. كما أن حماية أذن الأم لا تحمي أذن الجنين حماية كاملة من ضجيج شديد ينتقل عبر الجسم. ويستدعي التعرض المهني [المرتفع مراجعة وسائل الوقاية مع المختصين. [٣

يمكن للأسرة أن تتحدث وتقرأ في جو هادئ، من غير تحويل العلاقة إلى برنامج أصوات قسرية أو امتحان .للاستجابة. وليس عليها أن تضع أجهزة مكبّرة ملاصقة للبطن لكي تثبت المحبة

٤. هل تبدأ ألفة اللغة قبل الولادة؟

درست ماريانى وزملاؤها سنة ٢٠٢٣ النشاط الكهربائي الدماغي لدى تسعة وأربعين مولوداً، أعمارهم من

يوم إلى خمسة أيام، تعرّضوا قبل الولادة للفرنسية عبر أمهاتهم. وقارن الباحثون تنظيم النشاط قبل الاستماع إلى كلام بلغات مختلفة وبعده، ورصدوا أثراً مرتبطاً خصوصاً باللغة التي سُمعت قبل الولادة. وتدعم النتيجة [وجود أثر مبكر للخبرة الصوتية في تنظيم النشاط العصبي. [٤

لكن هذا ليس دليلاً على أن الجنين يفهم معاني الجمل كما يفهمها الطفل المتكلم، أو أنه يحفظ كتاباً حفظاً واعياً، أو أن تسجيلات معينة تضمن ذكاءً أعلى. والقياس أُجري بعد الولادة؛ فالصلة بالخبرة السابقة .استدلال تجريبي ضمن تصميم الدراسة، لا مشاهدة مباشرة لأفكار الجنين

٥. اللمس والحركة: ما الذي تقوله تجربة صغيرة؟

في دراسة لماركس وناغي سنة ٢٠١٥، راقب الباحثان ثلاثة وعشرين جنيناً بين الأسبوعين الحادي والعشرين والثالث والثلاثين، وقارنا الحركة أثناء صوت الأم، وأثناء لمسها لبطنها، وفي حالة ضابطة. ظهرت اختلافات في حركات الذراع والرأس والفم بين الظروف، وفي بعض الاستجابات بحسب العمر. وهي ملاحظة سلوكية مثيرة للاهتمام، لكن حجم العينة وطبيعة القياس لا يسمحان بتحويلها إلى وصف كامل [للعاطفة أو العلاقة الشخصية داخل الرحم. [٥

ولمس الأم بطنها لا يساوي لمس جلد الجنين مباشرة. كما أن ازدياد الحركة لا يعني دائماً السرور، وانخفاضها .لا يعني دائماً الرفض؛ فهذه أسماء عاطفية تحتاج إلى دليل غير الحركة نفسها

٦. البصر: بين الضوء وصورة العالم

بحثت تجربة منشورة سنة ٢٠١٧ استجابة أجنّة في الثلث الأخير لترتيبات ضوئية شبيهة بتوزيع ملامح الوجه، واقترحت وجود تفضيل لبعضها. ثم نشر شيل وزملاؤه سنة ٢٠١٨ نقداً منهجياً وتحليلياً يشكك في قوة هذا [الاستنتاج. وهذا مثال مفيد على أن النتيجة اللافتة لا تصبح حقيقة نهائية بمجرد انتشارها. [٦

ولا نأخذ من تجارب الضوء أن الجنين يشاهد وجوه المحيطين بأمّه عبر جدار البطن. فالمنبّه الذي يمكن أن يصل إليه، والاستجابة المقيسة، وصورة العالم التي يكوّنها الإنسان بعد الولادة، أمور مختلفة. ومن الأمانة أن .نترك الأسئلة المفتوحة مفتوحة

٧. الذوق والشم: النكهة قبل المائدة

تتكون النكهة من إحساسات متداخلة، منها الذوق والشم، وقد تؤثر مكونات غذاء الأم في البيئة الكيميائية التي يتعرض لها الجنين. وفي دراسة سنة ٢٠٢٢، قارنت أوستون وزملاؤها حركات الوجه لدى أجنّة بين الأسبوعين الثاني والثلاثين والسادس والثلاثين بعد تعرض أمهاتهم لنكهة الجزر أو الكرنب الأجعد، مع مجموعة [ضابطة، ووجدوا اختلافات في أنماط الحركات الوجهية. [٧

استُعملت في تصنيف بعض الأنماط تسميات تشبه «وجه الضحك» و«وجه البكاء». وهذه أوصاف لتراكيب حركية، لا برهان مباشر على أن الجنين أحب طعاماً أو كرهه بالمفهوم النفسي الكامل. ولا تتحول التجربة إلى وصفة لتحديد ذوق الطفل أو شخصيته. ما نملكه دليل محدود على استجابة وتمييز محتملين، لا سيرة داخلية

.مكتملة

٨. سؤال الألم

الألم ليس مجرد سحب طرف بعيداً عن منبّه مؤذٍ؛ فاستقبال الإشارات المؤذية والمنعكسات شيء، والخبرة الشعورية بالألم شيء آخر. وتعتمد دراسة المسألة على نضج الشبكات العصبية والاستجابات السلوكية [والدماغية، مع حدود واضحة للاستدلال. [١

الصادرة في كانون الأول ٢٠٢٢ إلى أن إمكان إدراك الألم قبل الأسبوع الثامن RCOG خلصت مراجعة والعشرين من الحمل غير مرجّح بحسب الأدلة التي راجعتها. وهذه صياغة علمية مقيدة بالدليل، وليست تحديداً للحظة يقينية يبدأ فيها الألم عند جميع الأجنّة. كما شددت المراجعة على الحذر في قراءة حركات الوجه [والمنعكسات بوصفها إثباتاً للتجربة المؤلمة. [١

ولا يُستخرج من هذا الكلام حكم فقهي في إسقاط الحمل، ولا يُجعل غياب الدليل على تجربة معينة نفياً لكرامة الجنين. وتقدير تسكين الألم في إجراء طبي تخصصي مسؤولية الفريق المعالج، وليس وصفة تُستمد من .فصل عام

٩. السمع والبصر والفؤاد في خطاب الشكر

قال تعالى: ﴿ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ﴾ .[[السجدة: ٩

يفسّر الطبرسي ذكر السمع والأبصار بتمكين الإنسان من السماع والإبصار، ويشرح الأفئدة بالقلوب التي يعقل بها، في سياق التذكير بالنعم وقلة الشكر. فلا تُقرأ الآية هنا باعتبارها جدولاً لأسبوع تشكّل كل حاسة، ولا [يُستخرج من ترتيب الألفاظ وحده ترتيب زمني تفصيلي لكل أجزاء الدماغ والقلب. [٨

أما ما نستخلصه أخلاقياً فهو أن القدرة على الاستقبال والفهم مسؤولية: ما الذي نسمعه؟ وما الذي نصدّقه؟ وكيف ننظر إلى الناس؟ إن الحاسة التي بدأت مسيرتها قبل الولادة ستدخل بعد ذلك في مسيرة التعلم .والاختيار، وهي مسيرة لا تُفسَّر بمجرد نمو عضو

١٠. علاقة لا تحتاج إلى ادّعاء

لا تحتاج الأم إلى إثبات أن جنينها يفهم كل كلمة لكي تحبّه، ولا يحتاج الأب إلى قياس منعكس لكي يبدأ مسؤوليته. ويمكن للدعاء والتلاوة والكلام الطيب أن تكون جزءاً من حياة الأسرة وإيمانها وطمأنينتها، من .غير نسبة أثر عصبي أو ضمان سلوكي إليها لم يثبت بدليل

نخرج من هذا الفصل بفرح المعرفة وهدوء الحدود معاً: الجنين يتحرك وتنمو قدراته الحسية، والعلم يستطيع أن يرصد بعض ذلك، لكنه لا يملك تصريحاً بأن يقول عن كل حركة ما يجول في الداخل. والمرحلة التالية هي .رعاية البيئة التي تجري فيها هذه التحولات: صحة الأم وغذاؤها وعلاجها وما يحيط بها

مصادر الفصل وإحالاته

مراجعة الأدلة حول الوعي الجنيني، كانون الأول ٢٠٢٢، ولا سيما RCOG، ١] الكلية الملكية لأطباء النساء والتوليد] .الخلاصة والقسم السادس. روعي الفصل بين المنعكس والألم الواعي، ونُسب تقدير الأسبوع ٢٨ إلى المراجعة

.حركات طفلك»: بداية الإحساس المعتادة، وتغير النمط، والاتصال العاجل، وعدم الاعتماد على الدوبلر المنزلي» ،NHS [٢]

الضوضاء والصحة الإنجابية»: انتقال الصوت وحدود حماية الجنين من الضوضاء المرتفعة. لم تُستخدم» ،CDC/NIOSH [٣] .الفقرة لوصف حدود تعرض فردية

Science Advances ،وزملاؤها، دراسة أثر الخبرة اللغوية السابقة للولادة في النشاط العصبي لدى المواليد Mariani [٤] .نسخة المقال المنشورة في مستودع جامعة أمستردام .DOI: 10.1126/sciadv.adj3524 ٢٠٢٣؛ ،eadj3524 ،9

٢٠١٥؛ ،e0129118 ،PLOS ONE 10(6) ،«استجابات سلوك الجنين لصوت الأم ولمسها» ،Nagyو Marx [٥] .الإحالة إلى تصميم الدراسة ونتائجها المعلنة، لا إلى تعميم عاطفي .DOI: 10.1371/journal.pone.0129118

Current Biology 28، R594– ،«وزملاؤها، «مشكلات منهجية في دراسة الإدراك البصري الجنيني Scheel [٦] Reid الملخّص في مستودع جامعة آيندهوفن يصف تجربة .DOI: 10.1016/j.cub.2018.03.047 ٢٠١٨؛ ،R596 .السابقة وحدود الاستنتاج منها

١٦٥١–١٦٦٣، ،(10)33 Psychological Science ،وزملاؤها، دراسة الاستجابة للنكهة داخل الرحم Ustun [٧] استُخدم الملخّص في مستودع فاخينينغن مع التحفظ على التفسير .DOI: 10.1177/09567976221105460 ٢٠٢٢؛ .الانفعالي لحركات الوجه

٨] الطبرسي، مجمع البيان، ج ٨، ص ١٠٢، تفسير السجدة: ٧–٩: التسوية والسمع والأبصار والأفئدة والشكر. مسألة الروح] .تُستكمل في فصلها

الفصل ٣٠: الأم والجنين

يسهل على الناظر إلى صورة الجنين أن ينسى الإنسان الذي يحمله. يراه ينمو على شاشة صغيرة، ويسأل عن نبضه وحجمه وأصابعه، بينما تكون أمه قد أمضت ليلتها بين الغثيان والقلق، أو جاءت إلى موعدها بعد يوم طويل من العمل. وحكاية الإنسان لا تكتمل إذا جعلنا الرحم مكاناً مجرداً، وأغفلنا صاحبة الرحم: جسدها، .ونفسها، وحقها في المعرفة والراحة والرعاية

ليست الأم وعاءً ساكناً لنمو شخص آخر. إنها إنسان كامل الكرامة، يقوم جسدها بتكيفات واسعة، وتحتاج خلال ذلك إلى من يسمعها ويحترم اختياراتها ويعينها. وحفظ الجنين لا يستدعي محو أمه؛ بل يبدأ، في كثير .من وجوهه، من حفظ صحتها وطمأنينتها

أولاً: حملٌ يذكّر الإنسان بأصل احتياجه

قال تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ .[صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ﴾ [الأحقاف: ١٥

تصل الآية بين الإنسان في ضعفه الأول والإنسان عند بلوغ أشدّه، فلا تسمح للقوة اللاحقة أن تمحو ذاكرة

الاحتياج. وهي تنقل الذكرى إلى عمل: إحسان إلى الوالدين، وشكر، وصلاح، ودعاء للذرية. ولا تتخذ ذكر .المشقة دعوة إلى ترك المرأة تتألم؛ بل نقرأ فيه تذكيراً بما ينبغي أن نقابله بالرحمة والخدمة

ثانياً: جسد الأم يتكيف

يزداد حجم الدم في الحمل، ويزداد العبء الذي يتعامل معه القلب. وهذه ليست مجرد زيادة في حجم البطن، بل تغير في متطلبات الدورة الدموية. ومن كانت لديها مشكلة قلبية، أو ظهرت لديها اضطرابات ضغط [مرتبطة بالحمل، تحتاج إلى متابعة تناسب حالتها، وقد تكون المتابعة بعد الولادة مهمة أيضاً. [١

لكن شيوع التعب أو الانزعاج لا يجعل كل شكوى طبيعية. لا يُفسَّر ألم الصدر الشديد أو صعوبة التنفس أو الإغماء بعبارة «هذا من الحمل» من غير تقييم. المعرفة بالتغيرات المعتادة تفيد في الفهم، ولا تصلح إذناً .بتجاهل ما تقوله المرأة عن جسدها

ثالثاً: المتابعة علاقة مستمرة لا صورة واحدة

تبدأ الرعاية مبكراً، وتُبنى على التاريخ الصحي والأدوية والحمل السابق، ثم متابعة الضغط والنمو والفحوص الملائمة. وقد تشمل تحاليل الدم والبول والكشف عن فقر الدم وبعض العدوى. تختلف التفاصيل بحسب [البلد والحالة؛ فليس جدول امرأة هو بالضرورة جدول جميع النساء. [٢

وللمرأة أن تفهم لماذا طُلب الفحص، وما الذي يمكنه كشفه، وما حدود نتيجته. ومن الرحمة أن تُشرح لها النتائج بلغة مفهومة، وأن تُحفظ خصوصيتها، وألا يتحول حضور الأسرة إلى إلغاء لصوتها. والموافقة الواعية .ليست ترفاً يضاف إلى العلاج؛ إنها جزء من احترام من يتلقى العلاج

رابعاً: غذاء متنوع، لا مضاعفة عشوائية للطعام

تحتاج الحامل إلى تنوع غذائي يوفّر البروتين ومصادر الطاقة والألياف والفيتامينات والمعادن، مع مراعاة ما يتاح لها وما تتحمله. والخضار والفاكهة والحبوب ومصادر البروتين والأطعمة الغنية بالكالسيوم تدخل في هذا التنوع. وليس معنى تغذية الجنين أن تأكل الأم ضعفي حاجتها، ولا أن تتبع قائمة سحرية تصنع طفلاً أذكى أو [أجمل. [٣

وتستحق سلامة الطعام عناية خاصة: غسل الخضار، وفصل الطعام النيئ عن الجاهز، وتنظيف الأدوات، والطهي الآمن. وهذه رعاية يومية متواضعة لا تحتاج إلى خطاب مخيف. أما المرأة التي تعجز عن توفير غذاء [كافٍ فحاجتها إلى دعم حقيقي، لا إلى مزيد من المواعظ عن الطعام الذي لا تستطيع شراءه. [٣

العامة بحمض الفوليك بمقدار ٤٠٠ ميكروغرام يومياً عند التخطيط للحمل وفي NHS توصي إرشادات الأسابيع الاثني عشر الأولى، وتحتاج بعض الحالات إلى جرعة أعلى يحددها الطبيب. وتُراجع الحاجة إلى الحديد وفيتامين د بحسب الإرشادات والحالة. لا تعني فائدة المكملات أن الزيادة أفضل؛ فالمستحضرات [المحتوية على الريتينول، وهو أحد أشكال فيتامين أ، ليست خياراً يؤخذ عشوائياً في الحمل. [٤

هذه أمثلة إرشادية وليست وصفة شخصية؛ فالجرعة والمنتج يتأثران بالتاريخ المرضي والأدوية والنتائج المخبرية

والإرشاد المحلي. وإذا اكتُشف الحمل بعد أسابيعه الأولى، فالمفيد هو بدء المتابعة ومناقشة الخطوة التالية، لا .إغراق الأم في لوم متأخر

خامساً: الدواء ليس عدواً، و«الطبيعي» ليس ضماناً

يُراجع الدواء الموصوف، وما يُشترى من غير وصفة، والأعشاب والمكملات مع الطبيب أو الصيدلي. قد يكون لبعض المواد خطر، وقد يكون إيقاف علاج ضروري خطراً أيضاً. لذلك لا يُبدأ دواء جديد ولا يُترك علاج مزمن لمجرد رسالة متداولة. اسم النبات أو وصف المنتج بأنه طبيعي لا يغني عن التحقق من [سلامته. [٢

ومن المهم الإفصاح عن طبيعة العمل والتعرضات المنزلية أو المهنية، مثل بعض المذيبات والمبيدات والمعادن السامة، لكي يُقيَّم التعرض وتُتخذ وسائل الحماية المناسبة. وليس كل اسم كيميائي دليلاً على ضرر محقق، ولا [يكفي غياب التحذير عن العبوة لإثبات الأمان. [٢

سادساً: الوقاية من العدوى والمواد المؤذية

من أمثلة الوقاية من داء المقوسات طهي اللحوم إلى الحرارة الداخلية الآمنة، وغسل الخضار والفاكهة، وغسل اليدين والأدوات، ولبس القفازات عند التعامل مع التربة التي قد تكون ملوثة. لا يُحكم على اكتمال طهي اللحم من لونه وحده. والغاية فهم طريق انتقال العدوى وتقليله، لا تحويل الحياة إلى خوف دائم من [كل تماس. [٥

ويزيد التدخين أخطاراً مثل انخفاض وزن المولود والولادة المبكرة، كما أن منتجات النيكوتين والسجائر الإلكترونية ليست آمنة للحمل. ولا توجد كمية معروفة مأمونة من الكحول أثناء الحمل. من تحتاج مساعدة على التوقف تستحق علاجاً ودعماً بلا إهانة، وتُراجع الأدوية المرتبطة بعلاج الاعتماد مع المختص، ولا [تُوقف ارتجالاً. [٦

سابعاً: النفس تحتاج إلى رعاية كذلك

قد يحدث الاكتئاب أثناء الحمل، لا بعد الولادة فقط. استمرار الحزن أو فقدان المتعة أو اليأس يستحق الحديث مع المختص. وقد تشمل المساعدة علاجاً نفسياً، وأحياناً دواءً تُناقش منافعه ومخاطره، أو الجمع بينهما. [وجود الحمل لا يسلب المرأة حق العلاج النفسي المناسب. [٧

وليس كل خوف ضعفاً في الإيمان، ولا كل دمعة ضرراً ألحقته الأم بجنينها. تستطيع الصلاة والدعاء ومساندة الأحبة أن تكون مصادر سكينة، لكن لا ينبغي أن تتحول إلى حجة لمنع العلاج. وعلى المحيطين أن يسألوا: ما الذي يمكن أن نخففه عنها؟ لا: لماذا لم تكوني سعيدة كما نتوقع؟

ثامناً: متى لا ننتظر؟

من علامات الخطر التي تستدعي طلب الرعاية الطبية فوراً: ألم الصدر أو صعوبة التنفس، والصداع الشديد المستمر أو المصحوب باضطراب الرؤية، والإغماء، والحمى، والألم البطني الشديد، والنزف أو تسرب السائل،

والقيء الشديد الذي يمنع الاحتفاظ بالسوائل، وتراجع حركة الجنين المعتادة. هذه أمثلة وليست قائمة تستبعد [ما عداها، وقد تظهر مضاعفات مهمة بعد الولادة أيضاً. [٨

ليس المقصود أن تشخّص الأسرة المرض من قائمة، بل ألا تؤخر الاستعانة المختصة عندما يظهر إنذار. وإذا .شعرت المرأة أن شيئاً غير معتاد يحدث، فلا يُستصغر وصفها لمجرد أن فحصاً سابقاً كان مطمئناً

تاسعاً: حق الأم في تراث أهل البيت

جاء في «رسالة الحقوق» المنسوبة إلى الإمام زين العابدين عليه السلام، في نص «تحف العقول»: «أنها حملتك حيث لا يحمل أحد أحداً»، وفيه: «وكان بطنها لك وعاء، وحجرها لك حواء، وثديها لك سقاء، ونفسها لك وقاء». يرد هذا النص في الكتاب من غير إسناد تفصيلي في موضعه؛ فنستشهد بمعناه الأخلاقي مع بيان هذا [الحد، ولا ندّعي تصحيح سنده هنا. [٩

هذه اللغة تستعيد عناية الإنسان بالإنسان. ليست مصطلحاتها وصفاً تشريحياً للمشيمة، ولا نحمّل عبارة «ثمرة قلبها» معنى انتقال الغذاء من عضلة القلب مباشرة. إنها لغة بذل وحنان تذكّر القارئ بأن حياته قامت في .بدايتها على رعاية لم يكن قادراً على ردها

ومن تطبيق هذا المعنى اليوم أن يشارك الأب والأسرة في الأعباء، وأن تُتاح للأم الراحة والرعاية والنقل إلى مواعيدها، وأن يُسمع ألمها. ولا يصح تمجيد التضحية لتبرير حرمانها من الطعام أو العلاج أو النوم؛ فالإقرار .بتعبها ينبغي أن يخففه، لا أن يقدسه ويتركها وحدها تحمله

خلاصة الفصل

نمو الجنين قصة اعتماد عميق على الأم، لكنه ليس إلغاءً لشخصيتها. تجمع الرعاية الناضجة بين العلم والرحمة: متابعة من غير تهويل، ووقاية من غير لوم، وعلاج من غير خرافة، وإحسان يتحول إلى فعل. وفي الفصل .التالي ننظر إلى حمل يضم أكثر من جنين، حيث تتعدد الصور وتزداد أهمية فهم المشيمة والأغشية

مصادر الفصل وإحالاته

١] مؤسسة القلب الأسترالية، الحمل وأمراض القلب؛ زيادة العبء الدوري وأهمية متابعة اضطرابات الضغط المرتبطة بالحمل.] .لم تُنقل نسب المخاطر بوصفها تقديراً فردياً

٢] مكتب صحة المرأة الأمريكي، الرعاية السابقة للولادة؛ المتابعة، ومراجعة العلاج والتعرضات. لم تُعتمد عبارات الصفحة] .العامة عن الأشعة أو العقم حكماً شاملاً

.الغذاء الصحي في الحمل؛ التنوع وسلامة التحضير، من غير فرض مضاعفة الطعام ،NHS [٣]

الفيتامينات والمكملات أثناء الحمل؛ الجرعة العامة للفوليك وحالات مراجعة الجرعة، والتنبيه إلى الريتينول. ،NHS [٤] .الإرشاد الشخصي يُرجع فيه إلى المختص

.الوقاية من داء المقوسات؛ الطعام والتربة ونظافة اليدين والأدوات ،CDC [٥]

.استعمال المواد أثناء الحمل؛ التبغ والنيكوتين والكحول، وطلب المساعدة ومراجعة العلاج ،CDC [٦]

.الاكتئاب أثناء الحمل؛ الأعراض وطرق المساعدة النفسية والدوائية بحسب التقييم ،NHS [٧]

.علامات الإنذار الأمومية العاجلة؛ أمثلة تستدعي الرعاية الفورية أثناء الحمل وبعده ،Hear Her حملة ،CDC [٨]

٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق الرحم: حق الأم، ص ٢٦٣، تصحيح علي أكبر الغفاري. ضبط] .الاقتباس من النص، من غير ادعاء تحقيق إسناده

الفصل ٣١: التوائم والحمل المتعدد

قد يذهب الأبوان إلى الفحص وفي خيالهما سرير واحد، ثم يسمعان أن في الرحم جنينين. تتسع الفرحة، وتتسع معها الأسئلة: هل هما متشابهان؟ وهل يتقاسمان الطعام؟ ولماذا تحتاج أمهما إلى مواعيد أكثر؟ ليست .الإجابة كلمة واحدة؛ فالتوأم اسم يجمع صوراً مختلفة من التكوين والعلاقة بالمشيمة

أولاً: بدايتان مختلفتان

ينشأ التوأمان ثنائيا الزيجوت من بويضتين يخصب كلاً منهما حيوان منوي مختلف. أما التوأمان أحاديا الزيجوت فيرجعان إلى بويضة مخصبة واحدة يتكون منها جنينان. ولهذا يُسمّى النوع الثاني في الاستعمال الشائع «المتماثل»، والأول «غير المتماثل». وقد يكون التوأمان ثنائيا الزيجوت من الجنس نفسه أو من [جنسين مختلفين. [١

لا يعني «غير المتماثل» أنهما لا يتشابهان، كما لا يعني «المتماثل» أنهما شخص واحد تكرر. الاصطلاح يصف .أصل التكوين، لا مقدار المحبة بين الطفلين، ولا شخصيتهما المقبلة، ولا قيمة أحدهما بالقياس إلى الآخر

ثانياً: سؤال المشيمة غير سؤال الأصل

عند متابعة الحمل نسأل أيضاً عن الكوريون، أي الغشاء المشيمي الخارجي، وعن الأمنيون الذي يحيط بالسائل المحيط بكل جنين. وأشيع الصور الطبية: ثنائي الكوريون وثنائي الأمنيون، وأحادي الكوريون وثنائي الأمنيون، وأحادي الكوريون وأحادي الأمنيون. في الأولى لكل جنين وحدته المشيمية وكيسه، وفي الثانية [تشترك الأجنة في المشيمة مع كيسين، وفي الثالثة يشتركان في المشيمة والكيس. [٢

والحمل أحادي الزيجوت يمكن أن يكون ثنائي الكوريون أيضاً؛ لذلك لا تكفي عبارة «لهما مشيمتان» لنفي الأصل الواحد. كما قد تتجاور كتلتان مشيميتان فتبدوان كتلة واحدة. يعتمد التحديد على مجموعة علامات [تصويرية في الأغشية واتصالها بالمشيمة، لا على العد الظاهري للكتل وحده. [٢، ٣

وهذا التفريق مهم لأن الطريق الذي يصل به الدم والغذاء إلى كل جنين قد يخلق مسائل متابعة مختلفة. فالسؤال العملي ليس: ما مدى تشابه وجهيهما في صورة العائلة؟ بل: كيف ترتبط دورتهما الدموية بالمشيمة، وما الذي ينبغي مراقبته لكل واحد منهما؟

ثالثاً: لماذا يكون الفحص المبكر مهماً؟

المحدّثة سنة ٢٠٢٥ بتحديد الكوريونية في الثلث الأول وحفظ صورة توثقها، ISUOG توصي إرشادات

والاستعانة برأي مركز متخصص إذا بقي التصنيف غير واضح. وفي الحمل أحادي الكوريون غير المعقد توصي بتصوير كل أسبوعين ابتداءً من الأسبوع السادس عشر لمتابعة المضاعفات، مع تعديل الخطة عند وجود [مشكلة. [٣

ولكل جنين قياساته وسجله. يُتابع النمو والسائل وتدفق الدم بحسب الحالة، ولا تُستبدل متابعة الاثنين بمعدل يجمع وزنيهما. ومن المهم ثبات تسمية كل جنين في الفحوص حتى لا تُنسب ملاحظة تخص أحدهما إلى [الآخر. [٣

رابعاً: متلازمة انتقال الدم بين التوأمين

قد توجد اتصالات وعائية في المشيمة المشتركة، ويؤدي عدم التوازن في انتقال الدم عبرها إلى متلازمة انتقال الدم بين التوأمين. يُسمّى أحدهما، وصفاً للدورة الدموية، مانحاً والآخر متلقياً. قد يقل السائل حول المانح ويكثر حول المتلقي، وتظهر تغيرات في المثانة أو تدفق الدم أو عمل القلب. ليست المسألة مجرد أن أحد [الطفلين أكبر حجماً. [٤

تحتاج هذه المتلازمة إلى طب جنين متخصص. ومن وسائل علاج حالات مختارة منها كيّ الاتصالات الوعائية بالليزر عبر تنظير جنيني؛ ويتوقف القرار على مرحلة المرض وعمر الحمل وتفاصيله وخبرة المركز. ليست هذه فقرة لتقرير علاج فردي، بل لتوضيح أن اكتشاف المشكلة قد يفتح باباً للتدخل، وأن العلاج لا يضمن [نتيجة واحدة للجميع. [٤

ولا تحمل كلمتا «مانح» و«متلقٍّ» معنى أخلاقياً. لا يبخل جنين على أخيه، ولا يسلب أحدهما الآخر بإرادته. إنها تسميات طبية لاتجاهات جريان الدم؛ ومن الخطأ أن تصبح لاحقاً قصة لوم تُروى لطفل عن بداية .حياته

خامساً: الحمل المتعدد يحتاج إلى عناية إضافية

تزداد في الحمل المتعدد احتمالات الولادة المبكرة وانخفاض وزن المواليد، وتزداد لدى الأم بعض المشكلات مثل فقر الدم ومقدمات الارتعاج. والحمل الذي يشترك فيه التوأمان في كيس واحد يحتاج إلى مراقبة متخصصة بسبب احتمال تشابك الحبلين ومضاعفاته. ارتفاع الخطر لا يعني أن الضرر سيقع حتماً، ولكنه [يفسر جدية المتابعة. [٢

وكلما زاد عدد الأجنة تعقدت صورة الحمل، فلا تُنقل خطة التوأمين آلياً إلى ثلاثة أجنة. تُراجع طبيعة المشائم والأكياس وحالة كل جنين وصحة الأم، ويُخطط لمكان الولادة وتوقيتها على هذا الأساس. وسنعود إلى .الولادة ورعاية الخديج في موضعهما، من غير إعطاء موعد واحد يصلح لكل حمل

سادساً: العدد ليس معيار نجاح علاج الخصوبة

قد تبدو ولادة توأمين بعد انتظار طويل اختصاراً لرحلة العلاج، لكن نقل أكثر من جنين في الإخصاب المساعد يزيد احتمال الحمل المتعدد وما يرتبط به من مخاطر. ولهذا تُناقش استراتيجية نقل جنين واحد في

الحالات الملائمة، مع إمكان تجميد أجنة أخرى لمحاولات لاحقة. القرار يُبنى على الحالة وفرص النجاح [المتراكمة وسلامة الأم والأطفال، لا على الرغبة في أكبر عدد في محاولة واحدة. [٥

ولا يعني شرح المخاطر انتقاصاً من أطفال التوائم أو فرحة أهلهم. ثمة فرق بين استقبال حياة قائمة بالرعاية .والمحبة، وبين اختيار إجراء طبي ينبغي أن توزن منافعه ومخاطره قبل اتخاذه

سابعاً: التشابه الوراثي ليس تطابقاً مطلقاً

سنة ٢٠٢١ أن التوائم أحادية الزيجوت قد تختلف في Nature Genetics أظهرت دراسة منشورة في طفرات نشأت أثناء التطور المبكر. فعبارة «متطابقان وراثياً» تبسيط تعليمي مفيد في سياقات، لكنها لا تعني تطابق كل خلية في كل تفصيل. والاستشهاد هنا بنتيجة ملخص الدراسة، لا بادعاء أن جميع اختلافات [التوائم ترجع إلى سبب واحد. [٦

ثم إن الجينوم ليس سيرة الإنسان المكتوبة سلفاً. لكل طفل خبرته وعلاقاته وتعليمه واستجابته، وتُناقش البحوث الوراثية في حدود أدواتها لا بوصفها حكماً على الاختيار والمسؤولية. لا يجوز للأسرة أن تحبس أحد .التوأمين في صورة الآخر، أو أن تجعل نجاح أحدهما دليلاً على تقصير أخيه

ثامناً: الهبة لا تلغي فردية الموهوب

قال تعالى: ﴿لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ﴾ .[[الشورى: ٤٩

.[وقال تعالى: ﴿أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَاثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ﴾ [الشورى: ٥٠

نستحضر الآيتين في معنى الهبة وتنوع أحوال الناس، ولا نجعلهما تصنيفاً طبياً للتوائم، ولا نحصر اجتماع الذكران والإناث في حمل واحد. ليست كثرة الأطفال شهادة تفاضل بين الأسر، ولا قلة العدد نقصاً في .الكرامة. والمولود هبة تستدعي مسؤولية، لا رقماً يزيد به الإنسان منزلته على غيره

إذا تشابه وجهان، بقي لكل صاحبه اسم وحق وصوت. تبدأ العدالة بين التوأمين من الاعتراف بحاجات كل منهما، لا من الإصرار على تماثل كل شيء بينهما. وقد يحتاج أحدهما إلى رعاية طبية أكثر، والعناية بحسب .الحاجة ليست تفضيلاً في المحبة

خلاصة الفصل

نفهم التوائم من زاويتين متكاملتين: أصل التكوين، والعلاقة بالمشيمة والأغشية. وبهذا الفهم تصبح زيادة الفحوص مفهومة، وتظهر أسباب بعض المضاعفات وطرق متابعتها. ويبقى وراء التصنيفات طفلان أو .أكثر، لا حالات تعليمية مجردة، وأم تحتاج إلى دعم يتسع مع اتساع مسؤوليتها

مصادر الفصل وإحالاته

التوائم المتماثلة؛ تعريف أحادية الزيجوت وثنائيتها. قُيّدت ،NHGRI ١] المعهد الوطني الأمريكي لأبحاث الجينوم البشري]

.فكرة التطابق المطلق بنتائج الدراسة المشار إليها في الإحالة السادسة

رعاية الحمل بالتوائم، أنماط المشائم والأكياس والمخاطر الأمومية والجنينية. لم تُنقل جداول المواعيد أو العبارات ،NHS [٢] .المطلقة عن منشأ التوائم كقواعد بلا استثناء

؛DOI: 10.1002/uog.29166 ،المحدّثة لدور التصوير في حمل التوائم، ٢٠٢٥ ISUOG وزملاؤها، إرشادات Khalil [٣] .تحديد الكوريونية وتوثيق الهوية والمتابعة. رجعنا إلى الأقسام المتصلة بهذه المسائل

متلازمة انتقال الدم بين التوأمين، مادة تعليمية بإشراف متخصصين؛ الآلية والتقييم والعلاج بالليزر في ،ISUOG [٤] .الحالات الملائمة. لم يُقدَّم نظام التصنيف أو قرار العلاج بديلاً عن المركز المختص

الحمل المتعدد ونقل جنين واحد؛ مناقشة مخاطر تعدد الأجنة والبدائل مع الفريق المعالج، ،NHS ٥] مستشفيات نيوكاسل] .دون تعميم نسب قديمة على الأفراد

[٦] Differences between germline genomes of monozygotic twins، Nature Genetics، ٢٠٢١، DOI: 10.1038/s41588-020-00755-1 ،. النتيجة مأخوذة من ملخص الدراسة المفهرس، لا من مراجعة النص الكامل.

الفصل ٣٢: الاضطرابات الخَلَقية وفقد الحمل والولادة المبكرة

ليست كل رحلة حمل خطاً يصعد بهدوء نحو يوم الولادة. قد يسمع الأبوان خبراً لم يستعدا له: ملاحظة في صورة الجنين، أو توقف في نموه، أو مخاضاً بدأ قبل موعده. هنا لا تكفي دقة المصطلح وحدها؛ نحتاج إلى علم .يوضح ما يعرفه، وإلى رحمة لا تجعل الجهل بالسبب اتهاماً للمصاب

يجمع هذا الفصل موضوعات مختلفة لأنها قد تضع الأسرة أمام خوف على الحياة، لا لأنها شيء واحد. فالاختلاف الخَلَقي ليس مرادفاً للموت، والخداج ليس تشوهاً، وفقد الحمل ليس دليلاً تلقائياً على خطأ .ارتكبته الأم. وللفصل بين هذه المعاني أثر في العلاج وفي اللغة التي نخاطب بها الناس

أولاً: ما المقصود بالاضطراب الخَلَقي؟

الخَلَقي، بفتح الخاء، وصف لحالة تنشأ قبل الولادة، وقد تُعرف أثناء الحمل أو عند الولادة أو بعد ذلك. وقد تكون بنيوية، مثل بعض عيوب القلب أو الشفة والحنك، أو وظيفية، مثل بعض اضطرابات الاستقلاب أو [السمع. فلا يشترط أن يكون الاختلاف ظاهراً للعين. [١، ٢

وتختلف الحالات اختلافاً واسعاً في شدتها وعلاجها وأثرها في الحياة. لذلك لا يقدم اسم عام مثل «تشوه» وصفاً كافياً لمستقبل طفل. نحتاج إلى تحديد العضو والوظيفة، وإلى تقدير مختص لما يمكن علاجه أو دعمه، .مع الاعتراف بما لا يزال غير معلوم. والأدق في خطابنا أن نصف الحالة من غير أن نختزل صاحبها فيها

ثانياً: الخَلَقي ليس دائماً موروثاً

قد تتصل بعض الحالات بتغير جيني أو صبغي، وقد تسهم عدوى أو ظروف غذائية أو بيئية أو أمراض لدى الأم في بعضها. وفي حالات كثيرة لا يُعرف السبب المحدد. والوقاية ممكنة من بعض الاضطرابات، لكنها [ليست ضماناً يمنع كل اضطراب مهما كانت الرعاية جيدة. [١، ٢

وهذا يمنع استدلالين متعجلين: أن كل حالة خَلقية لا بد أن تكون مرضاً موروثاً في الأسرة، وأن حدوثها يثبت تقصير الأبوين. كما لا يجوز الجزم بأن حادثة يومية أو انفعالاً عابراً صنع اختلافاً في وجه الطفل أو أطرافه. البحث عن السبب يحتاج إلى دليل، أما لوم الأم فقد يبدأ من خرافة لا سند لها.

تشمل الوقاية العامة الملائمة رعاية ما قبل الحمل، وضبط بعض الأمراض، ومراجعة الدواء، والتغذية المناسبة، وحمض الفوليك، والوقاية من عدوى محددة بالتدابير واللقاحات المناسبة لتوقيتها. وهي مسؤولية صحية واجتماعية أيضاً، تتعلق بإتاحة الخدمات والغذاء والبيئة الآمنة، لا بمجرد مطالبة المرأة أن تتجنب كل خطر وحدها. [١]

ثالثاً: الفحص الاحتمالي ليس تشخيصاً نهائياً

بعض فحوص الحمل يقدّر احتمال وجود حالة معينة، ولا يثبتها وحده. إذا كانت النتيجة تشير إلى احتمال أعلى، فقد تُعرض فحوص إضافية واستشارة متخصصة. وفي المقابل، لا تعني النتيجة منخفضة الاحتمال استبعاد جميع الأمراض. من المهم معرفة ما يبحث عنه الفحص تحديداً، وما لا يستطيع أن يخبرنا به. [٣]

وعند ظهور ملاحظة، تُشرح درجة اليقين والبدائل والحاجة إلى إعادة التصوير أو اختبار تشخيصي. لا ينبغي أن تختزل الأسرة الخبر في كلمة مخيفة التقطتها من التقرير. وقد يكون للتشخيص المبكر نفع في اختيار مكان الولادة أو الاستعداد لعلاج الطفل، لا في إطلاق أحكام عامة على جودة حياته.

أما القرارات الطبية والشرعية التي قد تتصل بحالات شديدة، فتحتاج إلى وصف طبي دقيق ومشورة مختصة ورجوع إلى المرجع الديني المختص بالحالة. لا يستخرج هذا الكتاب حكماً شخصياً من اسم مرض، ولا يفترض أن تقدير الاحتمال يساوي العلم بالنتيجة.

رابعاً: فقد الحمل المبكر

قد يرتبط الفقد المبكر باضطراب في الصبغيات يعيق استمرار التطور، وقد يبقى السبب غير محدد. وليس من المنهج أن يُنسب كل فقد إلى خوف عابر أو علاقة زوجية أو فعل يومي. كما أن النزف أو الألم لا يعنيان وحدهما أن الحمل انتهى؛ يلزم التقييم الطبي، وقد يحتاج تأكيد التشخيص إلى متابعة لا إلى حكم من صورة مبكرة واحدة. [٤]

وقد يتوقف الحمل من غير أعراض واضحة ويُكتشف ذلك بالفحص. وبعد التأكد تختلف الرعاية بحسب اكتمال خروج أنسجة الحمل وحالة الأم: متابعة منتظرة تحت الإشراف، أو علاج دوائي، أو إجراء جراحي. لا يُختار الطريق من خلال هذا الفصل، ولا ينبغي أن تنتظر المصابة في المنزل عند نزف غزير أو ألم شديد أو تدهور في حالتها. [٤]

لفظ «إجهاض» قد يُستعمل طبياً للفقد التلقائي، فلا يصح أن يسمعه القارئ فيتهم المرأة بتعمد إنهاء الحمل. ينبغي أن نوضح المقصود قبل بناء أي حكم أخلاقي؛ فكثير من الأسر تتألم من خسارة لم تخترها.

خامساً: الحمل خارج الرحم حالة مختلفة

قد تنغرس البويضة المخصبة خارج موضع الحمل الطبيعي، وغالباً في قناة فالوب. لا يستطيع الحمل الأنبوبي أن يستمر على نحو سليم، وقد يهدد حياة الأم إذا حدث تمزق ونزف داخلي. من العلامات الممكنة ألم أسفل البطن، ولا سيما في جهة واحدة، مع نزف أو ألم بطرف الكتف. ويستدعي الألم الشديد المفاجئ مع دوار [أو إغماء رعاية إسعافية فورية. [٥

يُستعان بالتصوير والتحاليل لتحديد التشخيص والتدبير. لا تُعالج هذه الحالة بوصفات منزلية أو انتظار مفتوح، [ولا يُؤخر طلب المساعدة حتى يظهر اختبار حمل إيجابي إذا كانت الأعراض مقلقة. [٥

سادساً: اختلاف التعريف لا يغير حقيقة الفقد

في صفحتها الحالية NHS تختلف الحدود الزمنية المستعملة في تصنيف الفقد بين الأنظمة الصحية: تستعمل الحد الفاصل الشائع في CDC بينما يضع ،miscarriage حد أربعة وعشرين أسبوعاً لتعريف الفقد المسمى الولايات المتحدة عند عشرين أسبوعاً. هذه اصطلاحات تسجيل ورعاية، وليست مقياساً لمقدار حزن الأسرة [أو كرامة الحياة التي فقدتها. [٦، ٧

ولا تساوي هذه الحدود الطبية نفخ الروح، ولا تُنقل آلياً إلى الأحكام الشرعية. وإذا توفي الجنين في مرحلة متقدمة، تحتاج الأسرة إلى شرح هادئ لما ثبت، وإلى رعاية الأم، ومناقشة ما قد يفيد من الفحوص ضمن موافقتها. وقد لا تظهر علة قاطعة حتى بعد البحث؛ فينبغي قول ذلك بصدق من غير اختلاق جواب يسد .الصمت

سابعاً: حين تسبق الولادة موعد النضج

تُعرّف الولادة المبكرة بولادة طفل حي قبل اكتمال سبعة وثلاثين أسبوعاً من الحمل. وقد تبدأ تلقائياً، أو يقرر الفريق تقديم الولادة لسبب طبي يتعلق بالأم أو الجنين. وتتفاوت حاجة الخديج إلى الدعم بحسب العمر [والحالة والإمكانات المتاحة؛ فلا تختصر كلمة «خديج» مستقبل جميع الأطفال في صورة واحدة. [٨

وقد تشمل الرعاية المتخصصة قبل الولادة، في الحالات الملائمة، أدوية تساعد على نضج الرئتين أو تقلل بعض المضاعفات، وبعدها دعماً للتنفس والتغذية والدفء ومعالجة العدوى. اختيار التدخل وتوقيته شأن [الفريق المعالج، وليس كل علاج صالحاً لكل عمر أو حالة. [٨

وتبرز رعاية الكنغر، التي تجمع التلامس المطوّل بين جلد الطفل وجلد من يرعاه مع دعم التغذية بحليب الأم، ضمن رعاية الخدّج ومنخفضي الوزن. أصدرت منظمة الصحة العالمية دليلاً عملياً محدّثاً لها سنة ٢٠٢٥. تطبيقها يكون بتعليم الفريق وإشرافه بحسب استقرار الطفل؛ ولا تُفهم بديلاً عن الإنعاش أو الدعم التنفسي [عند الحاجة. [٩

الأسرة شريك في الرعاية، لا زائر يقف دائماً وراء الزجاج. وتعلّم حمل الطفل وإطعامه وملاحظة حاجاته يمكن أن يعيد للوالدين شيئاً من دورهما وسط الأجهزة. أما المقارنات بين الأطفال أو الجزم بآفاق النمو من

.الوزن وحده، فلا تعين على فهم الحالة الفردية

ثامناً: ما الذي نقوله لمن فقد حملاً؟

قد يكون أول ما يحتاجه المصاب أن نعترف بفقده. لا نطلب منه أن يتعافى وفق موعد نحدده، ولا نستبدل التعزية بعبارات من قبيل «سيأتي غيره» أو «لم يكن قد كبر بعد». وقد يختلف تعبير الأب عن تعبير الأم، [ويحتاج كلاهما إلى مساندة. وتتاح المشورة النفسية عندما يشتد الألم أو يعطل الحياة. [٦

قال تعالى: ﴿وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ﴾ .[[البقرة: ١٥٥

.[وقال تعالى: ﴿الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ﴾ [البقرة: ١٥٦

.[وقال تعالى: ﴿أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِنْ رَبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُهْتَدُونَ﴾ [البقرة: ١٥٧

تمنح هذه الآيات أفقاً للرجاء والعودة إلى الله، ولا تمنحنا علماً بالسبب الغيبي لكل حادثة. لا نقول للمفجوع إننا عرفنا لماذا وقع فقده، ولا نجعل حزنه تهمة في إيمانه. نستطيع أن نذكّره بالرحمة ونحن نحترم دموعه، وأن .ندعو معه ونحن نعينه على حاجاته اليومية

خلاصة الفصل

قد يكشف الحمل هشاشة الحياة، لكنه يكشف أيضاً معنى الرعاية. نفرّق بين الحالات، ونتحقق من التشخيص، ونحفظ حق الأم والطفل، ونعترف بحدود العلم. وفي الصفحات التالية نعود إلى ألفاظ الخلق في .القرآن، نقرؤها في سياقها ومعانيها، من غير أن نجعلها بديلاً عن الفحص الطبي أو أن نحمل العلم ما لا يثبت

مصادر الفصل وإحالاته

١] منظمة الصحة العالمية، الاضطرابات الخَلقية، صحيفة وقائع ٢٧ شباط ٢٠٢٣؛ التعريف والأسباب المتعددة والوقاية] .الجزئية، دون افتراض إمكان منع كل حالة

.الاختلافات الخَلقية؛ الفئات البنيوية والوظيفية والأسباب الجينية والصبغية وحدود المعرفة ،NICHD [٢]

.فحوص التحري أثناء الحمل؛ التمييز بين تقدير الاحتمال واليقين، وحق المرأة في فهم الفحوص واختيارها ،NHS [٣]

الفقد المبكر للحمل؛ أسباب شائعة، وضرورة تأكيد التشخيص، ومسارات الرعاية تحت الإشراف. لم تُنقل ،RCOG [٤] .جرعات دوائية أو تقديرات فردية للمخاطر

.الحمل خارج الرحم؛ الانغراس الأنبوبي وأعراض الإنذار والحاجة إلى التقييم العاجل ،NHS [٥]

فقد الحمل؛ الحد التعريفي المستخدم في الصفحة، والتعافي والمساندة النفسية. التعريف المنقول ليس حداً عالمياً ولا ،NHS [٦] .حكماً فقهياً

.NHS التعريف بولادة الجنين ميتاً؛ الحدود التصنيفية الأمريكية وملاحظة اختلافها عن استعمال ،CDC [٧]

٨] منظمة الصحة العالمية، الولادة المبكرة، صحيفة وقائع ١٠ أيار ٢٠٢٣؛ التعريف والأسباب ومبادئ الرعاية وتفاوت] .النتائج. لم تُعمم نسب النجاة على حالة بعينها

[٩] منظمة الصحة العالمية، رعاية الكنغر: دليل الممارسة السريرية، ٢٠٢٥؛ استُخدم تعريف الرعاية وهدف الدليل في صفحة الناشر، ولم تُدعَ مراجعة جميع فصول الدليل.

الفصل ٣٣: مراحل الخلق في القرآن الكريم

بعد أن تتبعنا ما تكشفه الملاحظة الطبية عن نمو الجنين، نعود إلى القرآن بسؤال آخر متصل به: كيف يخاطب الإنسان عن نشأته، وإلى أي معنى يريد أن يوقظه؟ لا يكفي أن نأخذ كلمة من آية ثم نضع إلى جانبها صورة مكبّرة؛ فالصورة تحتاج إلى تفسير علمي، والكلمة تحتاج إلى لغة وسياق، والآية تحتاج أن تُقرأ إلى آخرها.

ليس المقصود فصل الإيمان عن معرفة الخلق، وإنما ضبط الطريق بينهما. نُثبت النص كما هو، ونميّز تفسير المفسر من لفظ الوحي، ثم نعرض المعرفة العلمية بحدودها. وقد يُضيء أحد المجالين سؤالاً في الآخر، لكن لا تتحول المقارنة إلى برهان لمجرد أن التشابه البصري جميل.

أولاً: من أول الخلق إلى البعث

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ﴾ [المؤمنون: ١٢].

وقال تعالى: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ﴾ [المؤمنون: ١٣].

وقال تعالى: ﴿ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون: ١٤].

وقال تعالى: ﴿ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ﴾ [المؤمنون: ١٥].

وقال تعالى: ﴿ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ﴾ [المؤمنون: ١٦].

تنتهي هذه السلسلة إلى الموت والبعث، لا إلى اكتمال صورة الجنين وحدها. إنها تصل أصل الإنسان ومصيره، وتجعله ينظر إلى حياته بوصفها أوسع من اللحظة التي يراها الآن. ومن يقتطع الوصف الجنيني ويغفل خاتمته يفوته جانب أساسي من خطاب الآيات.

يعرض «مجمع البيان» في معنى السلالة والإنسان أقوالاً تتصل بآدم وذريته، ويفسر القرار المكين بالرحم المهيأة لاستقرار النطفة إلى أمدها. وقد فصلنا في باب بدء الخلق بين الحديث عن أصل آدم والحديث عن تناسل الذرية؛ فلا نعود هنا لنجعل كل آية عن الطين وصفاً مباشراً لمراحل كل حمل. [١]

ثانياً: النطفة ليست اسماً مختبرياً واحداً في كل سياق

يشرح الطبرسي النطفة في سياق آية الحج بالماء القليل، ويذكر ماء الذكر والأنثى. وهذا شرح لغوي وتفسيري لا قائمة بمكوّنات الخلايا الجنسية. إن تمييز السائل المنوي من الحيوان المنوي، والبويضة من البيضة المخصبة، ضرورة علمية؛ ولا يصح استعمال هذه الأسماء مترادفات ثم نسبة الخلط إلى القرآن. [٢]

فالآية تخاطب الإنسان من جهة أصله الضعيف وتحوّله، أما المجهر فيفصل خلايا وبنى لم تُسمَّ بأسمائها

الاصطلاحية في النص. يجوز أن نستعين بالعلم على فهم واقع التناسل، لكن تعيين مصطلح حديث بعينه بوصفه المعنى الوحيد لكل ورود لكلمة «نطفة» يحتاج إلى حجة تتجاوز الرغبة في المطابقة.

ثالثاً: العلقة والمضغة بين اللغة والوصف

في «مجمع البيان» تُشرح العلقة بقطعة الدم الجامد، والمضغة بما يشبه قطعة اللحم الممضوغة أو مقدار ما يمضغ. نذكر هذا بأمانة بوصفه تفسيراً تراثياً، ولا نخفيه لأن التعبير لا يطابق لغة الكتب الطبية المعاصرة. وفي الوقت نفسه لا نجعل قول المفسر قياساً نسيجياً أثبته المختبر. [٢]

أما الوصف الجنيني الذي تقدم، فيتناول خلايا حية منظمة، وقرصاً تتشكل فيه طبقات ومحاور وبنى متمايزة، فلا يقدم الجنين على أنه خثرة دموية تتحول ببساطة إلى جسد. هذا فرق بين توصيف البنية وبين صورة لغوية أو تفسير تاريخي لها. [٣]

والتشبيه بقطعة ممضوغة لا يعني حدوث مضغ فعلي. كما أن التشابه في صورة مختارة لا يكفي وحده لإثبات تاريخ دقيق لبداية طور ونهايته. ينبغي أن نفرّق بين الاستئناس بالمشابهة وبين دعوى أن كل تفصيل علمي مقروء صراحة في الكلمة.

رابعاً: مخلقة وغير مخلقة

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾ [الحج: ٥].

وقال تعالى: ﴿ذَٰلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَأَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [الحج: ٦].

وقال تعالى: ﴿وَأَنَّ السَّاعَةَ آتِيَةٌ لَا رَيْبَ فِيهَا وَأَنَّ اللَّهَ يَبْعَثُ مَنْ فِي الْقُبُورِ﴾ [الحج: ٧].

ينقل الطبرسي في «مخلقة وغير مخلقة» تفسير التمام وعدم التمام، وينقل أيضاً تفسير المصوّرة وغير المصوّرة، مع ذكر السقط الذي لم يتبين فيه تخطيط. هذه وجوه مذكورة في التفسير، وليست مصطلحات مساوية مباشرة لفئات الاضطرابات الصبغية أو الخلايا الجذعية في الطب الحديث. [٢]

ولا يجيز الوصف الخَلَقي الانتقاص من شخص يعيش باختلاف جسدي أو إعاقة. فالبحث هنا في تطور الخلق وأحواله، لا في منح الناس درجات من الإنسانية. كما أن عدم استمرار حمل لا يخبرنا وحده بسبب غيبي مخصوص، ولا يخولنا اتهام أهله.

وتجمع الآية الطويلة بين الجنين والطفل وبلوغ الأشد والشيخوخة، ثم بين الأرض الهامدة وعودتها إلى النبات. هذا الامتداد يبين أن موضوعها ليس مرحلة معزولة؛ إنها تواجه الشك في البعث بآيات الخلق والتحول والإحياء.

خامساً: العظام وكسوتها باللحم

يفسر «مجمع البيان» كسوة العظام بإنبات اللحم عليها كاللباس. وفي هذا تصوير لبناء الجسد وتكامل هيئته. لكن كلمة «عظام» في خطاب عام لا ينبغي أن تُنقل بلا بحث إلى تعريف نسيجي شديد التخصيص، كأنها تعني في كل موضع عظاماً مكتملة التمعدن كتلك التي نراها في الهيكل البالغ. [١]

يعرض علم التكوين مسارات للتعظم؛ فمن العظام ما يتكون مباشرة في نسيج ميزنشيمي، ومنها ما يسبقه نموذج غضروفي يحل العظم محل أجزاء منه تدريجياً. ويستمر النمو والتعظم بعد الولادة. لهذا لا يصح رسم جنين على هيئة هيكل صلب مكتمل ثم إلباسه سائر الأنسجة في خطوة تالية، وتسميته وصفاً طبياً محققاً. [٤]

وعند المقارنة ينبغي تحديد ما نقارن: بداية تمايز النسيج، أم ظهور النموذج الغضروفي، أم بدء التمعدن، أم اكتمال العضو؟ إن إغفال هذه الفروق قد يصنع توافقاً لفظياً سريعاً لا يحتمل التدقيق. والاعتراف بتداخل عمليات النمو لا ينتقص من التأمل في إحكام الجسد.

سادساً: ماذا يعني الخلق الآخر؟

ينقل الطبرسي تفسير الخلق الآخر بنفخ الروح، ويذكر إلى جانبه أقوالاً تتصل بنبات الشعر والأسنان وإعطاء الفهم، أو بالذكورة والأنوثة. عرض هذه الأقوال يذكّرنا بأن التفسير عمل علمي له تاريخ، وأن وجود قول مشهور لا يجعل بقية ما نُقل معدوماً. [١]

ويركز الطباطبائي في «الميزان» على انتقال التعبير من الخلق إلى الإنشاء، ويرى فيه نشأة الإنسان ذي الحياة والعلم والقدرة والهوية التي يعبر عنها بقوله «أنا»، لا مجرد تبدل هيئة مادية بهيئة أخرى. هذا بيان فلسفي تفسيري لمقصود الآية عنده، لا تقرير عن اللحظة التي تستطيع فيها أجهزة القياس تسجيل الوعي. [٥]

ومن هنا نؤجل الكلام التفصيلي على توقيت نفخ الروح إلى الفصل التالي؛ فدلالة الآية، ونص الرواية، والحكم على سندها، وتحديد مبدأ حساب المدة، مسائل متمايزة. لا تختصرها عبارة رائجة من قبيل «العلم أثبت لحظة دخول الروح».

سابعاً: خلق من بعد خلق في ظلمات ثلاث

قال تعالى: ﴿خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ﴾ [الزمر: ٦].

يذكر «مجمع البيان» تفسير الظلمات بظلمة البطن والرحم والمشيمة، وينسبه إلى جماعة من المفسرين، ويقول إنه مروي عن الإمام أبي جعفر عليه السلام، كما يذكر وجهاً آخر. هذا نقل تفسيري، ولا يتضمن الموضع إسناداً مفصلاً يمكن أن نمنح الرواية على أساسه درجة صحة مستقلة. [٦]

ولا نُبدّل كلمة «المشيمة» في شرح قديم باسم غشاء جنيني حديث من غير تحقيق في الاستعمال. وقد فصلنا المشيمة والأمنيون والكوريون وجدار الرحم؛ ليست هذه الأسماء مترادفات. يظل التفسير المذكور جديراً

بالعرض، أما الادعاء بأن الآية تسمي ثلاث طبقات مجهرية محددة حصراً، فيحتاج إلى دليل لم يقدمه مجرد العد.

ثم إن خاتمة الآية تعيد النظر إلى الربوبية والملك والتوحيد. فالظلمات ليست مشهداً غامضاً يقف عنده العقل، بل ظرفاً لنمو لم يملكه الإنسان ولم يشهده بوعيه، ومع ذلك قامت حياته عليه.

ثامناً: الأطوار لا تقف عند الرحم

قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّىٰ مِنْ قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ﴾ [غافر: ٦٧].

[وقال تعالى: ﴿مَا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا﴾ [نوح: ١٣].

[وقال تعالى: ﴿وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا﴾ [نوح: ١٤].

تدعونا هذه الآيات إلى رؤية أنفسنا في التحول والافتقار، لا إلى الغرور بصورة القوة الراهنة. ومن المهم أيضاً ألا تُجعل كلمة «أطواراً» وحدها حاسمة في نزاع تفصيلي عن تاريخ الأنواع؛ فالقول بنظرية علمية أو ردها يحتاج إلى أدلتها، وتعيين مراد الآية يحتاج إلى سياقها. وقد عالجنا حدود هذه المقارنة في باب أصل الإنسان.

تاسعاً: النشأة الأولى ومسؤولية الإنسان

[قال تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدًى﴾ [القيامة: ٣٦].

[وقال تعالى: ﴿أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَىٰ﴾ [القيامة: ٣٧].

[وقال تعالى: ﴿ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ﴾ [القيامة: ٣٨].

[وقال تعالى: ﴿فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَىٰ﴾ [القيامة: ٣٩].

[وقال تعالى: ﴿أَلَيْسَ ذَٰلِكَ بِقَادِرٍ عَلَىٰ أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَىٰ﴾ [القيامة: ٤٠].

يبدأ السياق بالسؤال عن أن يُترك الإنسان سدى، وينتهي بالقدرة على إحياء الموتى. وبينهما تذكير بالنشأة والتسوية. لذلك لا يكتمل تدبر الخلق إذا بقي إعجاباً بالشكل ثم لم يسأل الإنسان: ما الذي أفعله بالحياة التي أُعطيتها؟ وكيف أستقبل مسؤوليتي عن نفسي وعن غيري؟

خلاصة الفصل

تقدم آيات الخلق شبكة معانٍ: أصل ضعيف، وتحول مقدر، ورعاية في الرحم، ثم حياة وأجل وبعث. نقرأ الألفاظ بأمانة، ونعرض اختلاف التفسير، وننتفع بالمعرفة العلمية دون أن نسوي بين مستويات البيان. ويبدأ الفصل الآتي من السؤال الذي يظل وراء الصورة الجسدية: ما الذي تقوله الروايات عن الروح، وما حدود ما نعرفه عن اتصالها بالبدن؟

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الطبرسي، مجمع البيان، ج ٧، ص ١٨٠، تفسير المؤمنون ١٢–١٦؛ السلالة والقرار المكين وكسوة العظام وتعدد الأقوال في الخلق الآخر.

[٢] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الحج ١–٥؛ شرح النطفة والعلقة والمضغة والمخلقة وغير المخلقة، مع حفظ نسبة الأقوال إلى قائليها.

[٣٠] المقرر الجامعي السويسري، القرص الجنيني ثلاثي الطبقات، بنية جنينية منظمة، كما سبق شرحها في الفصل ٢٦]

القسم ٦٫٤، تكوّن العظم ونموه؛ التفريق بين النماذج الغضروفية ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٤] .والتعظم ونمو الهيكل

٥] الطباطبائي، الميزان، تفسير المؤمنون ١٢–٢٢؛ قراءة الإنشاء والهوية الإنسانية منسوبة إلى المؤلف، لا معروضة بوصفها] .نتيجة تجريبية

٦] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الزمر ٦؛ وجوه الظلمات الثلاث والنقل عن أبي جعفر عليه السلام. لم يُنجز هنا تحقيق طريق] .هذه النسبة

الفصل ٣٤: نفخ الروح في الروايات

تستطيع صورة الجنين أن تُرينا رأسًا ينمو، وقلبًا ينبض، وأطرافًا تتحرك. ولكن الصورة لا تكتب تحت هذه المشاهد تعريفًا للروح، ولا تضع علامة على ساعة نفخها. هنا يبلغ البحث حدًّا ينبغي أن نعبره بأداته المناسبة: نقرأ النص الديني بوصفه نصًّا يحتاج إلى فهمٍ وتحقيق، ونقرأ المشاهدة الطبية بوصفها مشاهدة لها شروطها .وحدودها. ولا نجعل جهلنا بتفصيل ما دليلًا على كل تفسير يُقترح له

السؤال الذي لا يختصره المختبر

.[قال تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء: ٨٥ تعلّمنا الآية تواضع المعرفة، ولا تعطينا جدولًا زمنيًّا لنفخ الروح في الجنين. كما أن لفظ الروح في القرآن يحتاج في كل موضع إلى قراءة سياقه؛ فلا يصح جمع جميع استعمالاته في تعريف طبي واحد، ولا افتراض أن كل اختلاف بين الشروح اختلاف في حقيقة عضو من الأعضاء. وسيأتي بحث أوسع للنفس والروح والعقل في .بابه

ومن آيات الخلق قوله تعالى: ﴿ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا .تَشْكُرُونَ﴾ [السجدة: ٩]. وليس في هذه الآية تعيين يوم من الحمل، أو تسمية لحص يمكن به رؤية الروح

روح مخلوقة، لا جزء من الذات الإلهية

روى الكليني عن الأحول أنه سأل الإمام الصادق عليه السلام عن الروح التي في آدم، فأجاب: «هذه روح مخلوقة، والروح التي في عيسى مخلوقة». حكم المجلسي على هذا الحديث بالصحة في مرآة العقول، ج٢، [ص٨٢. وهنا نص صريح يمنع أن نفهم الإضافة إلى الله بمعنى انفصال جزء من ذاته وحلوله في الجسد.[١

وسبق أن عرضنا قراءة الإضافة بوصفها إضافة تشريف. أما النفخ فلا يحوّل الخالق إلى جسم يتنفس، ولا الروح إلى هواء يدخل الرئتين؛ فالحديث عن فعل إلهي لا يلزم أن تكون كيفيته ككيفية أفعال البشر. ومن الخطأ أيضًا أن نجعل الروح اسمًا جديدًا للحمض النووي؛ فالوصفان لا يتساويان لمجرد أن كليهما يتصل بحياة .الإنسان

خبر الأربعينات: ماذا يقول فعلًا؟

في الكافي، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه، يروي الحسن بن الجهم عن الإمام الرضا عليه السلام،

عن أبي جعفر عليه السلام، ذكر النطفة أربعين يومًا، ثم العلقة أربعين، ثم المضغة أربعين، ثم بعث ملكين [عند كمال أربعة أشهر. وقد وصف المجلسي هذا الخبر بأنه «موثق»، في مرآة العقول، ج٢١، ص٠٢٢.[٢

هذه نسبة محددة إلى ناقد حديثي، وليست ادعاء إجماع على كل تفصيل في الخبر. والأهم أن لفظ نفخ الروح ليس واردًا صراحة في هذا الحديث نفسه؛ فلا يجوز وضع عبارة «تنفخ الروح في اليوم المئة والعشرين» بين علامتي اقتباس ونسبتها إليه. قد يُستدل به ضمن مجموعة أدلة، لكن الاستدلال شيء والنص .الحرفي شيء آخر

ويختلف حساب المدة منذ الإخصاب عن عمر الحمل الطبي الذي يبدأ عادة من أول يوم في آخر دورة شهرية. لذلك لا تُنقل عبارة عن الأشهر إلى أسابيع تقرير السونار من غير بيان مبدأ الحساب. كما أن أربعة أشهر قمرية ليست في جميع الحالات مساوية لمئة وعشرين يومًا. وهذه فروق حسابية لا تحسم وحدها تفسير .الروايات، لكنها تمنع بناء يقين على تحويل آلي للأعداد

الرواية التي تذكر النفخ صراحة

وفي الباب نفسه خبر طويل لزرارة عن الإمام الباقر عليه السلام يذكر المراحل والأربعينات، ثم اللحم والعروق، ثم بعث الملكين، وفيه: «فينفخان فيها روح الحياة والبقاء». حكم المجلسي على الخبر بأنه «صحيح»، [في مرآة العقول، ج٢١، ص٠٢٣.[٣

يحتوي هذا النص فعل النفخ فعلًا، لكنه يأتي ضمن رواية أطول لها لغة غيبية وتفاصيل عن الملائكة والميثاق والتقدير. وليس من الدقة اقتطاع كلمة منه ثم تقديمه كأنه تقرير مختبر لا يشتمل إلا على تاريخ محدد. ففي .ترتيبه ذكرٌ لما بعد المضغة، من غير تحديد مستقل لزمن كل ما يليه؛ فلا ينبغي أن نحمّله دقة ساعة لم يذكرها

وفي الخبر تعبير «الروح القديمة المنقولة في أصلاب الرجال وأرحام النساء». لا يُحمل وصف القديمة هنا تلقائيًّا على الأزلية المختصة بالله، بعد النص الصريح في كون الروح مخلوقة. أما تحديد المراد بهذا التعبير تفصيلًا، وعلاقته بالحياة أو مراتب الروح، فيحتاج إلى جمع النصوص وشروحها؛ ولا نعرض احتمالًا تفسيريًّا بوصفه .نصًّا معصومًا أو حقيقة مخبرية

هل الروايات كلها بتوقيت واحد؟

نقل المجلسي في بحار الأنوار، عن قرب الإسناد، خبر البزنطي عن الإمام الرضا عليه السلام، وفيه ثلاثون يومًا للنطفة، وثلاثون للعلقة، وثلاثون للمضغة، وثلاثون للمخلقة وغير المخلقة، ثم بعث الملكين عند تمام أربعة أشهر. وهكذا تختلف قسمة المراحل في هذا النقل عن قسمة الأربعينات، وإن اجتمعت على ذكر أربعة أشهر. [[٤

إيراد هذا الاختلاف مقصود للأمانة، لا لتكثير الأخبار بلا تمييز. اطلعنا هنا على النقل في البحار، ولم ننجز مقابلة مخطوطات قرب الإسناد ولا تحقيق طريق وصول نسخته. وقد ناقش الشيخ محمد آصف المحسني هذا الخبر، فميّز بين صحة سلسلة الرواة المذكورة وبين إشكاله في طريق وصول الكتاب إلى الناقلين عنه. هذا رأيه [المنهجي المنسوب إليه، لا حكم نطلقه على جميع نسخ الكتاب أو جميع مباني العلماء.[٥

وفي باب الكافي أخبار أخرى ليست في مرتبة واحدة: منها خبر سلام المستنير الذي وصفه المجلسي بالمجهول، وخبر يشتمل طريقه على راوٍ غير مسمى بلفظ «عمن ذكره». فلا يصبح مجموع الباب صحيحًا لمجرد وجود خبر [صحيح فيه. كما لا تصير كثرة إعادة الخبر في كتب متأخرة كثرة طرق مستقلة إلى الإمام.[٢

حين لا يطابق ظاهر التوقيت المشاهدة

عرضنا في الفصول السابقة انقسام الخلايا والانغراس وتكوّن الطبقات وبدايات الأعضاء خلال الأسابيع الأولى. وبناء على ذلك، لا يطابق الوصف الحرفي لثلاث مراحل متتابعة، مدة كل واحدة أربعون يومًا، التسلسل الجنيني المشاهد إذا اعتُبرت ألفاظها أسماء طبية دقيقة للحالات نفسها. إخفاء هذا التفاوت لا يخدم .العلم ولا أمانة نقل الحديث

وقد نبه المحسني نفسه إلى مشكلة بعض ظواهر هذه الأخبار إذا ثبت خلافها بالمشاهدة المعتبرة، وذكر التأويل أو رد علم المراد إلى أهله، مع التحفظ من التأويل المتكلف. ننقل هذا الاتجاه بوصفه موقفًا لعالم إمامي ناقش [المسألة، لا بوصفه حلًّا وحيدًا ملزمًا.[٥

أما منهج هذا الكتاب فلا يخترع معنى جديدًا لكلمة «يوم» لتصبح ساعة، ولا يحوّل الأعداد إلى رموز لمجرد الحاجة إلى المطابقة. يثبت النص ودرجة الطريق المنقولة، ثم يصرح بأن فهم بعض تفاصيل المتن ما زال محل بحث. صحة السند بحسب مبنى معين لا تعفينا من دراسة الدلالة والسياق والتعارض، ولا تجعل الخبر .قياسًا تجريبيًّا حديثًا

الحياة الخلوية ليست اسمًا آخر لنفخ الروح

كان الحيوان المنوي خلية حية، وكانت البويضة خلية حية، ثم بدأ تكوين الجنين وانقسام خلاياه. لذلك لا يستقيم تصوير الجنين قبل النفخ المفترض كتلة ميتة تخلو من العمليات الحيوية. هذا خلط بين الحياة التي .يدرسها علم الأحياء وبين المعنى الديني محل البحث

وكذلك لا يدل ظهور النبض وحده على نفخ الروح، ولا يدل أول شعور الأم بالحركة على تلك اللحظة. وقد بيّنا في فصل الحواس أن الحركة والاستجابة الحسية والوعي ليست ألفاظًا مترادفة. ولا يوجد في المصادر التي .اعتمدناها هنا اختبار طبي عُرّف بأنه يقيس الروح ذاتها

هذه الحدود لا تقول إن الإنسان ليس إلا ما تُظهره الأجهزة، ولا تقول إن الجهاز مقصر لأنه لا يجيب عن سؤال لم يُصمم لقياسه. قيمة المختبر أن يحسن ما يستطيع فحصه، وقيمة البحث الديني أن يميز ما يثبته نصه مما .أضافه الشارح أو المتلقي

التقدير لا يبيح الحكم على طفل

تذكر بعض هذه الروايات الرزق والأجل والسعادة والشقاء، ويشتمل خبر زرارة نفسه على اشتراط البداء فيما يكتب الملكان. فلا يجوز اختزالها في عبارة شعبية تعفي الإنسان من اختياره أو تجعله مجبرًا على كل .فعل. وسيأتي بحث الاختيار والقدر والبداء، مع التمييز بين سبق العلم والإكراه على العمل

وفي بعض ألفاظ الخبر الطويل وصف لانقلاب الجنين مقرون بالعتو. لا نستخرج منه وسيلة طبية أو أخلاقية للحكم على طفل بعينه. لا يملك أحد أن يصف مولودًا بالشقاء لأن وضعه في الرحم كان مختلفًا، أو لأن ولادته تعسرت. موضع الجنين يُتابع لحمايته وحماية أمه، وليس اختبارًا لضميره أو لسلوكه المستقبلي. ويبقى فهم هذا اللفظ من مسائل شرح المتن التي لا يحسمها اقتطاعه من سياقه.

حدود البحث وحدود الفتوى

للجنين ومسائل فقد الحمل والإجهاض أحكام فقهية لا تُستخرج من صفحة واحدة عن نفخ الروح. وذكر مرحلة النفخ لا يعني أن ما قبلها بلا حرمة أو أن القرار الطبي بعدها متطابق في جميع الحالات. معرفة الحالة الواقعية عمل أهل الاختصاص، واستنباط حكمها يحتاج إلى أدلته وتفصيلاته ومبنى المرجع المتبع.

لذلك لا نقدم في هذا الفصل تاريخًا يبيح للقارئ اتخاذ قرار إسقاط الحمل، ولا جدولًا يغني عن الطبيب والمرجع. المقصود هنا ضبط السؤال والنقول، وحماية الأسرة من معلومة مختصرة قد تُستعمل خارج حدودها. وسنفرد لمسائل الحمل وقرارات الإنجاب فصلًا في باب الجسد أمانة وكرامة.

على عتبة الباب التالي

خرجنا من رحلة الرحم وقد عرفنا شيئًا من دقة البناء، وشيئًا من حدود معرفتنا. لا نحتاج إلى إلغاء أحدهما كي نحفظ الآخر. الجسد الذي ينمو جدير بالرعاية، والنص الذي ننقله جدير بالأمانة، والإنسان الذي نكتب حكايته أوسع من اختزال متعجل في عدد أو صورة.

وبهذا تنتهي رحلة التكوين في الرحم. وفي الباب التالي ننظر إلى الجسد بعد اكتمال خريطته الأساسية: أين تقع أعضاؤه؟ كيف تتجاور وتتصل؟ وكيف يعيش الجلد والعظم والدم والقلب والدماغ في وحدة لا تستغني فيها وظيفة عن وظائف أخرى؟

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١] الكليني، الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب الروح، الحديث ١؛ نص جواب الإمام الصادق عليه السلام، ومعه حكم المجلسي في مرآة العقول ٢/٨٢.

[٢] الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه؛ خصوصًا الأحاديث ١–٣ و٧. راجعنا النصوص العربية وأحكام المجلسي المعروضة، لا الترجمات وحدها.

[٣] المصدر نفسه، الحديث ٤، خبر زرارة الطويل؛ لفظ نفخ روح الحياة والبقاء، وحكم المجلسي: صحيح، مرآة العقول ٢١/٢٣٠. لا تعني صحة الطريق حسم جميع مسائل تفسير المتن.

[٤] المجلسي، بحار الأنوار، ج٥٧، ص٣٦٥، الحديث ٥٩، نقلًا عن قرب الإسناد؛ خبر البزنطي وتقسيم الثلاثينات. اقتصر التوثيق هنا على نقل البحار؛ ولم يُجر تحقيق مستقل لطريق كتاب قرب الإسناد أو مقابلة مخطوطاته.

[٥] محمد آصف المحسني، الفقه ومسائل طبية، ص٥٦–٥٧، بحسب النسخة الرقمية؛ مناقشة الطريق ودلالة أخبار التوقيت. اقتصرنا على آرائه المنهجية، ولم نعتمد المعلومات الطبية القديمة الواردة في حواشيه مرجعًا للجنين.

الباب الخامس: خريطة الجسد الإنساني وتشريحه

نعرف وجوهنا في المرآة، ولكننا لا نرى أكثر ما يجعل هذه الوجوه حية. تحت الجلد حركة لا تتوقف: دم يعبر، وأعصاب تنقل، وعضلات تستجيب، وخلايا تصون توازنها. وما نراه حدودًا بين الأعضاء في الرسم هو .في الحياة مواضع تعاون واتصال

سنمشي في هذا الباب من ظاهر الجسد إلى أجهزته العميقة، لا لنحوّل الإنسان إلى قائمة قطع، بل لنتبين .كيف يخدم الجزء الكل. لكل عضو قصته، ولكن قصته لا تستقيم إلا داخل حكاية الجسد الذي يحمله

الفصل ٣٥: الجسد بوصفه وحدة متكاملة

حين تحمل كأس ماء إلى فمك، لا تقوم اليد بالفعل وحدها. تحتاج الحركة إلى تقدير المسافة، وتنسيق القبضة، وحفظ التوازن، وإمداد الأنسجة بما يعينها على العمل. قد لا يخطر شيء من ذلك ببالك، لأن انتظام الوظائف يجعل الفعل المألوف يبدو بسيطًا. ودراسة التشريح تبدأ حين نسأل عن هذا البسيط الذي تخفي .ألفته كثيرًا من الدقة

من معرفة الموضع إلى فهم الوظيفة

يدرس التشريح بنية الجسد وعلاقات أجزائه، ويدرس علم وظائف الأعضاء كيفية عملها. ومن التشريح ما تُرى معالمه بالعين، ومنه ما يحتاج إلى المجهر. ويمكن دراسة منطقة واحدة بما فيها من أوعية وأعصاب وعضلات، أو تتبع جهاز معين في أنحاء الجسم. وهذان المنهجان متكاملان: أحدهما يسأل عما يتجاور، والآخر [عما يشترك في وظيفة.[١

وهكذا لا يكفي أن نعرف اسم صمام في القلب؛ نحتاج إلى فهم موضعه واتجاه حركة الدم عنده. ولا تكفي تسمية عصب إذا لم نعرف ما يصل إليه. الأسماء أبواب للفهم وليست غاية تستنفد الرحلة. وسنستخدم منها ما .يجعل الصورة أوضح، ثم نعود إلى الإنسان الذي تعمل هذه التراكيب في حياته

لغة تحدد الجهات

تُوصف الجهات نسبة إلى وضع تشريحي مرجعي: الجسم قائم، والوجه إلى الأمام، والذراعان إلى الجانبين وراحتا اليدين إلى الأمام. واليمين يمين الشخص الموصوف، لا يمين من يقف أمامه. ولا تتبدل تسمية السطح [الأمامي لمجرد أن الشخص استلقى على بطنه.[٢

العلوي أقرب إلى جهة الرأس، والسفلي إلى جهة القدمين؛ والأمامي نحو مقدمة الجسم والخلفي نحو ظهره. والإنسي أقرب إلى خط المنتصف، والوحشي أبعد عنه. وفي الأطراف يكون القريب أقرب إلى اتصال الطرف بالجذع، والبعيد أبعد عنه؛ فالمرفق أقرب من الرسغ. أما السطحي فأقرب إلى سطح الجسم، والعميق [أبعد عنه.[٢

تساعد هذه اللغة على وصف موضع بدقة من غير الاعتماد على عبارة غامضة مثل «هناك» أو «فوق قليلًا».

وقد تبدو مصطلحاتها كثيرة أول مرة، لكن فائدتها أن يفهم قارئان المكان نفسه من الوصف نفسه. إنها لغة .تواصل قبل أن تكون مادة للحفظ

الجسد في المقاطع

يمكن تصور ثلاثة مستويات رئيسة تمر في الجسم: السهمي يفصل جهة يمنى عن يسرى، والإكليلي أو الجبهي يفصل أمامًا عن خلف، والعرضي يفصل أعلى عن أسفل. وإذا مر السهمي بخط المنتصف سُمي المستوى [الناصف. تعين هذه التصورات على قراءة الصور المقطعية بدل تخيل كل صورة وجهًا أماميًّا للجسد.[٣

والمقطع ليس عضوًا جديدًا ولا حدودًا حقيقية مقامة في الجسم؛ إنه طريقة للنظر. مثلما تستطيع وصف بيت من واجهته أو من مخطط طابقه، تستطيع الصورة أن تُظهر علاقة كانت تختفي من اتجاه آخر. لكن قراءة .صورة طبية كاملة تحتاج أيضًا إلى تدريب ومعرفة بالسياق، لا إلى معرفة اسم المستوى وحده

مواضع كبرى تحفظ الأعضاء

داخل الجمجمة يوجد الدماغ، وفي القناة الفقرية الحبل الشوكي. وفي الصدر القلب والرئتان، مع أجزاء من المسالك الهوائية والمريء وأوعية وأعصاب. ويفصل الحجاب الحاجز الصدر عن البطن؛ وتضم المنطقة البطنية أعضاء هضمية وغيرها، وتمتد إلى الحوض الذي يحتوي المثانة والمستقيم وأعضاء تناسلية داخلية. هذه خريطة [عامة، لا قائمة بكل ما في كل منطقة.[٣

وترتبط بأعضاء الصدر والبطن أغشية مصلية، منها الجنب والتامور والصفاق. تتقابل فيها سطوح وبينها مقدار قليل من السائل يساعد على تقليل الاحتكاك أثناء الحركة. فلا تتخيل القلب والرئتين قطعًا حرة تتدحرج داخل [فراغ واسع، ولا تتخيل الأغشية صناديق صلبة تمنع الحركة.[٢

الأجهزة تقسيم للفهم، لا حدود للعزلة

يتدرج التنظيم من الخلايا إلى الأنسجة فالأعضاء والأجهزة. والعضو يضم أنواعًا من الأنسجة، لا نوعًا واحدًا بالضرورة. كما أن ضمه إلى جهاز في الكتاب لا يمنعه من خدمة أجهزة أخرى. لذلك تعرض المراجع أجهزة [كالعصبي والدوراني والهضمي، مع التأكيد أن تصنيفها لا يفصل وظائفها بعضها عن بعض.[٤

حين نقرأ فصل الكلية سنراها في صناعة البول وتنظيم البيئة الداخلية، وحين نقرأ فصل الدم سنتتبع ما يحمله بين الأعضاء. ليست هذه قصصًا مستقلة جمعها غلاف واحد؛ إنها وجوه مختلفة للحياة نفسها. وسوف ننتقل .أحيانًا من مستوى العضو إلى الخلية، ثم نرجع إلى أثر ذلك في الإنسان كله

الهيئة لا تختصر القيمة

.[قال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ [التين: ٤

نقرأ الآية في خطابها عن خلق الإنسان ومصيره، لا بوصفها رسمًا تشريحيًّا يوجب تماثل الأجساد جميعًا. ولا نجعلها معيارًا لإخراج من فقد عضوًا أو ولد باختلاف خَلقي من دائرة التكريم. الإنسان لا يصير أقل

.استحقاقًا للعدل والرعاية لأن صورته لا توافق الرسم الذي وضعناه في كتاب

الرسم التعليمي يختار هيئة ليسهل الشرح، أما الرعاية فتستقبل شخصًا بعينه، بتاريخ جسمه واحتياجاته وحدوده. ومن سوء استعمال العلم أن نتعلم وصف الاختلاف ثم نتخذه ذريعة للسخرية. دقة الاسم لا تغني .عن دقة الخلق، ومعرفة موضع الألم لا تعوض قسوة من يسمعه

كيف سنقرأ الفصول المقبلة؟

سنبدأ بالبنية الرئيسة للعضو، ثم نسأل عن وظيفته وصلاته، ونقف عند بعض ما قد يختل فيه لتتضح قيمة انتظامه. لن نحاول إدراج كل فرع تشريحي صغير، فذلك عمل الأطالس والمراجع المتخصصة. ولن نساوي .بين شرح موجز وبين تشخيص أو تدريب على إجراء طبي

وكلما انتقلنا إلى جهاز جديد ينبغي أن نحمل معنا سؤالًا واحدًا: ماذا يحتاج هذا الجهاز من بقية الجسد، وماذا يقدم لها؟ بهذا السؤال تبقى الخريطة حية، ولا تتحول إلى أسماء متجاورة. وأول ما نلقاه في الرحلة هو السطح .الذي نظنه مجرد غلاف: الجلد

مصادر الفصل

القسم ١٫١، مدخل التشريح ووظائف الأعضاء؛ الفرق بين دراسة Anatomy and Physiology 2e، OpenStax [١] .البنية والوظيفة والمناهج الإقليمية والجهازية

٢٠] المرجع نفسه، القسم ١٫٦، المصطلحات التشريحية؛ الوضع المرجعي والجهات والأغشية المصلية]

.المصطلحات التشريحية؛ مستويات الجسم وتجاويفه الرئيسة ،SEER Training ،٣] المعهد الوطني للسرطان]

القسم ١٫٢، التنظيم البنيوي للجسم؛ مستويات التنظيم وتداخل وظائف Anatomy and Physiology 2e، OpenStax [٤] .الأجهزة

الفصل ٣٦: الجلد والشعر والأظافر

تبدأ صلتنا بالعالم من سطح يلمس ويُلمس. نغسل اليد، ونشعر بخشونة قطعة قماش، ونرى أثر يوم طويل في الوجه، ولا نتذكر دائمًا أن هذا السطح عضو يعمل. الجلد ليس لباسًا خارج الحياة؛ إنه جزء منها، يشارك في .الحماية والإحساس والتوازن، ويحمل على ظاهره بعض آثار ما يجري في الداخل

طبقتان وما تحتهما

للجلد طبقتان رئيستان: البشرة الخارجية، والأدمة تحتها. البشرة نسيج طلائي متقرن لا أوعية دموية داخله، وتتجدد خلاياه من طبقاته العميقة نحو السطح. أما الأدمة فنسيج ضام يحوي أوعية وأعصابًا وتراكيب غدية وجريبات الشعر. وتحت الجلد نسيج غني بدرجات متفاوتة من الدهن والنسيج الضام، يساهم في التثبيت [والعزل وتخفيف الصدمات.[١

وليست البشرة متماثلة في كل موضع؛ فهي في راحتي اليدين وأخمصي القدمين ذات طبقة إضافية مقارنة

بمعظم المواضع الأخرى. وتتساقط الخلايا السطحية المتقرنة وتُستبدل. لذلك لا تعني ملامستنا طبقةً من [خلايا فقدت حياتها أن الجلد كله ميت؛ فالبنية الحية الأعمق هي التي تنتج وتحفظ هذا الحاجز.[١

حاجز لا جدار مغلق

تساعد البنية السطحية للجلد على تقليل فقد الماء ودخول عوامل مؤذية، وتشارك في مقاومة الميكروبات. لكنه ليس حاجزًا لا يُخترق؛ وقد يتأذى بالاحتكاك أو الحرارة أو المواد المهيجة أو الجروح. وتوضح هذه الوظيفة [لماذا لا يصح النظر إلى سلامة الجلد بوصفها مسألة تجميل فحسب.[٢

ما نسميه أثرًا صغيرًا قد يكون عند صاحبه موضع ألم أو حكة أو حرج اجتماعي. ولا ينبغي أن يضطر المريض إلى إثبات أن معاناته «مهمة بما يكفي» حتى يُعامل باحترام. إن ظاهر الجسد شديد الحضور في نظرة .الناس، وهذا الحضور يزيد مسؤولية اللغة التي نخاطب بها من تغير جلده

أين ينشأ اللون؟

تنتج خلايا صبغية الميلانين، ثم تنتقل حبيباته إلى خلايا البشرة. وتتأثر الدرجة المرئية من اللون بكمية الصباغ وتوزعه وبعوامل أخرى، منها أصباغ الدم والكاروتين. فاختلاف اللون ليس دليلًا على اختلاف أصل [الكرامة، ولا شهادة على خلق صاحبه أو مقدار استحقاقه.[١

قال تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِلْعَالِمِينَ﴾ .[[الروم: ٢٢

تضع الآية الاختلاف في موضع الاعتبار. ونحن لا نضيف إلى معنى الصبغة حكمًا على قيمة الناس، ولا نجعل شرح الميلانين بديلًا من مقاومة التعصب. قد يعرف المرء علم اللون ثم يظل أسير التمييز؛ فالعلم يقدم .وصفًا، أما العدل فيحتاج أيضًا إلى إرادة تلتزم بما تعرفه من حقوق الآخرين

من اللمسة إلى الإحساس

في الجلد نهايات وتراكيب حسية تستجيب للمس والضغط والاهتزاز والحرارة والمنبهات المؤذية، ثم تنتقل الإشارات إلى الجهاز العصبي. وتختلف كثافتها ووظائفها بين المواضع؛ ولهذا ليست استجابتنا في أطراف [الأصابع كاستجابتنا في كل سطح آخر.[٢

ولا تختصر عبارة «الجلد يحس» الطريق كله؛ فالتجربة التي نسميها إحساسًا تتضمن معالجة عصبية، وسنعود إليها في فصل الحواس. من المفيد الآن أن نلاحظ أن اللمس ليس خروجًا من الجسد إلى العالم فحسب، بل .عودة معلومات من العالم إلى الجسد

الحرارة والماء

يساهم تبخر العرق في تبريد الجسم، وتتغير كمية الدم الواصلة إلى الجلد بما يساعد على تبادل الحرارة أو تقليل فقدها. وتتعاون هذه الاستجابات مع الجهاز العصبي وسائر آليات التنظيم. كما يشارك الجلد في بداية تكوين

[فيتامين د تحت تأثير الأشعة فوق البنفسجية، ولا يعني ذلك أن كل تعرض للشمس آمن أو مطلوب.[٢
فالوظيفة النافعة لا تلغي حدودها. وليس كل ما تستطيع الأنسجة تحمله مما ينبغي أن نعرضها له عمدًا.
وسنبحث تنظيم الحرارة والسوائل في باب وظائف حفظ الحياة، حيث تظهر صلة الجلد بما نشربه وبما نبذله
.من جهد وبالبيئة المحيطة

الشعر: ما فوق السطح وما تحته

تنشأ الشعرة من جريب يمتد داخل الجلد، وتنتج خلايا منطقة النمو مادتها المتقرنة. الجزء الظاهر ليس عصبًا حيًّا؛ لذلك يختلف قصه عن شد الجريب الذي تحيط به نهايات حسية. وللشعر دورة نمو وانتقال وراحة، فلا تكون جميع الشعرات في المرحلة نفسها. وترتبط بالجريب عضلة صغيرة يسبب انقباضها انتصاب الشعرة [وظهور القشعريرة.[٣

وقد يحمل الشعر معنى شخصيًّا واجتماعيًّا كبيرًا، ولكن قيمته في هوية صاحبه لا تبيح أن يصبح مقياسًا للقبول أو الرفض. من فقد شعره بسبب علاج أو مرض لا يحتاج إلى مراقبة النظرات بقدر حاجته إلى أن .يُستقبل كما هو، من غير أسئلة محرجة أو نصائح لا يريدها

الأظافر والغدد

صفيحة الظفر مكوّنة من خلايا متقرنة متراصة، ويأتي نموها من منطقة المصفوفة. وهي تحمي نهايات الأصابع وتعين على التعامل مع الأشياء الصغيرة. أما الأنسجة الواقعة تحتها وحولها فحية، وقد تتألم أو تلتهب، فلا تعني [قساوة الصفيحة أن ما يجاورها قليل الحساسية.[٣

وتفرز الغدد الدهنية مادة تساعد على تليين الجلد والشعر. ومن الغدد العرقية نوع يفتح على السطح ويسهم خصوصًا في التبريد، ونوع يرتبط غالبًا بجريبات الشعر في مناطق محددة؛ وقد تنشأ رائحة من تفاعل الجراثيم [مع مكونات إفرازاته. ليست كل غدة من هذين النوعين نسخة مطابقة للأخرى.[٣

ما تقوله العلامة وما لا تقوله

قد يكون تغير شكل الظفر أو لونه بسيطًا، وقد يستحق فحصًا. وتنبه الأكاديمية الأمريكية للأمراض الجلدية خصوصًا إلى الخط الداكن الجديد أو المتغير، مع التأكيد أنه ليس دائمًا سرطانًا. المعنى العملي هو طلب [التقييم المناسب، لا تشخيص النفس بصورة على الهاتف ولا تجاهل التغير المستمر.[٤

والقاعدة التي نتعلمها هنا تتجاوز الظفر: العلامة تدعونا إلى السؤال، لكنها لا تمنحنا جوابًا واحدًا حتميًّا. .فالخوف من كل تغير يرهق الإنسان، كما أن الطمأنة المطلقة بلا فحص قد تؤخر ما يحتاج إلى عناية

العناية بدل مطاردة الصورة

تجمع الحماية من الشمس بين الظل والملابس المناسبة وواقي الشمس، ولا تعتمد على الواقي وحده. توصي هيئة الخدمات الصحية البريطانية بواقي ذي عامل حماية لا يقل عن ٣٠ مع حماية مناسبة من الأشعة فوق

البنفسجية أ، واستعمال كمية كافية وإعادة التطبيق. وتحتاج بشرة الأطفال إلى عناية خاصة، ويُبعد الرضع [دون ستة أشهر عن الشمس المباشرة.[٥

هذه توصيات وقاية، وليست وصفة لتغيير لون الإنسان. والعناية بالجسد ينبغي أن تخفف الأذى، لا أن تزرع الخجل من كل تجعيدة أو بقعة أو أثر عمر. سنغادر الجلد إلى العظم، لكن المعنى يبقى: ما نحمله ليس صورة .معروضة للتقييم الدائم، بل جسد نعيش به ونؤتمن عليه

مصادر الفصل

القسم ٥٫١، طبقات الجلد والتصبغ. اقتُصر على البنية الأساسية دون ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [١] .التبسيطات غير الدقيقة في بعض أوصاف الرسوم

٢٠] المرجع نفسه، القسم ٥٫٣، وظائف الجهاز اللحافي؛ الحماية والإحساس والحرارة وتكوين فيتامين د]

٣٠] المرجع نفسه، القسم ٥٫٢، ملحقات الجلد؛ الشعر والأظافر والغدد]

٤] الأكاديمية الأمريكية للأمراض الجلدية، تغيرات الأظافر التي تستحق الفحص؛ لا يكفي تغير اللون وحده لتحديد] .تشخيص

الوقاية من الشمس واستعمال الواقي؛ إرشادات عامة لا تغني عن نصيحة خاصة عند وجود مرض جلدي أو ،NHS [٥] .حساسية دوائية

الفصل ٣٧: العظام والمفاصل والغضاريف

حين نرى عظمة جافة قد نظن أن الهيكل في الإنسان الحي يشبهها: أعمدة صلبة لا تتغير، يحملها اللحم وتحيط بها الحياة من خارجها. لكن العظم داخل الجسد حي؛ له خلاياه وتغذيته وتجدده. وثباته الذي نتكئ عليه .ليس سكونًا، بل نتيجة عمل مستمر لا نراه

أكثر من دعامة

تمنح العظام الجسم دعمًا، وتعمل مع العضلات والمفاصل على الحركة. وتحمي أجزاء منها أعضاء حساسة؛ فالجمجمة تحيط بالدماغ، والقفص الصدري يحمي القلب والرئتين، والعمود الفقري يحيط بالقناة التي يمر فيها [الحبل الشوكي. وفي العظم أيضًا مخزون مهم من المعادن، ويحتوي نخاعًا يشارك في تكوين خلايا الدم.[١

تجمع هذه الوظائف بين ما يبدو ميكانيكيًّا وما هو خلوي وكيميائي. ليست الحماية مهمة مستقلة عن التغذية، وليست صلابة الهيكل منفصلة عن حياة النخاع. وسوف نفرد للدم فصلًا، لكن بدايته تذكرنا منذ الآن بأن .بعض ما يجري في الأوعية يولد داخل البنية التي تبدو لنا أشد أجزاء الجسد صمتًا

المحور والأطراف

يقسم التشريح الهيكل إلى محوري وطرفي. يشمل المحوري الجمجمة والعمود الفقري والقفص الصدري، مع العظم اللامي وعظيمات الأذن، ويشمل الطرفي عظام الأطراف وأحزمتها التي تصلها بالمحور. والعدد التعليمي المعتاد لهيكل البالغ ٢٠٦ عظام: ٨٠ محورية و١٢٦ طرفية؛ أما أثناء النمو فتندمج بعض الأجزاء التي كانت

[منفصلة.[٢

وفي القفص الصدري اثنا عشر زوجًا من الأضلاع وعظم القص. ويتكون العمود الفقري في التقسيم المعتاد للبالغ من أربع وعشرين فقرة منفصلة، إضافة إلى العجز والعصعص. وراء هذه الأسماء توزيع للمهام: حماية، [وحمل، واتصال، وإتاحة حركة تختلف من منطقة إلى أخرى.[٢

لا يلزم القارئ أن يحفظ كل عدد حتى يدرك الفكرة. يكفي أن يرى أن الجسد لا يقوم على عمود واحد، وأن الأطراف ليست معلقة به كيفما اتفق. أما الأعداد فجزء من وصف النموذج التشريحي المعتاد، وليست .معيارًا نحكم به على قيمة شخص أو سلامته من دون فحص

من الخارج الصلب إلى الداخل المنظم

يحتوي العظم الطويل جسمًا ونهايتين وتجويفًا نخاعيًّا. ويختلف توزيع العظم الكثيف والعظم الإسفنجي فيه؛ فالكثيف أكثر تراصًّا، والإسفنجي شبكة من ترابيق تفصل بينها مساحات. ولا تعني تسمية «إسفنجي» أنه [مادة رخوة كإسفنج التنظيف، بل تصف ترتيب بنيته.[٣

تجمع المادة العظمية بين ألياف الكولاجين والمكوّن المعدني، ولا تختزل في الكالسيوم وحده. ويسهم هذا التركيب في الجمع بين الصلابة وقدر من مقاومة الكسر. وتصل إلى العظام أوعية دموية وأعصاب عبر منافذ [وقنوات؛ فالمظهر الصلب لا يمنع مرور ما يحتاج إليه النسيج من تغذية واتصال.[٣

البناء والهدم اللذان يحفظان البناء

تنتج الخلايا البانية مادة عظمية جديدة، وترتشف الخلايا الهادمة جزءًا من النسيج القديم، وتشارك الخلايا العظمية المقيمة في تنظيم هذا النشاط. وتسمى عملية إزالة النسيج واستبداله بإعادة التشكيل. وهي عملية [طبيعية، وليست اسمًا لمرض كلما ذُكر فيها الهدم.[٤

ويتغير التوازن خلال العمر: يغلب البناء في مراحل النمو، وقد يقترب البناء والارتشاف من التوازن في البالغ الشاب السليم، ثم يختل مع العمر أو بعض الأمراض. ومن هنا لا يكفي أن نزيد مادة واحدة في الطعام [ونفترض أننا فهمنا كل أسباب قوة العظم؛ فصحته تتصل بالتغذية والحركة والعوامل المنظمة للنسيج.[٤

كيف يطول العظم؟

في العظام الطويلة غير الناضجة تسهم صفائح النمو الغضروفية في زيادة الطول؛ يتكون غضروف في مناطق منها ويُستبدل بالعظم ضمن تسلسل منظم. ومع نضج الهيكل تُغلق هذه الصفائح، فلا يستمر نمو الطول بالطريقة [نفسها طوال الحياة، بينما يبقى التجدد وإعادة التشكيل ممكنين.[٥

من المهم إذن الفصل بين زيادة طول العظم، وتغير كثافته، وإصلاحه، وإعادة تشكيله. هذه عمليات متصلة لكنها ليست شيئًا واحدًا. وحين نتحدث عن جسد طفل لا نستخدم أحكام الجسد البالغ آليًّا، كما لا نعامل .الشيخوخة بوصفها توقفًا لكل نشاط حي

المفصل ليس مرادفًا للحركة الواسعة

المفصل موضع اتصال بين عظام، أو بين عظم وغضروف، وتختلف بنيته ومدى حركته. فمن المفاصل ليفي، ومنها غضروفي، ومنها زلالي. ويصف التقسيم الوظيفي ما إذا كان الموضع قليل الحركة أو ثابتًا أو واسع الحركة نسبيًّا. فبعض الثبات حماية، وبعض الحركة ضرورة؛ ولا يكون الأفضل أن تتحرك جميع المواضع بالقدر نفسه. [٦]

في المفصل الزلالي تحيط محفظة بمسافة مفصلية، وتغطي السطوح المتقابلة طبقة غضروفية، ويوجد سائل يساعد على تيسير الحركة. وتعين الأربطة على حفظ العلاقة بين العظام ومنع الحركة المفرطة. ولا يقوم الثبات على الرباط وحده؛ فالعضلات المحيطة وشكل السطوح جزء من الصورة الوظيفية.[٧]

الغضروف المفصلي لا يحوي أوعية دموية داخله، ويعين السائل الزلالي على تغذيته. لذلك لا نتخيله طبقة خاملة توضع بين العظام ثم تُنسى، ولا نساوي بنيته ببنية العظم الذي يغطيه. وستظهر أهمية هذا الفرق حين نقرأ عن المرض والإصابة والتأهيل.[٧]

الوهن في لغة الدعاء

قال زكريا عليه السلام: ﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا﴾ [مريم: ٤].

تجمع الآية وصف الضعف وبقاء الرجاء. ولا نشخص زكريا عليه السلام من هذا التعبير بتشخيص حديث محدد، فليس كل ذكر لوهن العظم تقريرًا عن هشاشة العظام بالمعنى الطبي. المقصود أن الإنسان يستطيع أن يعترف بضعفه أمام ربه من غير أن تنقطع ثقته به.

وفي دعاء كميل المتداول عن أمير المؤمنين عليه السلام: «يا رب ارحم ضعف بدني ورقة جلدي ودقة عظمي». نستشهد بهذه العبارة في معناها التعبدي، مع التصريح بأن تحقيق إسناد الدعاء كاملًا لم يُنجز في هذا الفصل.[٨] إنها لغة افتقار، لا تقرير بأن كل عظم دقيق مريض، ولا بديلًا من تقصي سبب الألم.

حماية ما يحملنا

قد تضعف العظام من غير أعراض واضحة إلى أن يحدث كسر؛ وهذا مما يجعل هشاشة العظام مختلفة عن مجرد إحساس عابر بالألم. يتحدد تقييمها وعلاجها وفق عوامل الخطر والفحص، ولا يكفي الشعور بالقوة أو غياب الوجع لنفيها.[٩]

تساعد الحركة المناسبة، بما فيها نشاط حمل الوزن وتمارين المقاومة والتوازن، على دعم صحة العظام وتقليل خطر السقوط. لكن من لديه هشاشة أو قيود حركية يحتاج إلى اختيار آمن يناسب حالته بالتشاور مع المختص. ليس المقصود دفع الجسد إلى منافسة لا يقدر عليها، بل إعانته على الاستمرار.[١٠]

وسنخرج من هذا الفصل بصورة تختلف عن العظمة الجافة الأولى: هيكل حيٌّ يحمي ويتجدد ويتعاون، ومفاصل تجعل الثبات والحركة ممكنين معًا. أما القوة التي تسحب العظام وتضبط حركة المفاصل، فموعدنا

.معها في الفصل التالي

مصادر الفصل

.القسم ٦٫١، وظائف الجهاز الهيكلي ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [١]

٢٠] المرجع نفسه، القسم ٧٫١، تقسيم الهيكل إلى المحوري والطرفي والأعداد التعليمية المعتادة]

٣٠] المرجع نفسه، القسم ٦٫٣، بنية العظم وتغذيته والعظم الكثيف والإسفنجي]

ما العظم؟ إعادة التشكيل وخلايا ،NIAMS ،٤٠] المعهد الوطني الأمريكي لالتهاب المفاصل والأمراض العضلية والجلدية] .العظم وتغير التوازن مع العمر

القسم ٦٫٤، نمو العظم الطويل وصفائح النمو؛ تتمة محدودة لما استُخدم ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٥] .في الفصل ٣٣

٦٠] المرجع نفسه، القسم ٩٫١، التصنيف البنيوي والوظيفي للمفاصل]

٧٠] المرجع نفسه، القسم ٩٫٤، المفاصل الزلالية، الغضروف والمحفظة والأربطة والسائل الزلالي]

٨٠] دعاء كميل، النص العربي المنشور في مكتبة الثقلين؛ شاهد تعبدي من الدعاء المشهور، لا تصحيح لإسناده]

.هشاشة العظام؛ التعريف وإمكان غياب الأعراض قبل حدوث الكسر ،NIAMS [٩]

.النشاط البدني لصحة العظام؛ أنواع التمرين والحاجة إلى التخصيص عند وجود هشاشة أو قيود صحية ،NIAMS [١٠]

الفصل ٣٨: العضلات والأوتار والأربطة

تدلنا العضلة على نفسها حين نحمل شيئًا ثقيلًا، لكنها تعمل أيضًا حين نثبت الرأس، ونبتسم، ونبلع، ونحافظ على وضع اليد أثناء الكتابة. وليست الحياة الحركية سلسلة من الحركات الظاهرة فقط؛ ففي كثير مما يبدو .سكونًا جهد منظم يحفظ الوضع ويمنع السقوط

ثلاث صور للنسيج العضلي

تنقسم الأنسجة العضلية إلى هيكلية وقلبية وملساء. تبدو الهيكلية والقلبية مخططة تحت المجهر بسبب انتظام بروتيناتها الانقباضية، أما الملساء فلا تظهر فيها الخطوط بالطريقة نفسها. وتكون الألياف الهيكلية متعددة [الأنوية، بينما تحتوي الخلية القلبية غالبًا نواة أو نواتين، والملساء نواة واحدة.[١

ترتبط العضلات الهيكلية بكثير من الحركات الإرادية، ولكن عملها لا يقتصر على ما نفكر فيه لحظة بلحظة. وتعمل عضلة القلب والعضلات الملساء تحت تنظيم يختلف عنها، ويتأثر بالإشارات العصبية وعوامل محلية وهرمونية. وفي جدران الأوعية والقناة الهضمية أمثلة مهمة للعضلات الملساء، فلا تعني تسميتها أنها ضعيفة أو [قليلة العمل.[١

ومن المفيد أن نفصل نوع النسيج عن حجم الحركة التي ينتجها. حركة دقيقة للجفن قد تكون شديدة الأهمية، كما أن انقباضًا لا نراه في جدار عضو داخلي قد يحفظ وظيفة أساسية. ليست الضخامة دليلًا كافيًا على قيمة .العضلة في حياة صاحبها

عضو من ألياف وأوعية وأعصاب

العضلة الهيكلية عضو يضم الألياف العضلية، ومعها أوعية وأعصاب وأنسجة ضامة. تنتظم الألياف في حزم، وتحيط أغلفة ضامة بالألياف والحزم والعضلة. وداخل الليف وحدات متكررة تسمى القسيمات العضلية، [تحتوي خيوط الأكتين والميوسين وغيرها من البروتينات.[٢

تستمر الأنسجة الضامة في مواضع الاتصال إلى أوتار أو صفائح وترية تنقل القوة إلى مواضع التثبيت. وتحتاج الألياف إلى إمداد دموي واتصال عصبي؛ فعملها ليس خاصية في قطعة لحم معزولة عن بقية الجسد. كما [تسهم العضلات في توليد الحرارة، وهو ما يظهر في الجهد والارتعاش.[٢

من الإشارة إلى القوة

في الوصلة العصبية العضلية المعتادة يطلق العصب الحركي ناقلًا هو الأستيل كولين، فتبدأ استجابة كهربائية في غشاء الليف. تقود هذه الاستجابة إلى تحرير الكالسيوم من مخازنه داخل الخلية، فيسمح تغير مواضع [بروتينات منظمة بتفاعل الميوسين مع الأكتين.[٣

.ATP تتكرر دورة ارتباط رؤوس الميوسين بالخيوط وانفصالها، وتحتاج إلى جزيئات الطاقة المعروفة باسم وعند قصر القسيم العضلي تنزلق الخيوط بعضها إلى جانب بعض؛ لا يلزم أن يقصر طول كل خيط نفسه. [وحين تُعاد أيونات الكالسيوم إلى مخازنها تتراجع شروط استمرار التفاعل وتنتهي الاستجابة.[٣

والارتخاء ليس مجرد إهمال للعمل؛ فإعادة الكالسيوم وتحرير الروابط جزء من تنظيم يحتاج إلى طاقة أيضًا. هكذا نرى أن الحركة والراحة داخل النسيج ليستا على بساطة فتح مفتاح وإغلاقه، وإن كانت هذه الصورة [تقرب بدايات الفهم.[٣

الانقباض لا يعني القصر دائمًا

قد تنتج العضلة قوة وهي تقصر، كما في رفع ثقل، وقد تعمل وهي تطول أثناء إنزال الثقل بتأنٍّ. وقد تولد توترًا من غير تغير ملحوظ في طولها الكلي، كما عند تثبيت حمل. لذلك فالمعنى الوظيفي للانقباض أوسع من [كلمة «انكماش» التي توحي بأن كل عضلة عاملة تصبح أقصر بالضرورة.[٤

وينظم الجهاز العصبي القوة بتجنيد وحدات حركية وباختلاف تواتر الإشارات. والوحدة الحركية هي عصبون حركي مع الألياف التي يعصبها. يسمح هذا التنظيم بدرجات من العمل، من حركة دقيقة إلى قوة [أكبر، بدل أن تستجيب العضلة كلها دائمًا بأقصى ما تستطيع.[٤

يفسر ذلك بعض الفرق بين الإمساك بورقة والإمساك بحقيبة. لا نبدل يدنا بيد أخرى، بل تتغير طريقة تشغيل ما لدينا. وحين نتعلم مهارة لا يكون الأمر مجرد امتلاك عضلات، بل استعمالها في وقت واتجاه .ومقدار أنسب

عضلات تعمل معًا

في حركة معينة توجد عضلات تقود الفعل، وأخرى تساعد أو تثبت، وأخرى يكون اتجاه فعلها مقابلًا. يتغير

الوصف بحسب الحركة المقصودة، فما يساعد على ثني الركبة ليس المجموعة نفسها التي تقود بسطها. وتوضح [علاقة العضلات ذات الرأسين وثلاثية الرؤوس في الذراع كيف تتوزع أدوار الثني والبسط.[٥

ولا تتحول هذه العلاقة إلى خصومة داخل الجسد؛ فالأفعال المتقابلة تجعل التحكم والتهدئة وتغيير الاتجاه ممكنة. كما أن بعض العضلات الهيكلية، مثل عضلات التعبير في الوجه، لا تعمل فقط بسحب عظم نحو [عظم. لذلك لا تصلح صورة الرافعة وحدها لشرح جميع حركاتنا.[٥

وتر أم رباط؟

الوتر ينقل قوة العضلة إلى موضع اتصالها، وغالبًا إلى العظم. أما الرباط في المفصل فيصل عادة عظمًا بعظم ويساهم في الثبات وضبط مدى الحركة. وكلاهما نسيج ضام، لكن استعمال الاسمين بمعنى واحد يخفي [اختلاف الإصابة والوظيفة.[٦

فالالتواء يصيب الأربطة بدرجات من التمدد أو التمزق، بينما قد تصيب إصابة الشد العضلة أو الوتر أو منطقة اتصالهما. وليس من الممكن تحديد الدرجة بمجرد قول المريض «شدّ في رجلي». وقد تنشأ إصابات فجأة أو [تدريجيًّا مع تحميل متكرر، ولا تقتصر على الرياضيين.[٦

هذه الفروق تجعل السؤال الطبي أكثر دقة، لكنها لا تحول القارئ إلى فاحص لنفسه. الغاية أن يفهم لماذا قد تحتاج إصابتان في الموضع نفسه إلى تعاملين مختلفين، ولماذا لا ينبغي إجبار الجزء المصاب على متابعة .العمل بدعوى أن الاحتمال فضيلة في كل حال

القوة التي تُطلب لغاية

في دعاء كميل المشهور، المنقول عن أمير المؤمنين عليه السلام، نقرأ: «قوِّ على خدمتك جوارحي، واشدد على العزيمة جوانحي». نورد العبارة من النص العربي المتداول، من غير ادعاء إنجاز تحقيق إسناد الدعاء كاملًا. [[٧

يلتقي في هذا الدعاء ظاهر القوة وباطن العزيمة، لكن اللقاء أخلاقي تعبدي، لا شرح مجهري للعضلات. وما يلهمه للقارئ أن يسأل: لأي شيء أريد قدرتي؟ يمكن للقوة أن تحمل عن محتاج، وأن تعين على رزق كريم، .كما يمكن أن تُستعمل في إيذاء من لا يقدر على الدفع

ولا يُفهم طلب القوة على أنه انتقاص لمن ضعفت عضلاته أو تعذرت حركته. ليست العبادة منافسة في الأوزان، ولا تُقاس النية بمقدار المسافة التي يقطعها الجسد. قد يكون حفظ حق ضعيف أبلغ أثرًا من .استعراض قوة، وقد تكون الاستعانة بوسيلة مساعدة طريقًا لحضور الإنسان لا إعلانًا عن هزيمته

ما تحتاج إليه الحركة كي تستمر

أشرنا إلى الأوعية داخل العضلة، وإلى الطاقة التي لا تستمر من غير إمداد. ومن هنا تقودنا الحكاية إلى الدم: ما الذي يحمله إلى الأنسجة؟ وما الخلايا التي تسير فيه؟ وأين تتكون؟ سنفتح في الفصل التالي باب هذا النسيج .السائل الذي يجعل صلة الأعضاء بعضها ببعض ممكنة على مدار الحياة

مصادر الفصل

[١] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٠٫١، أنواع الأنسجة العضلية وخصائصها العامة.

[٢٠] المرجع نفسه، القسم ١٠٫٢، بنية العضلة الهيكلية والحزم والأغلفة والتغذية والقسيم العضلي]

[٣٠] المرجع نفسه، القسم ١٠٫٣، الاقتران بين التنبيه والانقباض والخيوط المنزلقة ودور الكالسيوم والطاقة]

[٤٠] المرجع نفسه، القسم ١٠٫٤، أنماط الانقباض والوحدات الحركية وتنظيم التوتر]

[٥٠] المرجع نفسه، القسم ١١٫١، تعاون العضلات وأفعالها المتقابلة ومواضع تثبيتها]

[٦] NIAMS، الإصابات العضلية الهيكلية المرتبطة بالنشاط: تعريف الأربطة والأوتار والالتواء والشد، من غير تعميم بروتوكول علاجي على جميع الإصابات.

[٧٠] دعاء كميل، النص العربي في مكتبة الثقلين: العبارة المتعلقة بتقوية الجوارح والعزيمة. لم يُعتمد النص مصدرًا لآلية طبية]

الفصل ٣٩: الدم ونخاع العظم

قد لا نلتفت إلى الدم إلا حين يظهر من جرح أو حين نمد الذراع لأخذ عينة. أما في يومنا المعتاد فيؤدي عمله بعيدًا عن النظر، واصلًا بين أعضاء متباعدة. يحمل إلى الأنسجة ما تحتاج إليه، ويعود منها بما ينبغي نقله أو معالجته، ويحمل في الوقت نفسه خلايا تشارك في الدفاع والإصلاح.

نسيج سائل، لا لون واحد

الدم نسيج ضام متميز بمادته السائلة: البلازما. وفيها كريات حمراء وكريات بيضاء وصفائح دموية؛ والصفائح أجزاء خلوية وليست خلايا كاملة كالكريات البيضاء. وتشمل وظائف الدم نقل الغازات والمغذيات والهرمونات ونواتج الاستقلاب، والمساهمة في الدفاع وتنظيم الحرارة والبيئة الداخلية.[١]

ومعظم البلازما ماء يحمل أملاحًا ومغذيات وبروتينات ومواد أخرى. من بروتيناتها الألبومين الذي يسهم في نقل مواد وفي حفظ توازن الماء بين الدم والأنسجة، وأجسام مضادة تشارك في المناعة، وفيبرينوجين يدخل في التخثر. ولذلك ليست البلازما مجرد ماء أضيف إليه لون أحمر.[١]

ومن الخطأ اختزال نتيجة فحص الدم في صفة أخلاقية شائعة مثل «دم قوي» أو «دم ضعيف» من غير بيان المقصود. الذي يقرأه المختبر مكونات ومقادير وخصائص، ولكل منها معنى يحتاج إلى سياق.

الكريات الحمراء: هيئة تخدم العبور

تكون الكرية الحمراء الناضجة في الإنسان قرصًا مقعر الوجهين، وتفتقد النواة والميتوكوندريا. يتيح لها شكلها ومرونة بنيتها المرور في شعيرات ضيقة. وتحمل الهيموغلوبين، وهو بروتين يحتوي مجموعات الهيم ذات الحديد، ويرتبط بالأكسجين وينقله من الرئتين إلى الأنسجة.[٢]

الهيموغلوبين المؤكسج أحمر أكثر إشراقًا، وما فقد بعض أكسجينه أغمق لونًا؛ فالدم الوريدي ليس أزرق. ولا تُفهم الألوان التعليمية في الرسوم بوصفها تصويرًا حرفيًّا للون الدم داخل الإنسان.[٢]

وتعيش الكريات الحمراء عادة نحو مئة وعشرين يومًا، ثم تُزال القديمة منها وتُعاد الاستفادة من بعض مكوناتها، ومنها الحديد. ويتأثر إنتاجها بحاجات الجسم؛ ومن وسائل تنظيمه الإريثروبويتين الذي تنتجه الكليتان بدرجة مهمة استجابة لانخفاض الأكسجين في أنسجتهما. هكذا يتصل النخاع بالكلية من غير أن [يتجاورا في الموضع نفسه.[٢

الكريات البيضاء: أسماء لأدوار متعددة

ليست الكريات البيضاء نوعًا واحدًا. تشمل العدلات والحمضات والقعدات والوحيدات واللمفاويات، وتختلف وظائفها وأعمارها ومساراتها. تساهم في مقاومة الممرضات والتعامل مع خلايا متأذية وبقايا نسيجية، [ويمكن لكثير منها مغادرة مجرى الدم إلى الأنسجة حيث تؤدي عملها.[٣

وتشمل اللمفاويات خلايا بائية وتائية وخلايا قاتلة طبيعية، وسنفصل وظائفها في باب المناعة. أما الآن فالمهم أن عدد الكريات البيضاء وحده لا يخبرنا بكل ما تفعله. الزيادة والنقصان إشارتان للفحص ضمن الصورة .السريرية، لا اسمان جاهزان لمرض محدد

الصفائح وإيقاف النزف

تنشأ الصفائح من خلايا كبيرة في النخاع تسمى الخلايا كبيرة النواء؛ تخرج منها أجزاء محاطة بغشاء إلى الدوران. وحين يتأذى وعاء تشارك الصفائح في الالتصاق والتجمع عند موضع الإصابة، كما تحمل إشارات [تسهم في الإصلاح.[٣

يشمل إيقاف النزف استجابة الوعاء، وتكوين سدادة صفيحية، وتنشيط التخثر. وفي النهاية تتحول مادة الفيبرينوجين الذائبة إلى خيوط فيبرين تدعم الخثرة. تتداخل هذه العمليات بدل أن تكون خطوات معزولة [تمامًا، ثم يعمل الجسم على ضبطها وإزالة الخثرة مع تقدم الإصلاح.[٤

قيمة النظام في توازنه: نحتاج إلى وقف النزف، ونحتاج إلى بقاء الأوعية سالكة. وقد يؤدي اضطراب التوازن إلى نزف أو إلى خثرة غير مرغوبة. لذلك لا يكون المزيد من التخثر أفضل دائمًا، ولا يكون إضعافه [مطلوبًا لكل إنسان؛ وهذه مسائل علاجية يحددها المختص بحسب الحالة.[٤

أين تتكون خلايا الدم؟

يحدث معظم تكوين الدم بعد الولادة في النخاع الأحمر. ويختلف توزيعه مع النمو؛ ففي البالغ يتركز النشاط في عظام منها الحوض والفقرات والقص، وفي أجزاء من بعض العظام الطويلة. وقد مررنا سابقًا بمواقع تكوين [الدم في الحياة الجنينية قبل أن يصبح النخاع موقعه الرئيس.[٥

تستطيع الخلية الجذعية المكوِّنة للدم أن تعطي السلالات التي تنشأ منها خلايا الدم وصفائحه. وهي ليست مرادفًا لكل خلية جذعية في الجسد؛ فالتخصص ومجال القدرة على التمايز أمران مهمان في فهمها.[٦] ولا .ينبغي خلطها بالخلايا الجذعية الوسيطة لمجرد استعمال كلمة «جذعية» في الاسمين

والنخاع العظمي ليس الحبل الشوكي. الأول نسيج داخل العظام مرتبط هنا بتكوين الدم، والثاني نسيج

عصبي داخل القناة الفقرية. تشابه بعض الألفاظ الشائعة لا يعني تشابه العضوين، ومن المفيد تثبيت هذا .الفرق قبل الحديث عن فحوص النخاع أو علاجه

فصائل الدم: اختلاف له أثر عملي

على الكريات الحمراء أو Bو A بحسب وجود المستضدين Oو ABو Bو A تكون الفصائل ABO في نظام لا يعني خلو سطح الكرية من جميع المستضدات. وتوجد في البلازما أجسام مضادة O غيابهما. وغيابهما في [ذات أهمية في التوافق؛ لذا قد يكون نقل مكون غير متوافق خطراً.[٧

كله، ولا Rh ولا يختزل هذا نظام .Rh في نظام D وترتبط علامة الموجب أو السالب المعتادة بالمستضد تنحصر فصائل الدم في النظامين المذكورين. وتُورث الفصيلة من الأبوين، لكن غرض معرفتها الطبي هو فهم [التوافق واحتياجات الرعاية، لا ترتيب الناس في درجات من النقاء أو الأفضلية.[٧

ولا نقدم عبارة «المتبرع العام» تصريحًا بإعطاء دم أي شخص لآخر بلا فحوص. يختلف الأمر باختلاف المكون المطلوب وحالة المتلقي، وتظل إجراءات بنك الدم أساس السلامة. الحروف المكتوبة على بطاقة .الفصيلة معلومة نافعة، وليست بروتوكول نقل كاملًا

ماذا يقرأ تعداد الدم؟

يتضمن تعداد الدم الكامل قياسات للكريات والصفائح والهيموغلوبين والهيماتوكريت، وقد يتضمن مؤشرات لحجم الكريات الحمراء. ويضيف العد التفريقي تفصيل أنواع الكريات البيضاء. أما الهيماتوكريت فيصف الحصة [المجمية للكريات الحمراء من الدم، وليس اسمًا آخر لكمية الحديد.[٨

وقد تتأثر النتائج بعواملٍ متعددة، منها السوائل والأدوية وحالات الجسم. لا يعني خروج قيمة عن المجال المرجعي وحده أن مرضًا خطيرًا ثبت، ولا تكفي قيمة منفردة لتحديد السبب. تُقرأ النتائج مع الأعراض [والتاريخ الصحي والفحوص الأخرى، وقد يلزم استكمال البحث.[٨

من جسد إلى جسد

قد يحتاج المريض إلى كريات حمراء أو صفائح أو بلازما بحسب المشكلة، وليس إلى المكونات كلها دائمًا. يسبق النقل تقييم وفحص للتوافق، وتُراقب حالته أثناءه. وتوجد فوائد ومخاطر محتملة ينبغي شرحها، فلا يصح [تصوير النقل كإجراء بلا أي احتمال للمضاعفات أو نخطر يُرفض في جميع الحالات.[٩

وفي إمكان إنسان أن يسهم بتبرعه المناسب في رعاية إنسان لا يعرفه. هنا تتحول المعرفة من وصف الأنسجة إلى مسؤولية تجاه الحياة. ولا يعفي هذا المعنى النبيل من شروط سلامة المتبرع والمتلقي، بل يجعل احترامها جزءًا .من العطاء نفسه

لكن الدم لا يتحرك في شبكة الجسم من تلقاء نفسه على النحو المطلوب للحياة. وراء الدوران قلب يعمل .وأوعية تستجيب، وهذه هي الحلقة التالية في حكايتنا

مصادر الفصل

[١] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٨٫١، تركيب الدم ووظائف البلازما وبروتيناتها.

[٢] المرجع نفسه، القسم ١٨٫٣، الكريات الحمراء والهيموغلوبين وعمر الخلية وتنظيم إنتاجها. لم تُعمم الأرقام التقريبية بوصفها حدودًا تشخيصية.

[٣] المرجع نفسه، القسم ١٨٫٤، الكريات البيضاء والصفائح؛ الأنواع ومنشأ الصفائح، دون نقل الأرقام المعيارية غير الدقيقة في النص.

[٤٠] المرجع نفسه، القسم ١٨٫٥، إيقاف النزف والتخثر وحل الفيبرين؛ عرض وظيفي إجمالي لا بروتوكول علاجي.

[٥] المرجع نفسه، القسم ١٨٫٢؛ استُخدمت مواضع تكوين الدم، ولم يُعتمد عرضه غير الدقيق للعلاقة بين الخلايا الجذعية الوسيطة والمكوِّنة للدم.

[٦٠] المعهد الوطني للسرطان، تعريف الخلية الجذعية المكوِّنة للدم في قاموس المصطلحات.

[٧] NHS Blood and Transplant، نظاما فصائل الدم؛ ABO وRh والمستضد D. في المقصود بغياب المستضدات O هنا تحديدًا غياب A وB.

[٨] MedlinePlus، تعداد الدم الكامل؛ مكونات الفحص وحدود تفسير النتيجة منفردة.

[٩] NHS، نقل الدم؛ المكونات والتقييم والمراقبة والفوائد والمخاطر.

الفصل ٤٠: القلب والأوعية الدموية

ضع يدك برفق على صدرك بعد مشي سريع؛ ستشعر أن الجسد قد غيّر إيقاعه ليلبي طلبًا جديدًا. لا ينتظر القلب أن نشرح له حاجتنا، ومع ذلك ليس عمله منفصلًا عن أعصابنا وهرموناتنا وأنسجتنا. وفي فهمه نتعلم أن استمرار الحياة لا يحتاج إلى قوة تدفع فقط، بل إلى توقيت ومسارات واستجابة.

أربع حجرات في عضو واحد

يقع القلب في الصدر بين الرئتين، وفيه أذين أيمن وأذين أيسر، وبطين أيمن وبطين أيسر. تفصل حواجز نسيجية بين جانبيه، ويتصل كل أذين ببطينه عبر صمام. تبطن الحجرات طبقة داخلية، وتولد العضلة القلبية قوة الضخ، ويحيط بالقلب التامور الذي يساعد سائله القليل على تخفيف الاحتكاك.[١]

ليست الحجرات خزانات متجاورة لا صلة بينها؛ إنها تعمل ضمن تسلسل يجعل الدم يعود ثم ينطلق في الاتجاه المناسب. وما يبدو في الرسم يمينًا ويسارًا ينبغي أن يُقرأ وفق يمين صاحب القلب ويساره، كما اتفقنا في خريطة الجسد.

رحلة الدم عبر القلب

يعود الدم من الجسم عبر الوريدين الأجوفين إلى الأذين الأيمن، ثم يعبر الصمام ثلاثي الشرفات إلى البطين الأيمن. ومنه يمر بالصمام الرئوي نحو الشرايين الرئوية والرئتين. وبعد تبادل الغازات يعود بالأوردة الرئوية إلى الأذين الأيسر، ثم يعبر الصمام التاجي إلى البطين الأيسر، ويخرج عبر الصمام الأبهري إلى الأبهر وسائر

[الجسم.[٢

هذه هي الصلة بين الدورة الرئوية والدورة الجهازية. وتساعد الصمامات على منع الرجوع غير المرغوب للدم، وتتحرك وريقاتها مع تغير فروق الضغط خلال الدورة القلبية. وليس الصمام باباً يفتحه عصب صغير بيده، بل تركيباً يتفاعل حركته مع القوى التي تحيط به.

القلب يحتاج إلى ما يضخه

للعضلة القلبية ترويتها الخاصة عبر الشرايين التاجية المتفرعة من الأبهر. وتعيد أوردة القلب الدم من العضلة إلى الدوران الوريدي. لذلك لا يكفي وجود الدم داخل الحجرات ليغني العضلة عن سلامة الأوعية التي توصل إليها الأكسجين والمغذيات.[٢]

في هذه الحقيقة معنى وظيفي دقيق: العضو الذي يخدم الجميع يحتاج بدوره إلى خدمة الأعضاء والشبكات الأخرى. لا يعمل القلب خارج شروط الجسد، ولا تحميه أهميته من المرض إذا اختلت تلك الشروط.

إيقاع يبدأ من داخل النسيج

تبدأ الإشارة المعتادة في العقدة الجيبية بالأذين الأيمن، ثم تنتشر في الأذينين وتصل إلى العقدة الأذينية البطينية حيث تتباطأ قليلاً، قبل انتقالها إلى مسارات توصيل البطينين. يتيح هذا التنظيم تعاقباً مناسباً بين الامتلاء والدفع، وتتأثر السرعة والقوة بالتنظيم العصبي والهرموني.[٣]

ويتصل الصوتان القلبيان الأساسيان خصوصًا بإغلاق الصمامات الأذينية البطينية ثم الصمامين الأبهري والرئوي. ومن ثم فالصوت ليس صوت ارتطام القلب بجدار الصدر، ولا يمكن استنتاج جميع حالاته من مجرد سماع دقاته.[٣]

الضربة وعدد الضربات

النتاج القلبي هو حجم الدم الذي يضخه البطين في الدقيقة، ويساوي حجم الضربة مضروباً في عدد الضربات في الدقيقة. وهذه علاقة تفسر لماذا لا تكفي سرعة النبض وحدها للحكم على كفاية الضخ؛ فقد يتغير الحجم الذي يخرج في كل ضربة أيضًا.[٤]

تتبدل استجابة القلب مع الراحة والجهد والعمر والحالة الصحية. وليس معنى الكفاءة أن يكون النبض أسرع دائمًا أو أبطأ دائمًا. من الأخطاء الشائعة اتخاذ رقم واحد عنوانًا للصحة من غير سؤال عن صاحبه وما كان يفعله وكيف يشعر.

الشريان والوريد: الاتجاه أولًا

يسير الدم في الشرايين بعيدًا عن القلب، وفي الأوردة عائدًا إليه. ولذلك لا يكون تعريف الشريان أنه يحمل دمًا غنيًّا بالأكسجين دائمًا؛ فالشرايين الرئوية تحمل الدم الأقل أكسجة إلى الرئتين، والأوردة الرئوية تعيد الدم الذي اكتسب الأكسجين.[٥]

وتتفرع الشرايين إلى أوعية أصغر ثم شرينات وشعيرات، ويعود الدم عبر وريدات وأوردة. تختلف بنية الجدران وفق المهمة: ففيها بطانة وألياف وعضلات ملساء بنسب متفاوتة، وتحتمل الشرايين ضغطًا أعلى عادة [من الأوردة المقابلة. وتساعد الصمامات في كثير من أوردة الأطراف على حفظ اتجاه العودة.[٥

الأوعية إذن أنسجة حية، لا أنابيب جامدة. ومن وظائف بطانتها المشاركة في تنظيم التفاعل بين الدم والجدار، بينما تؤثر العضلات الملساء في قطر الوعاء. هذا التغير في القطر جزء من كيفية توزيع الدم، لا مجرد [تغير في شكل الرسم.[٥

عند الشعيرات تقترب الرحلة من غايتها

تعبر مواد بين الدم والسائل المحيط بالخلايا عبر جدران الشعيرات، بالانتشار وطرق نقل أخرى تبعًا للمادة وبنية الوعاء. وتؤثر الضغوط وخصائص الحاجز الوعائي في حركة السوائل. ثم يسهم الجهاز اللمفاوي في إعادة [سائل وبروتينات من الأنسجة إلى الدوران.[٦

لا يلزم أن نتصور لكل خلية شريانًا مستقلًا؛ فبين الدم وكثير من الخلايا سائل نسيجي تتم عبره المبادلات. .والغاية من الطريق الطويل ليست دوران الدم لذاته، بل استمرار التبادل الذي يتيح للأنسجة أن تعمل

ما معنى ضغط الدم؟

يصف ضغط الدم القوة التي يؤثر بها الدم في جدران الشرايين، ويُعبّر عنه عادة بقيمتين: انقباضية أثناء دفع البطينين، وانبساطية بين الضربات. ويتصل بعمل القلب والأوعية، ولا يساوي عدد النبضات. لذلك تقيس [آلة الضغط شيئًا غير ما يقيسه عد النبض، وإن اجتمعت القراءتان على شاشة واحدة.[٣

ولهذا أيضًا تحتاج قراءة مرتفعة أو منخفضة إلى ظروف قياس سليمة وسياق صحي. سنعود إلى الوقاية .والأمراض المزمنة لاحقًا، من غير تحويل هذا المدخل التشريحي إلى تعليمات لتعديل دواء أو إيقافه

حبل الوريد في خطاب القرآن

.[قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ وَنَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِ نَفْسُهُ وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ﴾ [ق: ١٦

يذكر الطبرسي في مجمع البيان وجوهًا في شرح الوريد، ويشرح القرب هنا بالعلم، ويورد وجوهًا تتصل بالإحاطة والقدرة. فلا تدل الآية على وجود الخالق داخل وعاء دموي، ولا هي وصف تشريحي لمسافة بين [الله والإنسان.[٧

ونحن نقرأها بعد خريطة الدوران لنستحضر معنى الإحاطة بما نخفيه، لا لنزعم أن معرفة اسم الوريد تفسر حقيقة القرب الإلهي. وكذلك سنفرد لاستعمالات القلب في النصوص بحثًا لاحقًا، فلا نختزل القلب .الأخلاقي في مقدار الضخ، ولا نستخرج من اللغة الروحية آلية عصبية بلا دليل

نبض يستحق العناية

ما رأيناه في هذا الفصل شبكة متعاونة: حجرات وصمامات، وتروية للعضلة، وإيقاع منظم، وأوعية تتفرع

وتتغير. وكل عنوان منها يوضح لماذا لا يكفي اختزال مرض القلب في «ضعف النبض» أو «انسداد» من غير تحديد.

وقد انتهت رحلتنا عند السائل الذي يغادر الشعيرات ويتصل بالأنسجة. فمن يعيده؟ وأين تلتقي الخلايا التي تدافع عن الجسد؟ يقودنا السؤال إلى الجهاز اللمفاوي والمناعة.

مصادر الفصل

[١] NHLBI، كيف يعمل القلب: البنية والحجرات والأنسجة. فُصل الحاجز بين الجانبين عن الصمامات بين الحجرات المتصلة.

[٢] NHLBI، مرور الدم في القلب؛ الصمامات والدورتان والتروية التاجية.

[٣] NHLBI، كيف ينبض القلب؛ التوصيل الكهربائي والأصوات وضغط الدم. لم تُستخدم حدود رقمية عامة لإصدار تشخيص فردي.

[٤] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٩,٤؛ تعريف النتاج القلبي وعلاقته بحجم الضربة ومعدل النبض، دون تعميم قيم الجهد التقريبية.

٥٠] المرجع نفسه، القسم ٢٠,١، بنية الأوعية ووظائفها وتعريف الشرايين والأوردة بحسب الاتجاه]

٦] المرجع نفسه، القسم ٢٠,٣؛ مبدأ التبادل الشعيري ودور اللمف. لم يُعمم النموذج العددي المبسط لإعادة الامتصاص على] جميع الأنسجة والظروف.

٧٠] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة ق ١٢–٢٠، موضع الآية ١٦؛ معنى القرب ووجوه حبل الوريد]

الفصل ٤١: الجهاز اللمفاوي والمناعة

تستطيع أن ترى الدم حين يخرج من جرح، لكن شبكة أخرى تعمل إلى جانبه في هدوء، ولا تلفت انتباهك غالبًا إلا عندما تتورم عقدة في العنق أو ينتفخ طرف من الأطراف. إنها الشبكة اللمفاوية؛ طريق لعودة السوائل، وممر للخلايا، وجزء من منظومة دفاع لا تقيم في عضو واحد. وفي هذه الشبكة نكتشف أن سلامة الإنسان تحتاج إلى التعرف كما تحتاج إلى القوة: أن يُواجه الخطر، وألا يُهاجَم الجسد الذي تجري حمايته.

سائل يعود من بين الخلايا

يعيش كثير من خلايا الجسم وسط سائل خلالي تتبادل معه المواد. يدخل جزء من هذا السائل، ومعه بروتينات ومواد أخرى، إلى شعيرات لمفاوية دقيقة، فيُسمى عندئذ لمفًا. وتتصل الشعيرات بأوعية أكبر، تنتهي عبر قنوات إلى الدورة الوريدية قرب قاعدة العنق. فليس اللمف دمًا آخر، ولا تجري فيه الكريات الحمراء بالتركيب المعتاد للدم. [١]

تساعد حركة العضلات والتنفس على انتقاله، وتحد صمامات الأوعية من رجوعه إلى الخلف. وللشبكة وظيفة تتجاوز إعادة السائل: ففي زغابات الأمعاء أوعية لبنية تحمل قدرًا مهمًا من الدهون الممتصة والفيتامينات الذائبة فيها. وهكذا يلتقي طريق الغذاء بطريق المناعة في جهاز واحد. [١]

إذا اختل التصريف قد يتراكم سائل غني بالبروتين في الأنسجة، وتحدث الوذمة اللمفاوية. لكن ليس كل

تورم ناجمًا عن انسداد لمفاوي؛ فالمظهر الواحد قد تكون وراءه أسباب مختلفة. ولذلك لا يستخرج القارئ [تشخيصًا من تشابه الصورة أو من اسم الجهاز. [١

العقد اللمفاوية: مواضع لقاء لا مجرد مصافٍ

تنتشر العقد على مسارات الأوعية، وتوجد تجمعات منها في العنق والإبط والأربية، كما توجد عقد عميقة في الصدر والبطن. تدخل إليها أوعية واردة، ويمر اللمف في بنيتها الداخلية، ثم يغادرها عبر وعاء صادر. وتضم [خلايا لمفاوية وبالعات ضمن نسيج منظم. [٢

وظيفة العقد ليست حجز الأشياء كما يحجز المنخل الحصى فحسب؛ ففيها تلتقي خلايا تحمل معلومات عن مواد غريبة بخلايا قادرة على الاستجابة لها. تنقل الخلايا المتغصنة، مثلًا، مستضدات من الأنسجة إلى العقد، فتسهم في بدء استجابات مناعية متخصصة. والمستضد مادة أو جزء تتعرف إليه مستقبلات مناعية؛ وليس [مرادفًا لجرثومة كاملة بالضرورة. [٥

الطحال والغدة الزعترية

يقع الطحال في أعلى البطن إلى اليسار، تحت الحجاب الحاجز وخلف المعدة. وهنا فرق يستحق الحفظ: العقد تفحص اللمف، أما الطحال فيرشح الدم. في لبه الأبيض نسيج مناعي، وفي لبه الأحمر مسارات دموية وخلايا تسهم في إزالة كريات حمراء هرمة أو متضررة. وليس الطحال وعاء دم خاملاً، ولا هو المصنع الرئيس [الطبيعي لكريات الدم عند البالغ السليم. [٣

أما الغدة الزعترية، الواقعة خلف عظم القص في أعلى الصدر، فترتبط بنضج الخلايا اللمفاوية التائية. تكون بارزة نسبيًا في الصغر، ثم يتراجع حجم نسيجها الفعال مع العمر. ولا يعني هذا التراجع أن المناعة تختفي عند [البالغين؛ فخلاياها ووظائفها موزعة في الجسم، ولها تاريخ سابق من النضج والاستجابة. [٤، ٥

ويتضمن نضج الخلايا التائية عمليات اختيار وتنظيم تساعد على الحد من مهاجمة مكونات الجسم نفسه. هذه ليست دروسًا واعية تتلقاها الخلية، بل تفاعلات حيوية نسميها تعليمًا على سبيل التقريب. كما أن أجهزة [التسامح المناعي ليست معصومة من الخلل. [٥

المناعة الفطرية: الاستجابة القريبة

يبدأ الدفاع قبل وصول الميكروب إلى الدم: بحاجز الجلد، والأسطح المخاطية، والإفرازات ووسائل الإزالة. وإذا اجتاز عامل مؤذٍ هذه الحدود، شاركت خلايا بالعة، ومنها العدلات والبلاعم، في التعرف إليه وابتلاعه. وتشارك الخلايا القاتلة الطبيعية في مواجهة بعض الخلايا المصابة، وتعمل بروتينات المتممة [والإشارات الكيميائية على تنسيق الاستجابة. [٦

تسمى هذه المنظومة مناعة فطرية. وهي لا تعني ردًا أعمى؛ فلها مستقبلات تتعرف أنماطًا مرتبطة بالميكروبات أو بأذى الخلايا. لكنها تختلف عن التنوع الدقيق الذي تتعرف به الخلايا البائية والتائية مستضدات [بعينها. [٦

والالتهاب ليس اسمًا آخر للعدوى. فقد يبدأ بعد أذية نسيجية من غير ميكروب، ويسهم في جلب الخلايا وإزالة الحطام وتهيئة الإصلاح. غير أن استمراره أو اضطراب تنظيمه قد يؤذي النسيج نفسه. ليست كل [استجابة أشد استجابة أصلح. [٦

المناعة المكتسبة: التخصص والذاكرة

تسهم الخلايا التائية في الاستجابة الموجهة، ومنها خلايا تساعد على تنظيم عمل خلايا أخرى، وخلايا تستطيع قتل خلايا مصابة. وتتولد بعد الاستجابة مجموعات ذاكرة تائية يمكنها المشاركة في استجابة لاحقة أسرع. هذه [ذاكرة خلوية، لا تذكر واعٍ لصورة المرض. [٥

وتنضج الخلايا البائية في نخاع العظم، ويمكن أن تتحول بعد تنشيطها إلى خلايا بلازمية تفرز الأجسام المضادة، وإلى خلايا ذاكرة. ترتبط الأجسام المضادة بأهداف محددة، فتساعد على تحييدها أو التعرف إليها [والتخلص منها بآليات أخرى. وليست الأجسام المضادة مجموع المناعة كله. [٧

المهم في الإفرازات المخاطية A الذي يستطيع العبور عبر المشيمة، والصنف G من أصنافها الغلوبولين المناعي وحليب الأم. ولا يجعل وجود جسم مضاد في تحليل واحد صاحبه محصنًا من كل مرض؛ فالنوع والكمية [والوظيفة والسياق أمور مختلفة. [٧

ولا تعمل المناعتان الفطرية والمكتسبة كجيشين منفصلين ينتظر أحدهما خروج الآخر. إنهما تتبادلان الإشارات والأدوار، وتتداخلان في الاستجابة. التقسيم يساعدنا على الفهم، لكنه لا يقطع الروابط التي يقوم [عليها الجسد. [٥، ٦

«اللقاح وحدود عبارة «تقوية المناعة

تستفيد اللقاحات من قدرة الجهاز المناعي على الاستعداد لمستضدات محددة، من غير تعريض الإنسان لأخطار المرض الكامل بوصفها طريقًا مقصودًا للمناعة. وقد تتضمن مكونات من العامل الممرض، أو صورًا [مضعفة أو معطلة منه، أو تعليمات لإنتاج مستضد. يختلف ذلك بحسب تقنية اللقاح. [٨

ولا تتكون الحماية بالضرورة فور تلقي الجرعة، ولا تمنع جميع اللقاحات كل إصابة منعًا مطلقًا. تتفاوت الحماية ومدتها والحاجة إلى الجرعات المعززة بحسب اللقاح والمرض وحالة الإنسان؛ وتُتبع التوصيات الصحية المحدثة [المناسبة له، لا جدول يُستنتج من هذا الفصل العام. [٨

أما عبارة «تقوية المناعة» فقد تخفي تبسيطًا مضللًا. يحتاج الجسم إلى كفاءة وتنظيم، لا إلى تنشيط غير محدود؛ فالحساسية قد تتجه إلى مواد غير مؤذية لمعظم الناس، والمناعة الذاتية قد تتجه إلى أنسجة الجسم. لذلك [لا تُسوَّغ وصفة أو مادة مجهولة لمجرد أنها تحمل هذه العبارة. [٩

العافية في لغة الدعاء

ورد في النص الدعائي المروي عن الإمام زين العابدين عليه السلام: «اللَّهُمَّ صَلِّ عَلى مُحَمَّدٍ وآلِهِ وَأَلْبِسْنِي عافِيَتَكَ، وَجَلِّلْنِي عافِيَتَكَ، وَحَصِّنِّي بِعافِيَتِكَ». أثبتنا اللفظ من النص الذي يشرحه السيد علي خان في رياض

[السالكين؛ وليس هذا الموضع تحقيقًا مستقلًا لأسانيد الصحيفة. [١٠

التحصين هنا طلب للعافية بلغة الدعاء، وليس تعريفًا اصطلاحيًا للتطعيم أو وصفًا للأجسام المضادة. ولا نستخرج من اشتراك اللفظ سبقًا في علم المناعة. يبقى الدعاء حاضرًا في علاقة الإنسان بربه، ويظل الفحص والعلاج والوقاية في مجال أسبابها المعروفة.

والمريض الذي تتكرر عدواه، أو يضطرب جهازه المناعي، لا تقل كرامته، ولا يجوز اتخاذ مرضه شاهدًا على ضعف إيمانه. نحن نطلب العافية لأننا محتاجون، ونرعى من حُرم بعض وجوهها لأن حاجته حق علينا، لا مناسبة لاتهامه.

خاتمة الفصل

الحياة ليست انتصارًا دائمًا على كل مؤذٍ، بل توازن متجدد بين حدود الجسد واتصاله بالعالم. تعيد الشبكة اللمفاوية ما خرج إلى الأنسجة، وتتيح لأجزاء الدفاع أن تلتقي وتتعاون. ومن أكثر مواضع هذا الاتصال دوامًا الرئتان؛ فمع كل نفس يدخل شيء من العالم إلى داخلنا.

مصادر الفصل

القسم ٢١٫١؛ التصريف اللمفاوي والأوعية والصمامات ونقل الدهون. لم تُعمم المقادير اليومية المبسطة الواردة في المرجع. [١] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e.

[٢، SEER Training، العقد اللمفاوية: مواضعها وبنيتها ومسار اللمف.] المعهد الوطني للسرطان

[٣٠] المرجع نفسه، الطحال: الموقع واللبان الأبيض والأحمر وترشيح الدم وإزالة الكريات المتضررة

[٤٠] المرجع نفسه، الغدة الزعترية: الموقع ونضج الخلايا التائية وتغير الحجم مع العمر

القسم ٢١٫٣؛ التعرف المناعي والخلايا التائية وعرض المستضد والذاكرة والتسامح المناعي، دون تعميم أن كل عدوى أولى شديدة. [٥] OpenStax،

[٦٠] المرجع نفسه، القسم ٢١٫٢؛ الحواجز والمناعة الفطرية والالتهاب والمتممة

[٧٠] المرجع نفسه، القسم ٢١٫٤؛ الخلايا البائية والأجسام المضادة والذاكرة

شرح عمل اللقاحات؛ استُخدمت مبادئ الاستعداد المناعي وحدود الحماية، لا الجداول أو التعميمات العددية للجرعات. [٨] CDC،

القسم ٢١٫٦؛ مبدأ اضطراب تنظيم المناعة وفرط التحسس. لم تُستخدم تفاصيله العلاجية أو تقديراته القديمة لبعض الأمراض. [٩] OpenStax،

[١٠] السيد علي خان المدني الشيرازي، رياض السالكين في شرح صحيفة سيد الساجدين، ج ٤، ص ١٠؛ نص الدعاء قبل الشرح. النقل لتوثيق اللفظ، لا للحكم المستقل بصحة السند.

الفصل ٤٢: الجهاز التنفسي

يمضي الإنسان في يومه ويغفل عن آلاف الحركات الصغيرة التي ترتفع بها جوانب صدره وتنخفض. لا يطلب

لكل شهيق موعدًا، ولا يتذكر في كل زفير أنه يعيد إلى الهواء غازًا حمله الدم من أنسجته. ومع ذلك قد يختصر ضيق نفس واحد العالم كله في مطلب بسيط: أن يدخل الهواء. هنا نقترب من الرئتين، لا بوصفهما كيسين .فارغين، بل نسيجًا حيًا بالغ الدقة، يصل بين الخارج والدورة الدموية

من مدخل الهواء إلى الشجرة القصبية

يدخل الهواء عبر الأنف أو الفم، ويمر بالبلعوم والحنجرة إلى الرغامى، التي نسميها أيضًا القصبة الهوائية. تنقسم الرغامى إلى شعبتين رئيسيتين تتفرعان داخل الرئتين، ثم تصغر الفروع حتى تصل إلى القصيبات. وفي نهاية [المسالك التنفسية تمتد المنطقة التي تحتوي الحويصلات، حيث يصبح اقتراب الهواء من الدم ممكنًا. [١، ٣

تسهم الممرات العليا في تدفئة الهواء وترطيبه، وتدعم الغضاريف جدران المسالك الأكبر. أما القصيبات فلا تحمل هذا الدعم الغضروفي نفسه؛ وفي جدرانها عضلات ملساء يؤثر انقباضها أو ارتخاؤها في قطر الممر ومقدار مقاومته لمرور الهواء. لذلك قد يصبح الوصول إلى الحويصلات صعبًا، وإن كانت الرئة موجودة ولم [يفقد الإنسان القدرة على تحريك صدره. [١، ٣

رئتان بين الأضلاع والحجاب الحاجز

تتكون الرئة اليمنى عادة من ثلاثة فصوص، واليسرى من فصين، وتفسح اليسرى مجالًا للقلب في جانب من سطحها. وتضم الفصوص قطاعات أصغر تتوزع فيها فروع المسالك والأوعية. هذا التقسيم لا يعني وجود [أكياس مستقلة، بل مناطق متصلة داخل العضو. [٢

يغطي سطح الرئة غشاء جنبي حشوي، ويقابلُه غشاء جنبي جداري يبطن جدار الصدر ومناطق مجاورة. وبينهما حيز رقيق يحتوي قدرًا قليلًا من السائل، يسمح بانزلاق السطحين أثناء الحركة ويسهم في اقتران حركة [الرئة بجدار الصدر. لا يكون هذا الحيز في الحالة الطبيعية غرفة مملوءة بالهواء. [٢

وينبسط أسفل الرئتين الحجاب الحاجز، وهو عضلة تفصل تجويف الصدر عن البطن. ليست الرئة عضلة تشد [نفسها لتسحب الهواء؛ تتغير أحجامها تبعًا للقوى والضغوط وحركة العضلات المحيطة. [٤

الحويصلة: حين تقترب المسافة بين الهواء والدم

تحتوي الرئتان أعدادًا كبيرة من الحويصلات الدقيقة، وتحوطها شبكة من الشعيرات. تغطي خلايا رقيقة من النمط الأول معظم سطح التبادل، وتفرز خلايا من النمط الثاني المادة الفاعلة بالسطح، أو السورفاكتانت، التي تخفض التوتر السطحي وتساعد على استقرار الحويصلات وتقليل جهد تمددها. وتوجد بلاعم تزيل بعض [الجسيمات والميكروبات التي بلغت هذه المنطقة. [٣

لا يختلط الهواء بالدم اختلاط سائلين في إناء. تفصل بينهما طبقات دقيقة، تعبر الغازات خلالها بالانتشار تبعًا لفروق ضغوطها الجزئية. وفي الظروف المعتادة ينتقل الأكسجين من الهواء السنخي إلى الدم، وثاني أكسيد الكربون من الدم إلى الهواء السنخي. كلما أدركنا رقة هذا الحاجز فهمنا لماذا قد يؤثر تثخنه أو امتلاء [الحويصلات بسائل في كفاءة التبادل. [٥

ولأن المساحة موزعة في وحدات صغيرة كثيرة، تتاح سطوح تبادل واسعة داخل حيز الصدر المحدود. هذا وصف للبنية، لا حاجة معه إلى تثبيت عدد واحد للحويصلات أو مساحة واحدة لكل إنسان؛ فالحجم والعمر .وطرق القياس تختلف

كيف يحدث الشهيق والزفير؟

في الشهيق الهادئ ينقبض الحجاب الحاجز وينخفض، وتشارك حركة القفص الصدري في زيادة حجم الصدر. تتمدد الرئة، وينخفض ضغط الهواء داخل الحويصلات عن الضغط الخارجي أثناء دخول الهواء. والهواء يتحرك [بفعل فرق الضغط، لا لأنه يعرف الطريق ولا لأن الرئة تستدعيه بإرادة خاصة. [٤، ٦

وفي الزفير الهادئ ترتخي عضلات الشهيق، ويساعد الارتداد المرن على تناقص الحجم وخروج الهواء. أما في الزفير القسري، كما أثناء بعض صور الجهد، فتشارك عضلات إضافية، ومنها عضلات البطن. ليست عبارة [«الزفير سلبي» حكمًا على كل زفير وفي كل حالة. [٤

وتؤثر مرونة الرئة ومقاومة المسالك والتوتر السطحي في مقدار العمل المطلوب للتنفس. قد يكون الطريق [ضيقًا، أو يصبح النسيج أصعب تمددًا؛ فتزداد الكلفة ولو لم يتغير اسم الحركة من شهيق وزفير. [٦

لا يكفي وصول الهواء وحده

تسمى حركة الهواء تهوية، ويسمى وصول الدم إلى الشعيرات الرئوية تروية. ولتتم مبادلة الغازات بكفاءة لا بد من تناسبهما؛ فما فائدة هواء يصل إلى حويصلة لا يصلها دم كافٍ، أو دم يعبر جوار حويصلة لا تتجدد [تهويتها؟ إنه تعاون جديد بين ما درسناه في القلب وما ندرسه في الرئة. [٥

يلتقط الهيموغلوبين معظم الأكسجين الداخل إلى الدم، ويعود الدم المؤكسج إلى الجانب الأيسر من القلب، لينطلق إلى الأنسجة. ومن الأنسجة يعود ثاني أكسيد الكربون إلى الرئتين بوساطة الدورة الدموية. فلا يحمل الشهيق أكسجينًا خالصًا، ولا يخرج الزفير ثاني أكسيد الكربون وحده؛ كلاهما مزيج غازات تختلف [نسبه. [٤، ٥

من يواصل التنفس حين ننام؟

تنظم مراكز في الدماغ نمط التنفس، وتتلقى معلومات من مستقبلات تتأثر بالغازات وحالة الجسم. ويمكن للإنسان أن يغير تنفسه بإرادته في الكلام أو الغناء أو حبس النفس مدة محدودة، لكن استمرار العملية في [النوم يبين أنها ليست معلقة على انتباهه الواعي. [٧

وتستجيب المسالك أيضًا للمهيجات، وقد تنشأ منعكسات كالسعال والعطاس. وهكذا يكون الهواء الداخل موضوع استقبال وفحص وتنظيم، لا مجرد مرور في أنبوب. أما اضطراب النوم والتنفس ومعاني الغفلة [والوعي فلها مواضع لاحقة، ولا نخلط بينها هنا. [٧

ضيق الصدر بين التجربة الحسية والتعبير القرآني

قال تعالى: ﴿فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ كَذَٰلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ﴾ [الأنعام: ١٢٥]. الآية في سياق الهداية وموقف الإنسان منها. وعرض الطبرسي وجوهًا للتشبيه بالصعود، منها تكلف المشقة وما يشق على المرء بلوغه. لا يصح تحويلها إلى تشخيص رئوي، ولا الحكم على مريض الربو أو غيره بالضلال [لأنه يجد صدره ضيقًا. [٨

ويمكن أن يتأمل القارئ قوة الصورة حين يعرف تجربة المشقة، لكن ذلك غير الزعم أن الآية فصل في قوانين الضغط الجوي. المعنى القرآني لا يتوقف على إلزام اللفظ بنظرية طبية، والتفسير لا يلغي ضرورة قراءة السياق واللغة.

حين يصبح النفس نداء استغاثة

ضيق النفس الشديد، أو العجز عن إخراج الكلمات بسببه، أو ازرقاق الشفتين، أو الارتباك المفاجئ، يستلزم طلب الإسعاف المحلي فورًا. ولا يُؤخر طلب المساعدة انتظارًا لزوال العرض بالدعاء أو بتمرين تنفس. كما [يحتاج الضيق الجديد أو المتفاقم إلى تقييم طبي، ولا يُنسب تلقائيًا إلى القلق. [٩

هذا التنبيه ليس خروجًا من التأمل، بل ثمرة له: إذا عرفنا أن تبادل الغازات شرط للحياة، عرفنا أن حفظه مسؤولية. ولقد تابعنا طريق الهواء من الفم، ونعود الآن إلى الفم لنسلك طريقًا آخر: طريق اللقمة.

مصادر الفصل

[١] NHLBI، الجهاز التنفسي؛ الممرات الهوائية ووصول الهواء إلى الرئتين.

[٢] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٢٢٫٢؛ فصوص الرئتين والغشاء الجنبي.

[٣] المرجع نفسه، القسم ٢٢٫١؛ القصيبات والخلايا السنخية والسورفاكتانت والبلاعم.

[٤] NHLBI، ما يحققه التنفس للجسم؛ حركة الحجاب الحاجز والشهيق والزفير وانتقال الغازات.

[٥] OpenStax، القسم ٢٢٫٤؛ الانتشار وفروق الضغط الجزئي والتوافق بين التهوية والتروية، دون تعميم القيم العددية التقريبية.

[٦] المرجع نفسه، القسم ٢٢٫٣؛ فروق الضغط ومقاومة الممرات والارتداد المرن. الحيز الجنبي الطبيعي ليس حيزًا هوائيًا.

[٧] NHLBI، كيف يتحكم الجسم في التنفس؛ التنظيم العصبي والمستقبلات والمنعكسات.

[٨] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الأنعام ١٢٥؛ سياق الهداية ووجوه التشبيه بالصعود.

[٩] NHS، ضيق النفس؛ علامات الاستعانة العاجلة بالطوارئ. صيغ طلب الإسعاف محليًا لأن أرقامه تختلف باختلاف البلد.

الفصل ٤٣: الفم والأسنان واللسان والغدد اللعابية

قبل أن تصبح اللقمة جزءًا من الجسد، تستقبلها مساحة صغيرة تلتقي فيها الحواس والحركة والإفراز. تلامس الشفتين، وتنتقل بين اللسان والأسنان، وتختلط باللعاب، ثم تغادر إلى طريق لا نراه. والفم الذي يبدأ منه .هذا العمل هو نفسه الذي يبتسم وينطق؛ فتجتمع عند مدخله حاجتنا إلى الغذاء وحاجتنا إلى التعبير

نعمة قريبة لا تحتاج إلى سفر

قال تعالى: ﴿أَلَمْ نَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ﴾ [البلد: ٨]. وقال: ﴿وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ﴾ [البلد: ٩]. وقال: ﴿وَهَدَيْنَاهُ .[النَّجْدَيْنِ﴾ [البلد: ١٠

يذكّر السياق الإنسان بالنعم وهو يناقش اغتراره وقدرته ومسؤوليته. وبيّن الطبرسي صلة اللسان والشفتين بالبيان، وذكر في النجدين طريق الخير والشر ضمن وجوه التفسير. لا ينفصل السؤال عن تكويننا هنا عن [السؤال عما نفعله بما أُعطينا. [١

ونحن لا نحصر نعمة التعبير في النطق؛ فمن لا يستطيع الكلام له لغته ووسائل تواصله وكرامته الكاملة. التأمل .في الوظيفة لا يتحول إلى انتقاص من الإنسان الذي فقدها أو اختلفت طريقته في أدائها

حدود الفم وسقفه

تحد الشفتان والخدان تجويف الفم من الأمام والجانبين، ويتشكل سقفه من الحنك. للحنك جزء أمامي صلب تدعمه العظام، وجزء خلفي رخو تشارك فيه العضلات والأنسجة الضامة، وتتدلى من حافته الخلفية اللهاة. [ويساعد ارتفاع الحنك الرخو أثناء البلع على فصل طريق الطعام عن التجويف الأنفي. [٢

وتحفظ الشفتان والخدان الطعام داخل المساحة المناسبة للمضغ، في حين يحركه اللسان ويعيد توزيعه. ليست اللقمة متروكة لتصطدم بالأسنان كيفما اتفق؛ بل تُدار بحركة متناسقة، ونكتشف أهمية هذا التنسيق حين .نعض باطن الخد أو اللسان على غير قصد

السن عضو وليس قطعة حجر

للإنسان مجموعتان من الأسنان عبر نموه: تضم المجموعة اللبنية الكاملة عشرين سنًا، وتضم المجموعة الدائمة الكاملة اثنتين وثلاثين. المقصود عدد المجموعة الكاملة، لا قاعدة تفرض وجود العدد نفسه في فم كل شخص [عند كل عمر. وتتفاوت أشكال الأسنان تبعًا لأعمالها في تقطيع الطعام وتفتيته. [٢

ويتألف السن من أنسجة متعددة. يغطي الميناء تاجه، ويقع العاج تحته، بينما يغطي الملاط سطح الجذر. وفي الداخل لب يحتوي أوعية دموية وأعصابًا ونسيجًا ضامًا. ويمتد الحيز اللبي إلى الجذور عبر قنواتها. فظاهر [السن الصلب لا يلغي الحياة والحس في داخله. [٣

وتثبت ألياف الرباط حول السني الجذر إلى سنخه في عظم الفك، وتحيط اللثة بمنطقة اتصاله بالفم. وقد تظهر الحساسية عندما ينكشف العاج وتؤثر المنبهات عبر نبيباته الدقيقة. ولهذا لا يكفي أن ننظر إلى بياض

[التاج لنحكم على سلامة العضو وما يسنده. [٣

ولا يلتئم الميناء كما يلتئم جرح الجلد، إذ لا يحتوي خلايا حية تعيد بناءه على تلك الصورة. ومع ذلك يمكن أن يستعيد بعض المعدن المفقود في المراحل المبكرة من نزع التمعدن قبل تشكل التجويف. هذا فرق بين إعادة [التمعدن المبكرة وبين انتظار أن تمتلئ حفرة نخرية قائمة وحدها. [٣، ٧

اللسان: عضلات تعمل معًا

اللسان ليس عضلة مفردة، بل مجموعة عضلات داخلية وخارجية تتيح تغيير شكله وموضعه. تدير هذه العضلات الطعام، وتجمعه في لقمة قابلة للبلع، وتسهم في حركات الكلام. وعلى سطحه حليمات مختلفة؛ تحمل [بعض أنواعها براعم تذوق، بينما تؤدي أخرى دورًا ميكانيكيًا. ليست كل حليمة برعم تذوق. [٤

ولا نحتاج إلى وصفه بأنه «أقوى عضلة في الجسم» كي ندرك أهميته؛ فالمقارنة تتغير بحسب معنى القوة وطريقة قياسها. سنعود إلى التذوق في فصل الحواس، وإلى الكلام في ختام الباب، ونكتفي هنا بدور اللسان .في تهيئة اللقمة

الغدد اللعابية: إفراز يسبق ابتلاع الطعام

توجد ثلاثة أزواج من الغدد اللعابية الكبرى: النكفية قرب الأذنين، وتحت الفك السفلي، وتحت اللسان. وإلى جانبها غدد صغيرة كثيرة في أنسجة الفم. تصب إفرازاتها عبر قنوات، فتصل الرطوبة إلى سطح يستقبل [الطعام ويحتاج إلى الحماية. [٥

يساعد اللعاب على ترطيب الطعام وتسهيل المضغ والبلع، ويسهم في حماية الفم. وإذا نقص قد تتأثر حاسة التذوق، ويصعب التعامل مع اللقمة، ويزداد خطر التسوس والعدوى الفموية. وقد يختل جريانه بسبب [مرض الغدة أو انسداد قناة أو تأثيرات دوائية وغيرها؛ فلا يُختزل جفاف الفم دائمًا في قلة شرب الماء. [٥

وتبدأ في الفم مرحلة من الهضم الكيميائي: يعمل إنزيم الأميلاز اللعابي على النشا. ولا يعني ذلك اكتمال هضم الطعام قبل ابتلاعه؛ فالمضغ يهيئه، واللعاب يبدأ بعض التحولات، وتستمر الرحلة في أعضاء [أخرى. [٤

البلع: عبور يحتاج إلى تنسيق

يبدأ دفع اللقمة بمرحلة يمكن التحكم فيها إراديًا، ثم يتتابع عمل البلعوم والمريء بتنسيق انعكاسي. يرتفع الحنك الرخو، وتتحرك الحنجرة وتعمل وسائل إغلاق مدخلها، ومنها حركة لسان المزمار، على حماية مجرى الهواء. [ليست سلامة البلع نتيجة «غطاء» منفرد، بل نتيجة تعاون حركي وعصبي. [٤

السعال أو الاختناق أثناء الأكل، أو الشعور بأن الطعام عالق، أو تغير الصوت إلى صوت رطب بعد الشرب، علامات تستدعي تقييمًا طبيًا عاجلًا. وقد يشارك مختص البلع والتخاطب والتغذية في اختيار [الوسائل المناسبة. ولا توجد قوامات طعام أو سوائل تصلح لجميع حالات عسر البلع. [٦

السواك والعناية بالفم

روى الكليني عن إسحاق بن عمار، عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام: «مِنْ أَخْلَاقِ الْأَنْبِيَاءِ عليهم السلام السِّوَاكُ». وقوبل حكم المجلسي في مرآة العقول، ج٢٢، ص٣٩٤، فكان «حسن أو موثق». نميز هذا الخبر [من أخبار أخرى في الباب نفسه تختلف أحكامها، ولا نجعلها جميعًا في مرتبة واحدة. [٨

يمكن أن تُقرأ العناية بالفم في هذا الأفق بوصفها خلقًا يتصل بالنظافة واحترام الجسد ومن يخالطه. لكن إثبات أصل الحث على السواك لا يثبت تلقائيًا كل فائدة علاجية تُنسب إليه، ولا يجعل روايات تحسين البصر أو الذاكرة بديلًا عن الدراسة الخاصة بتلك الادعاءات.

أما المعرفة السنية المعاصرة فتربط التسوس بأحماض تنتجها بكتيريا الفم من السكريات والنشويات، وتوصي بتنظيف الأسنان مرتين يوميًا بمعجون يحتوي الفلورايد، والتنظيف بين الأسنان، وتقليل تكرر الأغذية والمشروبات السكرية، والمتابعة السنية. ويُراعى عمر الطفل وقدرته على البصق في تعليمات المعجون التي [يحددها المختص. [٧

لا نحول السن المصاب إلى تهمة بالتقصير الأخلاقي؛ فالعوامل والحاجات متفاوتة، والوصول إلى الرعاية ليس متساويًا بين الناس. من تمام احترام النعمة أن نيسر العلاج لمن لا يقدر عليه، وأن نعين من يحتاج إلى المساعدة في تنظيف فمه.

خاتمة الفصل

عندما نبتلع، تختفي اللقمة عن العين، ولا تختفي العناية بها. لقد شارك الفم في إعدادها، ثم سلمها إلى المريء. وفي الفصل التالي نسير معها إلى المعدة والأمعاء، حيث تتحول المواد الكبيرة إلى أجزاء يستطيع الجسد امتصاصها.

مصادر الفصل

١٠] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة البلد، الآيات ٨–١٠ ضمن السورة؛ نص الآيات وسياق النعم والبيان والهداية]

الفم؛ الحدود والحنك والشفتان والمجموعتان اللبنية والدائمة. ،SEER Training ،٢] المعهد الوطني للسرطان]

تشريح السن: الميناء والعاج والملاط واللب والرباط حول السني. ،MouthHealthy ،٣] الجمعية الأمريكية لطب الأسنان]

القسم ٢٣٫٣؛ عضلات اللسان والحليمات والأميلاز ومبدأ تنسيق البلع، دون اعتماد تعميماته العلاجية. ،OpenStax ،Anatomy and Physiology 2e [٤]

اللعاب واضطرابات الغدد اللعابية؛ مواضع الغدد ووظائف الإفراز وآثار نقصه. ،NIDCR [٥]

عسر البلع؛ العلامات وضرورة التقييم وتفصيل التدبير بحسب السبب. ،NHS [٦]

تسوس الأسنان؛ التمييز بين إعادة التمعدن قبل التجويف وعلاج النخر المتقدم، ومبادئ الوقاية. ،NIDCR [٧]

٨] الكليني، الكافي، ج٦، كتاب الزي والتجمل والمروءة، باب السواك، ح١٠. قوبل حكم المجلسي «حسن أو موثق» في مرآة العقول، ج٢٢، ص٣٩٤. رقم الجزء في هذه المقابلة ٢٢، لا الرقم المختصر ٢ المعروض في إحالة الثقلين.

الفصل ٤٤: المريء والمعدة والأمعاء

حين تنتهي من الطعام، قد تظن أن أمر الوجبة انتهى. لكن عملًا طويلًا يكون قد بدأ بعيدًا عن انتباهك: دفع وخلط، وإفراز وامتصاص، وانتقاء لما يدخل إلى الدم وما يواصل الطريق إلى الخارج. لا تدخل قطعة الخبز إلى الخلية على صورتها، ولا يصبح الطعام قوة بمجرد أن نبتلعه. بين اللقمة والطاقة رحلة، وبين وصول الغذاء والانتفاع به شروط.

النظر إلى الطعام قبل النظر إلى الهضم

- [قال تعالى: ﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَىٰ طَعَامِهِ﴾ [عبس: ٢٤
- [أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا﴾ [عبس: ٢٥]. ﴿ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا﴾ [عبس: ٢٦﴾
- [فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا﴾ [عبس: ٢٧]. ﴿وَعِنَبًا وَقَضْبًا﴾ [عبس: ٢٨﴾
- [وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا﴾ [عبس: ٢٩]. ﴿وَحَدَائِقَ غُلْبًا﴾ [عبس: ٣٠﴾
- [وَفَاكِهَةً وَأَبًّا﴾ [عبس: ٣١]. ﴿مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ﴾ [عبس: ٣٢﴾

يدعو السياق إلى الاعتبار بالرزق وأسبابه، من الماء والأرض إلى النبات والانتفاع. وقبل أن نشرح ما تفعله الأمعاء، تذكرنا الآيات بأن الوجبة ثمرة عالم نتصل به، لا شيئًا صنعه الجسد لنفسه من عدم. وليس سرد [أنواع النبات في الآيات قائمة حصرية لما يحتاجه الإنسان غذائيًا. [١

وفي الكافي خبر عن زيد الشحام، عن أبي جعفر الباقر عليه السلام، في الطعام: «عِلْمُهُ الَّذِي يَأْخُذُهُ عَمَّنْ يَأْخُذُهُ». وفي طريق الكليني عبارة «عمن ذكره»، وحكم المجلسي عليه بالإرسال. نذكره بحده، بوصفه توجيهًا [مرويًا إلى النظر في مصدر المعرفة، لا حديثًا صحيح السند بهذا الطريق ولا نفيًا لظاهر السياق الغذائي. [٢

جدار حي يتغير على امتداد الطريق

ليست القناة الهضمية خرطومًا من مادة واحدة. يتكرر في جدارها تنظيم عام: مخاطية تقابل المحتويات، وتحت مخاطية تحمل أوعية وأعصابًا، وطبقات عضلية، ثم غلاف خارجي تختلف صفته بحسب الموضع. وتتكيف [البطانة للحماية أو الإفراز أو الامتصاص وفق عمل المنطقة. [٣

وترتبط العضلات والأوعية والخلايا المفرزة بشبكات عصبية وإشارات هرمونية. لذلك لا تفسر حركة الطعام [بالجاذبية وحدها، ولا تعتمد الإفرازات كلها على أمر واعٍ يصدره الإنسان عند كل لقمة. [٣، ٨

المريء: العبور إلى المعدة

يمتد المريء خلف الرغامى وأمام العمود الفقري، ويعبر الحجاب الحاجز إلى المعدة. وهو أنبوب عضلي قابل للانطواء، وليس مجرى مفتوحًا بقطر ثابت طوال الوقت. يساعد المخاط على تيسير مرور اللقمة، وتسهم [المصرتان العلوية والسفلية في تنظيم الدخول والخروج. [٤

وتدفع موجات التمعج الطعام إلى الأمام؛ يتناسق الانقباض والارتخاء على طول الطريق. وعند الوصلة بالمعدة تساعد منطقة المصرة السفلية على الحد من رجوع المحتويات المعدية. فإذا اختلت هذه الحماية قد يحدث [الارتجاع؛ أما تشخيصه وأسباب أعراضه فلا يختزلان في مجرد الإحساس بالحرقة. [٨

المعدة: استقبال وخلط وإفراز

تتصل المعدة بالمريء عند منطقة الفؤاد، ويعلوها القاع، ثم يمتد جسمها إلى القسم البوابي الذي ينتهي باتجاه الاثني عشر. وفي جدارها طبقات عضلية تساعد على خلط الطعام، لا على حمله فقط. وتخرج المحتويات [المهضومة جزئيًا، المسماة الكيموس، على دفعات منظمة. [٥

تفرز الخلايا الجدارية حمض الهيدروكلوريك والعامل الداخلي اللازم لامتصاص فيتامين ب١٢ في الأمعاء. وتفرز الخلايا الرئيسية البيبسينوجين، الذي يتحول في البيئة الحمضية إلى بيبسين يشارك في تفكيك البروتينات. [الحمض ليس إنزيمًا، ولا يحول جميع المواد الغذائية إلى مكوناتها النهائية. [٥

وتحمي طبقة مخاطية قلوية سطح البطانة من الوسط الذي يساعد على الهضم. ليست المعدة محصنة من الأذى، لكنها لا تواجه حمضها بلا حواجز. كما أنها ليست الموضع الرئيس لامتصاص معظم المغذيات؛ فإعداد [المحتويات لا يساوي إتمام الانتفاع بها. [٥

الأمعاء الدقيقة: سطح واسع داخل التفاف صغير

تتتابع الأمعاء الدقيقة في ثلاثة أقسام: الاثنا عشر، ثم الصائم، ثم اللفائفي. تستقبل في بدايتها إفرازات تساعد على الهضم، وتنتقل محتوياتها مع الخلط إلى مناطق متتابعة. وتسميتها دقيقة تتصل بقطرها، لا بكونها أقصر [من الأمعاء الغليظة. [٦

تزيد الثنيات والزغابات مساحة البطانة، وعلى السطح القِمّي للخلايا امتصاصية الوظيفة زغيبات مجهرية أصغر تشكل الحافة الفرشاتية. فالزغابة بروز نسيجي يضم خلايا وأوعية، والزغيبة الدقيقة امتداد من سطح خلية؛ [وهما مستويان مختلفان من التنظيم. [٦

توجد في الزغابات شعيرات دموية وأوعية لمفاوية لبنية، فتجاور البنية التي تستقبل المواد البنية التي تنقلها. [وحركة الخلط تتيح ملامسة المحتويات للسطح، إلى جانب الحركات التي تدفعها على امتداد القناة. [٦

من الجزيء الكبير إلى طريق الامتصاص

تعمل إنزيمات متخصصة على روابط محددة؛ فتتفكك النشويات والسكريات القابلة للهضم إلى سكريات بسيطة، والبروتينات إلى وحدات أصغر تنتهي إلى أحماض أمينية، والدهون إلى نواتج يمكن التعامل معها [وامتصاصها. ويسهم البنكرياس والحافة الفرشاتية في استكمال كثير من هذه العمليات. [٧

تعبر السكريات البسيطة والأحماض الأمينية إلى الدم، وتحملها الدورة البابية إلى الكبد. أما قدر كبير من الدهون طويلة السلسلة فيعاد تجميعه داخل الخلايا المعوية وتعبئته في جسيمات دهنية بروتينية، هي الكيلوميكرونات، تدخل الأوعية اللبنية ثم تصل إلى الدم عبر اللمف. وليست كل الدهون ملزمة بهذا المسار؛

[فبعض الأحماض الدهنية الأقصر يستطيع الوصول إلى الدم البابي مباشرة. [٧

وهنا يظهر الفرق بين الهضم والامتصاص: قد تُفكك المادة في جوف الأمعاء، ثم تحتاج إلى عبور البطانة؛ وقد يختل أحد العملين دون الآخر. ووصول المادة إلى الدم بداية مرحلة استعمال وتخزين وتنظيم، لا نهاية .جميع التحولات

الأمعاء الغليظة: ما يتبقى ليس بلا وظيفة

يدخل المتبقي إلى الأعور، وتتصل به الزائدة الدودية، ثم يمر في القولون الصاعد والمستعرض والنازل والسيني [قبل المستقيم. الزائدة بنية تحتوي نسيجًا لمفاويًا، وليست مجرد اسم لعضو يُذكر عند التهابه. [٦

تمتص الأمعاء الغليظة ماءً وشوارد، وتفرز مخاطًا يساعد على مرور المحتويات، ولا تحمل بطانتها الزغابات المعروفة في الأمعاء الدقيقة. لكن امتصاص الماء لا يبدأ فيها؛ فالأمعاء الدقيقة تمتص منه مقدارًا كبيرًا قبل [وصول البقايا إلى القولون. [٨، ٩

وتشارك ميكروبات الأمعاء في معالجة بعض المواد المتبقية. لذلك لا يتكون البراز من طعام لم يهضم فقط، بل من ماء وبقايا وخلايا منسلخة وميكروبات ومواد أخرى. سنفرد للعالم الميكروبي فصلًا لاحقًا، دون وصفه [كله بالعدو أو كله بالنافع في كل ظرف. [٨

الإخراج: نهاية طريق تحتاج إلى احترام

يجمع المستقيم البراز قبل طرحه عبر القناة الشرجية. وتشارك في الضبط مصرة داخلية من العضلات الملساء تعمل لا إراديًا، وأخرى خارجية من العضلات الهيكلية تدخل في التحكم الإرادي. هذه صورة أولية لبنية [أكثر تنسيقًا، تتصل بالأعصاب وعضلات المنطقة وحالة الإنسان. [٩

والحاجة إلى الإخراج لا تنقص من شرف الجسد؛ إنها جزء من حفظ اتزانه. كما أن اضطراب التحكم أو الحاجة إلى مساعدة في النظافة ليسا سببًا للسخرية أو كشف الخصوصية. وقد يصبح احترام المريض في هذه .اللحظات أصدق من عبارات كبيرة تقال عن كرامته

خاتمة الفصل

تأكل مرة، وتعمل أعضاء كثيرة كي تنتفع بما أكلت. وفي داخل هذا التعاون لا تستطيع الأمعاء إتمام مهمتها من دون إفرازات وتنظيم يأتيان من خارج جدارها. لذلك ننتقل إلى الكبد والمرارة والبنكرياس؛ أعضاء لا .تمر اللقمة في داخلها، لكنها تشارك في مصيرها

مصادر الفصل

١٠] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير عبس ٢٤–٣٢؛ نص الآيات ومعنى الاعتبار بالرزق]

٢] الكليني، الكافي، ج ١، كتاب فضل العلم، باب النوادر، ح ٨؛ حكم المجلسي: مرسل، مرآة العقول ١/١٦٧، كما ينقله] .المصدر

البنية العامة للجهاز الهضمي؛ طبقات الجدار وتكيفها، دون تعميم وصف الغلاف الخارجي على جميع ،SEER Training [٣] .المواضع

٤٠] المرجع نفسه، البلعوم والمريء؛ الموضع والمسار والمخاط والمصرات]

.القسم ٢٣٫٤؛ أجزاء المعدة والخلايا والإفراز والحماية المخاطية ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e [٥]

٦] المرجع نفسه، القسم ٢٣٫٥؛ تنظيم الأمعاء والزغابات والحركة وأجزاء القولون. لم تُستخدم الإحصاءات أو توصيات] .التحري القديمة، ولا بعض أوصافه غير الدقيقة للفروق بين الصائم واللفائفي

٧٠] المرجع نفسه، القسم ٢٣٫٧؛ الهضم الكيميائي ومسارات امتصاص السكريات والبروتينات والدهون]

.الجهاز الهضمي وكيف يعمل؛ التمعج والتنسيق العصبي والهرموني وامتصاص الماء وتكوين البراز ،NIDDK [٨]

.الأمعاء الدقيقة والغليظة؛ جدار القولون وامتصاص الماء والشوارد والمصرات الشرجية ،SEER Training [٩]

الفصل ٤٥: الكبد والمرارة والبنكرياس

لا تمر اللقمة داخل الكبد، ولا تعبر المرارة، ولا تسير بين خلايا البنكرياس. ومع ذلك تشارك هذه الأعضاء في هضمها والانتفاع بها. لقد تابعنا في الفصل السابق الطريق الذي تسلكه المحتويات، ونتابع الآن ما يصل إلى ذلك الطريق من إفرازات، وما يحدث للمغذيات بعد أن تغادره. فالعضو قد يعمل في مصير شيء لا يمر .في جوفه

الكبد: موضع استقبال وتحويل وصناعة

يقع القسم الأكبر من الكبد في أعلى البطن إلى اليمين، تحت الحجاب الحاجز. ويصله الدم من طريقين: الشريان الكبدي، والوريد البابي الذي يحمل مواد امتصت من الجهاز الهضمي. ليست تسميته وريدًا دليلًا [على أن ما يحمله عديم القيمة؛ ففي هذا الدم تصل مواد ينتظرها الجسد. [١

وعلى المستوى المجهري تنتظم الخلايا الكبدية قرب جيوب دموية تتيح تبادل المواد. ويتجمع الدم في مسارات تؤول إلى الأوردة الكبدية، بينما تبدأ الصفراء في قنيات بين الخلايا ثم تنتقل إلى قنوات أكبر. [مسار الدم ومسار الصفراء متجاوران في النسيج، لكنهما ليسا مجرى واحدًا. [٢

يخزن الكبد الغلوكوز في صورة غليكوجين، ويسهم في توفير الغلوكوز عند الحاجة، ويصنع بروتينات للبلازما وعوامل تتصل بالتخثر، ويشارك في استقلاب الدهون والأحماض الأمينية. إنه عضو صناعة وتنظيم، لا مجرد [مصفاة تحتجز الفضلات. [١

كما يحول الأمونيا إلى يوريا تطرحها الكليتان، ويعالج البيليروبين الناتج من تفكك الهيم، ويسهم في استقلاب أدوية ومواد أخرى. لكن وجود هذه القدرة لا يعني أن كل مادة مؤذية تصبح آمنة إذا مرت به، ولا أن [للكبد طاقة غير محدودة على تحمل الضرر. [١

الصفراء: ليست إنزيمًا ولا تُصنع في المرارة

الصفراء سائل ينتجه الكبد، وتدخل في تركيبه أملاح صفراوية وأصبغة وكوليسترول وماء ومواد أخرى.

تساعد الأملاح الصفراوية على استحلاب الدهون وتيسير التعامل معها في الوسط المائي للأمعاء. وهي لا [تؤدي عمل الليباز نفسه في شطر الروابط الكيميائية للدهون. [٢، ٣

والمرارة كيس صغير ملاصق للسطح السفلي للكبد، يخزن الصفراء ويركزها ثم يدفعها عبر القنوات عند الحاجة. تتصل قناتها بالقنوات القادمة من الكبد، وتؤول الصفراء إلى الاثني عشر. لذلك ينبغي الفصل بين [العضو الذي يصنع الإفراز والعضو الذي يخزنه، وبين الإفراز نفسه والقناة التي تنقله. [٢، ٣

قد تتشكل حصيات من مكونات الصفراء، ومنها الكوليسترول والأصبغة. بعضها يظل صامتًا، وبعضها قد يسد مسارًا فيحدث ألمًا أو مضاعفات. ومن إمكان المضاعفات التهاب البنكرياس بسبب انسداد حصوي. لا تساوي رؤية حصاة في صورة طبية حكمًا واحدًا يصلح لكل شخص؛ يتحدد التدبير بحسب الأعراض والموضع [والمخاطر. [٤

البنكرياس: غدة ذات وجهين

يقع البنكرياس خلف المعدة، ويمتد من رأس قريب من الاثني عشر إلى جسم وذيل يتجه نحو اليسار. وأكثر نسيجه مرتبط بالإفراز الخارجي، بينما تنتشر فيه جزر خلايا ذات إفراز صمّ. معنى الخارجي هنا وصول [الإفراز عبر قنوات إلى جوف الأمعاء، لا خروجه إلى خارج الجلد. [٥

تنتج العنيبات إنزيمات تسهم في هضم البروتينات والنشويات والدهون، وتوصلها شبكة قنوات إلى القناة البنكرياسية ثم إلى الأمعاء. وعادة يلتقي مجرى الإفراز البنكرياسي بمجرى الصفراء قرب دخولهما إلى الاثني [عشر، مع وجود اختلافات تشريحية. هذا الجوار يفسر كيف قد يؤثر انسداد واحد في أكثر من عضو. [٥

وتحتوي العصارة البنكرياسية بيكربونات تسهم في معادلة الحموضة القادمة من المعدة. وتُفرز إنزيمات محللة للبروتين في صور طلائعية غير فعالة، ثم تُفعّل في الأمعاء. لا يصح تعميم ذلك على جميع إنزيمات البنكرياس؛ [فبعضها، مثل الأميلاز والليباز، يفرز بصورته الفعالة. [٢

جزر صغيرة ترسل هرمونات إلى الدم

تفرز خلايا بيتا في الجزر البنكرياسية الإنسولين، وتفرز خلايا ألفا الغلوكاغون، وتشارك خلايا أخرى بهرمونات منها السوماتوستاتين. لا تسير هذه الهرمونات إلى الوجبة عبر القناة البنكرياسية؛ إنها تصل إلى الدم لتؤثر في [أنسجة تحمل المستقبلات المناسبة. [٦

يساعد الإنسولين على خفض غلوكوز الدم، ومن أعماله تعزيز دخوله إلى العضلات والأنسجة الدهنية ودعم التخزين. ويسهم الغلوكاغون في رفعه، ولا سيما بتحفيز الكبد على تحرير الغلوكوز وصنعه. ولا يعني ذلك أن كل خلية تحتاج الإنسولين بالطريقة نفسها كي يدخلها الغلوكوز، أو أن هرمونًا واحدًا يدير الاستقلاب [كله. [٦

هنا يلتقي البنكرياس بالكبد مرة أخرى، ولكن بلغة مختلفة: ليس عبر الصفراء والإنزيمات هذه المرة، بل عبر إشارات تنظم استعمال الغذاء وتخزينه. سنوسع هذا المعنى في فصل الغدد الصماء، ثم في باب وظائف .حفظ الحياة

وجود الغذاء لا يضمن كفاية الانتفاع

إذا لم تصل إنزيمات بنكرياسية كافية إلى الأمعاء، أو لم تعمل وتمتزج بالطعام كما ينبغي، قد يحدث قصور الإفراز الخارجي البنكرياسي. يمكن عندئذ أن يختل الهضم والامتصاص، وأن تظهر عواقب تغذوية، ومنها [نقص بعض الفيتامينات الذائبة في الدهون. [٧

وهذا القصور ليس مرادفًا للسكري؛ أحدهما وصف لوظيفة هضمية، والآخر يتصل بتنظيم غلوكوز الدم، وإن اجتمعا في بعض الأمراض. التمييز يمنعنا من تصور البنكرياس على أنه «غدة السكر» فقط، كما يمنع اختزال [كل نقص وزن في قلة الطعام. [٧

هل يحتاج الكبد إلى وصفة «تنظيف»؟

تستعمل بعض الدعايات كلمة السموم من دون تحديد المادة أو مقدارها أو طريقة قياسها، ثم تعرض مشروبًا أو برنامجًا يزعم التخلص منها. الأدلة على برامج التنظيف التجارية محدودة وضعيفة الجودة، وبعض هذه الممارسات قد يسبب الجفاف أو اضطراب الشوارد أو أضرارًا أخرى. ولا يجوز الخلط بينها وبين علاجات [طبية محددة للتسمم. [٨

كما قد تؤذي بعض المكملات الكبد نفسه. لذلك ليست عبارة «طبيعي» شهادة أمان، ولا يعوض برنامج قصير عن تشخيص مرض قائم وعلاجه. معرفة ما يفعله الكبد لا تدعونا إلى تحميله المزيد ثم انتظار وصفة [تمحو الأثر. [٩

تنبيه لغوي في قراءة القرآن

قال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي كَبَدٍ﴾ [البلد: ٤]. الكَبَد في هذا السياق فُسر بالنصب والشدة ومكابدة الحياة، مع وجوه أخرى ذكرها المفسرون؛ وليس المراد أن الإنسان يُخلق داخل عضو الكَبِد. ضبط الحركة [والسياق جزء من أمانة القراءة، فلا يكفي تشابه الحروف لصنع تفسير تشريحي. [١٠

وتأمل الأعضاء الخفية لا يحتاج إلى إكراه الآيات على أسمائها. يكفي أن نتعلم عملها، ثم ندرك مقدار اعتمادنا .على ما لا نراه، ونترجم هذا الإدراك إلى رعاية ورحمة ومسؤولية

خاتمة الفصل

في هذه الأعضاء يجتمع الإفراز بالتخزين، والهضم بالاستقلاب، والرسالة الهرمونية بالعمل الخلوي. وقد انتهى بنا الحديث عن تحويل الأمونيا إلى اليوريا إلى سؤال آخر: كيف يغادر الزائد والفضلات الدم، وكيف يبقى .ما يحتاجه الجسد؟ هنا تبدأ رحلتنا مع الكليتين

مصادر الفصل

[١] Johns Hopkins Medicine، تشريح الكبد ووظائفه؛ الموقع والتروية والاستقلاب والتخزين وصناعة البروتينات .واليوريا

[٢] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٢٣٫٦؛ التنظيم المجهري ومسار الصفراء والاستحلاب

.والبيكربونات وطلائع الإنزيمات. لم تُعتمد بعض أوصافه غير الدقيقة لتروية الكبد أو أصبغة الصفراء

.الأعضاء الملحقة بالجهاز الهضمي؛ المرارة ومكونات الصفراء ووظيفتها ،SEER Training [٣]

.تعريف حصيات المرارة وحقائقها؛ الحصيات الصامتة والانسداد والمضاعفات، دون تعميم قرار العلاج ،NIDDK [٤]

.البنكرياس ووظائفه؛ الموقع والأقسام والإفراز الخارجي والقنوات ،Columbia Surgery [٥]

القسم ١٧,٩؛ خلايا الجزر والإنسولين والغلوكاغون. لم يُعتمد تعميم النص بشأن غياب مستقبلات ،OpenStax [٦]
.الإنسولين عن أعضاء معينة، ولا أخطاء وصف الشكل في مسار الهرمونات

.تعريف قصور الإفراز الخارجي البنكرياسي وحقائقه؛ الفرق بين وظائف الغدة وآثار نقص الإنزيمات ،NIDDK [٧]

.برامج إزالة السموم والتنظيف؛ جودة الأدلة والمخاطر والتمييز من علاج التسمم الطبي ،NCCIH [٨]

تنظيف الكبد: الحقيقة والادعاء؛ نقص الدليل وإمكان الأذية بالمكملات. لم تُنقل ،Johns Hopkins Medicine [٩]
.إرشاداته العددية المتعلقة باستهلاك الكحول

١٠] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير البلد ٤ ضمن تفسير السورة؛ المعنى اللغوي ووجوه المكابدة]

الفصل ٤٦: الكليتان والجهاز البولي

نشرب الماء ثم نمضي إلى أعمالنا، ولا نسمع ما يجري بعد ذلك في أعماق الجسد. لكن بقاء الماء في موضعه، وخروج بعضه في وقته، وحفظ مقادير الأملاح المصاحبة له، أعمال تتوقف عليها سلامة الخلايا. ليست نعمة الماء في وصوله إلى الفم وحده، إنما تتم بأن يستطيع الجسد استعماله وحفظ ما يحتاج إليه والتخلص من .الزيادة. هنا تظهر الكليتان: عضوان صغيران نسبيًّا، لا يعملان بمنطق الإفراغ الدائم، بل بمنطق الموازنة

الماء الذي نشربه

.[قال تعالى: ﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ﴾ [الواقعة: ٦٨

.[أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ﴾ [الواقعة: ٦٩﴿

.[لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ﴾ [الواقعة: ٧٠﴿

يفسر الطبرسي المزن بالسحاب، والأجاج بما اشتدت ملوحته أو مرارته. والآيات ترد الإنسان إلى نعمة الماء وإلى القدرة التي يستدل بها سياق السورة على الخلق والبعث. ليست هذه الآيات وصفًا للنفرون أو لترشيح الدم، ولا نحتاج إلى تحميلها ذلك. يكفينا أن توقظ سؤال الشكر، ثم ندرس بوسائل العلم كيف يستعمل [الجسد الماء الذي لا يستغني عنه. [١

موضع الكليتين وخريطتهما

تقع الكليتان خلف الصفاق، إلى جانبي العمود الفقري في الجزء الخلفي من البطن، وتكون اليمنى عادة أخفض قليلًا من اليسرى. يحيط بكل كلية غلاف، ويساندها نسيج دهني وأغلفة داعمة. وفي المقطع تظهر قشرة خارجية ولب داخلي تنتظم فيه الأهرام الكلوية، وتتجمع السوائل الخارجة منها في الكؤيسات ثم

[حوض الكلية المتصل بالحالب. هذه أسماء لمواضع متصلة، لا أعضاء منفصلة داخل العضو. [٢

وتعلو كل كلية غدة كظرية، لكن التقارب المكاني لا يجعلهما جهازًا واحدًا: الكظرية غدة هرمونية مستقلة، والكلية عضو ترشيح وتنظيم له أيضًا وظائف هرمونية. وكما لا تختصر الكبد في صنع الصفراء، لا .تختصر الكلية في إنتاج البول

النفرون: وحدة العمل الدقيقة

يتوزع عمل الكلية على عدد كبير من الوحدات المجهرية، يسمى كل منها نفرونًا. يبدأ النفرون بجسيم كلوي يضم الكبيبة، وهي حزمة شعيرات دموية، ومحفظة بومان التي تستقبل الرشاحة. يفصل الدم عن هذه الرشاحة حاجز متعدد المكونات؛ تعبر خلاله المياه وجزيئات صغيرة كثيرة، بينما تبقى خلايا الدم ومعظم بروتيناته في الدورة الدموية في الحالة السليمة. فليس ما يدخل النبيب دمًا كاملًا، وليس الترشيح نزفًا [خفيًّا. [٣

ومن المحفظة تسير الرشاحة في النبيب القريب، ثم عروة هنلي، ثم النبيب البعيد، قبل وصولها إلى القنوات الجامعة. تختلف خلايا هذه الأجزاء ونفاذيتها ووسائل النقل فيها؛ ولذلك تتغير الرشاحة أثناء سيرها. وتحيط بالنبيبات أوعية تستعيد مواد إلى الدم أو تمد النبيبات بمواد تفرز فيها. أما القناة الجامعة فتتلقى السائل من [أكثر من نفرون وتشارك في ضبط تركيبه النهائي. [٣

ثلاث حركات تصنع النتيجة

الترشيح هو انتقال جزء من ماء البلازما وذوائبها إلى المحفظة. وإعادة الامتصاص هي رجوع مواد من السائل النبيبي إلى الوسط المحيط ثم الدم. والإفراز النبيبي هو نقل مواد من الدم أو الخلايا إلى داخل النبيب لتخرج مع البول. بهذا تتضح المسألة: ليس كل ما رُشّح مادة ضارة، وليس كل ما يخرج في البول قد وصل [إليه بالترشيح وحده. [٤

يُعاد امتصاص معظم الماء المرشح، ومعه مواد نافعة كالغلوكوز في الظروف المعتادة، وتُضبط أملاح متعددة بحسب حاجة الجسد. وتشارك الكليتان في حفظ التوازن الحمضي القاعدي، وفي إخراج فضلات ناتجة عن الاستقلاب. ولذا فعبارة «مرشح ينقي الدم» بداية نافعة للفهم، لكنها ناقصة: المرشح البسيط لا يسترجع ولا [يستجيب، أما الكلية فتعدل عملها باستمرار. [٤، ٥

الماء والأملاح ولغة الهرمونات

يساعد الهرمون المضاد لإدرار البول على زيادة استعادة الماء في القنوات الجامعة، بتغيير وجود قنوات مائية في أغشية خلاياها. ويساعد الألدوستيرون على احتفاظ الكلية بالصوديوم وإطراح البوتاسيوم. ويبدأ الرينين، الذي تفرزه خلايا متخصصة في الكلية، سلسلة أنجيوتنسين تشارك في تنظيم الضغط وحجم السوائل. ليست هذه الأسماء ثلاثة مفاتيح للوظيفة نفسها؛ فلكل منها موضع واستجابة، وتتداخل آثارها في النتيجة [النهائية. [٦

وتنتج الكلية الإريثروبويتين الذي يحفز تكوين الكريات الحمراء، وتشارك في تحويل فيتامين د إلى صورته الفعالة. ولذلك قد يتجاوز أثر مرضها كمية البول، ليظهر في الدم والعظام وغيرهما. لا يصح، مع ذلك، رد كل فقر دم أو ألم عظمي إلى الكلية؛ فالعلامة الواحدة قد تنشأ عن أسباب متعددة، ويحدد الفحص [موضعها. [٧

من الحالبين إلى خارج الجسد

ينقل الحالبان البول من الكليتين إلى المثانة بحركات عضلية في جداريهما. والمثانة خزان عضلي يتمدد لاحتواء البول، وليست مصنعه. ثم يخرج البول عبر الإحليل. الحالب غير الإحليل، وكلاهما غير قناتي الرحم؛ تشابه بعض الألفاظ لا يلغي اختلاف الطرق. ويحتاج التخزين والتبول إلى تنسيق بين الأعصاب وعضلة المثانة [وآليات الإغلاق، بمشاركة الدماغ والحبل الشوكي. [٨

قد يختل هذا التنسيق أو تضعف القدرة على التحكم لأسباب مرضية وعمرية مختلفة. ومن أدب الرعاية أن يفهم الأهل ذلك بلا سخرية ولا اتهام بالكسل. لا تسقط كرامة الإنسان لأنه احتاج إلى مساعدة في شأن .يستره عن الآخرين؛ بل يصبح حفظ ستره جزءًا من مسؤوليتهم

ما الذي يخبرنا عن سلامة الكلية؟

لا يثبت لون البول وحده أن الكليتين سليمتان، ولا تعني كثرة التبول أن التنقية أفضل. يستعين الأطباء بتقدير معدل الترشيح الكبيبي من فحوص الدم، وبقياس الألبومين في البول، غالبًا من خلال نسبته إلى الكرياتينين. تُفسر النتائج بحسب السياق والتغير عبر الزمن؛ والقراءة المنفردة ليست حكمًا شاملًا على إنسان. [وقد تحتاج حالات بعينها إلى فحوص إضافية. [٩

كما تختلف الحاجة إلى السوائل باختلاف العمر والنشاط والجو والحالة الصحية. لا نضع عددًا واحدًا من الأكواب وصفة إلزامية لكل الناس؛ فقد يتلقى بعض مرضى الكلى أو القلب تعليمات خاصة بتحديد [السوائل. وشرب الماء ضمن الحاجة شيء، واعتقاد أن الإكثار بلا حدود يغسل كل ضرر شيء آخر. [٨

خلاصة الفصل

تعلمنا الكلية أن الحفظ والإخراج متلازمان: ليس الخير في الاحتفاظ بكل شيء، ولا في التخلص من كل شيء. هذه عبارة للتأمل، لا قاعدة نستخرج منها أحكامًا طبية. أما الحقيقة التشريحية فهي أن عضوًا يعمل بعيدًا عن وعينا يشارك في إبقاء بيئتنا الداخلية صالحة للحياة. وقد ظهرت في هذا الفصل رسائل هرمونية .تصل بين أعضاء متباعدة؛ وهي الباب الذي ندخل منه الآن إلى الغدد الصماء

مصادر الفصل وتوثيقه

١] القرآن الكريم، الواقعة: ٦٨–٧٠؛ الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الآيات ٥٧–٧٤. الاستشهاد في نعمة الماء وسياق الخلق] .والبعث، لا في إثبات تفاصيل تشريحية

[٢] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 25.3: Gross Anatomy of the Kidney. موضع الكلية وأقسامها

.ومسار تصريف البول

[٣] OpenStax، 25.4 المرجع نفسه: Microscopic Anatomy of the Kidney. الكبيبة والمحفظة وأجزاء النبيب والقنوات الجامعة.

[٤] OpenStax، 25.5 المرجع نفسه: Physiology of Urine Formation. تمييز الترشيح وإعادة الامتصاص والإفراز؛ دون تحويل أحجام الرشاحة إلى أحجام دم.

[٥] NIDDK، Your Kidneys & How They Work. وظائف الضبط والإطراح؛ اقتصر النقل على المبادئ العامة.

[٦] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 25.8: Endocrine Regulation of Kidney Function. الهرمون المضاد للإدرار والألدوستيرون والرينين.

[٧] NIDDK، Treat Complications & Comorbidities، فقرتا Anemia وMineral and Bone Disorders. الإريثروبويتين وتفعيل فيتامين د؛ لم تُنقل توصيات المعالجة الدوائية من هذه الصفحة.

[٨] NIDDK، The Urinary Tract & How It Works. المسالك والتحكم في التبول وتفاوت الحاجة إلى السوائل.

[٩] NIDDK، Chronic Kidney Disease Tests & Diagnosis. تقدير الترشيح وفحص الألبومين؛ ليس الفصل دليلًا للتشخيص الذاتي.

الفصل ٤٧: الغدد الصماء والهرمونات

قد تتباعد الأعضاء في المكان، لكنها لا تعيش منعزلة. يصل إلى عضو صغير في العنق خبر من قاعدة الدماغ، وتصل إلى الكلية إشارة تزيد استعادة الماء، ويستجيب نسيج بعيد لما أفرزته خلية لا يراها. هذه ليست معرفة واعية عند الأعضاء، بل شبكة اتصال كيميائي لها مستقبلات ومسارات وضوابط. الهرمونات من لغة هذا الاتصال؛ وبها تنتقل حكاية الجسد من وصف القطع إلى فهم الحوار بينها.

لماذا سميت صماء؟

الغدة الصماء لا تنقل إفرازها إلى سطح أو تجويف عبر قناة، كما تفعل الغدة اللعابية أو العرقية؛ بل يصل هرمونها إلى الدورة الدموية، ومنها إلى الأنسجة المستهدفة. وقد يضم العضو الواحد نسيجًا صماويًّا وآخر خارجي الإفراز، كما رأينا في البنكرياس. ولفظ «صماء» وصف لطريقة الإفراز، لا لغياب التواصل؛ فهذه الغدد جزء من أكثر شبكات الجسد اتصالًا. [١]

ولا يلزم من وصول الهرمون إلى أنحاء كثيرة أن تستجيب له جميع الخلايا بالطريقة نفسها. الاستجابة تتطلب مستقبلًا مناسبًا، وتعتمد أيضًا على حال الخلية وآلياتها الداخلية. لذلك قد يحمل الهرمون الواحد أكثر من أثر، وقد يؤثر في عضو ولا يحدث الأثر نفسه في عضو آخر. ولا تكفي زيادة تركيزه دائمًا لتحقيق نتيجة أكبر؛ فعدد المستقبلات وحساسيتها جزء من المسألة. [٢]

رسائل مختلفة البناء

توجد هرمونات ببتيدية وبروتينية، وأخرى مشتقة من أحماض أمينية، وأخرى ستيرويدية مشتقة من الكوليسترول. يرتبط كثير من الهرمونات الذائبة في الماء بمستقبلات على غشاء الخلية، فتبدأ سلسلة إشارات

داخلية؛ بينما تعمل الهرمونات الستيرويدية عبر مستقبلات داخل الخلية. وهذه خريطة تمهيدية لا تختزل جميع التفاصيل، ولا تعني أن كل هرمون ينتمي إلى المسار نفسه لمجرد اشتراكه مع آخر في وظيفة ظاهرة. [٢]

الوطاء والنخامية: صلة الدماغ بالغدد

الوطاء، أو تحت المهاد، جزء من الدماغ يجمع وظائف عصبية وصماوية. وتتصل به النخامية بسويقة، وتستقر في تجويف عظمي يسمى السرج التركي. ومن المهم التفريق بين فصيها: الأمامي نسيج غدي يصنع هرموناته تحت تأثير إشارات الوطاء التي تصله عبر جهاز وعائي بابي؛ أما الخلفي فيخزن ويطلق هرمونات تصنع في خلايا عصبية في الوطاء، أهمها الأوكسيتوسين والهرمون المضاد لإدرار البول. فمكان إطلاق الهرمون ليس [دائمًا مكان صنعه. [٣

من إفرازات الفص الأمامي هرمون النمو، والبرولاكتين المرتبط بإنتاج الحليب، والهرمون المنبه للدرقية، والهرمون الموجه لقشر الكظر، والهرمونان المنظمان لوظائف الغدد التناسلية: المنبه للجريب والملوتن. يعمل بعضها في أنسجة متعددة، ويحفز بعضها غددًا أخرى. أما الأوكسيتوسين فيشارك في تقلص الرحم وقذف [الحليب؛ وإنتاج الحليب غير دفعه إلى الخارج، وإن تكاملت العمليتان في الرضاعة. [٤

يساعد وصف النخامية بأنها «الغدة الرئيسة» على تذكر اتساع أثرها، لكنه قد يضلل إن تصورناها حاكمًا منفردًا. إنها تتلقى إشارات، وتؤثر وتتأثر، كما توجد غدد تستجيب مباشرة لتغيرات في الدم. إن فهم الجسد شبكةً .أوفى من رسم سلسلة أوامر لا عودة فيها

التغذية الراجعة: حين تعود النتيجة إلى البداية

في محور الدرقية، يحفز الوطاء النخامية، وتحفز النخامية الدرقية؛ ثم يعود ارتفاع هرمونات الدرقية ليحد من الإشارات المحفزة في الظروف المعتادة. هذه تغذية راجعة سلبية؛ و«سلبية» هنا لا تعني ضارة، بل كابحة لاستمرار الزيادة. إنها إحدى صور الضبط، وليست القانون الوحيد لكل هرمون أو لكل لحظة من [الحياة. [٣

الدرقية وجارات الدرق: الجوار لا يعني التطابق

تقع الدرقية في مقدمة العنق، ولها فصان يصل بينهما برزخ. تنتظم خلاياها الجريبية حول تجاويف، وتصنع هرموني الثيروكسين وثلاثي يود الثيرونين، ويدخل اليود في بنائهما. ولهما أثر واسع في استعمال الطاقة ووظائف الأنسجة. كما تضم الدرقية خلايا تنتج الكالسيتونين؛ فلا يصح أن نحصر كل إفرازاتها في هرمون [واحد. [٥

أما جارات الدرق فهي غدد صغيرة، غالبًا أربع، تقع عادة خلف الدرقية. تفرز الهرمون جار الدرقي الذي يشارك في ضبط الكالسيوم، ويتكامل أثره مع الكلية والعظم وفيتامين د. لا يصبح الاسمان مترادفين لأن [الغدد متجاورة، ولا يعني مرض إحداهما بالضرورة أن وظيفة الأخرى هي المضطربة. [٥

الكظريتان: قشرة ولب

تضم كل غدة كظرية قشرة خارجية ولبًّا داخليًّا يختلفان في المنشأ والوظيفة. تنتج القشرة هرمونات ستيرويدية، منها الألدوستيرون والكورتيزول وأندروجينات كظرية. أما اللب فيفرز الأدرينالين

والنورأدرينالين استجابة للتنبيه العصبي الودي، فيشارك في تعبئة الجسد لمواجهة متطلبات عاجلة. ولا يعمل تنظيم القشرة كله بالطريقة نفسها؛ فتنظيم الألدوستيرون، الذي مر بنا، ليس نسخة من تنظيم الكورتيزول. [٦]

ولهذا لا يحسن تصوير الكورتيزول على أنه «سم التوتر» الذي ينبغي محوه. إن للهرمون وظيفة، ولاضطراب مستواه أو استعماله الدوائي شروطًا أخرى. الحاجة إلى الاتزان لا تعني أن نختار مادة واحدة نحمّلها كل متاعب الإنسان.

الصنوبرية وما وراء قائمة الغدد

تصنع الصنوبرية في الدماغ الميلاتونين، ويتصل توقيت إفرازه بدورة الضوء والظلام عبر مسارات عصبية تشمل الوطاء. يشارك هذا الهرمون في تنظيم الإيقاع اليومي، ولا يكفي اختزال النوم كله في اسمه. وسنعود إلى النوم في بابه؛ فمعرفة وظيفة هرمون طبيعي ليست وحدها توصية بتناول مستحضره. [٧]

ولا ينتهي العمل الصماوي عند الغدد التي تحمل أسماء مشهورة. فالقلب يفرز ببتيدات تشارك في ضبط السوائل، والقناة الهضمية تنتج رسائل تنظم الهضم والاستجابات الغذائية، والنسيج الدهني يفرز، من جملة ما يفرز، اللبتين المتصل بإشارات الطاقة والشبع. وقد رأينا وظيفة الكلية الهرمونية، كما مرت بنا جزر البنكرياس والغدد التناسلية والمشيمة. هذه الوظائف لا تلغي التصنيف التشريحي، لكنها تكشف أن حدود الفصول ليست جدرانًا داخل الجسم. [٨]

حين يختل التنظيم

لا يكفي التعب أو تغير الوزن لإعلان وجود «خلل هرموني» محدد. ففي تقييم الدرقية مثلًا قد يبدأ الطبيب بفحص الهرمون المنبه لها، ويستعين بقياس هرموناتها أو الأجسام المضادة بحسب الحالة. ونتيجة التحليل تحتاج إلى تفسير؛ فالإشارة الصادرة من النخامية ليست هي الهرمون الصادر من الدرقية، وتؤثر مواضع الخلل المختلفة في العلاقة بينهما. [٩]

وتنبه جمعية الغدد الصماء إلى أن «إرهاق الكظر» بالمعنى الرائج، أي استنزاف الغدة بسبب ضغوط الحياة، ليس تشخيصًا تثبته الأدلة. وهذا لا ينفي تعب المريض، ولا ينفي قصور الكظر الحقيقي؛ بل يوجب البحث عن السبب بدل الاكتفاء باسم غير مثبت أو مكملات مجهولة الأثر. لا يُتناول الهرمون أو يوقف اعتباطًا طلبًا لزيادة النشاط أو تحسين الشكل. [١٠]

خلاصة الفصل

الهرمونات تفسر جوانب من أحوالنا، لكنها لا تختصر الإنسان في زجاجة تحليل. ولا يصح اتخاذ تغيراتها ذريعة لتحقير امرأة أو رجل، أو مساواة مرضٍ بضعف أخلاقي. وفي تأمل الخلق لا نحتاج إلى ادعاء ورود أسماء هذه الغدد في نص ديني لم يذكرها؛ يكفي أن نرى اتساع ما ينبغي تعلمه وصونه. ومن صلة الوطاء بالغدد ننتقل إلى الجهاز العصبي الذي تنتظم فيه سبل الحس والحركة والاتصال.

مصادر الفصل وتوثيقه

[١] المعهد الوطني للسرطان، SEER Training، Introduction to the Endocrine System. الفرق بين الإفراز الصماوي والخارجي.

[٢] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 17.2: Hormones. أصناف الهرمونات والمستقبلات واختلاف الاستجابة.

[٣] OpenStax، 17.3 المرجع نفسه: The Pituitary Gland and Hypothalamus. الاتصال العصبي والوعائي، والفصان، ومحور الدرقية.

[٤] SEER Training، Pituitary & Pineal Glands. وظائف هرمونات النخامية؛ اقتصر النقل على الفقرات المتعلقة بها.

[٥] SEER Training، Thyroid & Parathyroid Glands. البنية والإفرازات الأساسية؛ لم تُعمم أعداد الغدد على كل إنسان.

[٦] SEER Training، Adrenal Gland. القشرة واللب ووظائفهما؛ انظر أيضًا شرح الألدوستيرون في الفصل السابق.

[٧] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 17.7: The Pineal Gland. الميلاتونين والإيقاع اليومي، دون توصية دوائية.

[٨] OpenStax، 17.10 المرجع نفسه: Organs with Secondary Endocrine Functions. أمثلة القلب والقناة الهضمية والنسيج الدهني؛ بقية الأعضاء موثقة في فصولها السابقة.

[٩] NIDDK، Thyroid Tests. الفحوص وسياق تفسيرها، لا تشخيص فردي من أعراض عامة.

[١٠] Endocrine Society، Adrenal Fatigue، تحديث ٢٥ كانون الثاني ٢٠٢٢. التمييز بين تسمية غير مثبتة والقصور الكظري الحقيقي ومخاطر الاستعمال غير الملائم.

الفصل ٤٨: الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب

تمد يدك إلى شيء، ثم تعدل اتجاهها قبل أن تفكر في تفاصيل الحركة. تسمع اسمك فتلتفت، وتتعرف إلى الوجه الذي ناداك، وتختار كلمة تجيبه بها. تبدو التجربة واحدة، لكن وراءها استقبالًا للمعلومات ونقلًا ومعالجة واستجابة. لا تختزل معرفة هذه المسارات الإنسان في أسلاك، كما لا يجوز أن يحجبنا التأمل في الإنسان عن دراستها. إن الجهاز العصبي أحد المواضع التي يلتقي فيها وضوح بعض الآليات باتساع الأسئلة.

المركز والأطراف

يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي. وتحمي الجمجمة الأول، ويجري الثاني داخل القناة الفقرية. وتحيط بهما السحايا: الأم الجافية، والعنكبوتية، والأم الحنون؛ ويوجد السائل الدماغي الشوكي في البطينات والحيز تحت العنكبوتية. ليست هذه الأغلفة طبقات من النسيج العصبي نفسه، بل تراكيب تحيط به وتشارك في حمايته. [١]

أما الجهاز العصبي الطرفي فيضم الأعصاب والعقد خارج المركز، ويصل بينه وبين أنحاء الجسد. وتسمى الألياف واردة حين تنقل المعلومات نحو الجهاز المركزي، وصادرة حين تحمل الإشارات منه إلى أهدافها.

[وقد يجمع العصب أليافًا حسية وحركية، فلا يكون اسمه المفرد دليلًا على اتجاه واحد لجميع ما يحمله. [٢

العصبون ليس العصب كله

العصبون خلية لها جسم يحتوي النواة، وامتدادات تتنوع باختلاف نوعها. وفي النموذج الشائع تستقبل التغصنات كثيرًا من المدخلات، وينقل المحور الإشارة إلى مناطق اتصاله بخلايا أخرى. أما العصب المرئي فهو حزم من الألياف يحيط بها نسيج داعم وترافقها أوعية؛ لذلك لا يساوي قطع عصب قطع خلية صغيرة [واحدة. [٢، ٣

وتشارك الخلايا الدبقية في حفظ البيئة العصبية ودعمها. فمنها الخلايا النجمية، والدبق الصغير ذو الوظائف المناعية، والخلايا قليلة التغصن التي تصنع الميالين في الجهاز المركزي. وفي الأطراف تقوم خلايا شوان بدور في تغليف المحاور بالميالين. وهذا الغلاف، مع الفجوات المنتظمة بين أجزائه، يؤثر في طريقة انتقال السيالة؛ وليس جميع المحاور مغطى بالقدر نفسه. إن كلمة «دعم» هنا لا تعني وظيفة هامشية يمكن الاستغناء [عنها. [٣

كيف تسير الإشارة؟

تختلف تراكيز الأيونات بين جانبي غشاء الخلية، وتحافظ قنوات ومضخات على خصائص هذا التوزع. وعندما يبلغ التنبيه عتبة مناسبة، ينشأ جهد فعل ينتشر على المحور بتغيرات متتابعة في نفاذية الغشاء، يبرز فيها دخول الصوديوم وخروج البوتاسيوم في النموذج العصبي المعتاد. ليست السيالة قطعة مادة تجري من أول العصب إلى آخره، ولا تيارًا منزليًّا مصغرًا؛ إنها تغيرات كهربائية ناتجة عن حركة أيونات عبر أغشية [حية. [٤

وعند المشبك الكيميائي تطلق الخلية ناقلًا عصبيًّا يؤثر في مستقبلات الخلية التالية. وقد تكون النتيجة تسهيل نشاطها أو تثبيطه بحسب الناقل والمستقبل والدائرة. وتوجد أيضًا مشابك كهربائية تسمح باتصال مباشر عبر قنوات بين الخلايا. يتلقى العصبون مدخلات متعددة، ويؤثر اجتماعها وتوقيتها في استجابته؛ فالشبكة ليست [صفًّا يكرر كل فرد فيه ما تلقاه دون تعديل. [٥

خريطة الدماغ الكبرى

المخ أكبر أقسام الدماغ، وله نصفان يصل بينهما الجسم الثفني. وفي كل نصف فصوص جبهي وجداري وصدغي وقذالي، وتوجد الجزيرة في العمق. ويقع المهاد والوطاء ضمن الدماغ البيني؛ للمهاد دور مهم في نقل المعلومات ومعالجتها، وللوطاء صلة بتنظيم البيئة الداخلية ووظائف الغدد. هذه أسماء تساعد على تحديد [المواضع، لكنها لا تجعل كل فكرة مقيمة في صندوق مغلق. [١

ويتكون جذع الدماغ من الدماغ الأوسط والجسر والنخاع المستطيل، وتمر فيه مسارات وتتوزع مراكز تشارك في وظائف أساسية، منها تنظيم التنفس والدورة الدموية. ويشارك المخيخ في تنسيق الحركة ومقارنة المعلومات الحسية بما يصل إليه من إشارات تتعلق بالحركة. وعلى الرغم من وجود تخصصات وتفاوت بين نصفي المخ، فإن تقسيم الناس إلى إنسان «أيمن الدماغ» مبدع وآخر «أيسر الدماغ» منطقي تبسيط لا يصف [عمل الشبكات المتعاونة. [٦

الحبل الشوكي: طريق ومركز

ليس الحبل الشوكي سلك نقل طويلًا فحسب. تضم مادته الرمادية أجسام خلايا واتصالات تدخل في معالجة المعلومات والاستجابات الانعكاسية، وتسير في مادته البيضاء مسارات صاعدة ونازلة. تدخل الألياف الحسية عبر الجذور الخلفية، وتخرج الألياف الحركية عبر الجذور الأمامية. ولا يمتد الحبل عند البالغ على طول العمود الفقري كله؛ بل تستمر أسفله جذور طويلة تعرف بذيل الفرس. ويختلف مستوى جزء الحبل عن مستوى [الفقرة المقابلة له. [٦

يُعد في الوصف التشريحي المعتاد اثنا عشر زوجًا من الأعصاب القحفية وواحد وثلاثون زوجًا من الأعصاب الشوكية. وهذه الأعداد خريطة للأعصاب المسماة، لا عدد فروعها الدقيقة ولا عدد الخلايا التي تكوّنها. ومن هنا نفهم لماذا يحتاج وصف الإصابة إلى تحديد موضعها ومسارها، لا إلى عبارة عامة مثل «ضعف [الأعصاب». [٢

الإرادي والذاتي

يرتبط الجهاز الجسدي بالعضلات الهيكلية وباستجابات كثيرة نستطيع توجيهها إراديًّا، مع أن بعض أعماله يجري انعكاسيًّا أو دون انتباه واعٍ. أما الجهاز الذاتي فينظم جوانب من عمل العضلات الملساء وعضلة القلب والغدد. ويضم القسمين الودي ونظير الودي؛ وتفيد عبارتا التعبئة للمواجهة والراحة والهضم في التذكر، لكنهما [لا تعنيان أن الأول شر والثاني خير، أو أن أحدهما يتوقف كليًّا حين ينشط الآخر. [٧

ومن الخطأ أن نتخيل القلب ينتظر منا أمرًا واعيًا مع كل نبضة، أو أن كل حركة لا نفكر فيها تنتمي بالضرورة إلى التصنيف العصبي نفسه. فالحجاب الحاجز عضلة هيكلية، ومع ذلك يستمر التنفس في النوم. التصنيفات [أدوات لفهم الوظيفة، لا بدائل عن متابعة تفاصيلها. [٧

العقل في خطاب الهداية

مر بنا الخبر المرفوع إلى الإمام الصادق عليه السلام في تعريف العقل: «ما عُبد به الرحمن واكتُسب به الجنان». وفي طريقه في الكافي راوٍ غير مسمى ورفع؛ فلا نعرضه هنا على أنه صحيح السند. [٨] ومحل استحضاره أن استعمال لفظ العقل في خطاب الهداية قد يركز على حسن التمييز والعمل والغاية، لا على تسمية .عضو أو وصف شقوقه

لا يصلح هذا الخبر وحده لإثبات موضع تشريحي للعقل، كما لا تحدد صورة الدماغ قيمة الإنسان عند الله. وقد يتعذر على مريض الكلام أو الحركة مع بقاء جوانب من إدراكه، فلا نحكم على باطنه من مظهر واحد. وسنفرد للوعي والذاكرة والإرادة والعلاقة بين النفس والجسد فصولًا لاحقة، دون خلط القياس العصبي .بالحكم الأخلاقي أو الادعاء الغيبي

خلاصة الفصل

من الخلية إلى المشبك، ومن العصب إلى الحبل والدماغ، يظهر اتصال لا يلغي التخصص، وتخصص لا يلغي

التعاون. وإذا وصفنا هذه البنية وصفًا أدق، صرنا أقدر على فهم المرض ورعاية المصاب، لا أقدر على اختزال شخصه في مرضه. وفي الفصول التالية نتابع أبواب استقبال العالم، بدءًا من العين والإبصار.

مصادر الفصل وتوثيقه

[١] SEER Training، The Central Nervous System. حماية الجهاز المركزي والسحايا وأقسام المخ والدماغ البيني.

[٢] SEER Training، The Peripheral Nervous System. الأعصاب والعقد والأغلفة والأعداد التشريحية؛ الألياف العصبية المشار إليها هنا محاور، ولا يعتمد وصف جميع الألياف الحسية بأنها تغصنات طويلة.

[٣] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 12.2: Nervous Tissue. بنية العصبون وأنواع الدبق والميالين؛ لم تُنقل الأعداد الإجمالية للخلايا الواردة في الصفحة.

[٤] OpenStax، 12.4 المرجع نفسه: The Action Potential. التدرجات الأيونية والقنوات وجهد الفعل؛ القيم العددية تختلف بحسب الخلية ولم تُعمم.

[٥] OpenStax، 12.5 المرجع نفسه: Communication Between Neurons. المشابك الكيميائية والكهربائية وتكامل المدخلات.

[٦] OpenStax، 13.2 المرجع نفسه: The Central Nervous System. جذع الدماغ والمخيخ والحبل الشوكي، ونقد التعميم الشائع عن نصفي الدماغ.

[٧] OpenStax، 15.1 المرجع نفسه: Divisions of the Autonomic Nervous System. الجسدي والذاتي والودي ونظير الودي؛ العبارات التعليمية لا تعني تضادًّا مطلقًا في كل عضو.

[٨] الكليني، الكافي، ج ١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣. في الطريق «عن بعض أصحابنا رفعه»؛ الإحالة إلى النص لا تصحيح مستقل للسند.

الفصل ٤٩: العين والإبصار

تفتح عينيك فتجد الوجوه والألوان والمسافات حاضرة في تجربة تبدو فورية. غير أن وصول الضوء إلى العين لا يكفي وحده للرؤية؛ فلا بد من وسط يسمح بمروره، وبنية تركزه، وخلايا تستجيب له، ومسارات تنقل آثاره، ودماغ يعالج المعلومات. العين باب عظيم، لكنها ليست الحكاية كلها. وما نراه واضحًا في الخارج يعتمد على أعمال دقيقة لا نراها في الداخل.

من النافذة الشفافة إلى الشبكية

تمر الأشعة عبر القرنية الشفافة في مقدمة العين، وتسهم انحناءاتها في كسر الضوء. ويدخل بعضه من الحدقة، وهي فتحة في وسط القزحية الملونة، لا قرص أسود مستقل. تضبط القزحية اتساع هذه الفتحة، ثم تتكامل القرنية والعدسة في تركيز الضوء على الشبكية. وهناك تستجيب المستقبلات الضوئية، وتنتقل المعلومات في صورة إشارات عصبية نحو الدماغ. [١]

هذا التسلسل يوضح لماذا لا يساوي «وصول الضوء» «سلامة الرؤية»: فقد يكون موضع المشكلة في شفافية الأوساط، أو في التركيز، أو في الشبكية، أو في الطريق العصبي. ولا يكشف النظر إلى العين من الخارج

.وحده سلامة كل هذه المراحل

جدار العين وسوائلها

تشكل الصلبة غلافًا خارجيًّا متينًا، ويظهر جزء منها في بياض العين. وتقع المشيمية الغنية بالأوعية بين الصلبة والشبكية، وتغذي الطبقات الخارجية من الشبكية. وفي الداخل تملأ مادة هلامية شفافة، هي الجسم الزجاجي، الحيز خلف العدسة. أما الخلط المائي فهو سائل مختلف ينتجه الجسم الهدبي في القسم الأمامي من [العين. الخلط المائي والدموع والجسم الزجاجي ثلاثة أشياء، وليس اختلاف أسمائها مجرد تنوع لغوي. [٢

ترتبط العدسة بألياف تعليق تصلها بالجسم الهدبي. وتغطي الأجفان سطح العين عند انغلاقها، بينما تساعد عضلات متصلة بالصلبة على تحريك كرة العين. وفي الشبكية منطقة مركزية تسمى البقعة، لها أهمية في تمييز التفاصيل الدقيقة. هكذا يجتمع الغلاف الحامي والوسط الشفاف والنسيج الحساس في عضو واحد، مع بقاء [وظيفة كل منها متميزة. [٢

العصي والمخاريط والمعالجة الأولى

تضم الشبكية عصيًّا شديدة الحساسية للضوء الخافت، ومخاريط تسهم في رؤية الألوان والتفاصيل في الإضاءة الملائمة. تختلف حساسية أصناف المخاريط لأطوال موجية متداخلة؛ فلا يوجد لكل لون نراه مستقبل مستقل يحمل اسمه. تنشأ الخبرة اللونية من مقارنة أنماط الاستجابة ومعالجتها، لا من مجرد وضع ثلاثة أحبار [داخل العين. [٣

ويمر أثر التنبيه الضوئي عبر دوائر شبكية تشمل خلايا ثنائية القطب وخلايا أخرى، حتى يصل إلى الخلايا العقدية التي تتجمع محاورها لتكون العصب البصري. لذلك ليست الشبكية شاشة خاملة تسلم صورة جاهزة. كما يخلو موضع خروج العصب من المستقبلات الضوئية، فتوجد بقعة عمياء طبيعية في المجال الموافق له. هذا [وصف لموضع تشريحي محدد، لا دليل على أن العين كلها ناقصة العمل. [٣

إلى الدماغ: مجالان لا عينان منفصلتان

تعبر ألياف قادمة من النصف الأنفي لكل شبكية إلى الجهة المقابلة عند التصالب البصري، بينما تبقى ألياف النصف الصدغي في جهتها. وبهذا تحمل المسارات التالية معلومات عن نصف المجال البصري، لا عن عين واحدة فقط. تمر غالبية الإشارات في هذا الطريق بالجسم الركبي الوحشي في المهاد، ثم تبلغ القشرة البصرية في الفص القذالي. فلا يصح القول إن العين اليمنى ترسل كل معلوماتها إلى نصف واحد والعين اليسرى إلى [الآخر. [٤

والإبصار إدراك يحتاج إلى معالجة، لا مجرد استقبال أشعة. فقد نوجه النظر إلى شيء ولا ننتبه إلى دلالته، وقد نحتاج إلى وقت لتمييز هيئة غير مألوفة. ينبغي التفريق هنا بين وصف ما يحدث في المسار العصبي وبين .التأمل في استعمال الإنسان لما يراه؛ فلكل سؤال طريقه إلى الجواب

الدمعة التي لا نلتفت إليها

توزع الرَّمشة غشاءً دمعيًّا رقيقًا على سطح القرنية، فيحفظ رطوبته وانتظامه، ويساعد على الرؤية والحماية من

المهيجات. وتتكامل في هذا الغشاء مكونات مائية ودهنية ومخاطية. ويسلك تصريف الدموع طريقًا ينتهي إلى الأنف. وليس جفاف العين دائمًا غيابًا كاملًا للدمع، فقد يتعلق بكميته أو بجودة أدائه واستقراره على السطح. [٥]

من الجميل أن نرى الدمعة في الحزن والفرح، لكن لها قبل ذلك عملًا يوميًّا لا يحتاج إلى انفعال ظاهر. إنها تذكرنا بأن بعض ما نحسبه تفصيلًا عابرًا جزء من سلامة باب كامل من أبواب المعرفة.

بين خلل التركيز ومرض الشبكية

تشمل أخطاء الانكسار قصر النظر وطوله والاستجماتيزم، ويضاف إليها قصو البصر الشيخي المتصل بتغيرات العدسة مع العمر وصعوبة التركيز القريب. ويمكن للنظارات أو العدسات أو إجراءات مختارة أن تساعد بحسب التشخيص. لا تعالج النظارة كل سبب لضعف الإبصار، كما أن حاجتها ليست عيبًا في الاجتهاد أو علامة على قلة العناية حتمًا. [٦]

ومن العلامات التي تستدعي فحصًا عاجلًا ظهور ومضات ضوئية جديدة، أو زيادة مفاجئة كبيرة في العوائم، أو ظل يشبه الستارة في مجال الرؤية؛ فقد تصاحب انفصال الشبكية. عندها لا ينتظر المصاب موعدًا بعيدًا ولا يجرب وصفة منزلية، بل يطلب تقييمًا عينيًّا عاجلًا أو يراجع الطوارئ. ليس المقصود إثارة الخوف من كل عائمة قديمة، وإنما تمييز التغير المفاجئ الذي يستلزم الانتباه. [٧]

البصر والبصيرة في القرآن

قال تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَٰكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ﴾ [الحج: ٤٦].

يعرض الطبرسي الآية في سياق الاعتبار بأحوال الأمم وتكذيب الرسل؛ فالمذموم الإعراض عن الحق، لا الإعاقة البصرية. وقد يفقد الإنسان بصره ويعرف الحق ويعمل به، وقد تبقى عيناه سليمتين ولا يعتبر بما يرى. لذلك لا تحمل الآية اتهامًا للمكفوف، ولا تنفي المرض العضوي عن العين، ولا تقدم وحدها رسمًا تشريحيًّا لموضع الإدراك. [٨]

حق البصر

وفي رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام زين العابدين عليه السلام، كما رواها ابن شعبة الحراني في تحف العقول: «وأما حق بصرك فغضه عما لا يحل لك وترك ابتذاله إلا لموضع عبرة تستقبل بها بصرا أو تستفيد بها علما، فإن البصر باب الاعتبار». [٩] يرد النص هنا في بابه الأخلاقي، مع التنبيه إلى أن تحقيق جميع طرق الرسالة ومقابلة ألفاظها بين مصادرها لم يُستكمل.

لا يطلب هذا المعنى إغلاق العين عن العالم، بل صيانة النظر من الاعتداء والابتذال، وتوجيهه إلى علم وعبرة. ومن تمام احترام هذه النعمة أن نحترم من فقدها: نخاطبه مباشرة، ونسأله قبل مساعدته، ولا نختزل شخصه في حاجته إلى وسيلة قراءة أو تنقل. الرعاية لا تسلب صاحبها حق الاختيار.

خلاصة الفصل

تصلنا عبر العين معالم العالم، لكن حسن استعمالها مسؤولية تتجاوز سلامة العدسة والشبكية. يجتمع في هذا الباب علم يشرح كيف نبصر، وأدب يسأل ماذا نصنع بما أبصرنا، ورحمة تمنع أن نحول اختلاف القدرة الحسية إلى اختلاف في الكرامة. ومن الضوء ننتقل إلى الاهتزاز: الأذن التي تسمع، وتسهم أيضًا في حفظ التوازن.

مصادر الفصل وتوثيقه

[١] National Eye Institute، How the Eyes Work. المسار العام للضوء والإشارة.

[٢] Johns Hopkins Medicine، Anatomy of the Eye. الأغلفة والأوساط والعدسة والبقعة؛ لم يعتمد وصف الصفحة المختصر للحجرة الخلفية.

[٣] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 14.1: Sensory Perception، قسم Vision. المستقبلات والدوائر الشبكية والبقعة العمياء؛ دون تعميمات عددية.

[٤] OpenStax، 14.2 :المرجع نفسه، Central Processing، المسار البصري. التصالب وتنظيم المجال والقشرة القذالية.

[٥] National Eye Institute، How Tears Work، تحديث ٦ آب ٢٠٢٥. الغشاء الدمعي ووظيفته وتصريفه.

[٦] National Eye Institute، Refractive Errors. الأنواع وأهمية تحديد سبب ضعف الرؤية.

[٧] National Eye Institute، Retinal Detachment، تحديث ٥ تشرين الثاني ٢٠٢٥. علامات الإنذار وضرورة التقييم العاجل.

[٨٠] القرآن الكريم، الحج: ٤٦؛ الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الآية في سياق الاعتبار والحق

[٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٧، رسالة الحقوق، حق البصر. الإحالة إلى اللفظ في هذه النسخة، لا إلى حكم إسنادي مستقل.

الفصل ٥٠: الأذن والسمع والتوازن

قد نسمع القادم قبل أن نراه، ونميز نبرة قريبة بين أصوات كثيرة، ونمشي بينما تبقى الصورة أمامنا مستقرة نسبيًّا مع حركة الرأس. تتصل هذه الخبرات بأعمال متباينة تشترك الأذن في بعضها. فالأذن ليست الصيوان الظاهر وحده، وليست جهازًا لسماع الكلام فقط؛ ففي عمقها تراكيب تستقبل اهتزاز الصوت، وأخرى تستشعر الحركة ووضع الرأس. ومن هذا الجوار تبدأ حكاية السمع والتوازن.

نعمة السمع ومسؤولية الشكر

[قال تعالى: ﴿قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ﴾ [الملك: ٢٣.

يذكر الطبرسي هذه القوى في سياق أدوات التفكر والتمييز والوصول إلى العلم. والآية ترد النعمة إلى واهبها وتوقظ الشكر، ولا تقدم جدولًا زمنيًّا لتكون الأعضاء. فلا نستخرج من ترتيب الكلمات وحده تحديدًا لأسبوع بدء السمع عند الجنين، ولا نجعل الإعاقة دليلًا على نقص قيمة صاحبها. وقد مر بنا بحث النمو

[الحسي قبل الولادة في موضعه. [١

ثلاث مناطق وطريق متصل

تضم الأذن الخارجية الصيوان والقناة السمعية التي تنتهي عند غشاء الطبل، الفاصل عن الأذن الوسطى. وفي الوسطى توجد العظيمات، وتتصل هذه الحجرة بالبلعوم الأنفي عبر قناة استاكيوس التي تساعد على موازنة الضغط. أما الأذن الداخلية فتضم القوقعة وتراكيب الجهاز الدهليزي. القناة السمعية الخارجية ليست قناة استاكيوس؛ الأولى تستقبل الصوت من الخارج، والثانية طريق تهوية يصل الوسطى بمنطقة خلف [الأنف. [٢

يسهل هذا التمييز فهم اختلاف المواضع التي قد يصيبها المرض. فليس كل ألم أذن مرضًا في القوقعة، وليس .كل إحساس بانسدادها شمعًا في القناة. التشابه في شكوى الإنسان لا يلغي الحاجة إلى تحديد البنية المتأثرة

من الاهتزاز إلى الإشارة

تحرك الموجات الصوتية غشاء الطبل، وتنقل العظيمات الثلاث، المطرقة والسندان والركاب، الاهتزاز إلى الأذن الداخلية. ويتولد في سوائل القوقعة تحرك يقترن بموجة على الغشاء القاعدي. تستجيب مواضع مختلفة منه لترددات مختلفة، فتسهم المنطقة القريبة من قاعدة القوقعة في استقبال الترددات الأعلى، والأقرب إلى القمة في الترددات الأدنى. شدة الصوت وحدته ليستا وصفًا واحدًا؛ فقد يكون الصوت حادًّا وخافتًا أو [غليظًا وعاليًا. [٣

تحمل الخلايا الشعرية نتوءات مجهرية، لا شعرًا كالذي ينبت على الجلد. يؤدي انثناء هذه النتوءات إلى تغير في قنوات الخلية ونشاطها الكهربائي، ثم تنتقل المعلومات إلى الألياف السمعية ومنها إلى الدماغ. وهكذا يتحول الأثر الميكانيكي إلى رسالة عصبية. ليست الكلمات مخزونة داخل القوقعة؛ فتمييز الكلام ومعناه يحتاج [إلى المعالجة والتعلم. [٣

وفي المسارات المركزية تُقارن معلومات واردة من الأذنين، ومنها فروق التوقيت والشدة التي تساعد في تعيين جهة الصوت. وتستمر المعالجة عبر مراكز وصولًا إلى القشرة السمعية في الفص الصدغي. لذلك لا يكون [السمع عمل أذن منفردة معزولة عن الدماغ. [٤

جهاز يخبرنا عن حركة الرأس

تستجيب القنوات نصف الدائرية الثلاث في كل جهة لحركات دوران الرأس، من خلال حركة السوائل وتأثيرها في تراكيب هلامية وخلايا شعرية حسية. أما القُرَيْبة والكُيَيْس، وهما العضوان الحصويان، فيسهمان في إدراك التسارع الخطي ووضع الرأس بالنسبة إلى الجاذبية. وتدخل بلورات دقيقة من كربونات الكالسيوم في تركيب الطبقة التي تنقل الأثر الميكانيكي إلى مستقبلاتهما. ليست هذه البلورات حصيات مرضية في [موضعها الطبيعي. [٥

لكن حفظ التوازن لا يعتمد على الأذن وحدها؛ إذ يدمج الدماغ إشارات دهليزية وبصرية ومعلومات من

العضلات والمفاصل وملامسة الأرض. وتساعد هذه المشاركة في تثبيت وضع الجسد والنظر أثناء الحركة. وقد ينشأ الدوار أو عدم الاتزان عن اضطراب في أكثر من موضع أو عن أدوية وحالات أخرى؛ لذلك لا يجوز أن نسمي كل دوخة «مرض الأذن الداخلية». [٥]

ما يرهق السمع وما يحفظه

يمكن أن يؤذي الصوت الشديد الأذن في تعرض قصير جدًّا، كما يمكن للتعرض الطويل أو المتكرر للضجيج أن يضرها تدريجيًّا. وتتداخل شدة الصوت ومدة التعرض والمسافة عن المصدر في مقدار الخطر. من وسائل الوقاية خفض الشدة، والابتعاد عن المصدر عند الحاجة، واستعمال وسائل حماية سمعية مناسبة في البيئات الصاخبة، وحماية الأطفال الذين لا يستطيعون تقدير الخطر بأنفسهم. [٦]

ولا يعني الاعتياد على الضجيج أن الخلايا الحسية صارت محصنة منه. وقد يتطور ضعف السمع دون أن يلفت الانتباه في بدايته. فالأمان لا يقاس بقدرتنا على تحمل الإزعاج فقط، كما لا يصح تعويض ضعف السماع بزيادة الصوت إلى أقصاه باستمرار بدل فحص السبب. [٦]

فقدان السمع المفاجئ ليس موعدًا مؤجلًا

عندما ينخفض السمع فجأة، ولا سيما في أذن واحدة، ينبغي طلب تقييم طبي عاجل، حتى إذا ترافق مع امتلاء الأذن أو ظن المصاب أن السبب شمع. فالفقد الحسي العصبي المفاجئ حالة تحتاج إلى سرعة في التقييم، وقد يؤثر التأخر في فاعلية المعالجة. لا يحدد هذا الوصف سبب كل حالة، لكنه يمنع طمأنة غير مستندة إلى فحص. [٧]

التقنية والتواصل وحق الاختيار

تضخم السماعات الطبية الصوت ليستفيد الشخص من سمعه المتبقي، بينما تحول زراعة القوقعة الصوت إلى إشارات تنبه العصب السمعي متجاوزة أجزاء متضررة من الطريق الحسي. ولا تعيد الزراعة سمعًا طبيعيًّا مطابقًا لكل التفاصيل؛ وتختلف نتائجها، وتحتاج إلى تقييم ملاءمة وتدريب وتأهيل. قرارها ليس حكمًا واحدًا يصلح لجميع الأشخاص. [٨]

ولا ينبغي أن نحصر المشاركة الإنسانية في وسيلة واحدة: قد يستعين شخص بالسماعة، وآخر بلغة الإشارة، وآخر بالكتابة أو بالنصوص المصاحبة، وقد يجمع بين وسائل. واجب الأسرة والمؤسسة أن تتيح التواصل، لا أن تجعل الشخص مسؤولًا وحده عن إزالة جميع العوائق. ونخاطب صاحب الشأن ونحترم اختياره، بدل الكلام عنه كأنه غير حاضر.

حق السمع في رسالة الحقوق

وفي تحف العقول، ضمن رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام زين العابدين عليه السلام: «وأما حق السمع فتنزيهه عن أن تجعله طريقًا إلى قلبك إلا لفوهة كريمة تحدث في قلبك خيرًا أو تكسب خلقًا كريمًا». ثم يذكر أنه باب الكلام إلى القلب وما يحمله من المعاني. [٩] ونلتزم هنا حد الإحالة إلى النص المروي؛ فلم ينجز هذا

.الفصل تحقيقًا مستقلًا لجميع طرق الرسالة

هذا توجيه إلى مسؤولية الإصغاء واختيار ما نتلقاه طوعًا، لا اتهام لمن فُرض عليه سماع ما لا يريد، ولا وصف لآلية القوقعة. ومن أدبه ألا ننشر شائعة لأن آذاننا التقطتها، وألا نستعمل قدرتنا على الكلام لإسكات .من يحتاج إلى وقت أطول كي يتواصل

خلاصة الفصل

تعمل في الأذن تراكيب لا نراها، وبها يصل أثر الاهتزاز إلى خبرة السماع، وتصل حركة الرأس إلى شبكات التوازن. أما حسن الإصغاء فعمل أوسع من سلامة المستقبلات، يحتاج إلى انتباه وإنصاف. وتبقى للإنسان كرامته أيًّا كانت قدرته السمعية. بعد هذا الفصل تتجه إلى الشم والتذوق واللمس والإحساس بوضع .الجسد

مصادر الفصل وتوثيقه

[١] القرآن الكريم، الملك: ٢٣؛ الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الآيات ٢٢–٣٠. الشكر وأدوات التمييز، دون استنتاج ترتيب .جنيني من نظم الآية

[٢] Johns Hopkins Medicine، Ear, Nose and Throat Facts، قسم الأذن. الخارجية والوسطى والداخلية وقناة .استاكيوس

[٣] NIDCD، How Do We Hear? تحويل الاهتزاز إلى إشارة عصبية؛ لم تعتمد الأخطاء في تسمية مكونات الصورة .البديلة

[٤] OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 14.2: Central Processing، الفقرات الخاصة بالمسار السمعي .ومقارنة الإشارات

[٥] NIDCD، Balance Disorders. القنوات والعضوان الحصويان وتكامل الحواس وتعدد أسباب اضطراب التوازن.

[٦] NIDCD، Noise-Induced Hearing Loss. الخطر المرتبط بالشدة والمدة ووسائل الحماية، دون تعميم أرقام تعرض .مهنية على جميع الناس

[٧] NIDCD، Sudden Sensorineural Hearing Loss. أهمية التقييم العاجل وعدم افتراض انسداد بسيط بلا فحص.

[٨] NIDCD، Cochlear Implants، تحديث ١٣ حزيران ٢٠٢٤. الفرق عن السماعة وحدود النتائج والحاجة إلى .التأهيل؛ لم تُنقل معايير الأهلية العمرية المتغيرة

[٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٧، رسالة الحقوق، حق السمع. لم يُمنح النص حكمًا إسناديًّا غير متحقق.

الفصل ٥١: الشم والتذوق واللمس والإحساس بالجسد

نعرف البيت أحيانًا من رائحته، ونتبين طعامًا قبل أن نراه، ونضع اليد في موضعها دون أن نراقبها بعينينا. وقد تبدو هذه الخبرات أقل صخبًا من الرؤية والسمع، لكنها تدخل في شعورنا بالأمان والألفة والحركة. ولا تقف معرفة الجسد بالعالم عند قائمة الحواس الخمس الشائعة؛ فالإحساس بوضع الأطراف وببعض أحوال

.الداخل جزء من حكاية أوسع

كيف تصل الرائحة؟

توجد في منطقة صغيرة عالية داخل الأنف خلايا عصبية حسية شمية، تستجيب مستقبلاتها لجزيئات تصل مع الهواء. ولا يلزم أن يقابل كل رائحة مستقبل واحد خاص بها؛ فقد تنشأ هوية الرائحة من نمط تنبيه مجموعة من المستقبلات ومعالجة إشاراتها. ومن هنا تستطيع منظومة محدودة الأنواع من المستقبلات أن تميز [تنوعًا كبيرًا من الروائح. [١

وتصل الروائح إلى المنطقة الشمية من فتحتي الأنف، كما تصل من خلف الفم أثناء المضغ. لذلك قد يقول المصاب بانسداد الأنف إن الطعام فقد طعمه، مع أن جانبًا مهمًّا مما فقده هو الرائحة الداخلة في النكهة. [فالشم والتذوق متعاونان، ولكنهما ليسا حاسة واحدة. [١

الطعم ليس خريطة ألوان على اللسان

تنتظم الخلايا الذوقية في براعم توجد في اللسان ومواقع أخرى من الفم والحلق. ومن كيفيات التذوق الأساسية المعروفة الحلو والحامض والمالح والمر والأومامي، وهو الطعم الذي يرتبط بمواد منها الغلوتامات. لا يصح الرسم المدرسي الذي يحصر الحلو في طرف اللسان والمر في مؤخرته ويحرم بقية المواضع منهما؛ فالخلايا [المستجيبة للأذواق المختلفة موزعة في مناطق متعددة. [٢

والنكهة أوسع من التذوق: فهي تدمج الطعم والرائحة وحرارة الطعام وقوامه وأحاسيس كيميائية أخرى. فرقة الفلفل وبرودة المنثول ليستا مجرد ذوقين إضافيين من النوع نفسه. يفسر هذا لماذا يختلف وقع الطعام [إذا تغيرت رائحته أو قوامه، حتى عندما لا تتبدل كمية السكر أو الملح فيه. [٢

الجلد: مساحة واسعة للاستقبال

في الجلد وما تحته نهايات حسية متنوعة، يمكن تصنيفها بحسب استجابتها إلى مستقبلات ميكانيكية وحرارية ومستقبلات للمنبهات المؤذية. وقد تكون النهاية حرة أو مرتبطة ببنية متخصصة. يتغير نشاطها عندما يؤثر المنبه [في خصائص الغشاء والقنوات؛ فاللمسة ليست مادة تصعد إلى الدماغ، وإنما أثر يتحول إلى نشاط عصبي. [٣

وترد في وصف استقبال اللمس أسماء مثل جسيمات ميسنر وباسيني، وأقراص مركل، ونهايات روفيني. تشترك هذه التراكيب في استقبال جوانب من اللمس والضغط والاهتزاز وشد الجلد، مع اختلاف خصائصها. وليس من الدقة جمع كل الإحساس الجلدي تحت مستقبل واحد، أو تصور أن جميع هذه [التراكيب مغلفة بالغلاف نفسه. [٤

ومن هنا نفهم أن كلمة «أشعر» واسعة: فقد يشعر الإنسان بملامسة شيء أو بحرارته أو بأذاه، وهذه خبرات ليست متطابقة. وسنعالج الألم في فصل مستقل، فلا نساوي هنا بين مجرد نشاط مستقبل للمنبه المؤذي وبين .مجموع الخبرة التي يسميها المريض ألمًا

كيف تعرف مكان يدك دون أن تنظر إليها؟

الإحساس العميق، أو الحس بوضعية الجسد وحركته، يتيح للدماغ متابعة مواضع الأجزاء دون الاعتماد على

البصر وحده. تشارك فيه معلومات ميكانيكية من العضلات والأوتار والمفاصل والجلد، وتعالجها شبكات عصبية متعددة. ويتكامل مع الجهاز الدهليزي والرؤية في أداء الحركة والاتزان، لكنه لا يطابقهما: معرفة [انثناء المرفق ليست هي اكتشاف دوران الرأس في الأذن الداخلية. [٥

ليس هذا علمًا بالغيب، ولا قدرة على معرفة ما يجري في مكان بعيد. إن تعبير «الحاسة السادسة»، حين يستعمله بعض الشراح هنا، يقصد وظيفة حسية جسدية قابلة للدراسة. والمثال اليومي قريب: الوصول إلى .موضع مألوف في الجسد يحتاج إلى معرفة داخلية بمكان الطرف، لا إلى صورة مرئية له في كل لحظة

من السلوك إلى القناة الجزيئية

دليلًا بشريًّا على دور قناته في جوانب PIEZO2 قدمت دراسة على شخصين يحملان تغيرات معطلة في جين من اللمس والإحساس بالوضعية. أظهرا صعوبات حسية وحركية أوضح عند غياب الإشارات البصرية، مع بقاء قدرات على التعلم وأداء أعمال يومية. وهذه ملاحظة محددة في حالة وراثية نادرة، لا حكم بأن جينًا [واحدًا يفسر كل إحساس أو كل مهارة. [٦

قيمة هذا النوع من البحث أنه يصل بين اختبار الإنسان وبنية خلوية يمكن دراستها، مع حفظ حدود العينة والاستنتاج. ولا يحول اختلاف المستقبلات صاحبها إلى شخص أقل إنسانية، كما لا يجيز تعميم تجربته على .كل اضطراب حسي

أخبار تأتي من الداخل

يشير مصطلح الاستشعار الداخلي إلى تلقي الإشارات الصادرة من داخل الجسد وتفسيرها ودمجها وتنظيم الاستجابة لها. ويدخل في المجال العام لهذا البحث إدراك حاجات كالجوع والعطش والتنفس والامتلاء، مع عمليات قد لا تبلغ الوعي. وليس الداخل صامتًا حتى يأتي الألم؛ بل تستمر بين الأعضاء والدماغ اتصالات [عصبية وغير عصبية تشارك في التنظيم. [٧

والتمييز بين الحس الوضعي والاستشعار الداخلي مفيد، حتى إذا تداخلت حدودهما في بعض الاستعمالات: الأول يركز هنا على وضع الجسد وحركته، والثاني على أحوال بيئته الداخلية. وسنعود إلى الجوع والعطش .وتوازن السوائل في الباب التالي، حتى لا تتحول الأسماء إلى بديل عن شرح الوظائف

ريح يوسف: خبر قرآني لا اختبار مخبري

.[قال تعالى: ﴿وَلَمَّا فَصَلَتِ الْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلَا أَنْ تُفَنِّدُونِ﴾ [يوسف: ٩٤

ويقول سبحانه في تمام الواقعة: ﴿فَلَمَّا أَنْ جَاءَ الْبَشِيرُ أَلْقَاهُ عَلَىٰ وَجْهِهِ فَارْتَدَّ بَصِيرًا قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ .[مِنَ اللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ [يوسف: ٩٦

يعرض مجمع البيان الخبر في سياق يعقوب ويوسف عليهما السلام وصدق الرجاء وانكشاف الشدة، ويذكر أقوالًا مختلفة في المسافة والتفاصيل. لا نحتاج إلى اختيار عدد غير محقق من تلك الأخبار لنثبت النص القرآني. ولا نحول الواقعة الخاصة إلى قانون يحدد مدى شم الإنسان المعتاد، أو إلى وصفة لمعالجة فقد البصر

[بالقميص؛ فدراسة الحواس تجري على سنن قابلة للاختبار، والخبر هنا جزء من قصة نبوية بخصوصيتها. [٨

صيانة الحواس ومعرفة حدودها

قد يرتبط تغير الشم أو فقدانه بعدوى أو انسداد أو إصابة أو دواء أو أسباب أخرى. وتحتاج المشكلة المستمرة أو المؤثرة في الحياة إلى تقييم، بدل تعويضها عشوائيًّا بزيادة الملح أو افتراض سبب واحد. وجود العرض [وحده لا يشخص مرضًا عصبيًّا بعينه، ولا يبرر إيقاف دواء موصوف دون مراجعة. [١

ولا تجعلنا سلامة الشم آمنين من كل خطر؛ فأول أكسيد الكربون غاز عديم الرائحة واللون. تعتمد الوقاية منه على سلامة استعمال أجهزة الاحتراق والتهوية المناسبة وأجهزة الإنذار المخصصة، لا على اختبار الأنف. [فالحاسة نافعة، لكنها ليست جهاز كشف شاملًا لكل مادة ضارة. [٩

خلاصة الفصل

نلتقي العالم عبر أكثر من طريق، ونعرف أجسادنا من داخل التجربة لا من المرآة وحدها. وكلما عرفنا تنوع هذه الطرق، قلَّ ميلنا إلى اتهام من يختلف إحساسه عن إحساسنا بالمبالغة أو التقصير. بقي في خريطة الجسد باب يجمع النفس والحنجرة واللسان والشفتين والدماغ: كيف يصدر الصوت، وكيف يصبح كلامًا؟

مصادر الفصل وتوثيقه

[١] NIDCD، Smell Disorders. المستقبلات والمساران الأنفي والخلفي وتعدد أسباب الاضطراب؛ لا تشخيص فردي من عرض منفرد.

[٢] NIDCD، Taste Disorders. براعم الذوق والأذواق الأساسية وتكامل النكهة ونقد خريطة اللسان المنفصلة.

[٣] Purves وآخرون، Neuroscience، الطبعة الثانية، ٢٠٠١، Cutaneous and Subcutaneous Somatic Sensory Receptors. استُفيد من المقتطف النصي المتاح للبحث في NCBI Bookshelf في التصنيف العام.

[٤٠ Mechanoreceptors Specialized to Receive Tactile Information. استُفيد من المقتطف المتاح] المرجع نفسه في أسماء المستقبلات ومجالاتها العامة؛ لم تتيسر قراءة الصفحة الكاملة.

[٥] Cleveland Clinic، Proprioception، مراجعة ٢٥ تموز ٢٠٢٤. معلومات الأنسجة الميكانيكية وتكاملها مع الجهاز العصبي والدهليزي.

[٦] NCCIH، Study Provides New Information on Mechanisms Involved in Touch Sensation and Self-Perception of Body in Space، عرض الجهة المشاركة في البحث لدراسة Chesler وآخرين ٢١ أيلول ٢٠١٦. المنشورة في NEJM، 375:1355–1364؛ لم تُقرأ المقالة الأصلية كاملة.

[٧] NCCIH، Interoception Research، شرح المفهوم ضمن الخطة البحثية ٢٠٢١–٢٠٢٥. التعريف والاتصال ثنائي الاتجاه، لا إثبات فاعلية علاج بعينه.

[٨] القرآن الكريم، يوسف: ٩٤ و٩٦؛ الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الآيات ٩٤–٩٨. لم تُعتمد المسافات المروية أو الأخبار الفرعية بلا تحقيق.

[٩] CDC، Carbon Monoxide Poisoning Basics، ١٢ كانون الثاني ٢٠٢٦. غياب الرائحة وأهمية وسائل الوقاية والإنذار.

الفصل ٥٢: الصوت والكلام

نقول كلمة قصيرة، فلا نحسب ما شارك فيها: هواء خرج بتوقيت مناسب، وطيات اهتزت، وتجويف غيّر رنين الصوت، ولسان وشفتان شكلا مخارجه، ودماغ نظم الحركة والمعنى. ثم تصل الكلمة إلى شخص آخر، فتواسيه أو تعلمه أو تؤذيه. هنا يلتقي آخر فصول خريطة الجسد بسؤالٍ رافق الكتاب منذ بدايته: ماذا نصنع بالقدرة التي أُعطيناها؟

خلق الإنسان وتعليم البيان

قال تعالى: ﴿الرَّحْمَٰنُ﴾ [الرحمن: ١]. ﴿عَلَّمَ الْقُرْآنَ﴾ [الرحمن: ٢]. ﴿خَلَقَ الْإِنْسَانَ﴾ [الرحمن: ٣]. ﴿عَلَّمَهُ الْبَيَانَ﴾ [الرحمن: ٤].

يعرض الطبرسي في معنى البيان أقوالًا، ويعد تفسيره بالنطق والكتابة والفهم والإفهام أظهر وأعم. ويفتح هذا المعنى بابًا أوسع من مجرد إصدار صوت؛ فالمقصود ظهور المعنى وإمكان التعلم والتفهيم. لا يلزم من تعظيم نعمة البيان أن ننفيها عمن يتواصل بالكتابة أو الإشارة، ولا أن نجعل سلامة النطق وحدها معيارًا لتمام الإنسانية. [١]

الصوت والكلام واللغة

الصوت البشري في صورته المجهورة ينشأ من اهتزاز الطيات الصوتية بمرور الهواء. والكلام تنظيم حركات دقيقة تُنتج أصواتًا مميزة باستعمال أعضاء النطق. أما اللغة فهي نظام التعبير والتواصل الذي يحمل المعاني، ويمكن أن يستعمل في الكلام والكتابة والإشارة. قد يتأثر أحد هذه المستويات وتبقى جوانب من الآخرين؛ ففقدان الصوت ليس مساويًا لفقدان المعرفة باللغة، وصعوبة إخراج كلمة ليست برهانًا على غياب معناها عن صاحبها. [٢]

الحنجرة: بنية للهواء والصوت

تقع الحنجرة في العنق متصلة بالطريق الهوائي فوق الرغامى، وتضم غضاريف وعضلات وأربطة وأغشية تحفظ بنيتها وتتيح حركتها. ويقسمها الوصف التشريحي إلى منطقة فوق المزمار والمزمار وما تحته. تقع الطيات الصوتية في منطقة المزمار، وليست خيطين جافين مشدودين كوتر آلة، وإن شاع اسم «الحبال». وتشترك الحنجرة أيضًا في مرور الهواء وحماية الطريق التنفسي أثناء البلع، فلا تنحصر وظيفتها في الكلام. [٣]

أثناء التنفس تتباعد الطيات بما يسمح بمرور الهواء. وفي التصويت تتقارب، ويؤدي جريان الهواء وتفاعل الأنسجة معه إلى اهتزازها. ثم تسهم تجاويف الحلق والفم والأنف في تشكيل الرنين. وتؤثر خصائص الطيات والتجاويف في نبرة الصوت وطبقته؛ لذلك لا توجد هيئة صوتية واحدة يجب أن يشبهها الجميع. [٤]

من الرنين إلى مخارج الأصوات

تحتاج أصوات الكلام إلى تنسيق بين التنفس والتصويت وحركات الحنك واللسان والشفتين. يغير اللسان

مواضعه، وتفتح الشفتان الممر أو تضيقانه، وتتشكل فروق تدركها اللغة بوصفها أصواتًا ذات وظيفة. وتراقب المنظومة الحركية نتائجها عبر معلومات حسية، منها السمع واللمس. ليس الكلام حركة اللسان منفردًا، ولذلك [لا تفسر كل صعوبة فيه بعبارة «لسانه ثقيل». [٥

والمعنى لا تصنعه الحنجرة وحدها. فقد ينتظم الصوت ويبقى اختيار الكلمات أو فهم الجملة مضطربًا، وقد تكون الفكرة واضحة ويصعب تنفيذ الحركات اللازمة للتعبير عنها. لذلك يفرق التقييم المتخصص بين .مشكلات الصوت والنطق والطلاقة واللغة، بدل جمعها في تشخيص واحد

الحبسة والتأتأة: اختلاف المشكلة يغير الرعاية

تنشأ الحبسة من أذى يصيب شبكات دماغية مسؤولة عن اللغة، وقد تؤثر في التعبير والفهم والقراءة والكتابة بدرجات مختلفة. ومن أسبابها السكتة واصابة الدماغ، ويمكن أن ترافق حالات أخرى. ليست الحبسة مجرد [بحة أو ضعف في اللسان، ولا يحق لنا أن نستنتج منها وحدها حكمًا شاملًا على جميع قدرات الشخص. [٦

أما التأتأة فقد تظهر بتكرار أصوات أو مقاطع، أو بإطالتها، أو بتوقفات يصعب تجاوزها. وهي ليست دليل كذب أو قلة ذكاء، ولا يصح رد جميع صورها إلى صدمة نفسية؛ فهناك عوامل نمائية وعصبية ووراثية تتداخل بحسب الحالة. ومن حسن التواصل أن نصغي إلى المعنى، وألا نتسابق لإكمال جمل المتكلم أو نسخر [من توقفه. ويساعد اختصاصي النطق واللغة في التقييم واختيار الدعم الملائم. [٥

دعاء موسى وغاية الإفهام

.[قال موسى عليه السلام: ﴿قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي﴾ [طه: ٢٥]. ﴿وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي﴾ [طه: ٢٦ .[وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي﴾ [طه: ٢٧]. ﴿يَفْقَهُوا قَوْلِي﴾ [طه: ٢٨﴾

توضح الآيات غاية الطلب: أن يفهم المخاطبون القول في مقام أداء الرسالة. وتذكر التفاسير أخبارًا في سبب العقدة وكيفية زوالها، وينقل مجمع البيان أقوالًا متعددة ويرجح تمام الإجابة. لا نشخص من هذه الألفاظ وحدها اضطرابًا حديثًا محددًا، ولا نثبت خبر الجمرة وتفاصيله لمجرد تداوله. والتوجه بالدعاء لا يجعل طلب [المعالجة أو التهيئة للكلام منافيًا للتوكل. [٧

حين يحتاج البيان إلى وسيلة أخرى

تشمل وسائل التواصل المعزز والبديل الإشارة إلى صور أو كلمات، والكتابة، واللوحات، والتطبيقات والأجهزة المولدة للكلام. وقد تستخدم مؤقتًا أو باستمرار، أو إلى جانب النطق الموجود. ويختار التقييم وسيلة تناسب قدرة الشخص وبيئته، مع تدريب المحيطين به؛ فالوسيلة لا تؤدي حقها إذا بقيت في يد مستخدمها [ولم يمنحه الآخرون وقتًا للجواب. [٨

ولا يجوز أن نساوي العجز عن استعمال الفم في الكلام بالعجز عن اتخاذ موقف أو إبداء رغبة. نبحث عن طريق التواصل الممكن، ونحفظ للشخص حضوره وخصوصيته، ولا نتكلم نيابة عنه لمجرد أن طريقته أبطأ .من طريقتنا. التقنية هنا أداة لخدمة العلاقة، وليست بديلًا عن الصبر والاحترام

العناية بالصوت

تساعد فترات الراحة الصوتية وتجنب الصراخ ومنافسة الضجيج، والابتعاد عن التدخين ودخانه، وشرب السوائل الملائمة للحالة الصحية، في صيانة الصوت. ويمكن للميكروفون أن يقلل الحاجة إلى رفعه عند التدريس والخطابة. والبحة أو الجهد المتكرر في إخراج الصوت يستحقان تقييمًا، لا افتراض سبب واحد أو تناول دواء [عشوائي. كما أن الهمس المتكلف ليس بالضرورة راحة للطيات الصوتية. [٤

حق اللسان وحدود الكلام

وفي رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام زين العابدين عليه السلام، في تحف العقول: «وأما حق اللسان فإكرامه عن الخنى وتعويده على الخير وحمله على الأدب». [٩] والخنى هو الفحش من الكلام. وقد تحقق هذا اللفظ .في موضعه، دون أن يعني ذلك إتمام التحقيق الإسنادي لجميع طرق الرسالة

حق اللسان لا يتم بكثرة الكلمات ولا بانعدامها. فقد يكون السكوت حفظًا من باطل، وقد يكون الكلام نصرة لمظلوم أو بيانًا يحتاجه جاهل. ومن أدبه الصدق في نسبة الخبر، والرفق في النصيحة، وعدم استباحة أسرار الناس. وإذا كان الجسد ينسق أعضاء كثيرة ليخرج لفظ واحد، فحري بنا أن نمنح اختيار هذا اللفظ .قدرًا من الانتباه

ختام باب خريطة الجسد

بدأنا هذا الباب من الجسد وحدةً متكاملة، ثم مررنا بجلده وعظامه وعضلاته ودمه وأجهزته، حتى بلغنا الحواس والصوت. لم تكن الأبواب جزرًا مستقلة؛ فكل فصل احتاج إلى ما قبله. والآن تتغير زاوية النظر: بعد أن سألنا عمّا يتكون منه الجسد، نسأل كيف يحفظ توازنه، ويستعمل الطاقة، ويجوع وينام ويتحرك ويتألم .ويصلح ما تضرر منه. تلك هي رحلة الباب السادس

مصادر الفصل وتوثيقه

١٠] القرآن الكريم، الرحمن: ١–٤؛ الطبرسي، مجمع البيان، تفسير البيان ووجوهه]

[٢] NIDCD، Voice, Speech, and Language: What Are They?، النسخة النصية، ١٣ آذار ٢٠٢٣. التفريق بين .المستويات الثلاثة

[٣] Cleveland Clinic، Larynx (Voice Box)، .مراجعة ٢٣ آب ٢٠٢٣. أقسام الحنجرة ومكوناتها ووظائفها العامة

[٤] NIDCD، Taking Care of Your Voice. التصويت والرنين والعناية العامة؛ لم يعتمد وصف العضلات بأنها ملساء، .ولا التوصيات الغذائية العامة بوصفها وصفة للجميع

[٥] NIDCD، Stuttering. التنسيق الحركي للكلام، وتعدد العوامل، ودعم التواصل؛ لم تُنقل نسب التعافي بوصفها توقعًا .فرديًا

[٦] NIDCD، Aphasia. أثر أذى شبكات اللغة وتنوع مظاهره، دون تشخيص ذاتي أو تعميم موضع واحد على جميع .الحالات

٧] القرآن الكريم، طه: ٢٥–٢٨؛ الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الآيات ١٧–٣٦. فُصل الدعاء القرآني عن الأخبار غير]

.المحققة في سبب العقدة

[٨] ASHA، Augmentative and Alternative Communication، صفحة التثقيف العامة المحال إليها من موقع الجمعية. الوسائل والتخصيص والتدريب.

[٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٦، بداية حق اللسان؛ تتمة الفقرة في ص ٢٥٧.] إحالة نصية مع إبقاء حدود التحقيق الإسنادي.

الباب السادس: كيف يحافظ الجسد على حياته

عرفنا مواقع الأعضاء وأجزاءها، وبقي أن نرى كيف تحفظ اجتماعها. فالحياة ليست امتلاك قلب ورئة وكلية فحسب، بل استمرار العلاقات بينها وسط عالم يتبدل: حر وبرد، طعام وصيام، حركة وسكون، سلامة وإصابة. في هذا الباب ننتقل من خريطة الجسد إلى عمله اليومي؛ من أسماء البنى إلى العمليات التي تجعل بقاءها ممكنًا.

الفصل ٥٣: التوازن الداخلي

تدخل غرفة باردة فتضم ذراعيك، وتصعد درجًا فيتغير تنفسك، وتمضي ساعات بلا شراب فيلح عليك العطش. تشعر ببعض ما يحدث، وتغيب عنك تفاصيل أكثر. وراء هذه الأحوال أجهزة ترصد وتستجيب؛ لا تمنع كل تغير، وإنما تحاول أن تبقي شروط الحياة ضمن حدود يستطيع الجسد العمل فيها.

الثبات الذي تصنعه الحركة

يسمي علم وظائف الأعضاء هذا التنظيم «الاستتباب» أو التوازن الداخلي. وليس المقصود ثبات كل قيمة على رقم واحد في كل لحظة؛ فالجسد يتغير مع النشاط والراحة وغيرهما. المقصود المحافظة على بيئة داخلية ملائمة للوظائف، بواسطة استجابات متجددة. يشبه ذلك حفظ التوازن أثناء المشي: لا تقف القدم ساكنة لكيلا تسقط، بل تتحرك بطريقة تحفظ الاستمرار. والتشبيه تقريب للفكرة، لا وصف للآلية الحيوية نفسها. [١]

في نموذج التغذية الراجعة السلبية، تلتقط مستقبلات تغيرًا، وتعالج مراكز التنظيم المعلومات، وتستجيب أعضاء أو خلايا بما يحد من اتجاه ذلك التغير. وكلمة «سلبية» لا تعني مؤذية؛ إنها تصف معاكسة الاستجابة للانحراف. وليست الأجهزة كلها سلسلة بسيطة منفصلة؛ ففي الإنسان تتداخل إشارات عصبية وهرمونية ومحلية، وقد يعمل أكثر من مسار على المتغير نفسه. [١]

أما التغذية الراجعة الإيجابية فتعزز تغيرًا بدأ بالفعل. ومن أمثلتها أحد المسارات المشاركة في المخاض: تمدد عنق الرحم يسهم في إفراز الأوكسيتوسين الذي يعزز تقلصات الرحم، فتزداد إشارات التمدد. لا يعني ذلك أن الولادة كلها تختزل في هرمون واحد، ولا أن كل تعزيز مفيد مهما استمر. فصلاح الاستجابة متعلق بموضعها وحدودها. [١]

حرارة لا يختصرها رقم واحد

ينتج الجسم حرارة أثناء نشاطه الاستقلابي، ويتبادلها مع محيطه. يسهم الوطاء، أو تحت المهاد، في تنظيم الاستجابات الحرارية؛ ويمكن أن يزداد جريان الدم في الجلد والتعرق عند الحاجة إلى التخلص من الحرارة، أو يقل الفقد وتحدث رجفة عضلية في البرد. ويتوقف أثر هذه الوسائل على الظروف: فالعرق يبرد الجسم حين يتبخر، لا لمجرد ظهوره، وقد تعوق الرطوبة العالية فعالية التبخر. [٢]

والحرارة تنتقل بالإشعاع والتوصيل وحركة الهواء أو الماء والتبخر، لكن حصص هذه الطرق ليست نسبًا ثابتة

تصلح لكل طقس وملبس ونشاط. الجسد الذي يتحرك في حر رطب يواجه ظرفًا مختلفًا عن جسد ساكن في [غرفة معتدلة. لذلك لا تكفي معرفة وجود آلية التنظيم للقول إنها ستتغلب على أي تعرض. [٢

كذلك لا يصح اعتبار سبع وثلاثين درجة قانونًا لا يتغير بين الناس. تتأثر قراءة الحرارة بعوامل منها العمر والنشاط ووقت اليوم. معنى الرقم يعتمد على السياق وطريقة القياس والحالة الصحية، ولا تتحول فقرة في كتاب عام إلى تشخيص لحالة فردية. التنوع الطبيعي لا ينفي المرض، كما أن اختلافًا محدودًا عن المتوسط لا [يثبته وحده. [٣

الماء موزع، لا مجتمع في خزان واحد

يوجد ماء الجسم داخل الخلايا وخارجها. ويشمل الحيز خارج الخلايا السائل المحيط بها وبلازما الدم. وتفصل بين هذه الأحياز أغشية وحواجز تسمح بمرور مواد وتحد من مرور أخرى؛ لذلك لا تتساوى تراكيب السوائل كلها. فالصوديوم أكثر تركيزًا خارج الخلايا، والبوتاسيوم أكثر تركيزًا داخلها في الحالة [المعتادة. هذه الفروق جزء من الوظيفة، وليست عيبًا يحتاج إلى محوه. [٤

يتحرك الماء تبعًا لفروق التركيز الأسموزي عبر الأغشية التي تسمح بمروره. ولا يشبه الأمر صب الماء في أوعية مفتوحة حتى تتساوى مناسيبها؛ فهناك مذابات ونواقل وضغوط وحواجز. ولهذا قد تتغير أحجام الأحياز عند [اضطراب التوازن، ولا تعبر كمية الماء الكلية وحدها عن سلامة توزيعه. [٤

يصل الماء من الشراب والطعام، وينتج قدر منه أثناء الاستقلاب، ويفقد عبر البول وغيرها من الطرق، ومنها الجلد والتنفس. وتسهم الكليتان في تعديل الإخراج بحسب حال الجسم. سنعود إلى العطش في فصله؛ أما هنا فتكفينا الفكرة الأساسية: الداخل والخارج ليسا مستقلين، والمحافظة على الماء لا تعني إلغاء فقده [الطبيعي. [٥

الأملاح: مقادير تؤدي أعمالًا

حين يقال «أملاح الجسم» قد يخطر ملح المائدة وحده، لكن المقصود أوسع: أيونات الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم والكلوريد وغيرها. تشارك هذه الأيونات في الإشارات الكهربائية ووظائف العضلات وتوازن السوائل وعمليات أخرى. ليست فائدتها سببًا لجعل زيادتها خيرًا مطلقًا؛ فعملها يعتمد على [المقدار والموقع والعلاقة بغيرها. [٦

ويأتي تنظيمها من تفاعل الامتصاص والإخراج والتوزع بين الأنسجة، مع إشارات هرمونية ووظيفة كلوية ملائمة. لا يستنتج الإنسان نقص معدن بعينه من التعب وحده، ولا يستدل على حاجة الجسم إلى مكمل بمجرد ورود اسم ذلك المعدن في وصف وظيفة مهمة. فهم الحاجة الفيزيولوجية مختلف عن إثبات النقص عند [شخص محدد. [٦

الحموضة: تعاون الرئة والكلية والعوازِل

للوسط الكيميائي أثر في عمل البروتينات والإنزيمات، ومن متغيراته الحموضة المقاسة بالرقم الهيدروجيني.

تسهم نظم عازلة، منها البيكربونات والبروتينات، في الحد من تغيرها. ولا تزيل هذه العوازل كل عبء وحدها؛ بل تتكامل مع التخلص من ثاني أكسيد الكربون عبر الرئتين، ومع معالجة الكليتين لأيونات [الهيدروجين والبيكربونات. [٧

تختلف سرعة هذه الاستجابات. تستطيع العوازل الكيميائية الاستجابة سريعًا، ويتغير التهوّي الرئوي، بينما يحتاج جانب من التنظيم الكلوي إلى زمن أطول. وخروج ثاني أكسيد الكربون، مع ثبات العوامل الأخرى، يميل إلى رفع الرقم الهيدروجيني؛ فلا ينبغي قلب العلاقة بسبب التباس عبارة «الحموضة» بارتفاع رقمها. الرقم [الأقل يدل على حموضة أعلى، لا العكس. [٧

ومن هنا يظهر خلل شعار «قلونة الجسم» بالغذاء أو الماء بوصفه علاجًا عامًا. قد يتغير رقم حموضة البول، لكن ذلك لا يثبت تحول حموضة الدم بالكيفية التي يروج لها الشعار. وقد تكون زيادة الخضار مفيدة لأسباب غذائية، من دون أن تكون علاجًا للسرطان عن طريق تغيير حموضة الدم. الفائدة الحقيقية لطعام لا [تصحح تفسيرًا غير صحيح لفائدته. [٨

القدر والحكمة وحدود الجسد

قال تعالى: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [القمر: ٤٩]. ويعرض مجمع البيان، ضمن تفسير الآية، معنى التقدير الذي تقتضيه الحكمة. نقرأ في ذلك دعوة إلى تأمل النظام، لا جدولًا للقيم المختبرية ولا تصريحًا بأن الأجساد لا تمرض. فإثبات المقدار في الخلق لا يعفينا من البحث في أسبابه المشاهدة، ولا يجعل كل تفسير علمي [نقترحه جزءًا من معنى الآية. [٩

وقد تعوض الأجهزة اضطرابًا لبعض الوقت، ثم تبلغ حدود قدرتها. التعويض ليس دائمًا شفاء، ووجود مسار حماية لا يعني أن صاحبه مسؤول أخلاقيًا إذا غلبه المرض. الإنسان يحفظ ما يستطيع من أسباب .عافيته، ويطلب المعرفة والعون، ولا يحاسب جسده كأنه آلة وعدته بألا تختل

هكذا يتبين أن الاتزان عمل مستمر، لا هدوء خالٍ من الأحداث. ولكن كل هذا العمل يحتاج إلى مادة وطاقة. فمن أين تأتي الطاقة، وكيف تنتقل من الطعام إلى العمليات التي تحفظ حياتنا؟ ذلك موضوع الفصل .القادم

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] OpenStax، التشريح ووظائف الأعضاء، 1.5: مفهوم الاستتباب ونماذج التغذية الراجعة؛ استُخدمت المبادئ العامة، لا .جميع الأمثلة والتعميمات الواردة في الصفحة

[٢] المصدر نفسه، 24.6: تنظيم الحرارة وطرائق انتقالها؛ لم تعتمد نسب فقد حراري ثابتة ولا تعريفات الإنفاق المختزلة

[٣] MedlinePlus، Body temperature norms: تفاوت الحرارة بحسب الشخص والعمر والنشاط والوقت؛ ليست إحالة .لتشخيص فردي

[٤] OpenStax، 26.1: أحياز سوائل الجسم والفروق في تركيبها؛ لم تستخدم نسب الماء العددية المتفاوتة في الصفحة.

[٥] المصدر نفسه، 26.2: مصادر الماء وفقده ومشاركة الكلية في توازنه

٦٠] المصدر نفسه، 26.3: وظائف الشوارد وتنظيمها؛ ليس أساسًا لوصف مكملات أو سوائل]

٧] المصدر نفسه، 26.4: العوازل الكيميائية والتنظيم التنفسي والكلوي للحموضة. لم تنقل المقترحات العلاجية الواردة في] .بعض فقراته

نقد تفسير فوائد الغذاء بقلونة :MD Anderson، Alkaline diet: What cancer patients should know ٨] مركز] .الدم؛ لا وصفة علاجية في هذا الفصل

٩] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة القمر، الآيات ٤٣–٥٥، ولا سيما الآية ٤٩؛ فصل معنى التقدير عن التفاصيل] .الفيزيولوجية المستنبطة

الفصل ٥٤: الغذاء والطاقة والتمثيل الغذائي

لا تبقى حبة القمح في الجسد على صورتها التي كانت في الحقل. تمر في رحلة الهضم والامتصاص، ثم تدخل مكوناتها مسارات مختلفة: مادة تبنى بها خلية، ومادة تختزن، وأخرى تسهم في إمداد العمل بالطاقة. وحين .نأكل لا نضيف كتلة إلى كتلة فحسب؛ بل نقدم إلى حياة متحركة بعض ما تحتاج إليه لتستمر

الهضم باب، والاستقلاب عالم بعده

الهضم يهيئ أجزاء من الطعام للامتصاص، أما التمثيل الغذائي، أو الاستقلاب، فهو مجموع التفاعلات الكيميائية التي تجري في الجسم. ومنه هدم جزيئات إلى مكونات أصغر، وبناء جزيئات من وحدات أبسط. لا يعني الهدم هنا مرضًا، ولا البناء صحة في كل ظرف؛ فالحياة تحتاج إلى الاثنين، وإلى تنظيم العلاقة [بينهما. [١

تسهم بعض المسارات في توفير الطاقة اللازمة للعمل الخلوي. ومن وسائط نقلها جزيء الأدينوسين ثلاثي الفوسفات، المعروف اختصارًا بـ .ATP إنه يقترن تحلله بتفاعلات تحتاج إلى طاقة، ويعاد تكوينه باستمرار. وسيط سريع التداول، وليس بديلًا عن مخازن الغذاء طويلة الأمد. ولا يصح تصوير كسر رابطة كيميائية [وحده كأنه يطلق الطاقة؛ فالحساب يتعلق بالتفاعل كله وبالروابط التي تتكون وتتفكك. [١

في هذا المستوى لا نجد «طاقة» غامضة تصلح تفسيرًا لكل شعور. نتحدث عن عمليات قابلة للوصف والقياس. وقد يشعر الإنسان بالنشاط أو الوهن لأسباب كثيرة، لكن الإحساس الذاتي لا يقيس مباشرة .في جميع خلاياه، ولا يكفي لتشخيص خلل استقلابي بعينه ATP كمية

السكريات: مسارات متعددة لا لهب داخل الخلية

من نواتج هضم كثير من الكربوهيدرات سكريات بسيطة، منها الغلوكوز. يبدأ تحلله في السيتوبلازم عبر سلسلة وفي الظروف الملائمة تدخل مشتقاته مراحل مرتبطة .ATP تفاعلات تعطي البيروفات ومقدارًا من بالميتوكوندريا، تشمل دورة حمض الستريك وسلسلة نقل الإلكترونات. ويؤدي الأكسجين دور المستقبل [النهائي للإلكترونات في هذه السلسلة؛ من هنا جانب أساسي من ارتباط التنفس الرئوي بالطاقة الخلوية. [٢

لا يحترق الطعام في الخلية كما تحترق قطعة خشب. تنقل الإنزيمات والوسائط الكيميائية العملية عبر

.ATP خطوات منظمة. وفي الغشاء الداخلي للميتوكوندريا يسهم فرق توزع البروتونات في تشغيل إنزيم يصنع يتكون داخل ATP هذا وصف مبسط لمسار، لا ادعاء بأن كل خلية تستخدم الوقود نفسه أو أن كل [الميتوكوندريا. [٢

الدهون: مخزن ومادة بناء

الدهون ليست جسمًا غريبًا ينبغي أن يختفي من الإنسان. تدخل مكوناتها في البنى الخلوية، وتعد الدهون الثلاثية صورة مهمة لاختزان الطاقة. وعند تفكيكها ينتج الغليسرول وأحماض دهنية؛ ويمكن لمسارات وهي أغنى بالطاقة لكل وحدة كتلة من الكربوهيدرات أو .ATP أكسدة الأحماض الدهنية أن تسهم في إنتاج [البروتينات. [٣

وقد يصنع الكبد أجسامًا كيتونية تستخدمها أنسجة وقودًا في ظروف معينة، ومنها امتداد الحرمان من الطعام. لكن معرفة هذا التكيف لا تعني أن التجويع آمن، ولا أن نظامًا غذائيًا واحدًا مناسب للجميع. الوصف [الفيزيولوجي يجيب عما قد يحدث، أما تقرير ما ينبغي فعله فيحتاج إلى تقدير الحالة والأدلة والمخاطر. [٣

البروتين: أبعد من عضلة نامية

تحتاج الأحماض الأمينية لبناء بروتينات متنوعة: إنزيمات ومستقبلات وناقلات وعناصر بنائية، لا عضلات فقط. وبعض هذه الأحماض أساسي بمعنى أن الجسم يحتاج إلى الحصول عليه من الغذاء. ويمكن استعمال الهياكل الكربونية لأحماض أمينية في مسارات الطاقة، لكن الجسم لا يحتفظ بمخزن بروتين خامل مماثل لمخزن [الدهون الثلاثية. [٤

ويستلزم تفكيك الأحماض الأمينية التعامل مع النيتروجين. يسهم الكبد في تحويله إلى يوريا قابلة للإخراج، وتشارك الكليتان في التخلص منها. لذلك لا ينفصل استقلاب البروتين عن عمل أعضاء أخرى. ولا تقاس جودة التغذية بزيادة البروتين بلا حد؛ فالحاجة تختلف، ووجود مرض كلوي أو استقلابي قد يغير ما يلائم [الشخص. هذا تنبيه إلى ضرورة التخصيص، لا تحديد لكمية علاجية. [٤

بين وجبة ووجبة

بعد الطعام تتجه مسارات إلى الاستفادة من المغذيات وتخزين قسم منها. يسهم الإنسولين في تنظيم استعمال الغلوكوز وتخزينه، وفي دعم عمليات بنائية. ويتكون الغليكوجين في الكبد والعضلات، لكن أدوار مخازنهما ليست متطابقة: فالكبد يشارك في المحافظة على غلوكوز الدم بين الوجبات، بينما يخدم غليكوجين العضلة [عملها المحلي أساسًا. [٥

وعندما ينقضي الامتصاص، لا تتوقف الأعضاء انتظارًا للوجبة المقبلة. تتبدل الإشارات الهرمونية، ويساعد الغلوكاغون على تعبئة مخزون الكبد، ويشارك استحداث الغلوكوز من مواد غير كربوهيدراتية في استمرار الإمداد. لا تعمل هذه المسارات كمفاتيح تنقلب كلها في ساعة واحدة؛ فالنمط يتأثر بمدة الانقطاع وتركيب [الطعام والنشاط والحالة الصحية. [٥

الغذاء الجيد ليس عددًا من السعرات وحده

تؤكد منظمة الصحة العالمية مبادئ الكفاية والتوازن والاعتدال والتنوع، مع سلامة الغذاء. فالطاقة وحدها لا تكفي: نحتاج أغذية توفر مكونات مختلفة، ويتغير تركيب النمط المناسب مع العمر والظروف والنشاط. الحبوب الكاملة والخضار والفواكه والبقول وغيرها ليست أسماء متنافسة على لقب «الغذاء المعجزة»، وإنما [عناصر يمكن أن تتكامل ضمن نمط ملائم. [٦

وللفيتامينات وظائف محددة؛ ونقص بعضها قد يسبب أذى، لكن زيادة الجرعة ليست مرادفًا لزيادة العافية. قد تستدعي بعض الحالات مكملًا، بينما لا يغني إعلان تجاري عن معرفة الحاجة الفعلية. الغذاء المتنوع [قاعدة عامة، وتحديد المكمل ونوعه ومقداره مسألة تختلف باختلاف الشخص. [٧

ميزان الطاقة لا يختزل الإنسان

ينشأ تغير مخزون الجسم من العلاقة بين ما يصله من الطاقة وما ينفقه على المدى الزمني المناسب. ولكن وصف هذه العلاقة لا يشرح وحده لماذا يأكل شخص أو يتحرك على نحو معين. فالوراثة والنوم وبعض [الأدوية والأمراض، وإمكان الحصول على طعام مناسب ومكان آمن للنشاط، كلها قد تؤثر في الوزن. [٨

من الظلم أن تتحول معادلة فيزيولوجية إلى حكم على قيمة إنسان. لا يلغي الاعتراف بالعوامل المختلفة دور العادات، لكنه يجعل المساعدة أدق من التوبيخ. وقد يحتاج شخص إلى علاج، وآخر إلى غذاء متاح، وثالث .إلى دعم يخرجه من علاقة مؤلمة بالطعام. احترامه لا يتوقف على نتيجة الميزان

من الطيبات إلى مسؤولية الاختيار

قال تعالى: ﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ [الأعراف: ٣١]. يجتمع في الآية الإذن بالانتفاع والنهي عن الإسراف. ويعرض مجمع البيان معاني لتجاوز الحد تتصل بالمقدار وبالحلال والحرام. فلا تختزل الآية في حمية لتغيير الوزن، ولا يستدل من هيئة شخص على [إسرافه أو تقواه. [٩

هذه المائدة التي تصل إلينا تحمل عمل أرض وماء وأناس. والشكر ليس تحقير لذة المباح، بل إدراك موضعها ومسؤوليتها: أن نأكل بوعي، وألا نجعل وفرتنا ستارًا عن حاجة غيرنا. وبين آليات الخلية ومعنى الشكر مساحة .تعاون، لا حاجة فيها إلى اختراع تطابق بين كل تفاعل كيميائي ولفظة قرآنية

عرفنا شيئًا مما يصنعه الجسم بالطعام. وبقي السؤال الذي يسبق المائدة: كيف نعرف أننا نحتاج إليها؟ ولماذا قد .نرغب في الأكل من غير حاجة آنية، أو نحتاج الماء قبل أن ننتبه؟ ننتقل إلى الجوع والعطش والشبع

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

مخزنًا ATP ؛ لم تعتمد نسب كفاءة ثابتة ولا تصويرATP مفهوم الاستقلاب والبناء والهدم وتداول :24.1 ،OpenStax [١] .طويل الأمد

ولا ATP ٢] المصدر نفسه، 24.2: الخطوط العامة للتحلل السكري والتنفس الخلوي؛ لم تعتمد الحصيلة العددية القديمة لـ]

.تعميم اعتماد جميع الأنسجة على الإنسولين لدخول الغلوكوز

٣] المصدر نفسه، 24.3: تعبئة الدهون وأكسدة الأحماض الدهنية والأجسام الكيتونية؛ لم ينقل تفسير الصفحة غير الدقيق للحُماض الكيتوني.

٤] المصدر نفسه، 24.4: وظائف البروتين والأحماض الأمينية والتخلص من النيتروجين؛ لم تستخدم الفقرة العلاجية للأمراض الاستقلابية.

٥] المصدر نفسه، 24.5: الاختلاف العام بين حالتي الامتصاص وما بعده؛ لا أوقات انتقال جامدة ولا وصفة صيام علاجية.

٦] منظمة الصحة العالمية، Healthy diet، تحديث ٢٦ كانون الثاني ٢٠٢٦: مبادئ الغذاء المتنوع المتوازن والسليم.

[٧] MedlinePlus، Vitamins: تنوع وظائف الفيتامينات وحدود المكملات ومخاطر الجرعات العالية.

[٨] NIDDK، Factors Affecting Weight & Health: عوامل وراثية وصحية ودوائية وبيئية تؤثر في الوزن؛ فصل التفسير عن الوصم.

٩] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الأعراف: ٣١–٣٢؛ لم تعتمد الحكاية المنقولة في الصفحة لإثبات حديث طبي أو حصر الطب في عبارة واحدة.

الفصل ٥٥: الجوع والعطش والشبع

قد تقرأ صفحة كاملة ثم تكتشف أن ذهنك مشغول بكأس ماء. وقد تنتهي من طعامك، ثم توقظ رائحة مألوفة رغبة جديدة في الأكل. ليست علاقتنا بالغذاء والماء قائمة طلبات تصل في مواعيد جامدة. إنها تفاعل بين حاجة الجسد وإشاراته وما نعرفه ونشتهيه وما يتاح لنا.

الجوع رسالة، لا متهم

من الإشارات المشاركة في تنظيم الأكل هرمون الغريلين، الذي تنتجه المعدة بصورة رئيسية. تميل مستوياته إلى الارتفاع قبل الوجبات والانخفاض بعد تناول الطعام، ويسهم في تحفيز الشهية عبر تأثيرات في الدماغ، ومنها الوطاء. لكنه ليس «زر الجوع» الوحيد؛ وله أدوار أخرى، ولا يصح تفسير كل رغبة في الطعام بقياسه المفترض. [١]

وتتغير استجاباته مع الظروف الغذائية. فقد يرتفع عند تقييد السعرات وفقد الوزن، بما يساعد على فهم شيء من صعوبة الاستمرار في بعض الحميات. هذه ليست حجة على انعدام قدرة الإنسان على الاختيار، بل سبب لعدم اختزال الصعوبة في ضعف الخلق. كما أن شيوع تسميته «هرمون الجوع» لا يجعل كل جوع دليلًا على مرض هرموني. [١]

الجوع في أصله حاجة يستحق صاحبها أن يُطعم، لا عيب يستحق التأنيب. وقد يختار الإنسان وقت طعامه لأسباب دينية أو عملية، لكن الاختيار يفقد معناه إذا جعلنا الجسد خصمًا يجب إذلاله. الانضباط مختلف عن العقوبة، والرعاية مختلفة عن الاستجابة لكل رغبة بلا نظر.

اللبتين: خبر عن المخزون

تفرز الأنسجة الدهنية هرمون اللبتين، وهو يشارك في إبلاغ الدماغ بحال مخزون الطاقة وتنظيم التوازن على مدى أطول. لذلك فتصويره رسالة لا تظهر إلا بعد آخر لقمة تبسيط مضلل؛ إنه أوسع من إشارة إيقاف وجبة واحدة. ويعمل خصوصًا عبر الوطاء، مع وجود مستقبلات له في مواضع أخرى. [٢]

وقد تكون مستوياته مرتفعة لدى بعض من لديهم سمنة، مع ضعف الاستجابة لتأثيره؛ فلا تعني زيادة الهرمون بالضرورة زيادة الأثر المتوقع. وهناك حالات نادرة من نقصه الخلقي، لكنها لا تفسر كل زيادة وزن. هذه أمثلة على اختلاف الآليات، وليست وسيلة ليشخص القارئ نفسه بمقاومة اللبتين أو ليشتري منتجًا يعده بضبطها. [٢]

بين الغريلين واللبتين لا نجد مبارزة بين هرمون شرير وآخر صالح. كلاهما جزء من تنظيم يحتاج إلى أن يبلغ الحاجة ويستجيب لتغير المخزون. الأسماء السهلة تعين على التذكر، لكنها قد تضلل إذا حلت محل العلاقات الفعلية.

حين يلتقي الاحتياج بالعادات

ينبغي أن نميز، في وصف تجربتنا، بين الحاجة إلى الطعام والرغبة في طعام محدد. قد نأكل لأن الوجبة متاحة الآن ولن تتاح لاحقًا، أو لأننا نشارك أهلنا، أو لأن منظرًا ورائحة ذكّرانا بشيء نحبه. هذه الملاحظات لا تلغي الجانب الفيزيولوجي، وإنما تمنع اختزال المشهد الإنساني في جزيء واحد.

ولا يملك جميع الناس الحرية نفسها أمام المائدة. من يعمل ساعات طويلة، ومن لا يجد غذاء كافيًا، ومن يعتمد على غيره ليطعمه، لا يبدأ من الشروط نفسها. لذلك يكون السؤال النافع أحيانًا: ما الذي يحتاجه هذا الإنسان ليأكل بانتظام وكرامة؟ قبل أن يكون: لماذا لم يفعل ما ننصحه به؟

العطش وتدبير الماء

يسهم ارتفاع تركيز المذابات في سوائل الجسم في تنبيه مسارات العطش وإفراز الهرمون المضاد لإدرار البول. يصنع هذا الهرمون في الوطاء ويُحرر من الفص الخلفي للنخامى، ويساعد الكليتين على إعادة امتصاص الماء. وقد يشارك نقص الحجم الدوراني ومسار الرينين والأنجيوتنسين في تحفيز العطش أيضًا. بذلك يتكامل طلب الشراب مع الحد من الفقد، ولا يعتمد التوازن على الشعور وحده. [٣]

ومع أن جفاف الفم قد يرافق العطش، فإنه لا يغني عن تقدير الحالة كاملة. المهم ألا نحول وصف منظومة التنظيم إلى ضمان بأنها تعمل بالكفاءة نفسها في كل عمر وكل مرض. يحتاج الإنسان أحيانًا إلى من يلاحظ حاجته أو يضع الماء في متناول يده.

من يستطيع الوصول إلى الكأس؟

تزيد قابلية الجفاف في أحوال منها القيء والإسهال والتعرق والحرارة، وعند من يعتمدون على غيرهم للحصول على الشراب. ومن علاماته المحتملة قلة البول وازدياد غمق لونه والدوخة وجفاف الفم؛ وقد تظهر عند

الرضيع قلة الحفاضات المبللة أو النعاس غير المعتاد. لا تنفرد علامة واحدة بإثبات السبب، لكن اجتماعها [يستحق الانتباه. [٤

وتحتاج العلامات الشديدة، مثل اضطراب الوعي أو التدهور الواضح، إلى مساعدة طبية عاجلة. أما تعويض الفقد المصاحب للقيء والإسهال فقد يتطلب محلول إماهة ملائمًا، لا مجرد افتراض أن أي مشروب يعوض الماء والأملاح بالنسب المطلوبة. يحدد المختص ما يناسب العمر والحالة، ولا نقدم هنا وصفة منزلية بتركيزات [تخمينية. [٤

في دار الرعاية والبيت والمستشفى، قد يكون توفير الكأس قريبًا، ومساعدة اليد على حمله، جزءًا من صون .الحياة. تلك أعمال صغيرة في ظاهرها، لكنها تكشف أن حاجات الجسد تصير أحيانًا مسؤوليات مشتركة

ليس الأكثر دائمًا أفضل

وكما يؤذي نقص الماء، قد تؤذي زيادته المفرطة عندما تتجاوز قدرة الجسم على التخلص منه. يمكن أن ينخفض تركيز الصوديوم في الدم ويدخل الماء إلى الخلايا، بما في ذلك خلايا الدماغ، وقد تكون الحالة خطرة. لذلك [لا معنى لمنافسة في شرب أكبر كمية، ولا لاعتبار الماء بلا حدود لمجرد أنه ضروري. [٥

لا يجتمع منطق العناية مع شعارات مطلقة من نوع: اشرب بلا توقف، أو تجاهل عطشك لتقوي نفسك. نحن نحتاج إلى مقدار ملائم وظرف ملائم، وقد تستلزم بعض الأمراض خطة سوائل خاصة يحددها الفريق .المعالج. إن فهم التوازن يعلمنا السؤال عن الحد، لا البحث عن مبالغة جديدة

حق البطن وحرمة تجويع الإنسان

وفي رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام علي بن الحسين عليه السلام، كما أوردها تحف العقول: «وأما حق بطنك فأن لا تجعله وعاء لقليل من الحرام ولا لكثير وأن تقتصد له في الحلال». ينقل النص النظر من مجرد إشباع العضو إلى مسؤولية مصدر الطعام وطريقة الانتفاع به. وهذه إحالة إلى النص في الكتاب المذكور، لا [حكم منا بصحة جميع طرق الرسالة؛ فلم يستكمل هنا تحقيقها سندًا. [٦

ولا يستنتج من الحث على الاقتصاد أن حاجة المريض أو الطفل إلى التغذية مخالفة للفضيلة، ولا أن الامتناع المضر عن الطعام باب كمال. المقصود الأخلاقي لا يلغي اختلاف الأبدان والأحوال. ومن القسوة أن .نستخدم أدب الطعام في توبيخ من لا يجد طعامه، أو في تحميل المريض مسؤولية أعراض لا يختارها

قال تعالى: ﴿فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَٰذَا الْبَيْتِ﴾ [قريش: ٣]، ﴿الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ﴾ [قريش: ٤]. يجتمع الإطعام والأمن في تذكير بالنعمة ودعوة إلى العبادة. لا تشرح الآيتان هرمونات الشهية، [ولكنهما تضعان رفع الجوع في موضع النعمة التي تستدعي الاعتراف والشكر. [٧

نخرج من هذا الفصل وقد أصبح الجوع أقل غموضًا، من غير أن يصبح الجائع رقمًا في معادلة. وبعد الغذاء والشراب تأتي حاجة أخرى لا يستطيع المرء أن يعوضها بقوة الإرادة وحدها: النوم. فما الذي يجري حين نغيب عن حركة النهار؟

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] Cleveland Clinic، Ghrelin: منشأ الغريلين ودوره وتغيره مع الوجبات وتقييد الطاقة؛ لم تستخدم اقتراحات خفض الهرمون كوصفة علاجية.

[٢] المصدر نفسه] Leptin: دوره الأطول أمدًا في تنظيم مخزون الطاقة، واختلاف الاستجابة له؛ لم تعتمد حدود مخبرية عامة لتشخيص القارئ.

[٣] OpenStax، 26.2: العطش والهرمون المضاد لإدرار البول والأنجيوتنسين؛ وصف موجز مكمل للفصل ٥٣، دون تعريف الأسمولالية غير الدقيق في الصفحة.

[٤] NHS، Dehydration: عوامل الخطر وعلامات الجفاف وطلب المساعدة ومحاليل الإماهة؛ إرشاد عام لا تشخيص فردي.

[٥] Cleveland Clinic، Water Intoxication: مخاطر فرط الماء ونقص صوديوم الدم؛ لا مقادير علاجية في هذا الفصل.

[٦] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، حق البطن. لم يستكمل التحقيق السندي لطرق الرسالة، ولا تستخرج منها جرعات غذائية.

[٧٠] الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة قريش، ولا سيما الآيتان ٣–٤؛ الإطعام والأمن في سياق الامتنان والعبادة]

الفصل ٥٦: النوم واليقظة والساعة البيولوجية

نضع رأسنا على الوسادة، ونترك أشياء كثيرة معلقة إلى الصباح. يبدو المشهد توقفًا، لكنه ليس إغلاقًا للحياة. يواصل القلب عمله والتنفس مساره، وتتبدل أنماط نشاط الدماغ والجسد. النائم لا يغادر حاجته إلى الرعاية؛ إنه يدخل حالة حيوية لها تنظيمها، لا فراغًا بين يومين.

الليل الواحد ليس نومًا واحدًا

والنوم غير المصحوب بها. ويقسم النوع الثاني إلى REM، يميز المختصون نوم حركة العين السريعة، المعروف بـ ثلاث مراحل اعتمادًا على تسجيلات النشاط الدماغي وغيرها من العلامات. تبدأ مرحلة انتقالية من اليقظة، ثم نوم أكثر استقرارًا، ثم نوم عميق ذو موجات بطيئة. وتتكرر دورات تضم هذه الحالات خلال الليل، من دون أن تتطابق مدتها عند الجميع. [١]

نسبيًا في قسمه REM يميل النوم العميق إلى الاستحواذ على حصة أكبر في أول الليل، بينما تطول فترات يكون الدماغ نشطًا، وتتحرك العينان سريعًا، وينخفض توتر معظم العضلات الهيكلية REM المتأخر. وفي انخفاضًا واضحًا. ولا يصح أن نفهم ذلك على أن كل عضلة تتعطل؛ فالوظائف الضرورية للحياة مستمرة. ويرتبط كثير من الأحلام الواضحة بهذه الحالة، من غير أن نحصر كل تجربة حلمية فيها. [١]

هذا التقسيم ليس درجات قيمة أخلاقية؛ فلا نوم «فاضل» لأنه عميق وآخر عديم الفائدة لأنه مختلف عنه. إنما هي حالات متكاملة ضمن بنية النوم، نتعلمها لكي نفهم ما يجري ونميز الاضطراب حين يلزم، لا لكي نطارد مرحلة واحدة في شاشة جهاز شخصي.

ضغط النوم: ما يتراكم مع اليقظة

تزداد الحاجة البيولوجية إلى النوم مع طول البقاء مستيقظًا. يرتبط الأدينوسين بأحد مسارات هذا الضغط؛ ويؤثر الكافيين في الشعور باليقظة بحجب عمله عند مستقبلاته. لا يعني ذلك أن الكافيين يمحو الحاجة التي [تراكمت، أو يمنح الجسم بديلًا كاملًا عن النوم. إنه يؤثر في إشارة، لا يلغي أصل الحاجة إلى الراحة. [٢

ويتفاعل ضغط النوم مع التوقيت اليومي. لذلك قد ينام المرء بصعوبة في وقت لا يلائم إيقاعه رغم تعبه، أو يشعر بتنبه نسبي في وقت اعتاد فيه السهر. وهذا أحد أسباب أن سؤال النوم لا يختزل في عدد الساعات منذ [آخر استيقاظ. [٢

ساعات موزعة في الجسد

الإيقاع اليومي نمط يتكرر على نحو يقارب أربعًا وعشرين ساعة، ويشمل وظائف أكثر من النوم: إفراز هرمونات، وتغير الحرارة، وجوانب من الشهية والهضم. وتوجد منظومات توقيت في أنسجة وأعضاء متعددة، وتؤدي النواة فوق التصالبية في الدماغ دورًا مركزيًا في التنسيق بينها. ليس في الرأس عقرب ساعة، بل نشاط [خلايا وجينات وبروتينات تتفاعل دوريًا. [٣

الضوء والظلام من أهم الإشارات التي تضبط هذا الإيقاع بالنسبة إلى العالم الخارجي. وتسهم الساعة المركزية في تنظيم إفراز الميلاتونين وفق الإشارات الضوئية. وقد يربك السفر بين المناطق الزمنية أو العمل الليلي أو الضوء في أوقات متأخرة العلاقة بين التوقيت الداخلي والمطلوب اجتماعيًا. ولا يعني اختلاف النمط بين [شخصين أن أحدهما كسول بالضرورة. [٣

تعلمنا هذه الحقيقة أن الراحة لا تخص الفرد وحده؛ فجدول العمل، وضوضاء المكان، ورعاية طفل أو مريض، قد تحدد متى يستطيع الإنسان أن ينام. من الإنصاف أن نفهم الظروف قبل توزيع النصائح، وأن .نجعل بيئة الحياة عونًا على النوم حيث نستطيع

ما الذي يمنحه النوم؟

يدعم النوم وظائف الدماغ والتعلم، ويسهم في صون الصحة الجسدية والنمو. وترتبط قلة النوم أو اضطراب جودته بمخاطر صحية متعددة، منها مشكلات استقلابية وقلبية وعائية. والارتباط بعامل خطر لا يعني أن كل [من أصيب بمرض قصّر في نومه، ولا أن زيادة النوم تضمن الوقاية من كل مرض. [٤

وللنوم علاقة بتنظيم الاستجابات المناعية والهرمونية. لكننا لا نحتاج إلى اختزاله في شعار «تنظيف الدماغ» أو إلى عرض فرضية واحدة كأنها الوظيفة الوحيدة المحسومة. الأوضح أن النوم حالة نشطة متعددة الوظائف، [وما زال البحث يدرس تفاصيلها وآلياتها. [٤

الأعمار ليست نسخة واحدة

تتغير بنية النوم مع العمر؛ فتختلف حصة نوم حركة العين السريعة والنوم البطيء بين الرضيع والطفل والبالغ. والتغير الطبيعي لا يبرر تجاهل شكوى كبير السن أو اعتبار الأرق قدرًا لا يحتاج إلى تقييم. وصف المتوسط

[العمري لا يغني عن الإصغاء إلى تجربة الشخص. [١

وتشير الإرشادات العامة إلى أن معظم البالغين يحتاجون إلى نحو سبع إلى تسع ساعات في الليلة، بينما يحتاج المراهقون عادة إلى ثمان إلى عشر ساعات. وتكون حاجة الأطفال الأصغر أكبر، مع احتساب القيلولات في أعمارها المناسبة. هذه نطاقات إرشادية، وقد تختلف الحاجة في المرض أو التعافي من نقص النوم، كما أن [الوقت في السرير ليس مرادفًا للنوم الفعلي. [٥

حين لا يعود النعاس أمرًا عابرًا

يمكن أن تؤثر قلة النوم في الانتباه واتخاذ القرار والتذكر وسرعة الاستجابة. وقد تحدث غفوات قصيرة لا يلاحظها صاحبها. لذلك لا ينبغي الاطمئنان إلى مجرد شعور السائق بأنه قادر على المقاومة إذا كان يغلبه [النعاس، فالخطأ هنا قد يؤذي صاحبه وغيرَه. حماية السلامة مقدمة على إثبات القدرة على السهر. [٦

والأرق المستمر، أو النعاس النهاري المؤثر، أو الشخير الشديد المصحوب بتوقفات ملحوظة في التنفس أو اختناق أثناء النوم، أمور تستحق التقييم الطبي. قد يلاحظ الشريك أو أحد أفراد الأسرة ما لا يشعر به النائم [نفسه. ليست هذه العلامات تشخيصًا تلقائيًا لانقطاع النفس النومي، لكنها أسباب مناسبة للسؤال عنه. [٧

ولا تتحول هذه الفقرة إلى دعوة لتناول المنومات أو الميلاتونين بلا تقييم. تشابه الشكوى لا يعني تشابه السبب، .كما أن معرفة اسم هرمون لا تمنحنا مقدارًا علاجيًا يصلح لكل عمر

سباتٌ وآيةٌ ونعمة

قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتًا﴾ [النبأ: ٩]. وقال سبحانه: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ مَنَامُكُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَابْتِغَاؤُكُمْ مِنْ فَضْلِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ﴾ [الروم: ٢٣]. النص يفتح باب الاعتبار بما ألفناه، ولا يقدم [تصنيف مراحل النوم أو أسماء نواقل الدماغ. [٨، ٩

وذكر المنام بالليل والنهار يحمينا من تحويل الكلام على انتظام الليل إلى حكم يلغي كل نوم نهاري. لا نستخرج من الآية جدولًا سريريًا واحدًا للرضيع والعامل الليلي والمريض؛ بل نقرأ نعمة النوم وطلب الفضل في سياق .الآيات الداعية إلى التأمل

وفي دعاء الصباح والمساء من الصحيفة السجادية: «نخلق لهم الليل ليسكنوا فيه من حركات التعب ونهضات النصب، وجعله لباسا ليلبسوا من راحته ومنامه، فيكون ذلك لهم جماما وقوة». نقرأ هنا معنى الراحة التي تعين على الحياة، لا انقسامًا بين عبادة تحترم الروح وجسد لا حق له في السكون. والإحالة إلى نص [الصحيفة في الطبعة المذكورة، دون ادعاء استكمال التحقيق السندي لكل طرقها. [١٠

يذكرنا النوم بأن الحياة ليست قدرة متصلة على الإنجاز. من الحكمة أن نعمل، ومن الحكمة أن نقبل حاجتنا إلى ما يجدد القدرة على العمل. وحين نستيقظ نعود إلى الحركة؛ فكيف تستجيب العضلات والأعصاب والرئتان والقلب لخطوة ثم لجهد أشد؟

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] NHLBI، Sleep Phases and Stages: مراحل النوم وتبدلها خلال الليل ومع العمر؛ لم تجعل مدد الدورات ثابتة.

[٢] NHLBI، Your Sleep/Wake Cycle: ضغط النوم والأدينوسين والكافيين وتفاعل الحاجة إلى النوم مع توقيته.

[٣] NIGMS، Circadian Rhythms: الساعة المركزية والإيقاعات النسيجية والضوء والميلاتونين؛ لم تستخدم تفاصيل جزيئية تجريبية لتفسير نص ديني.

[٤] NHLBI، Why Is Sleep Important?: وظائف النوم والصحة؛ لم تعتمد صياغة الصفحة لتغير اللبتين والغريلين كقاعدة مطلقة.

[٥] NHLBI، How Much Sleep Is Enough?: نطاقات النوم الإرشادية بحسب العمر، لا وصفة فردية.

[٦] NHLBI، How Sleep Affects Your Health: الأداء والانتباه والغفوات القصيرة والسلامة؛ لم تنقل إحصاءات الحوادث القديمة.

[٧] NHLBI، Sleep Apnea Symptoms، تحديث ٩ كانون الثاني ٢٠٢٥: العلامات التي تستدعي التقييم، لا التشخيص من الشخير وحده.

[٨] القرآن الكريم، النبأ: ٩؛ مراجعة النص العربي، دون تبني ترجمة أجنبية بعينها.

[٩] القرآن الكريم، الروم: ٢٣؛ ذكر المنام بالليل والنهار وابتغاء الفضل.

[١٠] الصحيفة السجادية الكاملة، الطبعة المعروضة بتحقيق حاج عبد الرحيم أفشاري زنجاني، ص ٤٧، دعاء الصباح والمساء. يعتمد اسم الدعاء لأن ترقيم الأدعية يختلف بين بعض المجموعات؛ لم يستكمل تحقيق الأسانيد هنا.

الفصل ٥٧: الحركة والجهد والراحة

حين تنهض من مقعدك، لا تخرج عضلة منفردة إلى العمل. يتغير وضع جسمك، وتتعاون أجزاء في دفعك وأخرى في حفظ توازنك. وقد تبدو الخطوة أمرًا صغيرًا لأننا اعتدناها؛ لكن من يستعيدها بعد إصابة يعرف أن الحركة نعمة مؤلفة من أعمال كثيرة.

ليست الألياف نسخة واحدة

تختلف ألياف العضلات الهيكلية في سرعة تقلصها وقدرتها على استمرار العمل وطرائق توفير الطاقة. فمنها ألياف أبطأ ذات قدرة تأكسدية أعلى ومقاومة أكبر للتعب، ومنها ألياف أسرع تتفاوت هي الأخرى في خصائصها. [وتحوي معظم العضلات مزيجًا من الأنواع، لا لونًا واحدًا من الوظيفة. [١

تساعد هذه الفروق في فهم اختلاف الوقوف الطويل عن حركة سريعة قوية، لكنها لا تسمح بالحكم على قدرات إنسان من مظهره، ولا بجعل مصيره الرياضي مكتوبًا في وصف مبسط لأليافه. التدريب والتنسيق والحالة الصحية والمهارة وغيرها عناصر تدخل في الأداء. والتقسيم التعليمي يقرب الصورة، ولا يستنفد تنوع العضلة. [١

حين يزيد الطلب على الدم

مع الجهد يرتفع عادة ما يحتاجه النسيج العامل من الإمداد. يستطيع القلب زيادة ما يضخه في الدقيقة بتغيير عدد الضربات وحجم الدم المدفوع في الضربة. وهذا هو معنى النتاج القلبي: ليس سرعة النبض وحدها، بل حصيلة السرعة والحجم معًا. تختلف الاستجابة بحسب نوع الجهد وشدته وحالة الشخص، ولا يصلح رقم [نبض واحد معيارًا للأمان عند الجميع. [٢

وتساعد العضلات نفسها على عودة الدم الوريدي. فعندما تتقلص حول الأوردة تضغطها، وتوجه الصمامات في مواضعها حركة الدم نحو القلب وتحد من رجوعه إلى الخلف. لذلك ليست العضلة مستهلكًا ينتظر خدمة [الدورة الدموية فقط؛ بل تدخل حركتها في دعم هذه الدورة. [٣

كذلك تسهم تغيرات الضغط المصاحبة للتنفس في العود الوريدي. وحين نضع هذه العلاقات معًا نفهم لماذا لا تكفي دراسة عضو منعزل لتفسير الجهد: القلب يمد العضلة، وحركتها تساعد الدم على الرجوع، والتنفس [يشارك في الإمداد وفي حركة الدم. [٣

التنفس يستعد ويواكب

تزداد التهوية الرئوية أثناء الجهد لتلائم تغير حاجة الجسم وتبادل الغازات. وليست زيادة التنفس مجرد رد متأخر على نفاد الأكسجين؛ إذ تشارك إشارات عصبية مرتبطة ببدء الحركة وبالمعلومات القادمة من [العضلات والمفاصل في تنظيمها. ثم تتكامل هذه الإشارات مع العوامل الكيميائية. [٤

ومن المهم التفريق بين زيادة تهوية ملائمة للاستقلاب، وبين فرط تهوية يتجاوز ما يقتضيه التخلص من ثاني أكسيد الكربون فيخفض مستواه. ليست كل سرعة تنفس هي الحالة نفسها، ولا يفهم سببها من عد [الأنفاس وحده. لذلك يصف علم الوظائف العلاقة بين التهوية والحاجة، لا المظهر الخارجي فقط. [٤

ما الذي يتغير بالتدريب؟

يمكن لتدريب التحمل أن يحسن القدرة التأكسدية للعضلة، عبر تغيرات تشمل الميتوكوندريا والإمداد الشعيري. ويمكن لتدريب المقاومة أن يزيد المكونات الانقباضية وحجم الألياف. والفرق هنا في الاتجاه [الغالب للتكيف، لا فصل مطلق يمنع تداخل الآثار أو اختلافها باختلاف البرنامج والشخص. [٥

والتكيف يحتاج إلى تكرار ملائم وإلى تعافٍ. لا تتحقق الفائدة بمجرد جعل كل جلسة أشد ألمًا من سابقتها، كما أن زيادة الحمل بلا تقدير قد تؤذي العضلات أو الأوتار أو العظام. ليست الراحة انسحابًا من التدريب؛ إنها [جزء من إدارة الحمل الذي يستطيع الجسم الاستجابة له. [٥

ألم اليوم التالي ليس حمضًا محبوسًا

من الأفكار الشائعة أن وجع العضلات المتأخر سببه بقاء حمض اللبن فيها. لكن هذا التفسير لا يفسر ما نعرفه عن الألم التالي للجهد. أظهرت تجربة منشورة منذ عام ١٩٨٣ اختلافًا بين ارتفاع اللاكتات أثناء الجري [وظهور الألم لاحقًا؛ فقد ظهر ألم بعد الجري المنحدر من دون الارتفاع الموافق المفترض في اللاكتات. [٦

تذكرنا هذه النتيجة بضرورة التمييز بين تزامن ظاهرتين وسببية إحداهما للأخرى. ولا يقصد منها شرح كل ألم بتجربة واحدة، ولا الاطمئنان إلى الألم الشديد بوصفه علامة نجاح. يراجع المختص الألم غير المعتاد بحسب .صفته وموضعه وما يصاحبه، ولا يقاس تقدم التدريب بدرجة المعاناة

النشاط أوسع من الملعب

تعرف منظمة الصحة العالمية النشاط البدني بأنه حركة تنتجها العضلات الهيكلية وتحتاج إلى إنفاق طاقة. ويشمل ذلك التنقل وبعض أعمال الحياة اليومية واللعب والأنشطة الترفيهية، لا التمرين المنظم وحده. ومن [صوره المشي وركوب الدراجة والتحرك بالكرسي المتحرك وفق القدرة والظرف. [٧

ويرتبط الانتظام في النشاط بفوائد للصحة الجسدية والنفسية، بينما ترتبط قلة الحركة وأنماط الجلوس الطويل بمخاطر صحية. لكن هذه معرفة سكانية تُترجم إلى رعاية ملائمة للفرد؛ لا وسيلة لاحتقار من تقيده إعاقة أو [مرض أو بيئة غير مهيأة. يصبح التوجيه أعدل حين يقترن بإزالة العوائق وتوفير البدائل. [٧

ومن الفوائد الممكنة دعم اللياقة وتيسير أعمال الحياة وتحسين بعض عوامل خطر المرض القلبي. وقد يحتاج المصاب بمرض قلبي إلى تحديد نوع النشاط وشدته مع فريقه المعالج؛ فكون الحركة نافعة لا يجعل كل جهد [عنيف مناسبًا لكل مريض. لا يقدم هذا الفصل برنامج تدريب أو اختبار تحمل شخصيًا. [٨

الراحة ليست نقيض قيمة الإنسان

قد تكون الراحة بعد العمل عودة طبيعية إلى قدرة متجددة، وقد يكون التعب علامة تحتاج إلى فهم. وبينهما أحوال كثيرة. ليس واجب المرء أن يثبت أنه لا يتعب، ولا أن يقارن جسده بأجساد الآخرين في كل يوم. .ما يناسب شخصًا سليمًا قد لا يناسب من يمر بعلاج أو نقاهة

وحين نعين من يحتاج إلى عصا أو كرسي أو مساعدة، لا ننقص استقلاله، بل قد نوسع إمكان مشاركته. الحركة غاية لخدمة الحياة، وليست امتحانًا تستحق به الحياة احترامها. وقيمة الإنسان ثابتة حين يمشي، وحين .يُحمل، وحين يلزم فراشه

خطوات في الأرض، ووجهة تتجاوزها

قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ﴾ [الملك: ١٥]. يلتقي السعي في الأرض والانتفاع بالرزق مع التذكير بالمصير. ولا تحدد الآية عدد خطوات يوميًا، ولا [تقيس صلاح الإنسان بمسافة يمشيها. [٩

ومن تأملها أن القدرة على الحركة يمكن أن تحمل مقصدًا: طلب رزق، وزيارة مريض، وإغاثة محتاج، وتعلمًا يعود بالخير. لا نضيف هذا التأمل إلى الآية بوصفه تفصيلًا علميًا مستترًا فيها، بل نصل فعلنا اليومي بمعنى .المسؤولية

تحفظ الحركة إمكانات كثيرة، لكن الجسد قد يرسل أثناءها أو خارجها إنذارًا بالألم أو يستعد للخطر. ما .الألم؟ ومتى تكون الاستجابة الواقية سببًا لمشقة ممتدة؟ هذا ما نبحثه في الفصل التالي

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] OpenStax، 10.5: تنوع ألياف العضلات الهيكلية؛ استعمل التقسيم تقريبًا لا تصنيفًا جامدًا للأفراد.

[٢] المصدر نفسه، 19.4: النتاج القلبي واستجابته للجهد؛ لم تستخدم معادلة العمر لتحديد نبض أقصى شخصي.

[٣] المصدر نفسه، 20.2: المضختان العضلية والتنفسية في العود الوريدي؛ لم تنقل تبسيطات مقاومة الأوردة أو مرض الشرايين.

[٤] المصدر نفسه، 22.6: التهوية أثناء الجهد والإشارات العصبية المشاركة؛ لم ينقل التعبير المتناقض في الصفحة عن فرط التنفس والتمرين.

[٥] المصدر نفسه، 10.6: التكيف مع التحمل والمقاومة وأهمية التعافي؛ لم تعتمد التعميمات المطلقة عن ضرورة زيادة الوزن وحده أو ادعاءات مواد تعزيز الأداء.

[٦] Schwane وزملاؤه، Is Lactic Acid Related to Delayed-Onset Muscle Soreness?، Phys ١٩٨٣؛ PubMed، روجع الملخص في 10.1080/00913847.1983.11708485؛ DOI: 11(3):124–131، Sportsmed، لا النص الكامل للدراسة.

[٧] منظمة الصحة العالمية: Physical activity، التعريف والفوائد وأشكال النشاط؛ لم تستخدم إحصاءات الانتشار أو الأهداف الزمنية.

[٨] NHLBI، Physical Activity and Your Heart — Benefits: الفوائد العامة ومراعاة الحالة القلبية؛ لا وصفة تدريب فردية.

[٩] القرآن الكريم، الملك: ١٥؛ مراجعة النص العربي، مع فصل التأمل في السعي عن التوصيات الطبية.

الفصل ٥٨: الألم والإجهاد والاستجابة للخطر

تقترب اليد من سطح حار فتنسحب، ثم يبقى الانتباه مشدودًا إلى موضع الأذى. وفي موقف آخر يسرع القلب قبل مقابلة نخاف نتيجتها، من غير جرح في الجلد. تتنوع أسباب الإنذار، وتتشارك أجهزة في الاستجابة. لكن الألم والإجهاد ليسا اسمين لشيء واحد، ولا يمكن تفسيرهما بقصة بسيطة تصلح لكل إنسان.

الألم تجربة، لا إشارة كهربائية فقط

تصف الجمعية الدولية لدراسة الألم الألم بوصفه تجربة حسية وانفعالية مزعجة ترتبط بأذى نسيجي فعلي أو محتمل، أو تشبه التجربة المرتبطة به. وهذا عرض للمعنى لا نقل حرفي للتعريف. فالألم يتأثر بعوامل بيولوجية ونفسية واجتماعية، ولا يستنتج كاملًا من نشاط الأعصاب الحسية وحده. [١]

ولا يعني دخول العوامل النفسية في التجربة أن صاحبها يختلقها. كذلك لا ينفي العجز عن الكلام إمكان الألم لدى رضيع أو مريض لا يستطيع التعبير. وصف المريض لألمه يستحق الاحترام، والإنصات إليه جزء من التقييم، لا بديل عن البحث في السبب. [١]

ومن هنا يلزم الحذر من عبارتين متقابلتين: «كل ألم دليل على تلف جديد»، و«ما دام الفحص لم يظهر سببًا واضحًا فلا ألم حقيقي». كلتاهما أضيق من التجربة الإنسانية التي نريد فهمها.

الانسحاب السريع والتقدير الواعي

يمكن لمنعكس السحب أن يبعد طرفًا عن مؤثر مؤذٍ عبر دوائر في الحبل الشوكي، من غير انتظار قرار إرادي مفصل. وتشترك عصبونات بينية في تنسيق تنشيط عضلات وتثبيط العضلات المضادة لها، حتى لا تعيق [إحداها حركة الأخرى. هذا مثال على حماية سريعة، لا وصف لكل استجابة للألم. [٢

أما إدراك ما وقع، والانتباه إليه، وتقدير معناه، فمسائل أوسع من قوس منعكس محلي. ولذلك لا نساوي بين حركة الانسحاب وبين كل التجربة الشعورية، ولا نجعل غياب حركة معينة برهانًا كافيًا على غياب الألم. .يجب أن يظل التفسير متناسبًا مع العلامة التي نلاحظها

حين يمتد الألم

قد يستمر الألم أشهرًا، ويصبح أثره في النوم والحركة والعمل والعلاقات جزءًا من المشكلة. وقد يرتبط بمرض أو التهاب أو إصابة أو علاج، وقد يكون منشؤه مشكلة في الجهاز العصبي، وقد لا يتضح سببه بعد التقييم [المتاح. لذلك ليس الألم المزمن مرضًا واحدًا له سبب وعلاج موحدان. [٣

وقد يترافق مع قلق أو اكتئاب أو اضطراب نوم، من دون أن يثبت ذلك أن الاضطراب النفسي سبق الألم أو أنه سببه الوحيد. العلاقة قد تكون متبادلة ومعقدة. الخطة المناسبة تراعي الحالة وأهداف الشخص، ولا [تكتفي بسؤاله عن شدة الألم وتغفل ما يمنعه من فعله. [٣

وتختلف أدلة التدخلات المساعدة باختلاف الحالة؛ فلا تعمم فائدة طريقة في نوع من الألم على الأنواع كلها. كما أن وصف مكمل بأنه طبيعي لا يضمن أمانه أو خلوه من التداخلات الدوائية. ينبغي ألا تحل وعود [الراحة السريعة محل التقييم والعلاج الملائمين. [٣

الاستعداد للخطر

الإجهاد استجابة جسدية وانفعالية لتحديات يواجهها الإنسان. قد يصاحبه تسارع القلب والتنفس، وشد العضلات والتعرق. وفي بعض المواقف تكون هذه الاستجابة جزءًا من الاستعداد والتكيف. المشكلة ليست [في وجودها مطلقًا، بل في شدتها واستمرارها والسياق الذي تعمل فيه. [٤

يسهم الجهاز الودي ولب الغدة الكظرية في الاستجابة السريعة، عبر الأدرينالين والنورأدرينالين وغيرهما من التأثيرات. ويشارك محور الوطاء والنخامى وقشر الكظر: يحفز الهرمون المطلق للكورتيكوتروبين إفراز الهرمون الموجه لقشر الكظر، الذي يدعم إفراز الكورتيزول. هذه مسارات متفاعلة، لا مرحلتان منفصلتان تمامًا لا [تتداخلان. [٥

وللكورتيزول وظائف طبيعية في التنظيم الاستقلابي والمناعي؛ لذلك لا يصح وصفه سمًا ينبغي أن يبلغ الصفر. كما أن فهم دوره لا يسمح بتشخيص ارتفاعه من شكل الوجه أو شعور عابر بالتوتر. الهرمون يؤدي [وظيفة ضمن نظام، والتشخيص الطبي يحتاج إلى ما هو أكثر من اسم شائع في مقطع مصور. [٥

إذا طال الاستنفار

قد يسهم الإجهاد الممتد في زيادة مشكلات النوم والصداع والهضم، وقد يتداخل مع القلق والاكتئاب وأحوال أخرى. لكن ذلك لا يثبت أن كل مرض سببه التوتر، ولا أن المصاب كان سيمنع مرضه لو [أحسن التفكير. العلاقة بين ظروف الحياة والصحة لا يجوز أن تتحول إلى إدانة للمريض. [٤

وبعض الظروف لا يزيلها تمرين استرخاء: دين يثقل أسرة، أو عمل غير آمن، أو رعاية مستمرة بلا مساعدة. قد ينتفع الفرد بوسائل تهدئة ملائمة، لكن الرعاية الأوسع تبحث أيضًا عما يمكن تخفيفه من العبء، ومن .يستطيع مشاركته. ليس من العدل أن نطلب من الإنسان أن يتكيف وحده مع كل ما يؤذيه

وعندما يستمر الضيق أو يؤثر في القدرة على الحياة، يكون طلب العون المهني خطوة مناسبة. ليس العلاج النفسي اعترافًا بضعف الإيمان، كما أن العلاج الجسدي ليس نفيًا لأثر الدعم والمعنى. تختلف الوسائل، [ويمكن أن تتعاون على خدمة الشخص. [٤

الرحمة جزء من التعامل مع الإنذار

لا يحتاج المتألم دائمًا إلى تفسير كبير لما حل به؛ قد يحتاج أولًا إلى من يصدقه، ويجلس قربه، ويساعده على إيصال شكواه. وحين لا نعرف سبب ألم، تكون العبارة الأمينة: لم يتضح لنا السبب بعد، لا: ليس بك .شيء

ولا يطلب الكتاب من قارئه احتمال ألم شديد جديد أو متفاقم لإثبات الصبر. البحث عن المساعدة ليس خيانة للتحمل، وإبلاغ الطبيب بما يشعر به المرء ليس شكوى مذمومة. وأما تقدير الاستعجال والعلاج .فيتعلق بموضع الألم وما يصاحبه والحالة الصحية، ولا يقرر من صفحة عامة

أيوب: الدعاء لا يلغي الاعتراف بالضر

قال تعالى: ﴿وَأَيُّوبَ إِذْ نَادَىٰ رَبَّهُ أَنِّي مَسَّنِيَ الضُّرُّ وَأَنْتَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ﴾ [الأنبياء: ٨٣]. لم يحذف الدعاء وصف المعاناة؛ بل جمع الإقرار بالضر مع التوجه إلى الرحمة. نتأمل ذلك من غير أن نخترع تشخيصًا حديثًا [لمرض أيوب عليه السلام أو ننقل قصصا لا يثبتها النص. [٦

وقال سبحانه: ﴿فَاسْتَجَبْنَا لَهُ فَكَشَفْنَا مَا بِهِ مِنْ ضُرٍّ وَآتَيْنَاهُ أَهْلَهُ وَمِثْلَهُمْ مَعَهُمْ رَحْمَةً مِنْ عِنْدِنَا وَذِكْرَىٰ لِلْعَابِدِينَ﴾ [الأنبياء: ٨٤]. هذا خبر عن استجابة ورحمة في قصة نبي، وليس وعدًا طبيًا بأن كل داءٍ يزول [ألمه فورًا؛ فلا نحاكم إيمان من طال مرضه بمثل هذه المقارنة. [٧

تمنحنا القصة لغة نتوجه بها إلى الله، لا أداة نضغط بها على المريض. ويبقى لنا واجب الأخذ بالأسباب، .وصون كرامته، والوقوف معه حين لا نملك إزالة كل ألمه

الألم قد ينبه إلى إصابة، لكن الجسد لا يكتفي بإرسال الخبر؛ إنه يبدأ، حيث يستطيع، في إيقاف النزف وتنظيف موضع الأذى وبناء ما يعوضه. كيف يجري التئام الجرح، ولماذا تترك بعض الإصابات ندبة؟

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

تعريف الألم وملاحظاته: عرض المعنى بالعربية مع التمييز بين الألم واستقبال المؤثرات المؤذية، ،IASP، Terminology [١] .واحترام من لا يستطيع الوصف اللفظي

المنعكسات الشوكية والتنسيق بين العضلات في منعكس السحب؛ لا مساواة بين المنعكس :14.3 ،OpenStax [٢] .والإدراك الواعي

تعدد أسباب الألم المستمر وآثاره :NCCIH، Chronic Pain and Complementary Health Approaches [٣] .واختلاف الأدلة والمخاطر؛ لم توضع توصية علاجية لنوع معين

الاستجابة للإجهاد وآثار امتدادها وطلب المساعدة؛ لم تعتمد استعارة «زر إعادة الضبط» تفسيرًا :NCCIH، Stress [٤] .حرفيًا

لب الكظر ومحور الوطاء والنخامى وقشر الكظر. لم تعتمد تقسيمات الاستنفاد الحتمية أو تبسيطات :17.6 ،OpenStax [٥] .تنظيم الألدوستيرون الواردة في الصفحة

٦٠] القرآن الكريم، الأنبياء: ٨٣؛ مراجعة النص العربي، دون تشخيص مرض أيوب أو اعتماد الأخبار التفصيلية غير المحققة]

٧٠] القرآن الكريم، الأنبياء: ٨٤؛ فصل الخبر القرآني عن الوعد بنتيجة علاجية فورية لكل فرد]

الفصل ٥٩: التئام الجروح وتجدد الأنسجة

قد يبقى أثر جرح صغير على اليد سنوات، بينما تختفي خدوش أخرى حتى ننسى مواضعها. يفتح هذا الاختلاف سؤالًا: هل يصلح الجسم ما أُصيب بإعادته كما كان، أم يبني بدلًا يؤدي بعض الوظيفة؟ في .الحالتين يجري عمل كثير تحت السطح الذي ننظر إليه

ما الذي أُصيب؟

ليست الجروح كلها سواء. قد تقتصر الإصابة على سطح الجلد، وقد تمتد إلى أوعية أو أعصاب أو أوتار وأنسجة أعمق. وتختلف القطوع عن السحجات والثقوب والحروق وإصابات الضغط. لذلك لا تكفي مساحة [العلامة الظاهرة لتقدير ما تحتها، ولا يدل صغر الفتحة دائمًا على بساطة الضرر. [١

ومهما بدا الجرح مألوفًا، فإن وصف التئامه في كتاب لا يغني عن تقييمه عندما يحتاج إلى ذلك. نحن نتعلم ما .يستطيع الجسم فعله، لا نمنحه وعدًا بأنه سينجح وحده في كل ظرف

إيقاف الفقد وبدء الحماية

يبدأ إيقاف النزف، حيث يحدث نزف، بمشاركة الأوعية والصفائح وآليات التخثر. فتتكون سدادة وشبكة تساعدان على الحد من خروج الدم. لكن ليس كل جرح نازفًا بالطريقة نفسها؛ فقد توجد أذية مهمة من غير [نزف ظاهر يلفت النظر. [١

ثم تتداخل استجابة التهابية تسهم فيها خلايا مناعية، منها العدلات والخلايا البلعمية. تساعد في التعامل مع الميكروبات والبقايا، وتشارك في تهيئة موضع الإصابة للإصلاح. لا يعني وجود الالتهاب أن كل احمرار

عدوى مؤكدة، ولا أن كل التهاب يجب محوه؛ إنه جزء من الاستجابة، وقد يصبح ضارًا إذا اضطرب أو طال. [٢]

البناء ثم إعادة التنظيم

في مرحلة التكاثر والنمو، تشارك الخلايا الليفية في وضع الكولاجين والمادة الداعمة للنسيج الجديد. ويتشكل نسيج إصلاحي وتعود تغطية السطح تدريجيًا. وبعد ذلك يستمر تعديل مكونات النسيج وترتيبها، فتتغير الندبة [وخواصها مع الزمن. [٢

تسمى هذه المراحل عادة: الإرقاء، والالتهاب، والتكاثر، وإعادة التشكيل. وهي وصف مفيد لعمليات تتداخل، لا أبواب تغلق في أوقات متطابقة عند كل إنسان. قد يبدو السطح مغلقًا بينما يستمر ما تحته في [اكتساب القوة والتنظيم. وليس ظهور القشرة أو سقوطها ساعةً دقيقة تعلن اكتمال الإصلاح كله. [٢

تظهر هنا دقة التعاون بين ما يحفظ الاستمرار الفوري وما يخدم التعافي اللاحق. إيقاف النزف يحد من خسارة حاضرة، والبناء يحتاج إلى ظروف تسمح له بالعمل، ثم يحتاج البناء نفسه إلى تعديل. لا تختزل الرحلة في خيط جراحي، مع أن تقريب الحواف عند الحاجة قد يعينها؛ ولا تختزل في مادة توضع على .السطح

التجدد ليس الندبة

التجدد يعوض خلايا من النوع الذي فُقد، أما الإصلاح الليفي فيستعين بمادة داعمة قد لا تستعيد جميع خصائص البنية الأصلية. وتشترك الأوعية الجديدة والمادة خارج الخلوية في النسيج الحبيبي الذي يملأ موضع [الأذية. لذلك يمكن أن يتحقق إغلاق الجرح من غير عودة النسيج إلى حالته الأولى تمامًا. [٣

ليست الندبة بالضرورة علامة فشل. قد تكون الطريقة التي أمكن للجسم بها أن يسد موضعًا أُصيب ويحفظ .استمراره. ولكن الاعتراف بقيمتها في الإصلاح لا يمنع معالجة ما تسببه من ألم أو شد أو أثر نفسي

للندبات صور مختلفة

قد تصبح الندبة مسطحة، أو غائرة، أو مرتفعة. والندبة الضخامية تبقى ضمن حدود موضع الجرح، بينما يمكن للجدرة أن تتجاوز تلك الحدود. وقد تشد الندبات الانكماشية الجلد، خصوصًا بعد بعض الحروق، فتؤثر في الحركة إذا جاورت مفصلًا. هذه فروق وصفية تعين المختص على التقييم، وليست أسماء يمكن الجزم بها [من نظرة عابرة. [٤

ويتأثر مظهر الندبة بعمق الإصابة وموقعها وطريقة العناية والعوامل الفردية. بعض الندبات يخف أثره، وبعضها يبقى، وقد توجد وسائل لتقليل الأعراض أو تحسين الشكل والوظيفة بحسب الحالة. لا تعني إمكانية [التحسين ضمان إزالة الأثر تمامًا. [٤

ومن حق صاحب الندبة أن يهتم بأثرها أو يطلب المشورة، كما أن من حقه ألا يجعلها مركز علاقته بجسده. .لسنا ملزمين بمدح الألم لكي نحترم أثره، ولا بإخفاء كل علامة لكي يكون الإنسان مقبولًا

لماذا يتأخر الالتئام؟

قد تعوق العدوى وضعف التروية والسكري والتدخين وبعض الأدوية التعافي. لذلك لا يعني بطء الالتئام أن

المريض أهمل نفسه بالضرورة. يحتاج الجرح المتعثر إلى البحث في العوامل المحلية والعامة، وقد تتغير الخطة [تبعًا للسبب. ولا يوقف المريض دواء موصوفًا لمجرد أنه قرأ أنه قد يؤثر في الالتئام؛ فالموازنة فردية. [١

وقد يبدو لشخص من الخارج أن العناية بسيطة: تنظيف وتضميد وانتظار. لكن المريض قد يواجه صعوبة في الوصول إلى الموضع أو رؤية تغيره أو الحصول على الضماد والمتابعة. لذلك يكون توفير المساعدة جزءًا من .العلاج الممكن، لا تفصيلًا زائدًا عليه

متى لا ننتظر؟

النزف الذي لا يمكن إيقافه، والجرح الكبير أو العميق، وفقد الحس أو صعوبة الحركة قرب الإصابة، تستدعي مساعدة عاجلة. وكذلك يحتاج الجسم العالق في الجرح إلى تعامل مهني؛ فلا يُسحب ارتجالًا. أما [ازدياد الاحمرار والألم أو ظهور القيح أو الحمى فيستدعي تقييمًا لاحتمال العدوى. [٥

وفي الجرح السطحي الصغير يمكن أن تكون النظافة والتغطية الملائمة جزءًا من العناية، لكن الجروح الملوثة والعضات وغيرها قد تتطلب إجراءات إضافية. ليس هذا الفصل دليل إسعافات شاملًا، ولا ينبغي أن يؤخر [الذهاب إلى الرعاية حين تكون الإصابة مقلقة. [٥

التجدد العلمي والوعود التي تتجاوزه

يدرس الطب وسائل دعم الترميم، لكن كلمة «خلايا» أو «نسيج» في إعلان لا تثبت أن المنتج آمن أو فعال. حذرت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية من منتجات غير معتمدة مشتقة من خلايا أو أنسجة بشرية تُسوق لعلاج طيف واسع من الحالات، مع ورود تقارير أضرار. هذا مثال رقابي محدد، لا حكم على جميع [أبحاث الطب التجديدي. [٦

والسؤال النافع عن أي تدخل هو: ما المادة؟ ولأي حالة اختبرت؟ وما حجم الفائدة والمخاطر؟ وهل الجهة المنظمة المختصة أجازتها لذلك الاستعمال؟ لا يكفي أن تأتي المادة من الجسم نفسه، ولا أن تسمى «طبيعية»، .لتصبح النتيجة مضمونة

الشفاء ومعرفة أسبابه

قال تعالى على لسان إبراهيم عليه السلام: ﴿وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ﴾ [الشعراء: ٨٠]. يوجه هذا الإقرار القلب إلى الله، ولا يذكر بديلًا عن العناية بالجرح أو طلب الطبيب. وفي قراءة إيمانية للأسباب، لا تكون [دراسة الخلايا ومساعدة التئام النسيج منافسة لهذا المعنى؛ بل معرفة بما أتيح لنا من وسائل. [٧

ولا نستخرج من الآية وعدًا بأن كل جرح يزول أثره، أو أن الشفاء يتوقف على مقدار يحدده الناس من صلاح المريض. نأخذ بالأسباب، وندعو، ونرجو، ونبقى مسؤولين عن العناية حتى حين لا تعود الأنسجة كما .كانت

تعاونت خلايا كثيرة لحفظ سلامة هذا السطح. لكن جلدنا وأمعاءنا وغيرهما لا يعيش في عزلة تامة عن الميكروبات. فهل وجودها مرض دائمًا، أم أن لبعضها موضعًا في حكاية الحياة المشتركة؟

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] MedlinePlus، How wounds heal: اختلاف الجروح والإرقاء وعوامل تأخر الالتئام. لم تعتمد العبارة غير الدقيقة عن صنع كريات الدم الحمراء للكولاجين، ولا جداول زمنية ثابتة.

[٢] City of Hope، Scar Healing Stages، ٩ تموز ٢٠٢٥: المراحل والخلايا الليفية وإعادة التشكيل. لم تنقل عبارة وصف السيتوكينات بالخلايا، ولا الأوقات المتناقضة في المقال.

[٣] OpenStax، 4.6: التمييز بين التجدد والإصلاح والنسيج الحبيبي، استكمالًا للمناقشة الموجزة في الفصل ١٥؛ لم تعتمد قاعدة عمق موحدة لتقرير الخياطة.

[٤] Cleveland Clinic، Scars: أشكال الندبات وآثارها وحدود تحسينها؛ لم تستخدم أوصافًا تنتقص من هيئة الشخص.

[٥] NHS، Cuts and grazes: علامات تستدعي الرعاية والعناية العامة بالجروح الصغيرة؛ لا يغني الفصل عن الإسعاف أو الفحص.

[٦] FDA، Patient and Consumer Warning about Potential Serious Risks of Harm following Use of Unapproved Products from Human Cells or Tissues، ١١ أيار ٢٠٢٦. عرض التحذير دون الجزم بسبب كل واقعة ضرر أبلغ عنها.

[٧٠] القرآن الكريم، الشعراء: ٨٠؛ مراجعة النص العربي، وفصل الإقرار الإيماني عن ادعاء علاج معين.

الفصل ٦٠: الكائنات الدقيقة المصاحبة للإنسان

لا تنتهي حكاية الجسد عند خلاياه. على جلده وفي فمه وأمعائه مجتمعات دقيقة لا نراها بالعين المجردة. اعتدنا أن نقترن الميكروب بالمرض، لكن هذا الاقتران لا يصف العلاقات كلها. فوجود كائن دقيق ليس حكمًا على ضرره، كما أن تسميته نافعًا لا تجعله آمنًا في كل موضع وحال.

مجتمعات تتغير

يستعمل مصطلح الميكروبيوم لوصف المجتمعات الميكروبية في بيئة معينة، ويشمل في استعمالات بحثية مادتها الوراثية أيضًا. نتحدث هنا عن بكتيريا وفطريات وفيروسات وغيرها مما يرتبط ببيئات الجسم، لا عن كتلة متجانسة. وهذه المجتمعات ديناميكية؛ تتأثر بالغذاء والأدوية والتعرضات والظروف المحيطة. [١، ٢]

ولا تتطابق بيئة الجلد مع بيئة الأمعاء أو الفم. لكل موضع شروط تساعد أنواعًا على الاستقرار وتحد من غيرها. لذلك لا يصح أن نأخذ نتيجة عينة براز على أنها خريطة مكتملة لجميع ميكروبات الشخص، ولا أن نستنتج حال الجسم كله من اسم بكتيريا واحد.

ما الذي كشفته الخرائط الأولى؟

درست إحدى الدراسات الأساسية لمشروع الميكروبيوم البشري عينات من ٢٤٢ بالغًا اختيروا وفق معايير صحية محددة. وجمعت عينات من مواضع متعددة، فأظهرت اختلاف المجتمعات بين البيئات الجسدية وبين الأفراد. وهذه عينة بحثية من موقعين في الولايات المتحدة، لا تعريف نهائي لصورة الميكروبيوم الصحي عند جميع البشر. [٣]

ومن نتائجها أن التشابه في بعض المسارات الوظيفية قد يوجد رغم اختلاف تركيب الأنواع. فالسؤال ليس دائمًا: من الموجود؟ بل أيضًا: ماذا يستطيع هذا المجتمع أن يفعل؟ كما أن تنوع الأنواع لا يحمل المعنى نفسه في [كل موضع؛ فلا يكون «التنوع الأعلى» شهادة صحة عامة صالحة لكل عينة. [٣

تعلمنا هذه النتائج أن القائمة الطويلة لا تكفي وحدها للفهم. نحتاج إلى موقع العينة وطريقة جمعها وتحليلها .والسؤال الذي نريد الإجابة عنه. والانتقال من قياس اختلاف إلى تسميته مرضًا يحتاج إلى دليل إضافي

هل نحن عشرة أضعاف من البكتيريا؟

شاعت عبارة أن عدد الخلايا البكتيرية يفوق الخلايا البشرية بعشرة أضعاف. أعادت دراسة كمية عام ٢٠١٦ مراجعة هذا التقدير، واقترحت في نموذج مرجعي لرجل بالغ وزنه سبعون كيلوغرامًا نحو ٣٨ تريليون بكتيريا مقابل نحو ٣٠ تريليون خلية بشرية؛ أي من المرتبة العددية نفسها، لا نسبة عشرة إلى [واحد. [٤

هذه تقديرات مرتبطة بفرضيات وحجم جسم ومواضع عد، وليست إحصاءً ثابتًا لكل شخص. كما أن مقارنة العدد لا تعني مقارنة الكتلة أو الوظيفة أو القيمة. لا يصير الإنسان «أقل إنسانية» لأن خلايا صغيرة كثيرة [تعيش معه، ولا تحتاج دهشة العلم إلى رقم مبالغ فيه. [٤

مشاركة لا حرب دائمة

تسهم مجتمعات ميكروبية في الاستفادة من مكونات غذائية، وفي التفاعل مع نمو المناعة وعملها، وفي الحد من استقرار بعض الممرضات. وقد تؤثر أيضًا في الطريقة التي يتعامل بها الجسم مع مواد بيئية. لكن الآثار تتعلق [بالكائن والموضع والمضيف والسياق؛ فلا نضع جميع الميكروبات في خانة واحدة. [٢

ويتغير تركيب هذه المجتمعات خلال الحياة، ويؤثر فيه الغذاء والأدوية والبيئة. ولأن كثيرًا من الدراسات يجد ارتباطًا بين تغير ميكروبي وحالة صحية، ينبغي السؤال: هل التغير سبب، أم نتيجة، أم أنهما يتأثران بعامل [ثالث؟ رصد العلاقة بداية للتحقيق، لا نهايته. [٢

ولا يعفينا الاعتراف بالشراكة الميكروبية من النظافة أو سلامة الطعام أو مكافحة العدوى. المقصود أن نفهم .العلاقات، لا أن نستبدل بالخوف من كل ميكروب ثقة عمياء بكل تعرض

المضادات الحيوية: فائدة تحتاج إلى استعمال ملائم

يمكن أن تغير المضادات الحيوية بيئة الأمعاء، وقد يترافق استعمالها مع ازدياد قابلية عدوى المطثية العسيرة، التي قد تسبب إسهالًا والتهابًا في القولون. ليست كل حالة إسهال بعد دواء هي هذه العدوى، ولا يعني الخطر [أن يوقف المريض علاجًا موصوفًا من تلقاء نفسه. [٥

الفكرة العملية هي أن يستعمل المضاد لحاجة مناسبة وبحسب وصف المختص، وأن تُراجع الأعراض المقلقة. لا نستفيد من اكتشاف الميكروبيوم إذا حولناه إلى سبب للخوف من علاج ضروري؛ كما لا نستفيد من .المضادات إذا تعاملنا معها كوسيلة عامة لكل تعب أو عدوى مفترضة

البروبيوتيك والبريبايوتيك

البروبيوتيك مستحضرات أو أغذية تحتوي كائنات دقيقة حية يقصد منها نفع صحي. لكن أثر سلالة مدروسة لا ينتقل تلقائيًا إلى جميع السلالات أو المنتجات التي تحمل الاسم العام نفسه. والسؤال عن الفائدة يحتاج إلى تحديد المنتج والحالة والنتيجة التي اختبرت. [٦]

أما البريبايوتيك فتشير إلى مكونات تستفيد منها ميكروبات معينة على نحو قد يدعم فائدتها للمضيف، وليست الكائنات الحية نفسها. والجمع بين النوعين في منتج لا يثبت، بمجرد الجمع، أنه يعالج مرضًا معينًا أو يلائم الجميع. [٦]

وقد تحمل البروبيوتيك مخاطر في ظروف خاصة؛ فقد أبلغ عن عدوى شديدة، ومنها حالات عند خدج تلقوا هذه المنتجات. لذلك لا توصف عشوائيًا للفئات الهشة، ولا تجعل كلمة «نافع» بديلًا عن تقدير الأمان والدليل. [٦]

من الاكتشاف إلى علاج محدد

قد يتحول فهم الميكروبات إلى تدخل طبي مضبوط. ومن أمثلة ذلك موافقة هيئة الغذاء والدواء الأمريكية الفموي للوقاية من تكرر عدوى المطثية العسيرة لدى البالغين، بعد العلاج Vowst عام ٢٠٢٣ على مستحضر المضاد للبكتيريا للعدوى المتكررة. المثال محدد باستطبابه؛ وليس تصريحًا بأن نقل الميكروبات يعالج كل اضطراب معوي أو نفسي. [٧]

وقد حذرت الهيئة أيضًا من انتقال ممرضات وحدوث عدوى خطرة في سياق نقل ميكروبات البراز. ولهذا لا تنفذ هذه الممارسات منزليًا، ولا يكتفى بمظهر صحة المتبرع. البحث والفحص والتصنيع والمتابعة ليست قيودًا شكلية، بل عناصر تتعلق بسلامة من يتلقى التدخل. [٨]

ما لا تقوله علبة التحليل

قد توحي قائمة ملونة من أسماء الميكروبات بأننا حصلنا على مفتاح شخصيتنا ومناعتنا وكل ما نشعر به. لكن البيانات لا تحمل تفسيرها السريري كاملًا. ينبغي أن نسأل ما الذي ثبت أن الاختبار يقيسه، وهل يغير قرارًا طبيًا على نحو نافع، وما حدود الاستنتاج منه. هذا احتياط منهجي، لا رفض لتطوير اختبارات نافعة.

وفي الكتابة الإيمانية لا نحتاج إلى انتزاع آية أو رواية من سياقها لنضع اسم الميكروبيوم في مكانها. يمكن أن نتأمل اتساع الخلق وتداخل أسبابه، مع إبقاء اكتشافات المختبر في مجالها الذي يقبل الاختبار والتصحيح. الصلة بالمعنى لا تتطلب نسبة تفاصيل لم يقلها النص.

ختام الباب السادس

بدأنا بالتوازن الداخلي، ثم الغذاء والجوع والعطش، فالنوم والحركة والألم والترميم، وانتهينا إلى مجتمعات تصاحبنا ولا نراها. ظهر الجسد في هذا الباب شبكة علاقات تحفظ الحياة، لا أجهزة تعمل وحدها ولا قدرة لا تعرف الحدود.

والآن ننتقل من الوظيفة اليومية إلى رحلة العمر: كيف يغادر الطفل الرحم، ويتنفس ويرضع وينمو، ثم تتبدل حاجاته وقواه حتى الشيخوخة؟ سنقرأ المراحل من غير أن نحول متوسطاتها إلى قالب يلغي اختلاف الأشخاص.

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] NHGRI، Microbiome، مدخل المعجم: معنى المصطلح وتغير المجتمعات؛ تختلف سعة استعماله بين المراجع.

[٢] NIEHS، Microbiome: المواقع والأدوار العامة والتفاعل مع البيئة. لم تعمم نتائج الفئران على الإنسان، ولم تتخذ الروابط المرضية وحدها إثباتًا للسببية.

[٣] Human Microbiome Project Consortium، Structure, function and diversity of the healthy human microbiome، Nature 486، 207–214، ٢٠١٢؛ DOI: 10.1038/nature11234. روجعت أقسام العينة والتنوع والوظائف، مع مراعاة حدود المجتمع المدروس.

[٤] Sender وFuchs وMilo، Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body، PLoS Biology 14(8):e1002533، ٢٠١٦؛ DOI: 10.1371/journal.pbio.1002533. لا تقدير مرجعي تعداد ثابت لكل جسد.

[٥] CDC، About C. diff: المرض وعلاقته بالمضادات وعوامل الخطر؛ لم تنقل نسب خطر لتطبيقها على فرد معين.

[٦] NCCIH، Probiotics: Usefulness and Safety: اختلاف السلالات والبريبايوتيك وحدود النفع والأمان، ولا سيما لدى الخدج.

[٧] FDA، ٢٦ نيسان ٢٠٢٣: مثال تاريخي لاستطباب محدد بعد علاج العدوى المتكررة؛ لم يُعمَّم إعلان الموافقة على Vowst؛ تذكر جرعات أو توصية فردية.

[٨] FDA، تنبيه ١٢ آذار ٢٠٢٠ بشأن نقل ميكروبات البراز وانتقال الممرضات؛ بيان للمخاطر لا دليل لإجراء ذاتي.

الباب السابع: مراحل العمر من الولادة إلى الشيخوخة

لا يعيش الإنسان عمره دفعة واحدة. تتبدل حاجاته وقدراته وعلاقاته، ويكتسب ما لم يكن يملكه، وقد يفقد بعض ما اعتاده. نبدأ هذا الباب بالولادة، ثم نتابع النمو والنضج والشيخوخة، مع حفظ الفرق بين وصف المراحل والحكم على قيمة من يمر بها. فالاختلاف في المسار لا يجعل حياةً أقل استحقاقًا للرعاية.

الفصل ٦١: المخاض والولادة

يتهيأ البيت لضيف، وتتهيأ الأم لحدث يقع في جسدها ولا يحيط انتظار الآخرين بكل تفاصيله. قد تحمل الساعات فرحًا وخوفًا وألمًا ورجاءً معًا. والولادة انتقال للطفل، وتجربة للأم، ومسؤولية لمن يرافقهما؛ فلا يكفي أن نعد لحظة الخروج ونغفل الطريق إليها وما بعدها.

بداية لا تأتي بصورة واحدة

قد تبدأ علامات المخاض بتقلصات تتطور في انتظامها وقوتها، أو بخروج سدادة مخاطية، أو بتمزق الأغشية ونزول السائل الأمنيوسي. ولا يلزم أن تجتمع العلامات في ترتيب واحد. كما قد تحدث خلال الحمل تقلصات تمهيدية لا تعني وحدها بدء المخاض الفعال. التقدير يعتمد على مجمل الحالة، لا على علامة منفردة. [١]

عند نزول الماء، أو النزف المهبلي، أو نقص حركة الجنين، أو الاشتباه بمخاض قبل اكتمال سبعة وثلاثين أسبوعًا، ينبغي التواصل العاجل مع فريق الولادة. ولا تنتظر المرأة اليوم التالي إذا كانت قلقة من علامة مقلقة. هذه أمثلة مهمة لا قائمة حصرية، ولا يحل الكتاب محل التعليمات الفردية التي تلقتها أثناء المتابعة. [١]

من تهيؤ العنق إلى ولادة الطفل

تقسم الولادة المهبلية عادة إلى ثلاث مراحل. تبدأ الأولى مع المخاض وتمتد حتى اكتمال اتساع عنق الرحم؛ يلين العنق ويرق ويتسع تدريجيًا، وتختلف المرحلة المبكرة عن المخاض الأكثر انتظامًا. والمقصود باكتمال الاتساع نحو عشرة سنتيمترات، لكن التقييم لا يختزل في قياس واحد معزول عن حالة الأم والجنين. [٢]

تمتد المرحلة الثانية من اكتمال الاتساع إلى ولادة الطفل. يتقدم الجنين في قناة الولادة، وتشارك تقلصات الرحم وجهود الأم وفق الحالة وخطة الفريق. أما الثالثة فتشمل خروج المشيمة بعد الطفل. لذلك لا تنتهي متابعة الأم بمجرد سماع صوته؛ يستمر الانتباه إلى النزف وتقلص الرحم وحالتها العامة. [٢]

وأثناء المخاض تتابع القابلة أو الطبيب الأم والجنين، وقد تستخدم متابعة متقطعة أو إلكترونية بحسب الحاجة. ليست الأجهزة بديلًا عن التواصل معها، كما أن الحركة والوضعيات الملائمة وتسكين الألم تُناقش ضمن ظروفها الفعلية. [٢]

ليس المخاض سباقًا مع ساعة واحدة

تختلف المدة بين النساء وبين ولادة وأخرى للمرأة نفسها. وقد نبهت منظمة الصحة العالمية، في شرح توصياتها للرعاية أثناء الولادة، إلى أن اعتماد اتساع سنتيمتر واحد في الساعة معيارًا عامًا لا يميز الخطر بدقة عند الجميع؛ [فالبطء وحده لا يوجب تلقائيًا تسريع الولادة. [٣

هذا لا يعني تجاهل تعسر المخاض أو علامات الخطر. إنما يعني أن القرار يقوم على تقييم أوسع، لا مقارنة آلية بجدول موحد. احترام الفيزيولوجيا لا يساوي رفض التدخل اللازم، والتدخل الجيد لا يساوي استعمال كل .ما هو متاح بلا حاجة

التحريض والتعزيز

تحريض المخاض هو العمل على بدئه حين تكون هناك حاجة إلى الولادة قبل أن يبدأ تلقائيًا. وقد تناقش الحاجة بسبب امتداد الحمل أو نزول الماء أو مشكلات تتعلق بالأم أو الجنين. وتختلف الوسيلة بحسب الحالة؛ [فقد تستخدم أدوية أو وسائل ميكانيكية لتهيئة العنق، وقد تدخل وسائل أخرى ضمن الخطة. [٤

أما تعزيز المخاض فيتعلق بدعم مخاض بدأ بالفعل عندما يقتضي التقييم ذلك. هذه ليست إجراءات تقوم بها المرأة بنفسها؛ فتغيير قوة التقلصات وتواترها يحتاج إلى إشراف ومراقبة. ولا يستنتج من تداول طعام أو [عشبة بين الناس أنها طريقة مثبتة وآمنة لبدء الولادة. [٢، ٤

تخفيف الألم لا ينقص الأمومة

تتعدد وسائل تسكين الألم، من الدعم وتغيير الوضعيات والتنفس المريح إلى خيارات دوائية وتخدير ناحي، ومنها فوق الجافية. تختلف الفاعلية والآثار الجانبية والملاءمة والتوافر، وتناقش الخيارات مع القابلة والطبيب [وطبيب التخدير عند الحاجة. وقد تغير المرأة اختيارها أثناء المخاض، وهذا لا يعيبها. [٥

ليس تحمل الألم امتحانًا تستحق به المرأة لقب الأم، ولا اختيار التسكين دليلًا على أنها لم تلد كما ينبغي. ومن الاحترام أن يُشرح لها ما يمكن فعله وما حدوده، وأن تؤخذ رغبتها بجدية من غير وعود بأن كل وسيلة .ستزيل كل إحساس

طرق الولادة والقرار المشترك

قد تحتاج بعض الولادات المهبلية إلى مساعدة بالملقط أو الكأس الشافط. يقوم بها مختص بعد تقدير موضع الطفل وحالته وحالة الأم، مع بيان السبب والمخاطر والبدائل وطلب الموافقة. ليست الأدوات علامة فشل [شخصي، ولا تعني صلاحيتها في حالة أنها مناسبة لكل حالة. [٦

والولادة القيصرية إخراج الطفل عبر شق جراحي في البطن والرحم. قد تكون مخططة أو تستدعيها حالة طارئة. وهي عملية كبرى لها فوائد حين تلزم ومخاطر تحتاج إلى مناقشة؛ فلا تحقر بوصفها «ولادة ناقصة»، [ولا تعرض نكيار خالٍ من الأعباء. [٧

لا تقاس أمومة المرأة بالطريق الذي خرج منه طفلها. والنتيجة الجيدة ليست سلامة الجسد وحدها، بل

تشمل أن تفهم ما جرى وألا تعامل بإهانة أو إكراه أو تجاهل. تؤكد الرعاية المحترمة الخصوصية والتواصل [وإشراك المرأة في القرار وإمكان حضور مرافق تختاره ضمن ترتيبات الرعاية المناسبة. [٣

مريم في لحظة المخاض

قال تعالى: ﴿فَحَمَلَتْهُ فَانْتَبَذَتْ بِهِ مَكَانًا قَصِيًّا﴾ [مريم: ٢٢]. ثم قال: ﴿فَأَجَاءَهَا الْمَخَاضُ إِلَىٰ جِذْعِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَا لَيْتَنِي مِتُّ قَبْلَ هَٰذَا وَكُنْتُ نَسْيًا مَنْسِيًّا﴾ [مريم: ٢٣]. تحفظ الآيات ثقل اللحظة في قصتها، ولا [تطلب منا أن ننكر شدة ما تشعر به المرأة بحجة تعظيم الأمومة. [٨

وقال سبحانه: ﴿فَنَادَاهَا مِنْ تَحْتِهَا أَلَّا تَحْزَنِي قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا﴾ [مريم: ٢٤]، ﴿وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا﴾ [مريم: ٢٥]. ثم قال: ﴿فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْنًا فَإِمَّا تَرَيِنَّ مِنَ الْبَشَرِ أَحَدًا [فَقُولِي إِنِّي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَٰنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ الْيَوْمَ إِنْسِيًّا﴾ [مريم: ٢٦]. [٨، ٩

في هذا السياق طمأنة ورزق وخطاب يعتني بحالها. لكننا لا نحول تفاصيل القصة إلى تعليمات توليد عامة: لا يُطلب من كل امرأة مخاض أن تهز جذعًا، ولا تثبت الآية وحدها جرعة من الرطب لتحريض الولادة أو .علاج نزفها. كذلك لا نجعل ما اختصت به قصة مريم نموذجًا لإبعاد النساء عن الرعاية والمرافقة

الرعاية بعد الوصول

قد تحتاج الأم بعد الولادة إلى علاج جرح أو متابعة نزف أو تسكين أو دعم في استيعاب تجربة صعبة. ليس من الإنصاف أن يقال لها: الطفل بخير، فلا سبب لتعبك. فرحتنا بالمولود لا تلغي جسدها ولا صوتها، .والاهتمام به يبدأ أيضًا من عدم نسيانها

أما الطفل الذي خرج من الرحم، فقد بدأ انتقالًا سريعًا في التنفس والدورة الدموية والحرارة. ما الذي يحدث في تلك الدقائق الأولى، ولماذا تكون الملاحظة والرعاية المبكرة مهمتين؟

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] NHS، Signs that labour has begun: العلامات والتواصل العاجل؛ لم تجعل تواترات التقلصات جدولًا إلزاميًا لكل .امرأة

[٢] NHS، The stages of labour and birth: المراحل والمتابعة وتعزيز المخاض؛ لم يعتمد بدء الطور الفعال عند قياس .واحد ولا مدد قصوى موحدة

[٣] WHO، Individualized, supportive care key to positive childbirth experience، ١٥ شباط ٢٠١٨: .شرح رسمي للرعاية الفردية والاحترام وحدود معيار السنتيمتر في الساعة؛ روجع البيان، لا كامل الدليل في هذه الإحالة

[٤] NHS، Inducing labour: .أسباب التحريض ووسائله ومناقشة الخيارات؛ لا جرعات أو خطة تحريض شخصية

[٥] NHS، Pain relief in labour: خيارات التسكين وتفاوت ملاءمتها؛ لم تنقل نسب الآثار الجانبية أو تعميمات العلاقة .بالولادة الآلية

[٦] NHS، Forceps or vacuum delivery: تعريف الولادة المساعدة والموافقة والمخاطر؛ لم تعتبر فوق الجافية وحدها سببًا .لازمًا لاستخدام الأدوات

العملية المخططة والطارئة ومناقشة الفوائد والمخاطر؛ لم تنقل إحصاءات بلد معين إلى جميع :NHS، Caesarean section [٧] .البلدان

٨٠] القرآن الكريم، مريم: ٢٢–٢٥؛ مراجعة النص العربي. لم تعتمد تفسيرات طبية خارجة عن دلالة الآيات]

٩٠] القرآن الكريم، مريم: ٢٦؛ قوبلت الآية منفردة لاستكمال المراجعة النصية]

الفصل ٦٢: الأنفاس الأولى

كان الأكسجين يصل إلى الجنين عبر المشيمة، وكانت حرارة الرحم تحيطه، وكان الإمداد مستمراً من غير رضعة يطلبها. ثم جاءت الولادة، فصار عليه أن يتنفس ويحفظ حرارته ويبدأ تلقي غذائه بطريقة جديدة. لا ينجز هذا الانتقال عضو واحد؛ إنها تغييرات متزامنة، تنجح عند معظم المواليد من غير إنعاش، ويحتاج بعضهم .إلى مساعدة سريعة

من الرئة المملوءة بالسائل إلى تبادل الهواء

قبل الولادة لا تتولى الرئتان تبادل الغازات مع هواء خارجي. وبعدها يبدأ دخول الهواء، ويُمتص السائل الرئوي أو يزال عبر المسارات الطبيعية، ويزداد جريان الدم في الرئتين مع انخفاض المقاومة الوعائية فيهما. لا [ننتظر من كل طفل لحظة متطابقة بالنظر إلى الساعة؛ المهم تقييم التنفس والنبض والحالة الفعلية. [١

وتساعد مادة السرفاكتنت، أو الفاعل بالسطح، على خفض التوتر السطحي في الوحدات التنفسية الصغيرة وإبقائها أكثر استقرارًا. كما أن زوال السائل ليس مجرد عصر للصدر أثناء المرور بقناة الولادة؛ فعمليات الامتصاص في الرئة أساسية. ولهذا لا يستنتج من اختلاف طريق الولادة وحده أن رئة طفل لن [تعمل. [٢

الدورة الدموية تغير مسارها

كانت هناك في الحياة الجنينية تحويلات تسمح بتجاوز قدر كبير من الدم للرئتين غير المهوتين. بعد بدء التنفس يزداد رجوع الدم من الرئتين إلى الأذين الأيسر، وتتبدل علاقات الضغط، فيحدث الإغلاق الوظيفي للثقبة البيضية بين الأذينين. وتبدأ القناة الشريانية، التي تصل الشريان الرئوي بالأبهر، بالتضيق مع تغير الأكسجة [والعوامل المنظمة. [٢

الإغلاق الوظيفي ليس هو الالتحام التشريحي النهائي، ولا تغلق جميع المسارات في الثانية نفسها. الانتقال عملية متدرجة قد تتعثر في بعض الحالات، فتحتاج إلى تشخيص ورعاية. لذلك لا يصح رسم صورة توحي [بأن أول صرخة تحول كل البنية الجنينية فورًا إلى بنية نهائية مكتملة. [٢

الحبل السري ليس ساعة عد تنازلي واحدة

تنص إرشادات جمعية القلب الأمريكية والأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال لعام ٢٠٢٥ على فوائد تأخير ربط الحبل في معظم المواليد الذين لا يحتاجون إلى إنعاش فوري، بما لا يقل عادة عن ستين ثانية. يتخذ

[الفريق القرار وفق حال الطفل والأم؛ فلا تصبح هذه المعلومة تعليمات مستقلة لمن يواجه ظرفًا طارئًا. [٣

ولا تعني نهاية الاتصال بالمشيمة أن الطفل فقد كل ما تلقاه في الرحم؛ فقد وصل إلى هذه اللحظة ومعه أعضاء نمت ومخازن وخصائص مهيأة للانتقال. الذي يتغير هو طريقة استمرار الإمداد وتنظيمه، لا ابتداء .الحياة من عدم

الدفء حاجة عاجلة

يفقد المولود الحرارة بسهولة نسبيًا بسبب خصائص جسده ومساحة سطحه بالنسبة إلى حجمه. ويشارك النسيج الدهني البني في توليد حرارة من غير رجفان عضلي واضح. لكن هذه الآلية لا تعفي المحيطين به من حفظ [دفئه، خصوصًا إذا ولد مبكرًا أو احتاج إلى رعاية إضافية. [٤

والتجفيف والتغطية المناسبة والتلامس الجلدي حين تسمح الحالة وسائل تدخل ضمن العناية المبكرة، مع المراقبة. لا نبالغ في التدفئة ولا نترك الطفل مكشوفًا لإكمال تصوير أو احتفال؛ حاجته إلى الاستقرار مقدمة [على ما نرغب في تسجيله. [٣

التلامس الجلدي مع ملاحظة السلامة

يمكن لوضع الطفل ملاصقًا لجلد أمه، حين تكون حالتهما مناسبة، أن يدعم حفظ الحرارة وبدء الرضاعة والتواصل. وإذا تعذر ذلك مباشرة بسبب العلاج، يمكن ترتيبه عندما تسمح الحال؛ فلا تتحول الدقائق الأولى [إلى امتحان يقال لمن فاته إنه فقد علاقة لا تعوض. [٥

وتستمر مراقبة التنفس واللون والتوتر العضلي والحرارة أثناء التلامس. يجب أن يبقى مجرى الهواء واضحًا، وأن تكون وضعية الرأس آمنة، مع الانتباه إلى تعب الأم ودرجة وعيها وتأثير الأدوية. فلا يترك طفل على [صدر بالغ يغلبه النوم من غير ترتيب آمن ومراقبة مناسبة. الحنان لا ينفصل عن الحذر. [٥

أبغار: وصف للحظة لا حكم على العمر

يجمع تقدير أبغار خمس نواحٍ: النبض والتنفس والتوتر العضلي والاستجابة الانعكاسية واللون. ويُسجل عادة بعد دقيقة ثم خمس دقائق، وقد يعاد بحسب الحالة. لكل ناحية تقدير يدخل في مجموع، لكنه ليس الوسيلة [الوحيدة التي يعتمدها الفريق، كما أن تقدير اللون له حدود، ومنها اختلاف لون البشرة. [٦

ولا يتنبأ هذا الرقم وحده بذكاء الطفل أو مساره العصبي الفردي، ولا يثبت وحده اختناقًا عند الولادة. كما يجب أن يقرأ في ضوء ما جرى من إنعاش وتدخلات؛ فالدرجة أثناء المساعدة ليست مماثلة في دلالتها لدرجة [طفل يتنفس تلقائيًا من غير مساعدة. [٧

قد يحمل الأهل رقمًا من غرفة الولادة سنوات، ويظنون أنه كتب مستقبل طفلهم. الأفضل أن يسألوا عما يعنيه ضمن قصته الطبية، وأن تكون متابعة النمو والحالة الصحية هي أساس الفهم المتجدد، لا رقمًا اقتطع من .سياقه

المساعدة تبدأ بالحاجة، لا بانتظار الصرخة

ينبغي أن يكون حاضرًا عند الولادة شخص مدرب ومجهز لدعم انتقال الطفل. وإذا كان التنفس غير كافٍ أو غائبًا، تكون التهوية المناسبة من أهم وسائل الإنعاش. ولا يوصى بالشفط الروتيني لكل مولود؛ فقد ينظر [فيه عند اشتباه انسداد مجرى الهواء. هذه مبادئ لعمل فريق مختص، لا شرح لتنفيذ الإنعاش ذاتيًا. [٣

وليس رفع الطفل من قدميه أو ضربه طريقة للاطمئنان إلى رئتيه. كما أن سماع بكاء لا يغني عن التقييم إذا .ظهرت علامات تعب. المهم أن نسمح للفريق بأداء عمله، وأن نتلقى شرحًا واضحًا عما يحتاج إليه المولود

تستمر التحولات بعد الدقائق الأولى

تواصل الكليتان نضجهما الوظيفي بعد الولادة؛ فقدرتهما على تنظيم تركيز البول والأملاح ليست كقدرة البالغ. ويظهر العقي، وهو أول البراز عادة، بمكوناته التي تكونت خلال الحياة الجنينية. هذه التحولات سبب [لمتابعة التغذية والإخراج، لا لاستعمال خطط سوائل تخص البالغين لطفل حديث الولادة. [١

وكذلك تكون أجهزة الدفاع موجودة لكنها ما زالت في طور النضج، ويحمل الطفل بعض الأجسام المضادة التي تلقاها من أمه. فليس معزولًا عن كل حماية، وليس محصنًا ضد العدوى لمجرد أنه ولد سليمًا. تبدأ رعايته [بفهم هذه الحالة الوسطى. [١

الخروج إلى العالم

قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل: ٧٨]. تذكرنا الآية ببداية اعتمادنا وبوسائل المعرفة التي تنفتح بها حياتنا. ولا نجعلها نفيًا للمنعكسات أو لكل تعلم جنيني سبق وصفه، ولا نستخرج من ترتيب ألفاظها جدولًا زمنيًا حصريًا لنضج [الحواس. [٨

هذا الذي يبدو صغيرًا إلى حد أن الكف تسند رأسه، يحمل تاريخ تكوين طويلًا وإمكانات لم تظهر بعد. وما يطلبه منا الآن ليس تفسيرًا لكل مستقبله، بل نفسًا مطمئنًا ودفئًا ورعاية وغذاء. ومن هنا ننتقل إلى الرضاعة .والتغذية المبكرة

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] MedlinePlus، Changes in the newborn at birth: الانتقال التنفسي والنضج الكلوي والعقي والمناعة؛ لم تعتمد .مهلة أول نفس ثابتة ولا القول إن الدهن البني مقصور على الأجنة والمواليد

[٢] Merck Manual Professional، Perinatal Physiology: السائل الرئوي والسرفاكتنت والتغيرات الدورانية. .استُخدمت المبادئ دون تعميم وقت الإغلاق على جميع المواليد

[٣] AHA وAAP، Part 5: Neonatal Resuscitation، إرشادات ٢٠٢٥: الاستعداد، والتقييم، والتهوية، والحبل .السري، والشفط غير الروتيني. لا يتضمن الفصل خطوات إنعاش أو جرعات

[٤] OpenStax، 28.5: تنظيم حرارة المولود والدهن البني. لم تعتمد أخطاء تعريف الفترة الوليدية أو تصوير الرئة مملوءة .بالسائل الأمنيوسي وحده أو إغلاق التحويلات نهائيًا فور الولادة

الفوائد وشروط المراقبة ووضعية الطفل :UNICEF UK Baby Friendly Initiative، Skin-to-skin contact [٥] .ووعي الأم

مكونات التقدير وتوقيته وحدوده؛ لم تعتمد فقرة اقتراح الشفط لاختبار :Cleveland Clinic، Apgar Score [٦] .الاستجابة، ولا المجموع وحده لاتخاذ قرار إنعاش

روجع .PMID: 26393460 ،٢٠١٥ ؛ ،Committee Opinion No. 644: The Apgar Score ،AAPو ACOG [٧] .لتحديد حدود التنبؤ والدلالة، لا كامل النص PubMed الملخص الأصلي في

٨] القرآن الكريم، النحل: ٧٨؛ مراجعة النص العربي، مع الفصل بين خطاب الامتنان والوصف التجريبي للمنعكسات] .والحواس

الفصل ٦٣: الرضاعة والتغذية المبكرة

كان غذاؤه يأتيه قبل الولادة عبر المشيمة، لا يحتاج في وصوله إلى أن يفتح فمه أو ينسق بين المص والبلع والتنفس. أما الآن فقد صار للغذاء موعد وإشارة وجهد، وصار بكاؤه سؤالًا يحتاج إلى من يفهمه. وفي هذا .اللقاء اليومي بين الجوع والرعاية تبدأ إحدى أوضح صور اعتماد الإنسان على الإنسان

الحليب: صنع وإدرار

داخل الثدي وحدات غدية دقيقة تنتج خلاياها الحليب، وتحيط بها خلايا قابضة تساعد على دفعه إلى القنوات. يشجع البرولاكتين إنتاج الحليب، بينما يسهم الأوكسيتوسين في قذفه. ويستثير المص منعكسات عصبية وهرمونية تصل الثدي بالدماغ. وبعد خروج المشيمة يتيح انخفاض هرموناتها زيادة الإفراز؛ وهذا لا .يعني أن الثدي لم يكن ينتج اللبأ قبل الولادة

يتدرج الإفراز من اللبأ إلى الحليب الانتقالي ثم الناضج، ويتضمن الماء والسكريات والدهون والبروتينات ومكونات مناعية. وتعمل الأجسام المضادة التي يحملها، ومنها الغلوبولين المناعي الإفرازي، في حماية الأسطح المخاطية؛ وليس معنى ذلك أن كل ما فيه يعبر إلى دم الرضيع أو يمنحه حصانة مطلقة. ويسهم إخراج الحليب المنتظم في استمرار إنتاجه، مع وجود أسباب صحية قد تعيق هذه العملية. [١]

البداية المبكرة تحتاج إلى مساندة

توصي منظمة الصحة العالمية ببدء الرضاعة خلال الساعة الأولى متى سمحت حال الأم والطفل، وبالاقتصار على حليب الأم في الأشهر الستة الأولى، ثم تقديم غذاء تكميلي مناسب مع استمرار الرضاعة إلى سنتين أو أكثر. وهذه توصية للصحة العامة، لا مبرر لترك طفل محتاج إلى تغذية علاجية، ولا بديل عن تدبير الحالات الخاصة. [٢]

قد تبدو الرضاعة بسيطة لمن يراها من بعيد، لكنها قد تحتاج إلى تعليم وصبر ومساعدة عملية. لا يكفي أن نقول للأم: أرضعيه، ثم نتركها وحدها أمام الألم والإرهاق والأسئلة. إن حماية هذه العلاقة تشمل وقتًا .للراحة، ومكانًا مناسبًا، ويدًا تتولى بعض أعباء البيت، ومختصًا يسمع المشكلة ولا يحوّلها إلى محاكمة

كيف نعرف أن الطفل يتغذى؟

تُقيَّم كفاية الرضاعة من مجموعة علامات: الالتقام الجيد، وسماع البلع، وتغيّر الوزن على امتداد الأيام، والبول والبراز بما يناسب العمر. ولا تكفي مدة الرضعة وحدها، كما لا يعني كل بكاء نقص الحليب. وإذا استمر الألم، أو قل البول، أو لم يسر الوزن كما ينبغي، فالمطلوب تقييم الرضاعة وصحة الطفل، لا الاكتفاء بتبادل التخمينات. وقد تؤثر طريقة الالتقام وبعض الأمراض أو جراحات الثدي السابقة في الإمداد [بالحليب. [٣

إن الميزان هنا لخدمة الطفل، لا لإهانة أمه. والبحث عن سبب التعثر لا يساوي البحث عن مذنب؛ فقد يحتاج الرضيع إلى مساعدة إضافية، وقد تحتاج الأم إلى علاج أو راحة أو خطة تغذية مختلفة. الرحمة لا .تتعارض مع المتابعة الدقيقة، بل تمنع أن يتحول القلق إلى لوم يؤخر الوصول إلى الحل

إذا احتاج إلى حليب بديل

عند استخدام بديل تجاري، يُختار مستحضر مخصص للرضع ومناسب لحالتهم، لا شرابًا مخصصًا للأطفال الأكبر سنًا. وتوصي الإرشادات باختيار مستحضر مدعم بالحديد، وبالتحقق من سلامة العبوة وصلاحيتها. أما الخلطات المنزلية التي تُقدَّم بوصفها حليبًا بديلًا فليست مكافئة له؛ إذ قد تختل فيها المغذيات أو تتلوث. [ويُناقش الاختيار مع الفريق الصحي عند وجود حالة مرضية أو احتياجات خاصة. [٤

ويجب الالتزام بنسبة الماء إلى المسحوق المحددة، فلا يُخفف الحليب توفيرًا ولا يُركّز طلبًا للشبع. مسحوق الحليب ليس معقمًا، وتزداد أهمية احتياطات التحضير عند صغار الرضع والخدج وضعيفي المناعة. تشمل السلامة نظافة اليدين والأدوات والماء المناسب والتخلص من بقايا الرضعة وفق الإرشادات. وتُتبع تعليمات [الجهات الصحية المحلية الملائمة للعمر ونوع المستحضر، ولا يُستخدم الميكروويف لتسخين الرضعة. [٥

عندما يتسع الطعام

في نحو الشهر السادس تبدأ الحاجة إلى أغذية تكمل الحليب. تُزاد الكمية والتنوع والقوام تدريجيًا، مع العناية بالنظافة والاستجابة لإشارات الجوع والشبع. المقصود بالتغذية المستجيبة أن نعرض الطعام ونساعد الطفل ونتنبه إليه، لا أن نحول المائدة إلى إكراه مستمر. ولا يعني بدء الطعام أن الرضاعة فقدت قيمتها، ولا أن [الطفل صار قادرًا على تناول طعام الكبار كيفما اتفق. [٢

الرضاعة في القرآن: الطفل ليس ساحة للنزاع

قال تعالى: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِوَلَدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَلَدِهِ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا [جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ﴾ [البقرة: ٢٣٣]. [٦

لا تذكر الآية مدة الإرضاع وحدها؛ إنها تضع إلى جوارها النفقة والمعروف والطاقة ومنع المضارة والتراضي

والتشاور. فكأن النظر إلى غذاء الطفل يفتح النظر إلى عدالة البيت كله. الأم ليست جهازًا لإنتاج الحليب، .والأب ليس متفرجًا على مسؤولية لا تخصه، والطفل ليس وسيلة ضغط يستخدمها أحدهما على الآخر

ويحتاج استنباط التفاصيل الفقهية المتعلقة بالإرضاع والأجرة والفصال إلى مجموع الأدلة وفتوى المرجع؛ فلا يحول هذا الفصل تأمله الأخلاقي إلى فتوى عامة. كما أن أحكام القرابة بالرضاع غير البحث الطبي في تركيب الحليب، وستأتي ضمن المسائل الفقهية المناسبة. والمقدار الواضح هنا أن رعاية الصغير لا تنفصل عن صيانة من .يرعاه

خبر لبن الأم وحدود الاستدلال

روى الكليني في الكافي، عن الإمام الصادق عليه السلام، عن أمير المؤمنين عليه السلام: «ما من لبن يرضع به الصبي أعظم بركة عليه من لبن أمه». ورد الخبر في كتاب العقيقة، باب الرضاع، الحديث الأول. ووصف المجلسي سنده في مرآة العقول بأنه «ضعيف كالموثق»؛ فننقل حكمه كما هو، ولا نستبدله بدعوى صحة متفق [عليها. [٧، ٨

وتنقل منصة ثقلين تصحيح البهبودي للخبر، وهو اختلاف ينبغي إظهاره لا إخفاؤه، مع أن صفحة حكمه في أصل كتابه لم تُقابل هنا. أما الخبر التالي في الباب نفسه الذي يصف أحد الثديين بالطعام والآخر بالشراب، فقد ضعفه المجلسي؛ ولا يُتخذ وصفًا تشريحيًا مثبتًا أو تعليمات تغذية. ليست مهمة التحقيق أن يحمل كل خبر [على العلم قسرًا، بل أن يحفظ حدود النص وحدود المعرفة. [٨، ٩

والثناء على لبن الأم لا يبيح انتقاص أم تعذرت عليها الرضاعة، ولا الحكم على مستقبل طفل من نوع الحليب الذي تناوله. بركة الرعاية أوسع من منافسة الأمهات في القدرة؛ إنها صدق السعي إلى حفظ الصغير، .والاستعانة بمن يعين، وتقديم حاجته على الخجل والخصومة

من الشبع إلى اكتشاف العالم

حين يهدأ الجوع لا تنتهي حاجات الرضيع. فهو يحتاج إلى من يراه ويسمعه ويجيبه، وإلى مساحة آمنة يتعلم فيها استعمال جسده. وفي الفصل التالي نرافقه وهو يرفع رأسه، ويمد يده، ويلتفت إلى الصوت، ثم يكتشف .أن الإشارة قد تصل إلى الآخر قبل أن تصل الكلمة

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] OpenStax، التشريح ووظائف الأعضاء ٢، القسم ٢٨.٦: الإرضاع؛ للإنتاج والقذف والمكونات الأساسية، مع تجنب .تعميمات الصفحة غير الدقيقة

[٢] منظمة الصحة العالمية، تغذية الرضع وصغار الأطفال؛ للتوصيات العامة والتغذية التكميلية، لا لخطة علاج فردية.

[٣] NHS، كيف نعرف أن الطفل يحصل على ما يكفي من الحليب؛ لعلامات الكفاية وطلب المساعدة.

[٤] CDC، اختيار حليب الرضع؛ للمستحضرات المناسبة وخطر البدائل المنزلية.

[٥] CDC، تحضير الحليب البديل وتخزينه؛ لسلامة التحضير واختلاف احتياجات الرضع الأكثر عرضة للعدوى.

٦٠] القرآن الكريم، سورة البقرة، الآية ٢٣٣؛ أثبتت كاملة]

٧٠] الكليني، الكافي، ج ٦، ص ٤٠، كتاب العقيقة، باب الرضاع، ح ١؛ لمتن الخبر وإسناده]

٨٠] المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٧١؛ لحكمه على الحديثين الأول والثاني من باب الرضاع]

٩] ثقلين، الكافي ٦/١/٢٨/١؛ لنقل اختلاف الحكم بين المجلسي والبهبودي، لا بوصفه مقابلة مستقلة لأصل تصحيح] .البهبودي

الفصل ٦٤: الطفولة الأولى

يرى الكبير في الغرفة أشياء مألوفة، ويرى الطفل عالمًا ينتظر الاكتشاف. اليد التي كانت تنقبض حول إصبع صارت تمتد إلى لعبة، والعين التي كانت تتابع الوجه صارت تبحث عنه إذا غاب. لا ينمو الطفل بزيادة .الوزن والطول وحدهما؛ إنه يكوّن طرائق جديدة للحركة والانتباه والتواصل، ويغيّر نموه معنى البيت كله

الدماغ الذي يبنيه التفاعل

تتطور شبكات الدماغ بتفاعل الوراثة والخبرة وتوقيت التعرض لها. تتكون اتصالات عصبية، ويقوى بعضها مع الاستعمال، ويعاد تنظيم بعضها الآخر. وتكون السنوات الأولى نشطة في بناء هذه الشبكات، لكن التعلم لا ينتهي بانتهائها، ولا تُغلق حياة الإنسان إذا فاتته خبرة بعينها. المرونة مستمرة بدرجات وصور مختلفة، [ولذلك لا يصح تحويل أهمية البدايات إلى حكم نهائي على المستقبل. [١

ولا تعني هذه الحقيقة أن علينا ملء كل لحظة بتدريب، أو شراء أجهزة تعد بصنع العبقرية. يحتاج الطفل إلى حياة يمكنه أن يشارك فيها، لا إلى امتحان لا ينتهي. إن المقارنة المستمرة بابن الجيران تجعل الأسرة .تراقب ترتيب طفلها في سباق متخيَّل، بدل أن ترى ما يحتاج إليه بالفعل

الحركة تفتح أبوابًا جديدة

توضح أمثلة معالم النمو كيف تتساند القدرات: ففي نحو ستة أشهر يستطيع كثير من الأطفال الوصول إلى لعبة، والتقلب من البطن إلى الظهر، والاستناد إلى اليدين عند الجلوس. هذه أمثلة لما يفعله معظم الأطفال في عمر معين، لا وصف لحظة واحدة يجب أن تحدث عند الجميع. وتساعد فرص اللعب الآمن على الأرض، مع [المراقبة والاستجابة لتعب الطفل، في الاستكشاف والممارسة. [٢

وفي نحو السنة تظهر لدى كثيرين القدرة على الوقوف مستندين، والتنقل بمحاذاة الأثاث، والتقاط الأشياء بين الإبهام والسبابة، والبحث عن لعبة أخفيت أمامهم. نلاحظ هنا اجتماع الحركة والذاكرة والانتباه. ويزداد احتياج البيت إلى ترتيب آمن: الأدوية والمنظفات والأدوات الحادة ليست وسائل لاختبار قدرة الطفل على [الطاعة، بل أخطار ينبغي إبعادها. [٣

لا ننتظر من الصغير أن يفهم التحذير كما يفهمه البالغ، ثم نعاقبه لأنه لم يتصرف كالبالغ. ومن مسؤولية الرعاية أن تهيئ المساحة قبل أن تطالب الطفل بحسن استخدامها. إن اليد التي تتعلم الوصول لا تعرف وحدها ما يجوز .أن تصل إليه

قبل أن يقول الكلمة

يبدأ التواصل قبل الكلام الواضح؛ بالأصوات والنظر والإشارات والاستجابة للأصوات المألوفة، ثم بالمناغاة وفهم كلمات واستعمالها. والفهم والتعبير ونطق الأصوات قدرات متمايزة؛ فقد يعرف الطفل ما يريد ولا يستطيع نطقه كما يتوقع الكبير. تتفاوت سرعة التطور، لكن القلق بشأن اللغة يستحق المناقشة مع المختص، [وقد يدخل فحص السمع ضمن التقييم. [٤

ويصف مركز هارفارد لنمو الطفل التبادل المستجيب بأنه تفاعل يبدأ فيه الصغير بصوت أو إشارة أو اهتمام، فيجيبه الراشد، ثم يترك له مجالًا ليعود بالمبادرة. كأن يشير الطفل إلى طائر فيسميه الراشد ويتابع اهتمامه، بدل أن يقاطعه بسلسلة أسئلة. تسهم هذه التبادلات في بناء مهارات التواصل والعلاقات؛ وليست فائدتها [مشروطة بأن تكون في درس رسمي. [٥

وحين نحدث الطفل لا يلزم أن نملأ الصمت كله. قد تكون الوقفة التي ننتظر فيها إشارته جزءًا من الحديث نفسه. فالآخر لا يتعلم أن له صوتًا إذا كان صوتنا يحتل المجلس دائمًا. ومن هذا المنظور تكون الرعاية إنصاتًا .أيضًا، لا إعطاءً للأوامر وحدها

القرب والغياب

قد يبكي الطفل عند مغادرة من يرعاه أو عند اقتراب شخص غير مألوف. يشيع قلق الانفصال في الطفولة المبكرة، ولا يعني بمجرده أن التربية فشلت. تساعد الانتقالات التدريجية والرعاية المألوفة والوداع الواضح على التكيف. وإذا كان الضيق شديدًا أو مستمرًا ويعطل حياة الطفل والأسرة، فمن المناسب طلب المشورة، بدل [الاكتفاء بوصفه بالدلال. [٦

وتنبغي مساندة من يرعى الطفل أيضًا؛ فالضغوط المالية والمرض والعزلة قد تجعل الاستجابة المنتظمة أصعب. لا تعني الدعوة إلى تفاعل حنون مطالبة الوالدين بالكمال في كل لحظة، بل بناء ظروف تتيح رعاية أكثر [استقرارًا. وحين تتعثر الأسرة، قد تكون المساعدة العملية أنفع من تكرار المواعظ عليها. [٥

والأمان ليس وعدًا بألا يحزن الطفل أبدًا، بل سعي إلى ألا يكون وحده في حزنه. لن تمنع الرعاية كل خوف أو انزعاج، لكنها تستطيع أن تجعل الرجوع إلى الآخر ممكنًا. ولا تختص هذه المهمة بالأم وحدها؛ .فكل من اؤتمن على الطفل مسؤول عن طريقته في مخاطبته وحمله وحماية حدوده

الملاحظة غير التشخيص

تتابع قوائم المعالم ما يفعله الطفل في اللعب والتعلم والتواصل والحركة. أما الفحص النمائي المنظم فيستخدم أدوات مقننة، والتشخيص يحتاج إلى تقييم أوسع. فإذا لم يكتسب الطفل مهارات متوقعة، أو فقد مهارة كانت لديه، أو أثارت استجاباته قلقًا، فلا يُكتفى بعبارة: سيكبر وينصلح. يُراجع الفريق الصحي لتقدير [الحاجة إلى تقييم ودعم مبكرين. [٧

وفي المقابل لا يجوز أن نمنح الطفل تشخيصًا من مقطع قصير أو من مهارة واحدة. نحتاج إلى معرفة مساره

وظروفه واحتياجاته، لا إلى لصق اسم به ثم تفسير كل ما يفعله من خلاله. والمقصود من التقييم توسيع فرص المساعدة، لا تضييق صورة الإنسان في عيون أهله.

الرحمة بالطفل في المأثور

ورد في الكافي، في باب بر الأولاد، عن الإمام الصادق عليه السلام، عن رسول الله صلى الله عليه وآله: «أحبوا الصبيان وارحموهم وإذا وعدتموهم شيئًا ففوا لهم فإنهم لا يدرون إلا أنكم ترزقونهم». وقد حكم المجلسي على هذا الحديث الثالث بأنه «مجهول»؛ فيُذكر بوصفه خبرًا مرويًا مع بيان حاله، لا بوصفه صحيحًا [متفقًا عليه. [٨

ويلفت مضمونه النظر إلى الفرق بين حجم الوعد في عين الكبير وحجمه في قلب الصغير. قد يعد الراشد ثم ينسى، لكن الطفل يبني توقعه على الكلمة التي سمعها. وليس الوفاء أن نعد بكل ما يريد، بل أن نتحرز من الوعد الكاذب، وأن نشرح التعذر حين يقع، وأن نأخذ ثقته على محمل الجد.

وإذا كان الطفل فاقدًا لبعض مظاهر السند، اشتدت مسؤولية المحيطين به. قال تعالى: ﴿فَأَمَّا الْيَتِيمَ فَلَا تَقْهَرْ﴾ [الضحى: ٩]. إن النهي عن قهر اليتيم ليس وصفًا نفسيًا لتطور الدماغ، وإنما توجيه أخلاقي يحفظ كرامته. ولا نحتاج إلى تحويل الآية إلى مصطلحات المختبر كي نفهم قوة ما تمنعه من إذلال الضعيف. [٩]

طفولة لها قيمة في ذاتها

الطفل ليس مشروع بالغ نؤجل احترامه حتى ينجح، ولا نسخة صغيرة يجب أن تحقق الأحلام التي فاتت أسرته. له حاضره الذي يستحق الحماية، وفرحه الذي لا يصح احتقاره، وتعبه الذي لا يصح إسكاتُه بالسخرية. وكل مهارة جديدة ينبغي أن تزيد قدرتنا على فهمه، لا أن تزيد شروط محبتنا له.

ومن هذه البدايات يخرج إلى عالم أوسع: أقران ومدرسة وقواعد وقصص ومسائل لا تحلها اليد وحدها. سنرافق في الفصل التالي انتقاله إلى التعلم المنظم، ونرى لماذا لا يكون اختلاف طرائق التعلم اختلافًا في قيمة الأطفال.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١٠] مركز هارفارد لنمو الطفل، بنية الدماغ؛ لتفاعل الخبرة والوراثة واستمرار بناء الاتصالات وإعادة تنظيمها.

[٢] CDC، معالم النمو عند ستة أشهر؛ أمثلة إرشادية لا اختبار تشخيص منزلي.

[٣] CDC، معالم النمو عند سنة؛ للحركة والاستكشاف وتأمين البيئة.

[٤] NIDCD، معالم نمو الكلام واللغة؛ للتواصل المبكر وتقييم التأخر والسمع.

[٥٠] مركز هارفارد لنمو الطفل، التبادل المستجيب؛ للتفاعل ودعم مقدمي الرعاية، لا للتنبؤ الحتمي بمستقبل طفل بعينه.

[٦] NHS، قلق الانفصال؛ لفهمه وطلب المساعدة عند شدته واستمراره.

[٧] CDC، معالم النمو والتصرف المبكر عند القلق؛ للتمييز بين المتابعة والحاجة إلى فحص متخصص.

[٨] المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٦، باب بر الأولاد؛ يتضمن متن أحاديث الكافي وتعليق المجلسي، وحكم الحديث.

.«الثالث «مجهول

٩٠] القرآن الكريم، سورة الضحى، الآية ٩؛ أُثبتت كاملة]

الفصل ٦٥: الطفولة والتعلّم

يدخل الطفل المدرسة فيتعلم أن للخطوط أسماء، وللأعداد علاقات، وللحكاية بداية ونهاية. لكنه يدخل معها إلى معرفة أخرى لا تقل أثرًا: كيف يطلب المساعدة؟ كيف يتعامل مع الخطأ؟ وهل يبقى محبوبًا إذا لم يفهم .الدرس؟ ليست الطفولة دفتر درجات، وإن كان الدفتر أحد الشواهد على ما يجري فيها

اتساع العالم

مع تقدم الطفولة يزداد الاستقلال في بعض الأعمال اليومية، وتتسع القدرة على وصف الخبرات والمشاعر، وتكتسب الصداقة والعمل الجماعي أهمية أكبر. وتتيح المدرسة لقاء أناس وقواعد ومهام جديدة. ومن أساليب المساندة إشراك الطفل في مسؤوليات مناسبة، والتواصل مع معلميه، والقراءة معه، ومدح ما بذله أو تعلمه [بدل اختزاله في صفة ثابتة مثل العبقري أو الفاشل. [١

ثم تصبح علاقات الأقران أكثر تعقيدًا، وقد يشتد ضغط الجماعة، ويزداد الانتباه إلى صورة الجسد مع اقتراب البلوغ. هنا يحتاج الطفل إلى حديث واضح عن الصداقة والاحترام والاختيارات، وإلى قواعد مفهومة [الأسباب. الاستقلال المتدرج ليس تركًا للصغير بلا حماية، كما أن الحماية لا تعني إلغاء صوته. [٢

أدوات يتعلم بها كيف يتعلم

تساعد الذاكرة العاملة على الاحتفاظ بالمعلومة واستعمالها أثناء المهمة، وتساعد المرونة الذهنية على الانتقال بين طرق الحل، ويعين ضبط النفس على تأخير الاستجابة غير المناسبة. تدخل هذه القدرات في ما يسمى الوظائف التنفيذية. وهي تنمو عبر الطفولة والمراهقة وما بعدهما، وتستفيد من الممارسة والتدرج والعلاقات [الداعمة، فلا ينبغي افتراض أن الطفل يملك تنظيم الراشد ثم معاقبته على غيابه. [٣

قد يفهم الطفل قاعدة منفردة ثم يتعثر عندما تجتمع عليه تعليمات كثيرة. ويمكن أن تساعده مهام متدرجة وواضحة، وفرص للتخطيط والمراجعة واللعب ذي القواعد، مع دعم يناسب قدرته. وليس المقصود تدريبًا [يَعِد بتحويل كل طفل إلى عبقري، بل بناء عادات ومهارات يستطيع استعمالها في حياته. [٣

الفهم ليس نسخة من الصفحة

يتعلم الإنسان بربط الجديد بما يعرفه، وقد تساعده معرفته السابقة أو توقعه في خطأ يحتاج إلى التصحيح. ومن الاستراتيجيات المدعومة بالأدلة استرجاع ما تعلمه، وشرحه وتلخيصه، وتوزيع الممارسة عبر الزمن. ويتغير نفع [الطريقة بحسب المتعلم والمادة والهدف؛ فلا توجد وصفة تعليمية واحدة تصلح لكل موقف. [٤

ومن المفيد أن يعرف المتعلم ما الذي أتقنه وما الذي يحتاج إلى مراجعة. تساعد التغذية الراجعة المحددة والمهام الملائمة لقدراته والشعور بالأمان والانتماء على المشاركة والتقدم. أما العلامة وحدها فلا تشرح سبب

[الخطأ، ولا تخبر المعلم بما يجب تغييره في التدريس. [٤

يمكن أن نسأل الطفل: كيف وصلت إلى هذه الإجابة؟ فنكتشف أنه فهم جزءًا وأخطأ في جزء، بدل أن نمحو جهده كله بكلمة واحدة. ويمكن أن نقول: لنبحث عن موضع التعثر، بدل أن نقول: أنت لا تفهم. في الفرق بين العبارتين تصوران للإنسان؛ أحدهما يترك الباب مفتوحًا، والآخر يحوله إلى جدار.

حين يكون التعثر حاجة إلى دعم

قد تؤثر صعوبات التعلم في القراءة أو الكتابة أو الحساب أو استعمال اللغة، ولا تعني بذاتها انخفاض الذكاء. ويمكن أن تستمر طويلًا، مع إمكان النجاح عند توفير دعم تعليمي مناسب. وهي ليست اسمًا عامًا لكل انخفاض في الدرجات؛ إذ ينبغي تمييزها من مشكلات أخرى قد تؤثر في التعلم. [٥]

من الأمثلة صعوبة الربط بين الحروف والأصوات والتعرف إلى الكلمات في عسر القراءة، أو صعوبات المفاهيم العددية في عسر الحساب. لا يكفي عرض واحد لتشخيص أي منها. ويحتاج التقييم إلى مراعاة اللغة التي يتعلم بها الطفل وخبرته بها؛ فلا يتحول ضعف إتقانه للغة التعليم إلى دليل تلقائي على اضطراب. [٦]

والدعم ليس غشًا يمنح طفلًا ما لا يستحق، بل محاولة لإزالة عائق يحجب قدرته. ينبغي أن نميز بين تعديل وسيلة التعلم وبين إلغاء قيمة التعلم، وبين تخفيف الحاجز وبين خفض احترامنا لصاحبه. وما أحوج بعض الأطفال إلى شخص واحد يصدق أن وراء تعثرهم سؤالًا يستحق الفهم.

اللعب لا يقف خارج التربية

روى الكليني، في باب تأديب الولد، عن الإمام الصادق عليه السلام: «الغلام يلعب سبع سنين ويتعلم الكتاب سبع سنين ويتعلم الحلال والحرام سبع سنين». وحكم المجلسي على هذا الحديث الثالث بأنه «موثق». يختلف هذا السند عن خبر «دع ابنك يلعب سبع سنين» الذي وصفه المجلسي بالإرسال؛ فلا تُجمع الألفاظ والأحكام كأنها خبر واحد. [٧]

يُستفاد من هذا التصوير التربوي التفات إلى اختلاف أحوال النشأة، لكن لا يحوَّل إلى جدول عصبي يثبت أن كل دماغ يتبدل في اليوم نفسه من كل سبع سنوات. كما لا يلزم منه منع التعليم قبل السابعة، أو منع اللعب بعدها، أو تأخير كل تعريف بالخير والشر إلى مرحلة واحدة. هذا تمييز منهجي بين قراءة المأثور وبين استنباط نظام تعليمي تفصيلي منه.

ولا يصح أن تتحول روايات التربية إلى عبارات لإعلان اليأس من طفل أو إسقاط حقه في الرعاية. إن تقويم طرق الاستدلال وفهم السياق والجمع بين النصوص يسبق تحويلها إلى إجراءات تمس حياة الصغار. والقيمة الأخلاقية التي نلح عليها هنا هي الانتباه إلى الاستعداد والتدرج، لا استعمال العمر ذريعة للعنف أو الإهمال.

لقمان: المعرفة التي تهذب صاحبها

قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ﴾ [لقمان:

[١٣]. [٨

وقال تعالى: ﴿يَا بُنَيَّ أَقِمِ الصَّلَاةَ وَأْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَانْهَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَٰلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ﴾ [لقمان: ١٧].

وقال تعالى: ﴿وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ﴾ [لقمان: ١٨].

[وقال تعالى: ﴿وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ وَاغْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ﴾ [لقمان: ١٩.

تنتقل هذه الوصايا من التوحيد إلى العبادة والمسؤولية والصبر، ثم إلى هيئة اللقاء بالناس والمشي والكلام. فالتربية ليست تكديس معلومات في ذهن الطفل مع ترك علاقته بالآخرين للفوضى. ولا يعني هذا أن ابن لقمان كان في عمر مدرسي محدد؛ فالآيات لا تعطينا هنا سنه، ونحن نستحضر أفقها التربوي لا تاريخًا نمائيًا لم تذكره.

ويجمع النداء «يا بني» بين القرب والتوجيه. يمكن أن يكون المربي واضحًا في رفض الخطأ من غير أن يحتقر صاحبه، وأن يعلم احترام الناس من غير أن يهين من أمامه. ولا يصبح التواضع درسًا مقنعًا حين يشرحه الكبير بالتكبر، ولا يصبح الصدق قيمة حية حين يطالب به الطفل ثم يكافئه على كذبة تنفع الأسرة.

إلى عتبة المراهقة

تتقدم السنوات، ويكبر السؤال من: كيف أفعل؟ إلى: لماذا أفعل؟ ومن: ماذا يريد مني أهلي؟ إلى: من أريد أن أكون؟ وبين هذين السؤالين تبدأ تغيرات جديدة في الجسد والنفس والعلاقات. في الفصل المقبل نقترب من البلوغ والمراهقة دون تهويل، ودون أن نختزل الإنسان في هرموناته.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

الطفولة الوسطى ٦–٨ سنوات، نشرة محفوظة لعام ٢٠١٥؛ استُخدمت في ملامح النمو والمساندة التربوية، لا CDC، [١] بوصفها أحدث جدول صحي.

الطفولة الوسطى ٩–١١ سنة، نشرة محفوظة لعام ٢٠١٥؛ للعلاقات والاستقلال والتواصل الأسري، CDC [٢].

٣٠] مركز هارفارد لنمو الطفل، موجز الوظائف التنفيذية: مهارات للحياة والتعلم؛ للذاكرة العاملة والمرونة وضبط النفس والتدرج]

٤] الأكاديميات الوطنية الأمريكية، كيف يتعلم الناس ٢، ٢٠١٨، الملخص؛ لطرائق التعلم والتغذية الراجعة وحدود التعميم].

التعريف بصعوبات التعلم؛ لتمييزها من الحكم على الذكاء وإمكان المساندة التعليمية، NICHD [٥].

علامات صعوبات التعلم؛ للأمثلة وحدود العلامة المنفردة وضرورة مراعاة لغة المتعلم، NICHD [٦].

٧] المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٢، باب تأديب الولد؛ متن روايات الكافي وحكم الحديث الثالث «موثق» والأول «مرسل»].

٨٠] القرآن الكريم، سورة لقمان، الآيات ١٣ و١٧–١٩؛ أُثبتت الآيات المستشهد بها كاملة]

الفصل ٦٦: البلوغ والمراهقة

قد يستيقظ الفتى على صوت لم يألفه في نفسه، وقد تفاجأ الفتاة بتغير يجعل جسدها موضوعًا لأسئلة لم تكن تسألها. وبين المرآة ونظرات الآخرين يبدأ حوار جديد: هل ما يحدث طبيعي؟ لماذا تغيرت قبل رفاقي أو .بعدهم؟ وهل يجب أن أخجل من السؤال؟ هنا تصبح المعرفة الهادئة جزءًا من الرعاية

بلوغ الجسد ليس كل المراهقة

تستخدم منظمة الصحة العالمية المراهقة للدلالة على المرحلة بين العاشرة والتاسعة عشرة، وهي فترة تغير جسدي ومعرفي ونفسي واجتماعي. أما البلوغ فيشير إلى عملية النضج الجنسي الجسدي، ولا يطابق وحده جميع هذه التحولات. ويحتاج المراهقون إلى معلومات مناسبة لأعمارهم، وخدمات صحية وبيئة آمنة، [وفرص حقيقية للمشاركة في القرارات التي تؤثر في صحتهم. [١

هذا التقسيم العمري للصحة العامة ليس تعريفًا فقهيًا للتكليف، ولا حكمًا قانونيًا عامًا على الأهلية. وتعدد الاستعمالات يوجب أن نسأل في كل موضع: عن أي معنى نتحدث؟ فقد تنضج وظيفة في الجسد بينما .تحتاج خبرة اتخاذ القرار إلى وقت ومساندة

الرسائل التي تبدأ التغير

ينشط المحور الذي يصل الوطاء بالغدة النخامية والغدد التناسلية. يحفز الهرمون المطلق لموجهات الغدد التناسلية إفراز الهرمون اللوتيني والهرمون المنبه للجريب، فتزداد استجابة المبيضين أو الخصيتين وإنتاج الهرمونات الجنسية. وتشارك هذه الإشارات في ظهور صفات البلوغ. وقد يرجع التقدم أو التأخر إلى [اختلاف طبيعي أو وراثي، وقد يرتبط بمرض أو نقص تغذية أو اضطراب في هذا المحور. [٢

لكن نمو شعر العانة والإبط ورائحة الجسم لا يمثل وحده جميع مراحل البلوغ؛ فقد يرتبط بزيادة أندروجينات الغدة الكظرية، وهي عملية يمكن أن تتقدم على بعض التغيرات التناسلية. لذلك لا نستنتج من [الشعر وحده أن النضج التناسلي اكتمل. ويقيّم المختص العلامات مجتمعة وتسلسلها وسرعة النمو. [٣

يبدأ نمو الثدي عادة قبل الحيض، وتأتي الدورة الأولى غالبًا بعده بنحو سنتين إلى ثلاث. وعند الذكور يكون ازدياد حجم الخصيتين من العلامات المبكرة، ثم تتتابع تغيرات الأعضاء والنمو. لا تحدث العلامات كلها دفعة [واحدة، ولا تكون مقارنة طفل بآخر بديلًا عن معرفة مساره الخاص. [٤، ٥

متى يستحق التوقيت تقييمًا؟

تستدعي علامات البلوغ قبل الثامنة عند الإناث أو التاسعة عند الذكور تقييمًا طبيًا، وكذلك التقدم السريع أو العلامات المصحوبة بأعراض مقلقة. وهذه حدود لطلب التقييم، لا تشخيص تلقائي لمرض. وقد تختلف [الأسباب بين تنشيط مبكر للمحور الهرموني ومصادر أخرى للهرمونات أو تغيرات معزولة. [٦

ومن مؤشرات تأخر البلوغ عدم بدء نمو الثدي عند الثالثة عشرة، أو عدم بدء تضخم الخصيتين عند الرابعة عشرة. لا يعني ذلك بالضرورة وجود مرض دائم؛ فقد يكون التأخر بنيويًا عائليًا، لكن التمييز يحتاج إلى تقييم

يحفظ خصوصية الطفل، لا إلى فحص عائلي محرج أو تعليقات جارحة. ولا تستعمل الهرمونات لتسريع البلوغ [أو تأخيره دون إشراف طبي. [٤، ٥

دماغ يتعلم الاختيار

تستمر خلال المراهقة تغيرات في الشبكات التي تشارك في التخطيط وتنظيم السلوك وفهم العلاقات. وقد يزداد وزن قبول الأقران في القرار، مع قدرة كبيرة على التعلم والتكيف. وليس معنى استمرار النضج أن المراهق عاجز عن التفكير، أو أن كل مراهق متهور؛ فالسياق والخبرة والدعم تؤثر في الاختيارات. كما أن [هذه المسارات لا تعطي يومًا واحدًا يكتمل فيه عقل جميع الناس. [٧

ويتغير توقيت النوم لدى كثير من المراهقين، وقد يصعب عليهم النوم والاستيقاظ مبكرًا. ولا يصح اختزال ذلك في الكسل، مع بقاء الحاجة إلى عادات نوم مناسبة وتنظيم الالتزامات. فقلة النوم قد تعوق الانتباه [وتنظيم الانفعال والعمل الدراسي. [٧

الانفعال ليس تشخيصًا، والمعاناة ليست تمثيلًا

تتداخل في الصحة النفسية عوامل عديدة: العنف والتنمر والفقر وضغط الأقران والعلاقات الأسرية والصورة التي يرى بها المراهق نفسه. وتساندها بيئات آمنة ومهارات للتعامل مع الضغوط وعلاقات يمكن طلب العون داخلها. فلا يفسَّر كل ضيق بالهرمونات، ولا يعالَج كل اضطراب بمطالبة صاحبه بأن يكون أقوى [إرادة. [٨

إذا استمر تغير المزاج أو السلوك وأثر في الدراسة أو البيت أو العلاقات، أو ظهر فقد الاهتمام وانسحاب شديد واضطراب واضح في النوم أو الأكل، فالتقييم المتخصص أولى من الانتظار واللوم. وعند وجود خطر مباشر على السلامة أو حديث عن إيذاء النفس، تطلب مساعدة عاجلة. لا ينبغي أن يظل المراهق وحيدًا [أمام خطر بدعوى حفظ السمعة. [٩

المعرفة تحمي ولا تفضح

من حق الناشئ أن يتعلم عن تغيرات جسده بلغة واضحة ومحترمة، وأن يعرف أن طلب المساعدة لا يجعله موضع سخرية. وتحتاج الأسرة إلى حديث مناسب للعمر عن الخصوصية وحدود الجسد والرضا وعدم الإكراه، وإلى طريق آمن للإبلاغ عن أي استغلال. ليست الحماية إخفاء كل معلومة، بل إعطاء معرفة .يستطيع بها الصغير فهم ما يحدث وطلب العون

والقدرة البيولوجية على الإنجاب لا تعني أن الحمل في هذه السن آمن أو أن الاستعداد النفسي والاجتماعي للأبوة قد اكتمل. تشير منظمة الصحة العالمية إلى ارتفاع بعض مخاطر الحمل والولادة عند المراهقات مقارنة بالنساء في أوائل العشرينيات، وإلى مخاطر أكبر على مواليدهن. لذلك لا يتخذ ظهور علامة جسدية مبررًا [لتعريض قاصر للإكراه أو الاستغلال. [١٠

الاستئذان والرشد في القرآن

قال تعالى: ﴿وَإِذَا بَلَغَ الْأَطْفَالُ مِنْكُمُ الْحُلُمَ فَلْيَسْتَأْذِنُوا كَمَا اسْتَأْذَنَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ﴾ [النور: ٥٩]. [١١

يأتي البلوغ في هذه الآية متصلًا بأدب الاستئذان وصيانة الخصوصية. فالنمو لا يضيف إلى الجسد قدرة فحسب، إنه يستدعي تعلمًا لطريقة التعامل مع الآخرين وحدود حياتهم. ولا يستقيم تعليم الخصوصية إذا كان الراشد يطالب بها لنفسه ثم يجعل إحراج الناشئ عادة في البيت.

وقال تعالى: ﴿وَابْتَلُوا الْيَتَامَىٰ حَتَّىٰ إِذَا بَلَغُوا النِّكَاحَ فَإِنْ آنَسْتُمْ مِنْهُمْ رُشْدًا فَادْفَعُوا إِلَيْهِمْ أَمْوَالَهُمْ وَلَا تَأْكُلُوهَا إِسْرَافًا وَبِدَارًا أَنْ يَكْبَرُوا وَمَنْ كَانَ غَنِيًّا فَلْيَسْتَعْفِفْ وَمَنْ كَانَ فَقِيرًا فَلْيَأْكُلْ بِالْمَعْرُوفِ فَإِذَا دَفَعْتُمْ إِلَيْهِمْ أَمْوَالَهُمْ فَأَشْهِدُوا عَلَيْهِمْ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ حَسِيبًا﴾ [النساء: ٦]. [١٢

تميّز الآية، في سياق أموال اليتامى، بين بلوغ النكاح وإيناس الرشد قبل دفع المال. فلا يكون نمو الجسد اختصارًا لكل أهلية عملية. أما تفصيل علامات البلوغ وأحكام التكليف والتصرفات فيرجع إلى أدلتها الفقهية والقانون المنطبق، ولا تستخرج من هذا التأمل فتوى تفصيلية أو سن قانونية موحدة.

صحبة تعين على الاستقلال

لا تحتاج المراهقة إلى أن تتحول إلى حرب دائمة بين جيلين. يحتاج الناشئ إلى حدود عادلة، وإلى مساحة يسأل ويخطئ ويتعلم فيها، وإلى كبير لا يسخر من بحثه عن معنى. وفي الفصل التالي نتابع هذه الرحلة حين تتسع المسؤوليات: اختيار العمل، وبناء العلاقة، وتحمل نتائج القرار.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

١] منظمة الصحة العالمية، صحة المراهقين، للتعريف العمري واحتياجات الرعاية والمشاركة]

٢] NICHD، أسباب البلوغ الطبيعي والمبكر والمتأخر، للمحور الهرموني والأسباب العامة.

٣] جمعية غدد الأطفال، النضج الكظري المبكر، لتمييز علاماته من النضج التناسلي]

٤] جمعية غدد الأطفال، تأخر البلوغ عند الإناث، لتسلسل العلامات وحدود التقييم]

٥] جمعية غدد الأطفال، تأخر البلوغ عند الذكور، للعلامات والتفاوت والحاجة إلى التقييم]

٦] جمعية غدد الأطفال، إرشادات الاشتباه بالبلوغ المبكر، مؤشرات إحالة وليست تشخيصًا ذاتيًا]

٧] NIMH، دماغ المراهق: سبع حقائق، للنضج والتعلم والنوم، دون تعيين عمر قطعي لاكتمال عقل كل فرد.

٨] منظمة الصحة العالمية، الصحة النفسية للمراهقين، للعوامل الاجتماعية والوقاية والدعم]

٩] NIMH، الصحة النفسية للأطفال والمراهقين، للعلامات التي تستدعي المساعدة.

١٠] منظمة الصحة العالمية، حمل المراهقات، للمخاطر الصحية والحماية من زواج الأطفال والاستغلال]

١١] القرآن الكريم، سورة النور، الآية ٥٩، أُثبتت كاملة]

١٢] القرآن الكريم، سورة النساء، الآية ٦، أُثبتت كاملة]

الفصل ٦٧: الشباب والنضج

حين كان صغيرًا سُئل: ماذا تريد أن تصبح؟ ثم كبر فصار السؤال أثقل: ماذا تستطيع أن تختار، وما الذي تستطيع أن تتحمله؟ ليست المسافة بين السؤالين عمرًا فقط؛ إنها انتقال من تخيل الحياة إلى الدخول في تبعاتها. .وفي الشباب تتسع الفرصة كما تتسع المسؤولية، من غير أن تتساوى فرص الناس أو ظروفهم

لا قمة واحدة لجميع القدرات

من الخطأ تصور النضج منحنى واحدًا ترتفع فيه كل القدرات ثم تهبط معًا. عرضت دراسة لهارتشورن وجيرمين، اعتمادًا على اختبارات إلكترونية وبيانات معيارية، اختلاف توقيت أعلى الأداء بين قدرات معرفية متعددة؛ فبعضها بلغ مستويات مرتفعة مبكرًا، وبعضها استمر في التحسن إلى أعمار لاحقة. لا تعطينا [هذه النتائج ساعة تنبئ بمصير الفرد، ولا تجعل الاختبار مرادفًا للحكمة. [١

والاستفادة المنهجية من ذلك أن نسأل عن القدرة المقصودة وطريقة قياسها، بدل إطلاق عبارة «أفضل عمر» على الإنسان كله. فقد يكون المرء سريع الاستجابة قليل الخبرة، أو أبطأ في مهمة وأحسن تقديرًا في أخرى. وما يقاس في اختبار معين ليس جميع ما يحتاج إليه في اختيار شريك، أو حفظ أمانة، أو احتمال .مسؤولية

الاستقلال لا يعني الاستغناء عن الناس

أن يستقل الشاب لا يعني أن يرفض كل عون، بل أن يتعلم كيف يطلبه من غير أن يتخلى عن مسؤوليته. وليس السكن وحده معيار النضج، ولا الدخل وحده معيار القيمة. قد يتحمل إنسان مسؤوليات كبيرة .داخل بيت أسرته، وقد يعيش آخر منفردًا وتظل قراراته أسيرة ضغط الآخرين

إن بعض ما نسميه تأخرًا ليس كسلًا شخصيًا؛ فقد تضيق فرص العمل أو التعليم، أو تقع على الشاب رعاية قريب، أو يعترضه مرض أو نزوح. والحديث الأخلاقي عن الاجتهاد لا يبرر تجاهل الظروف. نحن ندعو .الإنسان إلى ما يستطيع، وندعو المجتمع إلى ألا يجعل ما لا يملكه الفرد تهمة في حقه

العمل: قدرة وأمانة وبيئة عادلة

يمكن للعمل اللائق أن يوفر رزقًا وروتينًا ومعنى وعلاقات مساندة. وفي المقابل قد تضر بالصحة النفسية أحمال العمل المفرطة، وانعدام الأمان الوظيفي، والتمييز والتحرش، وقلة التحكم في العمل. لذلك لا يكفي أن نطالب [العامل بإدارة ضغطه؛ فبعض الضغط يحتاج إلى إصلاح في شروط العمل وإدارته. [٢

ويظهر في قصة موسى عليه السلام معيار يجمع القدرة والأمانة. قال تعالى: ﴿قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ [إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ﴾ [القصص: ٢٦]. [٣

نستخلص من اجتماع الوصفين أن المهارة لا تغني عن النزاهة، وأن حسن النية لا يغني عن تعلم ما تتطلبه المهمة. والطبيب والمعلم والعامل والباحث يحتاجون إلى صدق يضبط استعمال القدرة. وليست القوة هنا دعوة إلى استبعاد صاحب إعاقة؛ فالقدرة على أداء مهمة تُقدَّر بحسب طبيعتها وما يمكن تهيئته لها، لا بحسب

.صورة جسدية واحدة

وقد يواجه الشاب إغراءً صغيرًا يبدو بلا أثر: تزوير نتيجة، أو نسبة جهد غيره إلى نفسه، أو السكوت عن ضرر يمكن منعه. تبدأ الأمانة عند هذه التفاصيل، لا عند المواقف الكبرى وحدها. وليس النجاح الذي .يستبقي المنصب ويهدر الإنسان نجاحًا كامل المعنى

العلاقة أوسع من عدد المعارف

تفرق منظمة الصحة العالمية بين العزلة الاجتماعية، أي قلة الصلات والتفاعلات المتاحة، والوحدة بوصفها شعورًا مؤلمًا بالفجوة بين العلاقات الموجودة والمطلوبة. وقد يحيط بالإنسان كثيرون ولا يجد بينهم علاقة آمنة. وتؤثر في الصلة بالناس نوعية العلاقة والدعم المتبادل، كما قد تتغير بفقد العمل أو الانتقال أو المرض [أو الفراق. [٤

لا يقتضي النضج أن نستطيع احتمال كل شيء وحدنا. الصداقة التي تسمح بقول «أنا متعب» لا تقل قيمة عن الصداقة التي تشارك الفرح. وكذلك لا تعني كثرة التفاعل الرقمي بالضرورة أن المرء مسموع حين يحتاج .إلى من يسمعه؛ فالسؤال عن نوع الحضور أعمق من عدّ الرسائل

اختيار الأسرة دون سباق

قد يتجه الإنسان إلى الزواج وتكوين أسرة، وقد تتأخر هذه الخطوة أو لا تقع. لا يصح جعل الجدول الاجتماعي حكمًا على كرامته أو اكتماله. وحين يختار العلاقة، فإن بناءها يتطلب صدقًا في التوقعات واحترامًا .للحدود واستعدادًا لتحمل المسؤوليات، لا مجرد الوصول إلى صورة يحتفل بها الناس

والأبوة والأمومة ليستا إعلانًا عن نهاية التعلم، بل بداية تعلم آخر. ليس الشريك علاجًا تلقائيًا لكل وحدة، ولا الطفل مشروعًا لتصحيح كل خسارة سابقة. ما نؤكد عليه هنا أخلاقيًا أن الآخر إنسان له حاجاته .وحريته، لا وسيلة لإكمال صورتنا عن أنفسنا

الشباب في القرآن ليس مرادفًا للغفلة

قال تعالى في أصحاب الكهف: ﴿نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ نَبَأَهُمْ بِالْحَقِّ إِنَّهُمْ فِتْيَةٌ آمَنُوا بِرَبِّهِمْ وَزِدْنَاهُمْ هُدًى﴾ [[الكهف: ١٣]. [٥

لا تعطي الآية أعمارًا رقمية لهؤلاء الفتية، لكنها تمنعنا من تصوير الشباب مرحلة لا تنتج إلا الاندفاع واللهو. قد يكون في الفتوة بحث صادق عن الحق، وقدرة على رفض مألوف لا يطمئن إليه الضمير. وليس هذا .مدحًا لكل مخالفة؛ فصدق البحث يحتاج إلى معرفة وتواضع، كما يحتاج إلى شجاعة

وفي الحياة اليومية قد يكون الموقف الشجاع أقل ضجيجًا مما نتخيل: أن يعترف المرء بأنه لا يعلم، أو يعتذر عما أخطأ فيه، أو يرفض مشاركة في ظلم ولو خشي فقد قبول الجماعة. لا تقاس استقلالية الرأي بارتفاع الصوت، .بل بقدرته على احتمال الدليل ومراجعة النفس

حرية تصون صاحبها ولا تظلم غيره

جاء في الكتاب الحادي والثلاثين من نهج البلاغة، في الوصية المنسوبة إلى أمير المؤمنين عليه السلام لابنه الحسن عليه السلام: «وأكرم نفسك عن كل دنية وإن ساقتك إلى الرغائب فإنك لن تعتاض بما تبذل من نفسك عوضًا، ولا تكن عبد غيرك وقد جعلك الله حرًا». ننقل متن الكتاب كما أورده نهج البلاغة، دون [ادعاء تحقيق مستقل لجميع طرقه. [٦

وفي الكتاب نفسه: «يا بني اجعل نفسك ميزانًا فيما بينك وبين غيرك، فأحبب لغيرك ما تحب لنفسك، واكره له ما تكره لها، ولا تظلم كما لا تحب أن تظلم، وأحسن كما تحب أن يحسن إليك». هكذا لا تقف الحرية عند [حماية الذات؛ إنها تتصل أيضًا بالعدل في النظر إلى الآخر. [٧

ويعين هذا الميزان على فهم النضج بوصفه قدرة على تجاوز السؤال الضيق: ماذا أكسب؟ إلى سؤال أوسع: ماذا أفعل بنفسي وبالناس في طريق الكسب؟ فمن يحفظ كرامته بإهانة غيره لم يكتمل عنده المعنى الذي .طلبه لنفسه

القوة التي تتعلم الرعاية

في الشباب تبدو الأيام واسعة، لكن اتساعها ليس ضمانًا بأن ما نؤجله سيكون متاحًا دائمًا. لا يدعونا ذلك إلى الخوف من الحياة، بل إلى حسن حضورها: تعلم نافع، وعمل أمين، وعلاقة لا تُهمل، وخطأ يُصلح. ثم قد يقف الإنسان أمام طفل ينتظر منه ما كان ينتظره هو يومًا. هناك تبدأ حكاية الأمومة والأبوة، وهي .موضوع الفصل التالي

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] Hartshorneو ،Germine ،«متى تبلغ الوظائف المعرفية ذروتها؟» ،Psychological Science ،٢٠١٥؛ استُخدم .لا ادعاء مراجعة كامل الدراسة أو تعميم نتائجها على كل فرد ،PubMed الملخص المنشور في

٢٠] منظمة الصحة العالمية، الصحة النفسية في العمل؛ لدور بيئة العمل وعوامل الخطر والحماية]

٣٠] القرآن الكريم، سورة القصص، الآية ٢٦؛ أُثبتت كاملة]

٤٠] منظمة الصحة العالمية، أسئلة وأجوبة عن الصلة الاجتماعية؛ لتمييز الوحدة من العزلة ونوعية العلاقات]

٥٠] القرآن الكريم، سورة الكهف، الآية ١٣؛ أُثبتت كاملة]

٦] نهج البلاغة، الكتاب ٣١، متن النسخة المشروحة لمحمد عبده، ج ٣، ص ٥١؛ استُعمل المتن لا شرح الحاشية، ولم يُنجز] .تحقيق مستقل للإسناد

٧٠] نهج البلاغة، الكتاب ٣١، النص العربي في ثقلين؛ لفقرة العدل بين النفس والغير، مع بقاء حد التحقيق المبين أعلاه]

الفصل ٦٨: الأمومة والأبوة

يولد الطفل فيتغير موضع أشياء كثيرة في البيت: الوقت والنوم والعمل والخوف والرجاء. وقد ينشغل الزائرون بالمولود حتى ينسوا أن أمامهم أمًا تتعافى، وأبًا يتعلم، وأسرة تعيد ترتيب حياتها. إن قدوم إنسان

.جديد لا يجعل الكبار مستغنين عن الرعاية؛ بل يبين أنهم يحتاجون إليها كي يستطيعوا تقديمها

الجسد بعد الولادة

قد تستمر إفرازات النفاس الدموية أسابيع وتتناقص تدريجيًا، وقد تظهر تقلصات الرحم بوضوح أثناء الإرضاع. وتحتاج جروح العجان أو القيصرية إلى متابعة مناسبة، كما قد تحدث صعوبة في التبول أو تسرب للبول ومشكلات في قاع الحوض. شيوع بعض الأعراض لا يعني وجوب تحملها بصمت؛ فالألم المستمر أو [صعوبة الوظائف اليومية يستحقان التقييم والمساعدة. [١

أما النزف المفاجئ الغزير أو الإغماء، وألم الصدر أو صعوبة التنفس، والحمى مع ألم البطن، والصداع المصحوب بتغير الرؤية، فهي أمثلة لعلامات تحتاج إلى عناية عاجلة. ولا تكفي عبارة «هذا طبيعي بعد الولادة» لتفسير كل شكوى. كما أن عودة الخصوبة قد تسبق أول حيض، فلا تُعد الرضاعة وحدها ضمانًا [عامًا لمنع الحمل؛ وتناقش الخطة المناسبة مع الفريق الصحي. [١

وليس تعافي الجسد مسابقة لاستعادة هيئة سابقة في أسرع وقت. إن الضغط على الأم كي تبدو كما كانت قد يخفي حاجتها إلى نوم وعلاج وتغذية ومساندة. لا يصبح الجسد أقل كرامة لأنه يحمل آثار حمل وولادة، ولا .تقاس جودة الأمومة بمقدار إخفاء هذه الآثار

الرعاية لا تنتهي عند مغادرة المستشفى

تشدد منظمة الصحة العالمية على متابعة الأم والمولود بعد الولادة، بما يشمل المشكلات الجسدية والتغذية والصحة النفسية وعلامات الخطر. وتدعو إلى دعم الشريك ومشاركته في الرعاية، وإلى إحالة من يحتاج إلى علاج. تمتد احتياجات بعض الأسر إلى ما بعد الأسابيع الأولى؛ فلا يكون موعد متابعة واحد شهادة بأن [كل شيء قد انتهى. [٢

والزيارة النافعة ليست التي تطيل بقاء الضيوف وتزيد واجبات الأم. قد تكون وجبة جاهزة، أو تولي بعض شؤون البيت، أو إتاحة وقت للراحة، أو مرافقة إلى موعد علاجي. ينبغي أن نسأل الأسرة عما تحتاج إليه، لا .أن نفرض عليها الصورة التي نحب أن نرى أنفسنا بها ونحن نساعد

فرح لا يمنع وجود الاكتئاب

قد تظهر في الأيام الأولى تقلبات عابرة في المزاج تعرف بكآبة النفاس، وتخف غالبًا خلال أسبوعين. أما الأعراض الشديدة أو المستمرة، مثل الحزن وفقد المتعة واليأس والذنب واضطراب النوم حتى حين تتاح الراحة، فقد تشير إلى اكتئاب يحتاج إلى تقييم. وقد يبدأ الاكتئاب في الحمل أو بعد الولادة؛ وليس دليلًا [على قلة محبة الطفل. [٣

تشارك في حدوثه عوامل بيولوجية ونفسية وبيئية، ولا يصح تحميل الأم ذنب إصابتها به. ويشمل العلاج وسائل نفسية ودوائية بحسب الحالة، مع مراعاة الحمل أو الرضاعة. لا تُوقف الأدوية ولا تُختار من دون [مراجعة المختص. ومساندة الأسرة مهمة، لكنها لا تغني عن العلاج حين يكون مطلوبًا. [٣

وقد يصاب الآباء أو الشركاء أيضًا باكتئاب بعد قدوم الطفل. لذلك ينبغي أن تشمل مساحة السؤال عن [الحال من يتولى الرعاية، وألا تجعل فكرة القوة أو الرجولة طلب المساعدة أمرًا مخجلًا. [٤

حالة مختلفة تحتاج إلى استجابة عاجلة

ذهان ما بعد الولادة حالة نادرة وخطيرة قد تبدأ بصورة مفاجئة، وتتضمن ارتباكًا شديدًا أو هلاوس أو ضلالات أو هوسًا. وهي طارئ طبي يحتاج إلى تقييم عاجل، وإلى الطوارئ عند وجود خطر مباشر على الأم أو الطفل. قد لا تدرك المصابة أنها مريضة، فتكون ملاحظة المحيطين واستجابتهم ضرورية. والتعافي ممكن [مع العلاج المناسب. [٥

لا يجوز أن تضيع هذه العلامات بين تفسيرات تلوم المرأة أو تتهم إيمانها، ولا أن يؤخر طلب العلاج انتظارُ وصفة غير موثوقة. يمكن للأسرة أن تدعو وتستعين بالله وهي تسعى في الوقت نفسه إلى الرعاية الطبية؛ فلا .تعارض بين الرجاء وحماية الحياة

الأبوة فعل متعلم

في دراسة تصوير دماغي شملت تسعة وثمانين من الآباء والأمهات، فُحصت الاستجابة لإشارات أطفالهم في أدوار رعاية مختلفة. وارتبط وقت الرعاية المباشرة لدى الآباء بأنماط من الاتصال بين مناطق دماغية تشارك في معالجة الانفعال وفهم الآخرين. هذه نتائج ارتباطية في عينة محددة، لا اختبار لقياس مقدار الحب، ولا [برهان على أن هرمونًا واحدًا يصنع الوالد الجيد. [٦

وتتسع الأبوة عمليًا حين يصبح الأب عارفًا باحتياجات طفله، لا ضيفًا ينتظر التعليمات في كل مرة. حمل الطفل وتهدئته ومتابعة صحته وترتيب شؤون البيت أعمال مسؤولية، لا منة على الأم. ويمكن أن تختلف طريقة توزيع الأعباء بحسب الظروف، لكن العدل يقتضي ألا تختفي كلفة الرعاية لأن من يتحملها يؤديها .بصمت

الولد صاحب حق، لا امتداد للسيطرة

ورد في رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام زين العابدين عليه السلام، برواية تحف العقول: «وأما حق ولدك فتعلم أنه منك ومضاف إليك في عاجل الدنيا بخيره وشره وأنك مسؤول عما وليته من حسن الأدب والدلالة على ربه والمعونة له على طاعته فيك وفي نفسه». وهذه إحالة إلى النص في تحف العقول، من غير حكم بصحة [جميع طرق الرسالة أو مقابلة شاملة لرواياتها. [٧

نقرأ المسؤولية هنا بوصفها تكليفًا للرعاية والتربية، لا ملكية لشخص الطفل. لا يصح أن نحمله جميع آمالنا، أو نجعل نجاحه زينة لنا وفشله إهانة شخصية. ومن حسن الأثر أن يجد عند والديه قدرًا من العدل يستطيع أن .يفهم به العدل، وقدرًا من الرحمة يستطيع أن يطمئن إليه حين يخطئ

شكر الوالدين وحدود الطاعة

قال تعالى: ﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ

[الْمَصِيرُ﴾ [لقمان: ١٤]. [٨

وقال تعالى: ﴿وَإِنْ جَاهَدَاكَ عَلَىٰ أَنْ تُشْرِكَ بِي مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ فَلَا تُطِعْهُمَا وَصَاحِبْهُمَا فِي الدُّنْيَا مَعْرُوفًا وَاتَّبِعْ سَبِيلَ مَنْ أَنَابَ إِلَيَّ ثُمَّ إِلَيَّ مَرْجِعُكُمْ فَأُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾ [لقمان: ١٥]. تجمع الآيتان الاعتراف بفضل الوالدين مع بيان أن الطاعة ليست مطلقة، وأن الاختلاف في هذا الأمر لا يبيح إسقاط المعروف. فلا يكون البر إلغاء للضمير، ولا يكون الاستقلال جحودًا لكل ما سبق. أما معالجة حالات الأذى والاعتداء فتحتاج إلى حماية ومشورة مناسبة، ولا تُستخدم الدعوة إلى البر لمنع المظلوم من طلب الأمان.

حياة لا تختزل في الإنجاب

ليس كل إنسان والدًا، ولا ينقص ذلك من إنسانيته أو إمكان عطائه. وقد تمتد الرعاية إلى طفل فقد سنده، أو قريب محتاج، أو عمل يرفع عن الآخرين بعض العناء. ولمن يحمل مسؤولية طفل أن يبقى أيضًا إنسانًا له حاجات وحدود، لا صورة مثالية محكومًا عليها بالاستنزاف.

وتتغير هذه الأدوار مع الزمن؛ يكبر الأطفال، ويتبدل الجسد، وتتسع الخبرة أو تتجدد الأسئلة. لذلك ننتقل في الفصل المقبل إلى منتصف العمر، حيث لا يجوز أن نختزل تحولات الخصوبة والهرمونات في نهاية القيمة أو نهاية القدرة على الحياة.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] NHS، الجسد بعد الولادة؛ للتعافي والأعراض وعلامات الخطر وعودة الخصوبة.

[٢] منظمة الصحة العالمية، بيان ٣٠ مارس ٢٠٢٢ عن رعاية ما بعد الولادة؛ استُخدم البيان الرسمي، لا ادعاء قراءة كامل دليل التوصيات.

[٣] NIMH، الاكتئاب المحيط بالولادة؛ للتمييز من كآبة النفاس والعوامل والعلاج.

[٤] NHS، اكتئاب ما بعد الولادة؛ لإمكان إصابة الآباء والشركاء والحاجة إلى الدعم.

[٥] NHS، ذهان ما بعد الولادة؛ للأعراض وضرورة الاستجابة العاجلة وإمكان التعافي.

[٦] Abraham، وزملاؤه، دماغ الأب حساس لخبرة رعاية الطفل، PNAS، ٢٠١٤، DOI: 10.1073/pnas.1402569111؛ نتائج ارتباطية لا معيار تشخيص أو حكم على الأفراد.

[٧] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، ص ٢٦٣، رسالة الحقوق، حق الولد؛ مع بقاء حدود التحقيق المبينة في المتن.

[٨] القرآن الكريم، سورة لقمان، الآيتان ١٤–١٥؛ أُثبتتا كاملتين.

الفصل ٦٩: منتصف العمر والتحولات الهرمونية والإنجابية

لا يأتي منتصف العمر في يوم محدد يقرع فيه الزمن الباب. قد يظهر في تغير نوم، أو تبدل دورة شهرية، أو سؤال عن الطاقة والخصوبة، وقد يمر هادئًا حتى يتنبه الإنسان إلى أن احتياجاته لم تعد كما كانت. وليس من

.الإنصاف أن نختصر هذه المرحلة في كلمة توحي بأن الحياة أغلقت أبوابها

ماذا يعني انقطاع الطمث؟

يُعرف انقطاع الطمث الطبيعي، بأثر رجعي، بمرور اثني عشر شهرًا متصلة بلا حيض، من غير سبب آخر واضح يفسر ذلك. ويرتبط بفقد الوظيفة الجريبية للمبيض وانخفاض الإستروجين، ويحدث لدى معظم النساء بين الخامسة والأربعين والخامسة والخمسين. وتسبقه عادة مرحلة انتقال تتغير فيها الدورة، وقد تمتد [سنوات. [١

وقد ينجم فقد الوظيفة المبيضية عن جراحة تستأصل المبيضين أو عن بعض العلاجات. أما غياب النزف بعد استئصال الرحم مع بقاء المبيضين فلا يثبت وحده توقف وظيفتهما. وكذلك قد تغير وسائل هرمونية نمط [النزف؛ لذلك لا يقرأ الطبيب التقويم وحده، بل يقرأه في ضوء التاريخ الصحي. [١

تجارب مختلفة، لا صورة واحدة

قد تظهر هبات حرارة وتعرق ليلي واضطراب نوم، أو تغيرات في المزاج والتركيز، أو جفاف مهبلي وألم وأعراض بولية. وتتفاوت شدتها كثيرًا؛ فبعض النساء يمررن بأعراض قليلة، وبعضهن تتأثر حياتهن اليومية بوضوح. ليست المعاناة خيالًا، وليست الأعراض المكتوبة في القائمة مصيرًا يجب أن يقع كله لكل [امرأة. [٢

ولا يصح أن ننسب تلقائيًا كل خفقان أو تعب أو اضطراب إلى هذه المرحلة. ويحتاج النزف بعد انقطاع الطمث إلى تقييم حتى لو حدث مرة واحدة أو كان قليلًا؛ فالتقييم يبحث عن السبب ولا يعني أن السبب [خطير بالضرورة. كما يستحق تغير النزف إلى غزارة أكثر من المعتاد مراجعة الطبيب. [٢

وإذا اشتكت امرأة من صعوبة النوم أو ألم أو تغير يزعجها، فإن قول «هذا من العمر» لا يجيب عن سؤالها. قد .يكون العمر جزءًا من التفسير، لكنه ليس خطة علاج، ولا سببًا لإغلاق باب المساعدة

الرعاية بدل التهويل أو الإنكار

توجد خيارات هرمونية وغير هرمونية لتخفيف الأعراض. ويختلف نوع العلاج بحسب الشكوى والتاريخ الصحي ووجود الرحم وغير ذلك من العوامل؛ فقد يكون العلاج الموضعي لبعض الأعراض مناسبًا، وقد تُناقش معالجة جهازية أو نفسية أو دوائية أخرى. لا يصلح وصف واحد للجميع، ولا تعني الرغبة في تجنب [الهرمونات غياب البدائل. [٣

أما المستحضرات العشبية والمكملات المسوقة لهذه المرحلة فليست آمنة أو فعالة لمجرد وصفها بالطبيعية، وقد تتداخل مع الأدوية. ينبغي مناقشة استعمالها، لا إضافتها سرًا إلى خطة العلاج. والعلاج يهدف إلى تحسين [الصحة وجودة الحياة، لا إلى الوعد بإلغاء الزمن. [٣

وترتبط التحولات الهرمونية أيضًا بصحة العظام، لكن تقييم الخطر والخطة المناسبة يحتاجان إلى النظر إلى الشخص كله. تبقى الرعاية الصحية في هذه المرحلة فرصة لمراجعة الاحتياجات والوقاية، لا لاستبدال جميع

[الأسئلة بقياس هرمون واحد. [١

القصور المبيضي المبكر ليس مجرد اسم آخر

قد يحدث قصور في وظيفة المبيض قبل الأربعين، ويسمى القصور المبيضي الأولي. وهو لا يطابق دائمًا انقطاع الطمث النهائي؛ إذ قد تستمر دورات متقطعة، وقد يحدث حمل عند بعض المصابات. لذلك تحتاج الشابة التي تنقطع دورتها أو تضطرب بوضوح إلى تقييم، ولا يُحكم على خصوبتها أو مستقبلها من كلمة متداولة [أو تحليل معزول. [٤

وفي المرحلة الانتقالية السابقة لانقطاع الطمث يبقى الحمل ممكنًا. أما اختيار وسيلة منع الحمل ومدتها وتفسير غياب الدورة مع العلاج الهرموني فتناقش مع المختص بحسب الحالة. لا يُفترض أن اضطراب الدورة يعني [استحالة الحمل، ولا أن علاج الأعراض يعادل خطة لمنعه. [١، ٣

هل يوجد نظير مطابق عند الرجال؟

تعبير «سن اليأس عند الرجل» قد يوهم بحدوث توقف هرموني مفاجئ ومشترك بين الجميع، وهو تصوير مضلل. يمكن أن يتغير التستوستيرون مع العمر تدريجيًا، لكن انخفاض الرغبة أو التعب أو اضطراب المزاج لا يثبت أن السبب هرموني. قد تشارك قلة النوم والضغوط والاكتئاب والأمراض الجسدية وغيرها، ويحتاج [العلاج إلى معرفة السبب. [٥

ويُشخَّص قصور الغدد التناسلية عند الرجال بجمع الأعراض والعلامات المناسبة مع انخفاض هرموني مثبت ومتكرر، لا بنتيجة واحدة خارج سياقها. قد تختلف القراءة بحسب وقت القياس والمرض والأدوية، ويُبحث [بعد ثبوت النقص عن سببه في الخصيتين أو المحور المنظم لهما. [٦، ٧

التستوستيرون دواء لحالات محددة، لا شهادة لاستعادة الشباب. وقد يقلل العلاج به إنتاج الحيوانات المنوية، ولهذا تُناقش الرغبة في الإنجاب قبل استعماله، وتوصي الإرشادات بعدم بدئه لمن يخطط للخصوبة قريبًا. ويحتاج من يستعمله إلى متابعة، ولا يُقتنى من أجل تحسين الهيئة أو مجاراة إعلان يعد بالقوة [الدائمة. [٦، ٧

الكرامة لا ترتبط باستمرار الخصوبة

قد تثير تغيرات الجسد مشاعر متباينة: راحة من بعض الأعباء، أو حزنًا على احتمال فات، أو قلقًا من نظرة الشريك والمجتمع. لا نطلب من الجميع شعورًا واحدًا، ولا نجعل قدرتهم على الإنجاب مقياس قيمتهم. .للإنسان وجوه من العطاء والمعرفة والعلاقة لا تختصرها وظيفة عضو

ويحتاج الشريكان إلى حديث يحترم الألم والرغبة والحدود، لا إلى اتهامات يفسر بها أحدهما كل تغير عند الآخر. ليست العلاقة واجبًا في تجاهل التعب، ولا الامتناع عن الكلام علامة وفاء. قد تبدأ المساندة بسؤال بسيط: ما الذي تغير، وما الذي يعينك؟

البشارة في غير مجرى المعتاد

قال تعالى في خبر امرأة إبراهيم عليه السلام: ﴿قَالَتْ يَا وَيْلَتَىٰ أَأَلِدُ وَأَنَا عَجُوزٌ وَهَٰذَا بَعْلِي شَيْخًا إِنَّ هَٰذَا لَشَيْءٌ عَجِيبٌ﴾ [هود: ٧٢]. [٨

.[وقال تعالى: ﴿قَالُوا أَتَعْجَبِينَ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ رَحْمَتُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ عَلَيْكُمْ أَهْلَ الْبَيْتِ إِنَّهُ حَمِيدٌ مَجِيدٌ﴾ [هود: ٧٣

يحكي النص تعجبها ثم جواب البشارة، ولا يقدم بروتوكولًا لاستعادة الخصوبة أو وعدًا بأن يتكرر الحدث نفسه لكل إنسان. الإيمان بقدرة الله لا يجيز تسويق علاج بلا دليل، ولا لوم من لم يُرزق ولدًا على ضعف يقينه. وللقصة معناها في الرجاء والقدرة الإلهية، وللممارسة الطبية واجبها في صدق الاحتمالات وحدود .العلاج

مرحلة يعاد فيها ترتيب النظر

يمكن لمنتصف العمر أن يفتح سؤالًا نافعًا: ما الذي أريد أن أستبقيه من عاداتي، وما الذي حان إصلاحه؟ ليس المقصود إلزام الناس بأزمة نفسية اسمها أزمة منتصف العمر، بل الاعتراف بأن تبدل الظروف قد يدعو إلى مراجعة الأولويات. ومع تقدم السنوات نصل إلى الشيخوخة، حيث يظهر بوضوح أن الناس لا يشيخون .بالطريقة نفسها

مصادر الفصل وحدود التوثيق

١] منظمة الصحة العالمية، انقطاع الطمث: للتعريف والانتقال ووظيفة المبيض والرعاية. لا تُعمم توصية واحدة لمنع الحمل] .على كل حالة

.أعراض انقطاع الطمث والمرحلة الانتقالية: للتفاوت والأعراض وضرورة تقييم النزف ،NHS [٢]

.علاج انقطاع الطمث والمرحلة الانتقالية: للخيارات وحدود المكملات، لا لوصفة فردية ،NHS [٣]

.التعريف بالقصور المبيضي الأولي: لتمييزه من الانقطاع النهائي وإمكان استمرار وظيفة متقطعة ،NICHD [٤]

.ما يسمى انقطاع الطمث الذكري: لحدود المصطلح وتعدد أسباب الأعراض ،NHS [٥]

٦٠] جمعية الغدد الصماء، قصور الغدد التناسلية عند الرجال: للتشخيص والمتابعة وتأثير العلاج في الخصوبة]

٧] جمعية الغدد الصماء، موارد إرشادات علاج نقص التستوستيرون، ٢٠١٨: للأعراض مع القياس المتكرر والتقييم وتجنب] .العلاج عند التخطيط للإنجاب قريبًا

٨٠] القرآن الكريم، سورة هود، الآيتان ٧٢–٧٣: أُثبتتا كاملتين، مع الفصل بين البشارة الخارقة للمعتاد والتوصية الطبية]

الفصل ٧٠: الشيخوخة وتفاوت مساراتها

لا تختصر التجاعيد حكاية صاحبها. فقد نرى في الوجه أثر السنين ولا نرى الطريق الذي سار فيه الإنسان: العمل الشاق، والمرض الذي تعافى منه، والفرح الذي حفظه، والفرص التي أتيحت له أو حُرم منها. ولهذا لا يبدأ فهم الشيخوخة بسؤال: كم بلغ من العمر؟ وحده، بل بسؤال آخر لا يقل أهمية: كيف يعيش الآن، وما

الذي يحتاج إليه ليعيش بكرامة؟

عمر واحد ومسارات متعددة

ترتبط الشيخوخة بتراكم تغيرات وأضرار جزيئية وخلوية، ولكن انعكاسها على القدرات ليس منتظمًا ولا متطابقًا بين الناس. وقد يجتمع في الإنسان أكثر من مرض مزمن، أو تظهر حالات مركبة كالهشاشة الوظيفية والسقوط. ومع ذلك لا يصح افتراض أن كل كبير سن عاجز أو تابع؛ فالصحة تتأثر أيضًا بتاريخ الحياة والبيئة والموارد المتاحة، لا بعدد السنوات وحده. [١]

وهنا ينبغي أن ننتبه إلى ظلم خفي: أن نقارن شخصين تجاوزا السبعين ثم نجعل اختلافهما شهادة على قوة إرادة أحدهما وضعف الآخر. قد تكون المقارنة غافلة عن مرض، أو فقر، أو إصابة قديمة، أو سنوات من الرعاية والعمل غير المرئي. ليست الشيخوخة امتحانًا أخلاقيًّا ينجح فيه من احتفظ بمظهر الشباب ويسقط فيه من احتاج إلى مساعدة.

الاحتياطي الوظيفي: ما يظهر عند زيادة الحاجة

تملك أعضاء كثيرة قدرة تتجاوز ما تحتاجه في الراحة، ويُسمى هذا الفائض احتياطيًّا وظيفيًّا. وقد يتناقص مع التقدم في العمر بدرجات مختلفة، فيبدو الشخص مستقرًّا في يومه المعتاد ثم يصعب عليه تحمل عدوى أو إجهاد أو تغير مفاجئ. ولا تتقدم جميع الأعضاء بالمعدل نفسه، ولا تتحول الفكرة إلى نسبة ثابتة تُطرح سنويًّا من صحة كل إنسان. [٢]

ومن الخطأ، في المقابل، أن يقال عن كل شكوى جديدة: هذا من العمر. فالتفسير الذي يغلق باب السؤال قد يحجب مشكلة قابلة للعلاج أو التخفيف. ليس المطلوب إنكار أثر السنين، بل منع السنين من أن تصبح عذرًا لإهمال الشخص الذي يحملها.

الذاكرة: بين التغير المعتاد والمرض

الخرف ليس اسمًا آخر للشيخوخة، بل حالة تتأثر فيها الذاكرة والتفكير والقدرة على أداء أنشطة الحياة نتيجة أمراض تصيب الدماغ. وهو ليس نتيجة حتمية للتقدم في السن. وعندما يضيع الإنسان في مكان مألوف، أو تتعطل مهام اعتاد إنجازها، أو تتزايد صعوبات التفكير والتواصل، فإن الأمر يستحق تقييمًا، لا سخرية ولا حكمًا سريعًا من الأسرة. [٣]

أما الارتباك الذي يظهر فجأة فله دلالة مختلفة ويحتاج إلى مساعدة طبية عاجلة؛ فقد يرتبط بعدوى أو سكتة أو انخفاض سكر أو دواء أو أسباب أخرى. قد يصعب على المصاب التركيز، أو معرفة مكانه، أو الكلام بوضوح. وإلى حين وصول المساعدة يُطمأن ويُخاطب بكلمات بسيطة، مع إحضار قائمة أدويته إن أمكن، دون الانشغال بتشخيص منزلي يؤخر الرعاية. [٤]

ولا تُقاس قيمة الإنسان بعدد الأسماء التي يتذكرها. إذا غابت عنه تفاصيلنا فلا يجوز أن تغيب عنا حقوقه. ومن الرفق ألا نحول الزيارة إلى امتحان متكرر: من أنا؟ وماذا قلت لك؟ وأن نستبدل بإحراجه حضورًا

.يحفظ له الأمان والاحترام

الأدوية: الحاجة إلى مراجعة لا إلى إلغاء عشوائي

قد تغير الشيخوخة أو أمراض الكبد والكلى طريقة تعامل الجسم مع بعض الأدوية. وقد تتداخل الوصفات مع أدوية أخرى أو مكملات، وتظهر آثار كالدوار أو النعاس أو صعوبة الذاكرة. لذلك تفيد قائمة محدثة تشمل جميع المستحضرات ومقاديرها ومواعيدها، وتُعرض على الطبيب أو الصيدلي عند المراجعة. ولا يُوقف [الدواء الموصوف أو تُغير جرعته من غير استشارة. [٥

ليس عدد العلب وحده معيار جودة العلاج أو سوئه؛ فقد يحتاج المريض إلى أكثر من علاج، وقد يحتاج إلى تبسيط خطة أصبحت مرهقة. والسؤال المسؤول ليس: كيف نتخلص من الدواء؟ بل: هل لكل دواء سبب واضح، وهل نفعه ومخاطره وطريقة استعماله ما تزال مناسبة لهذا الإنسان؟

السقوط ليس تفصيلًا صغيرًا

تتداخل في السقوط عوامل مثل ضعف الطرفين السفليين، واضطراب التوازن، وضعف البصر، وبعض الأدوية، والحذاء غير المناسب وعوائق المنزل. وقد يقود الخوف من السقوط إلى تقليل الحركة وزيادة الضعف. يفيد تقييم هذه العوامل ووضع تدخلات مناسبة؛ وتستدعي إصابة الرأس بعد السقوط تقييمًا [سريعًا، ولا سيما مع استعمال مميعات الدم. [٦

وتُساند الشيخوخة الصحية بيئات يسهل استعمالها: وسائل انتقال مأمونة، وأماكن يمكن المشي فيها، وخدمات تتيح المشاركة رغم تراجع بعض القدرات. كما تساعد التغذية المتوازنة والنشاط المناسب والامتناع عن التبغ على خفض بعض المخاطر الصحية. وليست هذه وعودًا بإيقاف الزمن، بل وسائل لتحسين فرص [العيش والقدرة. [١

الرعاية التي لا تصادر صاحبها

قد يقدر الإنسان على اختيار طعامه ولا يقدر على إعداده، أو يفهم قرارًا طبيًّا لكنه يحتاج إلى وقت أطول لسماعه. لا ينبغي أن تتحول الحاجة في مجال إلى سحب صوته من كل المجالات. والرفق العملي يبدأ بسؤاله، .وشرح الخيارات له، وتقديم المساعدة التي يحتاجها دون التوسع تلقائيًّا في الوصاية عليه

والأسرة نفسها قد تتعب. الاعتراف بالتعب ليس اعترافًا بقلة المحبة، وتقاسم الرعاية والاستعانة بمن يحسنها ليسا تخليًا بالضرورة. لكن التعب لا يبرر الإهانة أو الإهمال أو الاستيلاء على المال. نحن لا نُحسن إلى .الكبير حين نمدح مكانته في الكلام ثم نحوله في البيت إلى شخص لا يُسمع له رأي

القول الكريم حين يثقل الاحتياج

قال تعالى: ﴿وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبْلُغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا .[تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا﴾ [الإسراء: ٢٣

وقال تعالى: ﴿وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾ [الإسراء: ٢٤]. [٧]

ليس القول الكريم زينة تضاف إلى الطعام والدواء؛ إنه جزء من الإحسان نفسه. ويستوقفنا أن الآية تتجه إلى لحظة الكبر، حيث قد يكثر الطلب ويبطؤ الجواب وتتبدل الأدوار. وفي القراءة التربوية للآيتين، يستعاد ضعف الطفولة ليهذب سلوك القادر أمام ضعف والديه، لا ليعامل الكبير معاملة طفل فاقد للهوية.

وروى الكليني بإسناده عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام: «من إجلال الله عز وجل إجلال ذي الشيبة المسلم». [٨] ننقل النص من موضعه دون الجزم هنا بصحة سنده؛ فالنسخة الإلكترونية لا تعرض له حكم تصحيح، ولم يكتمل في هذا الموضع تحقيق رجاله وطرقه. والمعنى الأخلاقي الذي نستحضره هو توقير الإنسان، لا منح الأكبر سنًّا حصانة من النقد أو إباحة ظلم غيره.

ما الذي يبقى حين تتغير القدرة؟

يبقى الإنسان صاحب سيرة وحقوق وعلاقات، لا مجموعة وظائف نحصي ما نقص منها. ومن الإنصاف أن نرى قدراته الباقية كما نرى حاجاته، وأن نترك له مساحة للعطاء والاختيار والراحة. وبعد النظر إلى تفاوت الشيخوخة، نعود في الفصل التالي إلى سؤال أوسع: كيف تتحدث النصوص عن العمر والأجل والضعف والقوة، وما معنى أن نستثمر الأيام؟

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

١] منظمة الصحة العالمية، الشيخوخة والصحة؛ لتفاوت المسارات وأثر البيئة والقدرة الوظيفية، لا لتقرير مصير فرد بعينه]

تغيرات الشيخوخة في الأعضاء والأنسجة والخلايا؛ استُعمل مفهوم الاحتياطي الوظيفي دون التقديرات العددية العامة. [٢] MedlinePlus،

٣] منظمة الصحة العالمية، الخرف؛ للتعريف والتمييز عن الشيخوخة الحتمية وبعض العلامات الوظيفية]

٤] هيئة الخدمات الصحية البريطانية، الارتباك المفاجئ؛ لوجوب التقييم العاجل ووسائل الطمأنة الأولية]

٥] إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، خمس نصائح لسلامة الأدوية لدى كبار السن؛ للتداخلات والمراجعة وقائمة المستحضرات.

٦] مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها، حقائق عن سقوط كبار السن؛ لعوامل الخطر وآثار السقوط، دون تعميم الإحصاءات الأمريكية.

٧] القرآن الكريم، سورة الإسراء، الآيتان ٢٣–٢٤؛ أُثبتتا كاملتين]

٨] الكافي، ج٢، كتاب العشرة، باب وجوب إجلال ذي الشيبة المسلم، الحديث ٦؛ نقلٌ مع التصريح بعدم تحقيق السند هنا]

الفصل ٧١: العمر والأجل ومراحل الضعف والقوة في النصوص

يمر الإنسان بمراحل يظن في بعضها أن قوته صفة ثابتة فيه، ثم يتعلم أن ما استقر في نظره كان عطاء يتغير. وقد تابعنا في هذا الباب الولادة والنمو والبلوغ والنضج والشيخوخة؛ أما هذا الفصل فلا يضيف عمرًا جديدًا

إلى جدول الأعمار، بل يسأل عن معنى الرحلة وحدودها: ماذا نفعل بالزمن الذي أعطيناه، وكيف نجمع بين الإيمان بالأجل والمسؤولية عن الحياة؟

من ضعف إلى قوة ثم إلى ضعف

قال تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ﴾ [الروم: ٥٤]. [١

تضع الآية القوة بين ضعفين، فتمنع الإنسان من أن يقرأ نفسه من لحظة قدرته وحدها. لكنها لا تحدد جدولًا طبيًّا تلزم به جميع الأجساد، ولا تقول إن كل الناس يبلغون الشيخوخة أو يمرون بتحولات متطابقة. إننا نقرأ فيها تذكيرًا بأصل الاحتياج وتبدل الحال، لا معادلة نحسب بها كفاءة العضلات أو الدماغ.

ومن ثمرات هذا المعنى أن ينظر القوي إلى الضعيف دون تعالٍ. فالاعتماد على الآخرين ليس عارًا طرأ على بعض البشر؛ لقد عرفناه في بدء حياتنا، وقد نعرفه مرة أخرى. وإذا اتسعت قدرتنا اليوم فذلك يوسع مسؤوليتنا، ولا يمنحنا حق إهانة من ضاقت قدرته.

أرذل العمر ليس انتقاصًا من قيمة صاحبه

قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَفَّاكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْ لَا يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ﴾ [النحل: ٧٠]. [٢

والتعبير القرآني «ومنكم» يحول دون تعميم هذه الحال على كل من طال عمره. كما أن وصف مرحلة بالضعف لا يجعل صاحبها رذيلًا، ولا يسقط حقه حين يتراجع علمه أو استقلاله. والآية لا تقدم تشخيصًا لمرض عصبي معين؛ فالتسمية الطبية تحتاج إلى معايير وفحص، أما النص فيلفت إلى إمكان زوال قدرة كان الإنسان يظنها راسخة.

وحين ينسى الكبير لا يصبح النسيان دليلًا على عقوبة إلهية أو نقص في دينه. ولا يحق لنا أن ننسب إلى الله حكمًا على شخص لم يخبرنا به. نحن نُسأل عما نفعله معه، لا عن اختراع تفسير غيبي لكل تغير أصابه.

الحياة محاطة بالعلم وليست مكشوفة لنا

قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَىٰ وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمَّرُ مِنْ مُعَمَّرٍ وَلَا يُنْقَصُ مِنْ عُمُرِهِ إِلَّا فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ [فاطر: ١١]. [٣

تربط الآية بداية التكوين والحمل والولادة وامتداد العمر بعلم الله. لكن إحاطة العلم الإلهي ليست علمًا متاحًا لنا بتفاصيل آجال الأفراد. فلا يصح أن نستخرج من هيئة شخص أو مرضه موعد موته، أو أن نحول عبارة دينية إلى تنبؤ يقيني بما بقي له.

والفارق كبير بين أن نقول: لا يخرج شيء عن علم الله، وأن نقول: نحن نعرف لماذا مات فلان في هذه السن. الأولى إيمان بإحاطة العلم، والثانية دعوى تحتاج إلى دليل لا تمنحه لنا مشاهدة الحادثة وحدها.

الأجل المحتوم والأجل الموقوف

قال تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ ثُمَّ قَضَىٰ أَجَلًا وَأَجَلٌ مُسَمًّى عِنْدَهُ ثُمَّ أَنْتُمْ تَمْتَرُونَ﴾ [الأنعام: ٢]. [٤

وروى الكليني عن حمران أنه سأل أبا جعفر الباقر عليه السلام عن الأجلين في الآية، فقال: «هما أجلان: أجل محتوم وأجل موقوف». ينقل موقع الثقلين عن المجلسي في مرآة العقول، ج٢، ص١٣٨، حكم «حسن أو موثق»، وينقل عن البهبودي تصحيحه. وهذه نسبة إلى الحكم المعروض في الموقع، لا ادعاء بمقابلة طبعات [الكتابين في هذا الموضع. [٥

[وقال تعالى: ﴿يَمْحُو اللَّهُ مَا يَشَاءُ وَيُثْبِتُ وَعِنْدَهُ أُمُّ الْكِتَابِ﴾ [الرعد: ٣٩]. [٦

وتُبحث هذه النصوص في التراث الإمامي ضمن القضاء والقدر والبداء. ومن الضروري ألا يُفهم البداء على أنه علم جديد يحصل لله بعد جهل؛ فالصدوق يرفض هذا المعنى، ويفسر البداء بظهور الأمر لا بندامة بعد خفاء. نذكر هنا تقريره العقدي بوصفه كلامًا للصدوق، ولا نحوله إلى حديث مستقل ولا نثبت به كل [تفصيل مختلف فيه. [٧

والخلاصة التعليمية التي نعتمدها: العلم الإلهي لا يساوي إلغاء الأسباب أو مسؤولية الإنسان. أما تفصيل مراتب التقدير وتوجيه اختلاف الروايات فبحث أوسع، لا نختصر خلافاته في دعوى أن جميع النصوص .تشرح الأجل بالطريقة نفسها

صلة الرحم وزيادة العمر: كيف نقرأ الخبر؟

جاء في الكافي عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام: «صلة الرحم وحسن الجوار يعمران الديار ويزيدان في الأعمار». وينقل الثقلين عن المجلسي في مرآة العقول، ج٨، ص٣٧٢، وصف سند هذا الخبر بأنه «مجهول». [فلا يصح عرضه للقارئ على أنه صحيح السند لمجرد شيوع عبارته. [٨

والتمييز بين ثبوت الخبر ومعناه يحفظ البحث من طرفين: إسقاط التحقيق لأن العبارة جميلة، أو تجاهل موضوع كامل لأن طريقًا واحدًا لم يثبت. لهذا الخبر وغيره مواضع وطرق تحتاج إلى فحص كل منها؛ ولا .يسوغ أن نعد عدد مرات تكراره في المواقع أدلة مستقلة على صحته

ولا تتحول أخبار زيادة العمر إلى جدول يضمن لمن زار قريبًا عددًا محسوبًا من السنين، أو إلى حجة لاتهام من مات مبكرًا بأنه قاطع رحم. كما لا يكفي توافق معنى عام مع منفعة اجتماعية حتى ندعي أن تجربة طبية أثبتت الوعد الغيبي بجميع تفاصيله. يبقى الإحسان مطلوبًا، ويظل التوثيق لازمًا، ولا تُستعمل النصوص .لإيذاء أهل الفقد

إذا جاء الأجل

[قال تعالى: ﴿وَلَنْ يُؤَخِّرَ اللَّهُ نَفْسًا إِذَا جَاءَ أَجَلُهَا وَاللَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ﴾ [المنافقون: ١١]. [٩

لا تمنحنا الآية إذنًا بإهمال إنقاذ حياة، لأننا لا نملك قبل الفعل اطلاعًا على الغيب يبيح لنا ترك الواجب.

ومثلما لا يُلغى طلب الرزق بحجة أنه مقدر، لا تُلغى رعاية النفس بحجة أن للموت أجلًا. والإيمان هنا يضع الإنسان بين العمل والتسليم: يعمل بما يقدر عليه، ولا يدعي السيطرة على كل نتيجة.

أن يطول العمر في الطاعة

وفي دعاء مكارم الأخلاق من الصحيفة السجادية المنسوبة إلى الإمام زين العابدين عليه السلام: «وعمرني ما كان عمري بذلة في طاعتك». هذه قطعة من الدعاء العشرين، وليست تمامه؛ ولم يُستوفَ هنا تحقيق أسانيد الصحيفة وطرقها. [١٠]

يتجه الطلب إلى معنى العمر، لا إلى عدده منفصلًا عما يُملأ به. والطاعة في هذا التأمل لا تضيق بالشعائر وحدها، بل تستحضر الصدق والعدل وخدمة المحتاج وكف الأذى ورد الحقوق. وقد يملك الإنسان وقتًا كثيرًا ثم ينفقه في خصومة لا تنتهي، وقد يجعل ساعة واحدة باب إصلاح بين قلبين.

استثمار الأيام دون عبودية الإنجاز

قال تعالى: ﴿وَالْعَصْرِ﴾ [العصر: ١]. وقال تعالى: ﴿إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ﴾ [العصر: ٢]. وقال تعالى: ﴿إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ﴾ [العصر: ٣]. [١١]

ليست النجاة من الخسران سباقًا في عدد المهام المنجزة؛ فالسورة تجمع الإيمان والعمل الصالح والتواصي بالحق والصبر. وفي هذا الاجتماع مكان لمن يعمل، ولمن يرعى، ولمن يتعلم، ولمن يصبر على ما لا يختاره. ولا يخرج المريض أو الضعيف من معنى الحياة لأنه لا يستطيع إنتاج ما ينتجه الصحيح.

بهذا ينتهي باب مراحل العمر: بدأنا بإنسان يتلقى العناية، ثم رأيناه ينمو ويختار ويرعى ويحتاج. وتبقى وراء هذه التحولات أسئلة عن النفس والعقل والروح والوعي. إليها ننتقل، محافظين على الفصل بين ما يقوله النص، وما يبحثه العلم، وما يجتهد فيه التأمل الفلسفي.

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

١٠] القرآن الكريم، الروم: ٥٤؛ الآية كاملة]

٢٠] القرآن الكريم، النحل: ٧٠؛ الآية كاملة]

٣٠] القرآن الكريم، فاطر: ١١؛ الآية كاملة]

٤٠] القرآن الكريم، الأنعام: ٢؛ الآية كاملة]

٥٠] الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب البداء، الحديث ٤؛ نص الخبر والحكمان المنقولان في قاعدة الثقلين]

٦٠] القرآن الكريم، الرعد: ٣٩؛ الآية كاملة]

٧] الصدوق، كمال الدين وتمام النعمة، الباب ١٦؛ التمييز بين شرح المؤلف وخبر الباب، والاستشهاد بشرحه لنفي الجهل والندامة.]

٨٠] الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب صلة الرحم، الحديث ١٤؛ مع بيان الحكم المنقول على هذا السند]

٩٠] القرآن الكريم، المنافقون: ١١؛ الآية كاملة]

١٠٠] الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء العشرون، ص١٠١ في النسخة المعروضة؛ اقتباس جزئي مع عدم الجزم السندي هنا]
١١٠] القرآن الكريم، سورة العصر، الآيات ١-٣؛ أُثبتت كاملة]

الباب الثامن: الدماغ والنفس والروح

وصلنا إلى الإنسان وهو يحمل تاريخ جسده وتاريخ علاقاته، لكن وصف أعضاء الجسم ومراحل العمر لا يستنفد أسئلته عن نفسه. فهو لا يسأل فقط كيف تتحرك يده، بل لماذا اختار أن يمدها بالعون أو بالأذى؛ ولا يسأل كيف تصل الصورة إلى جهازه العصبي فحسب، بل كيف تصير مشهدًا يعيشه ويتذكره.

في هذا الباب نقترب من الوعي والذاكرة والعاطفة والأحلام والإرادة والحياة الروحية. ولن نجعل صورة الدماغ ترجمة كاملة للإنسان، كما لن نلغي ما تكشفه علومه بدعوى أن لنا لغة أخرى عن الروح. لكل سؤال أداته، ولكل جواب مداه؛ وحين تتلاقى الأدوات ينبغي أن تزيد معرفتنا تواضعًا ودقة، لا أن تُغريها بادعاء الإحاطة.

الفصل ٧٢: النفس والروح والعقل والقلب

يقول الإنسان: نفسي متعبة، وعقلي مشغول، وقلبي مطمئن. ولا يقصد في كل مرة وصف عضو محدد أو تقسيم ذاته إلى قطع مستقلة. وحين تنتقل هذه الكلمات إلى القرآن والحديث والفلسفة والطب، يصبح الانتباه إلى السياق شرطًا للفهم؛ فقد يشترك اللفظ وتختلف الجهة التي يتحدث عنها المتكلم.

النفس: لا معنى واحدًا في جميع المواضع

[قال تعالى: ﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَنَبْلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَالْخَيْرِ فِتْنَةً وَإِلَيْنَا تُرْجَعُونَ﴾ [الأنبياء: ٣٥]. [١

يتجه الخطاب هنا إلى من يعيش الابتلاء ويذوق الموت ويرجع إلى الله. وليس من الدقة أن نحمل لفظ النفس في كل موضع على رغبة مذمومة؛ إذ تأتي الكلمة في سياقات الذات والحياة والمسؤولية، ويحدد السياق وجه قراءتها.

وقال تعالى: ﴿وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لَأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ إِلَّا مَا رَحِمَ رَبِّي إِنَّ رَبِّي غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ [يوسف: ٥٣]. [٢

لا يجوز اقتطاع وصف الأمر بالسوء ثم جعله تعريفًا يستنفد حقيقة الإنسان، أو حجة على أن كل رغبة شر. ففي الآية نفسها استثناء يتعلق برحمة الله، وفي مواضع أخرى وصف للنفس بالطمأنينة. ولا نحسم هنا الخلاف التفسيري في تعيين المتكلم بهذه الآية؛ فموضع الاستشهاد هو استعمال اللفظ وما يصاحبه من وصف.

وقال تعالى: ﴿يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ﴾ [الفجر: ٢٧]. وقال تعالى: ﴿ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَرْضِيَّةً﴾ [[الفجر: ٢٨]. [٣

هذه الأوصاف الأخلاقية والروحية ليست أسماء لفصوص دماغية، ولا يصح توزيعها على أجزاء من الجهاز العصبي ثم الادعاء بأن التشريح وجد النفس الأمارة أو المطمئنة. وهي كذلك ليست اختبارًا سريريًّا: فلا يثبت اضطراب القلق أن صاحبه بعيد عن الله، ولا يكفي الهدوء الظاهر للحكم على مقامه عنده.

النفس في النوم والموت

قال تعالى: ﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [الزمر: ٤٢]. [٤

تجمع الآية النوم والموت في حديث التوفي، لكنها تميز بين النفس التي قُضي عليها الموت والأخرى المرسلة إلى أجل. فلا تُسوَّى الحالة النائمة بالموت الطبي، ولا يصبح قياس موجات النوم قياسًا مباشرًا للتوفي بمعناه الغيبي. .وسنعود إلى هذه الآية عند الأحلام والموت، مع إبقاء الفرق بين الخبر الديني والوصف الفسيولوجي

الروح: السياق يسبق التعريف

قال تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء: ٨٥]. [٥

تستدعي الآية التواضع في دعوى الإحاطة. لكنها لا تسوغ أن نسمي كل مجهول في الجسم روحًا، أو أن نقدم فرضية في الطاقة أو الكهرباء على أنها تفسير قطعي لها. وقد سبق في فصل نفخ الروح عرض حدود .الجمع بين توقيت النصوص ووصف التكون الجنيني؛ فلا نملأ ما لم يثبت بتفاصيل نتخيلها

وقال تعالى: ﴿نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ﴾ [الشعراء: ١٩٣]. وقال تعالى: ﴿عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنْذِرِينَ﴾ [[الشعراء: ١٩٤]. [٦

يفسر الطباطبائي الروح الأمين في هذا السياق بجبرئيل ملك الوحي، مستدلًّا بآيات أخرى في نزول القرآن. [٧] وهذا المثال يكفي لتنبيه القارئ إلى أن جمع كل موضع وردت فيه كلمة الروح تحت تعريف .واحد للنفس البشرية قد يفسد القراءة. ولا يعني اختلاف السياقات أننا استقصينا هنا جميع استعمالاتها

القلب بين العضو وخطاب البصيرة

قال تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَٰكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ﴾ [الحج: ٤٦]. [٨

الآية في مقام الاعتبار والبصيرة، لا في مقام وصف حجرات القلب وصماماته. وفي تفسير آيتي الشعراء يذهب الطباطبائي إلى أن القلب المنسوب إليه الإدراك والشعور يراد به النفس الإنسانية، لا العضو اللحمي وحده. [ننسب هذا التوجيه إليه بوصفه تفسيرًا، ولا نقدمه على أنه اللفظ الوحيد الممكن في جميع المدارس. [٧

ومن الخطأ الانتقال من التعبير عن الإيمان بالقلب إلى الزعم بأن الذاكرة الشخصية مخزنة في عضلة القلب، أو أن نقل عضو ينقل عقيدة صاحبه. هذه دعاوى أخرى تحتاج إلى أدلة مستقلة؛ لا تنتج لمجرد اشتراك .الكلمة بين خطاب الهداية وخطاب الأعضاء

العقل: مهارة التفكير وميزان العمل

جاء في الخبر المرفوع إلى أبي عبد الله الصادق عليه السلام، في جواب السؤال عن العقل: «ما عبد به الرحمن

[واكتسب به الجنان». وفي طريقه في الكافي «عن بعض أصحابنا رفعه»، فلا نصفه هنا بالصحيح. [٩

يبرز في هذا الاستعمال مقصد الهداية وحسن توجيه القدرة. فقد ينجح شخص في حل مسألة أو تدبير حيلة، ولا يكون نجاحه حكمًا على عدله أو أمانته. ومن ثم لا تساوي الاختبارات المعرفية جميع ما يعنيه العقل في .خطاب التكليف والأخلاق، كما لا يعفينا ذلك الخطاب من النظر في حججنا وأخطائنا

حين يدخل اللفظ إلى الفلسفة

يقسم ابن سينا، في كتاب النفس من الشفاء، البحث إلى النفس النباتية والحيوانية والإنسانية، فيربط الأولى بالتغذي والنمو والتولد، والثانية بالإدراك الجزئي والحركة الإرادية، والثالثة بالفعل عن اختيار فكري وإدراك الكليات. هذا عرض لمصطلحه الفلسفي، لا تقرير لتقسيم تشريحي حديث ولا حديث منسوب إلى أهل [البيت عليهم السلام. [١٠

وحين يستعمل الفيلسوف «النفس الناطقة» لا ينبغي أن نفهم منها مجرد إخراج الأصوات، ثم ننتقص إنسانية من لا يستطيع الكلام. كذلك لا تُقرأ النفس النباتية في هذا الاصطلاح كما تقرأ النفس في خطاب الحساب .والتكليف. تشابه الأسماء لا يلغي اختلاف الموضوعات ولا يجعل كل استعمال منها حجة على الآخر

الدماغ في لغة الطب

الدماغ عضو في الرأس يضم بنى منها المخ والمخيخ وجذع الدماغ، ويرتبط بوظائف كالتعلم والذاكرة والحركة وتنظيم وظائف حيوية. ويدخل مع الحبل الشوكي في تكوين الجهاز العصبي المركزي. [١١] هذا تعريف .لعضو ووظائف، لا تعريف شامل للروح أو حكم ميتافيزيقي على حقيقة الإنسان

وفي صفحات هذا الباب سنستعمل لفظ الدماغ عندما نقصد العضو وشبكاته، والعمليات المعرفية عندما نقصد الانتباه والتذكر ونحوهما، ونبين سياق النفس والروح والقلب عند ورودها. هذه قاعدة تحريرية للفهم، .لا دعوى بأن الوجود موزع إلى صناديق لا تتصل

قبل أن نطلب الجواب

لنسأل أولًا: هل نبحث عن معنى لفظ في آية، أم عن ثبوت رواية، أم عن حجة فلسفية، أم عن نتيجة تجربة؟ الجواب الذي يصح في أحد هذه المقامات قد لا يكفي في غيره. وبذلك نستطيع أن نعبر إلى سؤال الوعي .دون أن نسمي كل إشارة عصبية روحًا، أو نجعل احترام الروح سببًا لتجاهل الدماغ

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

١٠] القرآن الكريم، الأنبياء: ٣٥؛ الآية كاملة]

٢٠] القرآن الكريم، يوسف: ٥٣؛ الآية كاملة، دون حسم تعيين المتكلم في الخلاف التفسيري]

٣٠] القرآن الكريم، الفجر: ٢٧–٢٨؛ الآيتان كاملتان]

٤٠] القرآن الكريم، الزمر: ٤٢؛ الآية كاملة]

٥٠] القرآن الكريم، الإسراء: ٨٥؛ الآية كاملة]

٦٠] القرآن الكريم، الشعراء: ١٩٣-١٩٤؛ الآيتان كاملتان]

٧٠] الطباطبائي، الميزان، تفسير الشعراء ١٩٢-٢٢٧؛ لتعيين الروح الأمين وبيان توجيهه لمعنى القلب]

٨٠] القرآن الكريم، الحج: ٤٦؛ الآية كاملة]

٩٠] الكافي، ج١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣؛ نقل جزئي مع التنبيه إلى الإبهام والرفع في الطريق]

١٠] ابن سينا، النفس من كتاب الشفاء، المقالة الأولى، الفصل الخامس، ص٥٥ في الطبعة المعروضة؛ المصطلحات من المتن لا من تعليق المحقق.]

١١٠] المعهد الوطني للسرطان، معجم المصطلحات، مدخل الدماغ؛ للاستعمال التشريحي العام، لا لحسم تعريف الوعي]

الفصل ٧٣: الوعي والإدراك

قد تنظر إلى وجه مألوف، فتعرف أنك رأيته من قبل، ثم يتأخر اسمه عنك. وقد تسمع جملة وأنت شارد، فلا تنتبه إلى معناها إلا حين يعيدها صاحبها. هذه الخبرات القريبة تفتح سؤالًا بعيدًا: كيف يصير ما يقع حولنا تجربة نعيشها، لا مجرد مؤثر يمر بالجسم؟

ما الذي نعنيه بالوعي هنا؟

نقصد في هذا الفصل جانب الخبرة التي يكون للإنسان فيها شعور بشيء: لون يراه، وألم يحسه، وفكرة ينتبه إليها، أو إحساس بحضوره. وهذا تحديد للعمل في الصفحات التالية، لا ادعاء بأن كل الباحثين متفقون على تعريف يستنفد الوعي. فالسؤال عن محتوى التجربة يختلف عن السؤال عن إمكان الاستيقاظ أو الاستجابة أو وصف التجربة بالكلام.

وللتوضيح: أن يُفتح الجفن، وأن تُنفذ حركة عند طلبها، وأن يُروى ما حدث، أمور مختلفة ينبغي ألا نختصرها في علامة واحدة. وقد يكون الكلام وسيلتنا المألوفة إلى خبرة الآخر، لكنه ليس النافذة الوحيدة الممكنة إليها، ولا تصبح الخبرة عدمًا لمجرد تعذر هذه الوسيلة.

ما يصل إلى العين ليس كل ما ننتبه إليه

في تجربة سايمونز وتشابريس المنشورة سنة ١٩٩٩، طُلب من مشاهدين تتبع تمريرات كرة بين لاعبين، ومر في بعض المشاهد شخص يرتدي زي غوريلا. لم يلاحظ بعض المشاركين الحدث غير المتوقع، وتأثر الانتباه إليه بشروط المهمة والمشهد. يبين هذا النوع من التجارب أن وجود شيء واضح أمام العين لا يضمن الانتباه الواعي إليه في كل الظروف. [١]

ولا تبرهن التجربة أن الإنسان لا يرى شيئًا خارج موضع انتباهه، أو أن الشهادة البشرية عديمة القيمة. إنها تعلمنا الحذر من مساواة ثقتنا بإحاطتنا. وقد تكون العبارة الأدق في موقف معين: لم أنتبه إليه، لا: يستحيل أنه كان موجودًا.

كيف يدرس الباحث تجربة لا يراها مباشرة؟

يقارن البحث بين ما يُعرض للمشارك، وما يفعله أو يذكر أنه اختبره، وما يسجل من نشاط عصبي. وقد تتغير المهمة أو مدة العرض أو شروط الانتباه. هكذا تتحول كلمة واسعة إلى أسئلة أصغر قابلة للفحص، دون أن يصبح قياس واحد مرادفًا لكل ما نعنيه بالوعي.

يسجل تخطيط كهربائية الدماغ، في صورته المعتادة، النشاط الكهربائي بواسطة أقطاب توضع على فروة الرأس وتصل بجهاز التسجيل. وتؤثر الحركة في الإشارة، وقد يُطلب أداء مهام أو النوم أثناء الفحص. [٢] ليست الموجات المكتوبة على الشاشة كلمات ينطق بها العقل؛ إنها قياس يحتاج إلى سياقه وطريقة تحليله.

أما التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي فيرصد تغيرات مرتبطة بتدفق الدم مع النشاط الدماغي، ويُستعمل في دراسة الوظائف والتخطيط لبعض التدخلات. وهو حساس لحركة الرأس، وقد تعتمد فائدته على قدرة الشخص على أداء المهمة المطلوبة. [٣] ولذلك لا يصح التعامل مع الصورة الملونة كما لو كانت صورة فوتوغرافية للفكرة ذاتها.

من النشاط إلى المعنى: خطوة تحتاج إلى دليل

ناقش بولدراك مشكلة الاستدلال العكسي: أن نرى نشاطًا في منطقة ارتبطت سابقًا بعملية معرفية، فنستنتج أن العملية نفسها حدثت الآن. لا يكون هذا الاستنتاج يقينيًّا بمجرد التشابه؛ فقوته تعتمد على مدى اختصاص النشاط بتلك العملية وعلى سياق المهمة. وقد يفيد احتماليًّا، لكنه لا يبيح تسمية كل نشاط باسم شعور واحد. [٤]

ومثال ذلك على سبيل التوضيح، لا بوصفه نتيجة تجربة بعينها: إذا شارك موضع ما في أكثر من نوع من المعالجة، فظهور نشاطه وحده لا يخبرنا أي نوع وقع. ومن هنا يلزم الفصل بين ما قيس، وما استنتجه الباحث، وما أضافه العنوان الصحفي أو خيال القارئ.

نظريات تتنافس ولا تحسمها صورة واحدة

من النظريات المطروحة نظرية فضاء العمل العصبي العالمي، التي تعطي أهمية لإتاحة المعلومات على نطاق واسع في شبكات الدماغ، ونظرية المعلومات المتكاملة، التي تركز على تنظيم النظام وتكامل معلوماته. هذا تقريب للفكرة لا شرح رياضي لهما، ولا حصر لجميع نظريات الوعي. وقد شرح معهد ألن مشاركته في اختبار تنافسي لبعض تنبؤاتهما. [٥]

المنشورة سنة ٢٠٢٥، اتُّفق مسبقًا على التصميم والتنبؤات، وشاهد ٢٥٦ مشاركًا Cogitate في دراسة اتحاد مثيرات بصرية مع استعمال وسائل مختلفة لقياس النشاط. أيدت النتائج بعض التنبؤات، لكنها تحدت عناصر مهمة في النظريتين معًا. يوضح الملخص المنشور أن التجربة اختبرت توقعات محددة عن الوعي البصري؛ فلا نعرضها باعتبارها تفسيرًا نهائيًّا لكل وعي أو إعلانًا لانتصار نظرية بلا قيد. [٦]

هذه النتيجة ليست فشلًا لفكرة البحث؛ فالاختبار الذي يضيق مجال الدعوى أو يكشف حاجتها إلى التعديل

يضيف معرفة. أما تحويل عدم اكتمال نظرية إلى برهان على تفسير آخر، من غير اختبار ذلك التفسير، فانتقال لا تمنحه لنا النتيجة.

حين لا يستطيع الإنسان إظهار ما يفهمه

بحثت دراسة بوديين وزملائها المنشورة سنة ٢٠٢٤ عينة متاحة من ٣٥٣ بالغًا باضطرابات الوعي. وبين ٢٤١ مشاركًا لم تظهر لديهم استجابة سلوكية للأوامر، كُشفت استجابة لمهام معرفية بالرنين الوظيفي أو التخطيط لدى ٦٠ شخصًا، أي نحو الربع. تسمى هذه المفارقة انفصالًا معرفيًّا حركيًّا: قدرات تظهر بالاختبار العصبي ولا تظهر بالطريقة الحركية المعتادة. [٧]

لا تعني النسبة ربع جميع مرضى الغيبوبة، فالعينة ضمت فئات مختلفة ولم تكن مسحًا لجميع المرضى. كما أن الاختبارات لم تكشف الاستجابة لدى جميع من كانوا يستجيبون سلوكيًّا؛ لذلك لا يكفي غياب الإشارة في مهمة معينة لنفي الوعي. ولا تتناول الدراسة أشخاصًا شُخصوا بالموت، فلا تُستعمل لإلغاء معايير الموت أو إثبات عودة الروح بعده. [٧]

وتؤكد توصيات مشتركة صدرت سنة ٢٠١٨ عن هيئات عصبية وتأهيلية أهمية معالجة العوامل المربكة، وتحسين اليقظة، وإجراء تقييمات معيارية متكررة، مع تقييم الألم وعلاجه. [٨] نذكر هذه المبادئ، ولا نقدم من الكتاب وصفة تشخيص أو علاج لحالة فردية، ولا وعدًا بأن جميع الحالات ستتعافى.

التواضع لا يعني إلغاء المعرفة

بين المبالغة في تفسير القياس وإنكار قيمته طريق أكثر أمانة: أن نأخذ الدليل بقدره. اختلاف الأداة قد يكشف ما لم تكشفه أداة أخرى، لكنه لا يجعل كل إحساس ذاتي رواية دقيقة للعالم الخارجي. وعدم امتلاك جواب نهائي عن الوعي لا يسقط المعارف المتحققة عن الدماغ ووظائفه.

كذلك لا تُقاس الروح في هذه التجارب بوصفها مقدارًا كهربائيًّا أو منطقة ملونة. أما الأسئلة الفلسفية عن صلة الخبرة بالوجود المادي فتحتاج إلى عرض حججها وتسميتها، لا إلى إدخالها خفية في وصف النتائج. وسنخصص للعلاقة بين النفس والجسد فصلًا لاحقًا.

أمانة السمع والبصر والفؤاد

قال تعالى: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ [الإسراء: ٣٦]. [٩]

نستحضر الآية ميزانًا للمسؤولية المعرفية، لا بوصفها شرحًا لأجهزة التصوير. فالصدق يشمل ألا ننسب إلى تجربة ما لم تختبره، وألا نستخدم جهلنا للتشنيع على المريض أو أسرته. والذي لا يستطيع التعبير عما يعيشه لا يفقد حقه في العناية والاحترام.

تصلنا التجربة الحاضرة إلى أنفسنا، لكن الذاكرة تجعل لها امتدادًا: تترك بعض المشاهد أثرًا، وتغيب أخرى، وتعود ذكريات بصورة تغيرت مع الزمن. كيف يحدث ذلك؟ هذا ما نتتبعه في الفصل القادم.

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] Simons وChabris، ١٩٩٩، العمى غير الانتباهي؛ نص الدراسة من موقع أحد مؤلفيها، دون تعميم نتائج المهمة على كل إدراك.

[٢] MedlinePlus، تخطيط كهربائية الدماغ؛ لطريقة التسجيل العامة وأثر الحركة، لا لقراءة الأفكار.

[٣] RadiologyInfo، التصوير بالرنين الوظيفي؛ مبادئ القياس وحدوده العملية.

[٤] Poldrack، ٢٠٠٦، Can cognitive processes be inferred from neuroimaging data؟ للاستدلال العكسي؛ وحدوده الاحتمالية.

[٥] معهد ألن، تقرير المؤسسة المشاركة عن تجربة نظريات الوعي، ٣٠ أبريل ٢٠٢٥؛ للتقريب التمهيدي لا لاعتماد كل تبسيط إعلامي.

[٦] Cogitate Consortium، Nature، ٢٠٢٥، DOI: 10.1038/s41586-025-08888-1؛ اقتصر النقل البحثي هنا على الملخص المتاح في PubMed.

[٧] Bodien وآخرون، NEJM، ٢٠٢٤، DOI: 10.1056/NEJMoa2400645؛ النص المتاح في مستودع جامعة ليبج، للعينة والنتائج وحدود الحساسية.

[٨] Giacino وآخرون، ملخص توصيات اضطرابات الوعي، ٢٠١٨؛ استُخدم الملخص للمبادئ العامة دون نقل جرعات أو الادعاء بمراجعة الإرشادات كاملة.

[٩٠] القرآن الكريم، الإسراء: ٣٦؛ الآية كاملة، والاستحضار أخلاقي معرفي.

الفصل ٧٤: الذاكرة والتعلّم والنسيان

قد تعيد إلينا رائحة خبز بيتًا لم ندخله منذ سنوات، بينما ننسى أين وضعنا مفتاحًا قبل دقائق. ليست الذاكرة خزانة تتساوى فيها الأشياء، ولا آلة تحفظ كل ما مر أمامها. إنها جزء من الطريقة التي يتكون بها تاريخنا، ونفهم بها حاضرنا، ونتعلم بها ما لم نكن نحسن.

من الخبرة إلى التذكر

يميز وصف الذاكرة بين الترميز، أي معالجة المعلومات بما يسمح بتمثيلها، والاحتفاظ بها، واسترجاعها عند الحاجة. وقد تنشأ الصعوبة في أي من هذه الجهات: ربما لم ننتبه جيدًا إلى الاسم أول مرة، أو لم يثبت أثره، أو تعذر استدعاؤه الآن. ليست هذه المراحل غرفًا مادية منفصلة في الرأس، بل أدوات لوصف العمليات. [١]

وتختلف الذاكرة العاملة، التي تساعد على إبقاء معلومات ومعالجتها أثناء مهمة، عن الذاكرة طويلة الأمد. وفي الأخيرة نميز بين تذكر أحداث عشناها ومعرفة حقائق ومعانٍ، وبين مهارات وآثار تعلم قد تظهر في الأداء دون رواية لفظية مفصلة. فتذكر رحلة ليس هو معرفة معنى كلمةٍ، وإتقان حركة ليس هو شرح جميع خطوات تعلمها. [١]

لا مستودع واحدًا لكل الذكريات

تشترك مناطق وشبكات متعددة في الذاكرة. للحُصين دور مهم في تكوين بعض الذكريات التصريحية وربط جوانب الخبرة، وللوزة صلة بتأثير الانفعال في التذكر، وتشارك مناطق جبهية وبنى أخرى في عمليات مختلفة، منها بعض جوانب تعلم المهارات. لا يعني ذلك أن لكل ذكرى عنوانًا وحيدًا، أو أن الحُصين صندوق تُحفظ فيه جميع تفاصيل العمر إلى الأبد. [٢]

ومن آليات التعلم اللدونة المشبكية: تغير قوة الاتصالات بين الخلايا العصبية تبعًا للنشاط والخبرة. وقد تقوى وصلات أو تضعف، فتتغير طريقة عمل الشبكة. [٣] لا نحتاج لكي نفهم هذه الفكرة إلى تخيل أن كل معلومة تنشئ خلية جديدة، أو أن زيادة عدد الخلايا وحدها تفسر جودة التعلم؛ فالحديث عن نمط العلاقات مهم أيضًا.

والخريطة العصبية لا تنقص من خصوصية الذكرى. حين نصف آليات تعلم الإنسان وجه أمه لا نزعم أننا استوفينا معنى الأمومة له. يشرح البحث جانبًا من كيفية التكوين والاسترجاع، بينما تتسع حكاية الشخص لما عاشه وما جعله لتلك الخبرة من منزلة.

لماذا ننسى؟

قد يعوق تعلم سابق استرجاع مادة جديدة، أو تزاحم معلومات أحدث ما تعلمناه قبلها. وقد يشعر المرء أن كلمة على طرف لسانه، مع تعذر استدعائها في اللحظة المطلوبة. يختلف هذا عن الجزم بأن المعلومة مُحيت كليًّا؛ فصعوبة الوصول ليست دائمًا دليلًا على زوال الأثر. [٤]

ولا ينبغي أن يتحول النسيان العابر إلى اتهام دائم باللامبالاة. من الممكن أن يكون الإنسان محبًّا وينسى موعدًا، وأن يكون مجتهدًا ويتعثر في الاستدعاء. لكن فهم ذلك لا يلغي الحاجة إلى وسائل تساعد على الوفاء بالالتزامات؛ فالتعاطف والمسؤولية ليسا خصمين.

التذكر ليس إعادة عرض شريط محفوظ

يمكن أن تتأثر الذكرى بما نعرفه لاحقًا وبطريقة السؤال عنها وبالمعلومات التي يقدمها الآخرون. وقد يختلط مصدر المعلومة: أسمعناها أم شاهدناها؟ ومن الذي قالها؟ يسمى بعض ذلك إعادة بناء الذاكرة، وقد تقع فيه أخطاء دون تعمد الكذب. ومن ثم لا تكون قوة الاقتناع وحدها ضمانًا لصحة جميع التفاصيل. [٤]

حتى الذكريات المرتبطة بأحداث شديدة الانفعال قد تبقى حية في الشعور، مع تغير بعض تفاصيلها بمرور الزمن. [٢] فوضوح الإحساس ودقة الوقائع ليسا شيئًا واحدًا. ولا يعني هذا أن كل ذكرى مؤلمة غير صحيحة؛ بل يعني أن التحقيق في الوقائع يحتاج إلى أدلته، وأن الإصغاء للمتألم لا يتطلب اختلاق يقين بما لم نتحقق منه.

ومن الأدب في الحكاية أن نفرق بين ما نتذكره وما استنتجناه وما نقلناه. وقد تكون عبارة «بحسب ما أذكر» أكثر أمانة من رواية جازمة نخشى أن نعترف بما فيها من فراغ. وتزداد هذه الأمانة لزومًا حين تتعلق الرواية بحقوق أشخاص آخرين.

التعلّم الذي يتجاوز ألفة الصفحة

راجعت دراسة دنلوسكي وزملائه المنشورة سنة ٢٠١٣ عشر تقنيات للتعلم، وأبرز تقرير الجهة الناشرة منفعة الاختبار التدريبي وتوزيع جلسات الدراسة عبر الوقت. ولا يعني انخفاض التقدير العام لبعض التقنيات أن القراءة أو التلخيص لا يفيدان أبدًا؛ بل إن فائدتهما تتأثر بكيفية التطبيق ونوع المهمة. [٥]

وفي تطبيق تعليمي مقترح: اقرأ مقطعًا قصيرًا، ثم أغلقه وحاول شرح فكرته، وبعد ذلك راجع مواضع الخطأ، وعد إليه في وقت لاحق. المقصود أن تكشف ما تستطيع استرجاعه وفهمه، لا أن تحكم على نفسك من محاولة واحدة. ولا يلزم لهذا التطبيق جدول زمني جامد يصلح لكل شخص وكل مادة.

ويساعد تنظيم المعلومات في وحدات ذات معنى وربط الجديد بالمعرفة السابقة وصياغة ملاحظات مفهومة على تيسير التعلم والاسترجاع. كما يدخل النوم في دعم تثبيت بعض ما نتعلمه. [٦] ولا نحول هذه المبادئ إلى وعد بذاكرة خارقة، أو نجعل وسيلة بعينها شرطًا لنجاح كل متعلم.

متى تصبح الشكوى محتاجة إلى تقييم؟

إذا أخذت مشكلات الذاكرة تؤثر في الحياة اليومية، أو استمرت وازدادت، فالتقييم الطبي مهم؛ فقد تكون لها أسباب قابلة للعلاج، ويُحدد التعامل معها بحسب السبب. وقد يفيد اصطحاب شخص يستطيع وصف التغيرات، مع احترام رغبة صاحب الشكوى وخصوصيته. لا يُشخَّص الخرف من نسيان مفرد، ولا تُهمل المشكلة لأن صاحبها كبير السن. [٧]

أما التغير المفاجئ في الوعي أو الارتباك فقد سبق التنبيه في فصل الشيخوخة إلى حاجته للعناية العاجلة. ولا يُستعاض عن التقييم بوصفة شائعة، أو باختبار على الهاتف يدعي قياس جميع قدرات الإنسان في دقائق.

الكتابة: ذاكرة تتعاون مع الذاكرة

روى الكليني عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام: «احتفظوا بكتبكم فإنكم سوف تحتاجون إليها». وحكم المجلسي على هذا الخبر، وهو الحديث العاشر من باب رواية الكتب والحديث وفضل الكتابة والتمسك بالكتب، بأنه «موثق كالصحيح». [٨]

وفي الباب نفسه ورد: «اكتبوا فإنكم لا تحفظون حتى تكتبوا»، وورد للمفضل بن عمر: «اكتب وبث علمك في إخوانك فإن مت فأورث كتبك بنيك فإنه يأتي على الناس زمان هرج لا يأنسون فيه إلا بكتبهم». وحكم المجلسي على الحديثين التاسع والحادي عشر بأنهما «ضعيف على المشهور». لا نجمع الأخبار الثلاثة في حديث واحد، ولا ننقل حكم أحدها إلى الآخر. [٨]

ونستحضر هنا قيمة حفظ العلم وإمكان الرجوع إليه، لا نظرية تدعي استحالة الحفظ الشفهي أو إثبات تفوق طريقة دراسية محددة بالتجربة. فالكتاب يحفظ ما قد يغيب عن صاحبه، بشرط أن نحرص على دقة ما نكتبه، ونميز النص المنقول من تعليقنا عليه.

نسيان الإنسان وطلب الرحمة

قال تعالى: ﴿لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانْصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ﴾ [البقرة: ٢٨٦]. [٩

يلتقي في الدعاء الاعتراف بالحدود وطلب العفو والرحمة. ولا نستخرج من هذا الاستحضار فتوى تفصيلية عن كل نسيان أو إسقاطًا لحقوق الآخرين؛ بل نتعلم ألا نعامل المحدودية البشرية باحتقار، وألا نجعل العجز عن التذكر مقياسًا لقيمة الإنسان.

تحمل الذاكرة أفراحنا ومخاوفنا وتوقعاتنا، لكنها لا تعمل بعيدًا عن الانفعال والدافع. ولذلك ينتقل بنا الفصل التالي من سؤال ما نتذكره إلى ما نشعر به وما يدفعنا، وكيف تتشكل ملامح الشخصية عبر الجسد والتربية والخبرة.

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

[١] OpenStax، Psychology 2e، القسم ٨٫١؛ للترميز والاحتفاظ والاسترجاع وأنواع الذاكرة، دون اعتماد سعة مطلقة أو مدة واحدة للجميع.

[٢] المرجع نفسه، القسم ٨٫٢؛ للمشاركة المتعددة في الذاكرة وحدود دقة الذكريات الانفعالية، دون تبسيط جميع الوظائف في عضو واحد.

[٣] معهد كوينزلاند للدماغ، جامعة كوينزلاند، اللدونة والتعلم؛ استُعمل شرح اللدونة المشبكية دون استنتاجات عن توليد عصبونات بشرية مع كل تعلم.

[٤] OpenStax، Psychology 2e، القسم ٨٫٣؛ للتداخل وتعثر الاسترجاع وإعادة البناء وقابلية التأثر بالإيحاء.

[٥] Dunlosky وآخرين، ٢٠١٣؛ لمقارنة تقنيات التعلم، وليس ادعاء جمعية العلوم النفسية، عرض الجهة الناشرة لمراجعة بقراءة التقرير الكامل.

[٦] OpenStax، Psychology 2e، القسم ٨٫٤؛ للتنظيم والربط والمعنى والنوم، دون تعميم ادعاء تكوّن عصبونات جديدة بسبب الرياضة.

[٧] هيئة الخدمات الصحية البريطانية، فقد الذاكرة؛ لمتى تُطلب المراجعة وطبيعة التقييم العام.

[٨] المجلسي، مرآة العقول، ج١، ص١٨٠؛ يتضمن نصوص أحاديث الكافي ٩–١١ من الباب المذكور وأحكامها المتمايزة.

[٩] القرآن الكريم، البقرة: ٢٨٦؛ الآية كاملة، مع عدم تحويل التأمل إلى فتوى فردية.

الفصل ٧٥: العواطف والدوافع والشخصية

قد تستقبل خبرًا واحدًا بالفرح والخوف معًا: فرح فرصة جديدة، وخوف ما تتطلبه منك. وقد تحب إنسانًا وتغضب من فعله، أو تحزن مع بقاء الرجاء. لا تسير الحياة الداخلية في خط واحد، ولا نفهمها جيدًا إذا جعلنا كل شعور حكمًا نهائيًّا على صاحبه.

ما الذي يحدث حين نشعر؟

تتضمن الخبرة الانفعالية جوانب متداخلة: ما نحسه، وكيف نفسر الموقف، وما يظهر في التعبير والسلوك، وما يتغير في الجسد كنبض القلب والتعرق. وتختلف النظريات في ترتيب هذه الجوانب وعلاقتها. كما تؤثر الخبرة والسياق الثقافي في طريقة اختبار المشاعر والتعبير عنها؛ فلا يدل تشابه الموقف على تطابق ما يجري داخل [شخصين. [١

وتشارك شبكات عصبية في هذه العمليات؛ فاللوزة، مثلًا، ترتبط بالتعلم الانفعالي وبوصل المعلومات الحسية بالاستجابات، ولها اتصالات ببنى تنظم جوانب عصبية ذاتية وهرمونية. [١] لكنها ليست كائنًا شريرًا في الدماغ، ولا صندوقًا منفردًا لكل خوف؛ وقد بين فصل الوعي والإدراك خطأ الاستدلال على تجربة كاملة .من نشاط موضع واحد

ومن المهم التمييز بين ملاحظة الشعور وإصدار حكم عليه. أن أقول: أنا غاضب، وصف يحتاج إلى فهم. وأن أقول: إذن يحق لي أن أهين، انتقال إلى فعل لا تبرره العبارة الأولى. وكذلك الخوف لا يثبت أن الخطر .وقع، والحزن لا يثبت أن جميع أبواب المستقبل أغلقت

الدافع: لماذا نتحرك نحو شيء؟

الدوافع حاجات ورغبات توجه السلوك نحو غايات. منها ما يتصل بحاجات الجسم، ومنها ما يتعلق بالمعنى والرضا عن الفعل أو بما ننتظره من مكافأة وتقدير. وقد تجتمع دوافع داخلية وخارجية في العمل نفسه وتتغير مع الزمن. فطلب العلم قد يجمع حب المعرفة والاستعداد لمهنة ورغبة إرضاء الأسرة، وليس مضطرًّا إلى [سبب واحد. [٢

ولهذا لا تُقرأ النيات من المظهر وحده. قد يعمل اثنان العمل نفسه ويختلف ما يحركهما، وقد يتغير فهم الإنسان لدافعه حين يتأمل نفسه بصدق. وفي التربية يفيد أن نسأل عما يعوق المشاركة أو يمنحها معنى، بدل .الاكتفاء بوصف المتعلم بأنه كسول أو مطيع

وتشير بحوث الدافعية إلى أهمية الشعور بالاحترام والانتماء، وإلى مهام تتحدى المتعلم دون أن تتجاوز إمكاناته، مع مساحة مناسبة للاختيار وفهم الغاية. ولا يكون أثر المكافآت واحدًا في جميع الظروف؛ فنوعها وتوقعها .وطريقة تقديمها مهمة. [٢] فلا نختصر التربية في مكافأة دائمة أو في حرمان دائم

الطبع الموروث والخبرة المكتسبة

يشمل المزاج الطبعي ميولًا مثل مستوى النشاط وسرعة الاستجابة والمثابرة والاجتماعية. وتشارك عوامل وراثية وبيئية في اختلافه، ولا ينتقل بنمط بسيط يجعل جينًا واحدًا صاحب قرار في كل سلوك. [٣] لذلك لا يصح أن نجعل شبه الطفل بأحد والديه نبوءة بمستقبله، أو أن نلوم الأسرة وحدها على كل صعوبة تظهر .لديه

وعبارة «هذه طبيعتي» قد تشرح ميلًا، لكنها لا تنهي الحديث عن أثره في الآخرين. كذلك لا ينبغي أن

تصبح المطالبة بالتغيير إنكارًا للفروق بين الناس. هناك فرق بين أن نطلب من الإنسان ألا يؤذي، وأن نطلب منه أن يصير نسخة من شخص آخر في طريقة الكلام والاختلاط والتعبير.

سمات الشخصية ليست بطاقات مغلقة

من نماذج وصف الشخصية نموذج العوامل الخمسة: الانفتاح على الخبرة، ويقظة الضمير أو الانضباط، والانبساط، والمقبولية أو الميل إلى التعاون، والعصابية بمعنى الميل إلى الانفعالات السلبية. تُقاس هذه الأبعاد على متصل، لا في صناديق تجعل الإنسان واحدًا من خمسة أنواع. ولها قدر من الثبات النسبي مع إمكان التغير عبر العمر. [٤]

ولا يعني اسم «العصابية» هنا تشخيص اضطراب عصبي، كما لا تجعل درجة الانبساط صاحبها أفضل أخلاقًا من الهادئ. النماذج تساعد على وصف أنماط، لكنها لا تغني عن معرفة الشخص في سياقه، ولا تبيح الحكم على أمانته أو مصيره من نتيجة اختبار مختصر.

وقد يتحدث الإنسان كثيرًا بين أهله ويصمت في مجلس جديد، أو يكون حازمًا في عمل يعرفه ومترددًا في تجربة لم يخضها. هذه الأمثلة تذكرنا بألا نختزل السيرة في موقف. وإذا استُعملت أدوات قياس، فلتكن حدودها وشروطها واضحة، لا أحكامًا ننقشها على الذات ثم نمنعها من النمو.

الانفعال في العلاقة

لا تتطابق طرق إظهار المشاعر بين جميع البيئات؛ فقد يختلف ما يعد مقبولًا في التعبير العلني أو في نبرة الصوت وحركة الجسد. [١] لذلك لا يكفي صمت شخص للحكم بأنه لا يحب، ولا تكفي ابتسامة لنفي ألمه. يبقى السؤال المحترم والإصغاء أدق من ادعاء قراءة الباطن من إشارة منفردة.

ومن التطبيقات الأخلاقية البسيطة أن نصف ما آلمنا دون تحويله إلى هوية ثابتة للآخر: تأخر جوابك وأقلقني، بدلًا من أنت لا تهتم بأحد. هذا ليس قانونًا علاجيًّا يضمن حل كل نزاع، بل طريقة للمراجعة تترك مجالًا للفهم وتقلل التهمة التي لا دليل عليها.

الحزن لا يخرج صاحبه من الإيمان

قال تعالى على لسان يعقوب عليه السلام: ﴿قَالَ إِنَّمَا أَشْكُو بَثِّي وَحُزْنِي إِلَى اللَّهِ وَأَعْلَمُ مِنَ اللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ [يوسف: ٨٦]. [٥]

تجتمع في الآية الشكوى إلى الله والحزن والرجاء. فلا نحتاج إلى إنكار الحزن حتى نظهر الإيمان، ولا إلى تفسير الدموع بأنها اعتراض على كل قضاء. كما لا نستخرج من قصة نبي تشخيصًا نفسيًّا حديثًا؛ فالتشخيص له أدواته، والنص هنا يفتح لنا معنى الدعاء في قلب المحنة.

كظم الغيظ لا يعني إباحة الإذلال

قال تعالى: ﴿الَّذِينَ يُنْفِقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ وَالْكَاظِمِينَ الْغَيْظَ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾

[[آل عمران: ١٣٤]. [٦

وروى الكليني عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام أن علي بن الحسين عليهما السلام كان يقول: «ما أحب أن لي بذل نفسي حمر النعم، وما تجرعت جرعة أحب إلي من جرعة غيظ لا أكافي بها صاحبها». وحكم [المجلسي على الحديث الأول من باب كظم الغيظ بأنه «حسن كالصحيح». [٧

وفي شرحه يميز المجلسي بين حصول الغيظ بغير اختيار وبين العمل بمقتضاه عند القدرة على الاختيار. هذا كلام الشارح، لا تتمة الحديث. [٨] ومن هذه الجهة نفهم أن التهذيب لا يساوي الأمر المستحيل بألا يخطر .شعور، بل يتعلق أيضًا بكيفية الاستجابة له

ولا ينبغي أن يُستعمل العفو للضغط على المتضرر كي يبقى في موضع خطر، أو لستر اعتداء متكرر. الامتناع عن الانتقام المؤذي لا يمنع طلب الحماية أو رفع الظلم بوسيلة مشروعة. والقيمة الأخلاقية لا تتحقق بأن نحفظ .هدوء المجلس ونترك إنسانًا يُهان داخله

التنظيم والرعاية

يمكن أن تساعد العادات المنتظمة، والنوم الكافي، والتواصل مع أشخاص موثوقين، وتقليل التعرض للأخبار المرهقة حين تزيد الضغط. وإذا أصبحت الضغوط مستمرة ومعطلة للحياة، فطلب المساعدة من مقدم رعاية موثوق مهم. [٩] ليست هذه الخطوات بديلًا عن معالجة العنف أو الفقر أو المرض، ولا وعدًا بأن حسن .التنظيم وحده يزيلها

وفي القراءة الأخلاقية، يحتاج الإنسان إلى أن يعرف ما يشعر به، وما يقدر على فعله، وما يحتاج فيه إلى عون. لا نطالبه بأن يكون حجرًا، ولا نمنحه باسم المشاعر حق سحق غيره. وبين الشعور والدافع والفعل تمتد .مساحة للتعلم والمسؤولية، وسنعود إليها في فصل الإرادة

وحين ننام تستمر خبرات داخلية قد تجمع الخوف والرجاء والصور والذكريات في مشاهد غريبة. هل كل حلم .رسالة، وكيف نفرق بين البحث في الأحلام والنصوص في الرؤيا؟ هذا موضوع الفصل الآتي

مصادر الفصل وحدود الاستدلال

القسم ١٠٫٤؛ لجوانب الانفعال ومشاركة البنى العصبية وأثر الثقافة، دون تعميمات ،OpenStax، Psychology 2e [١] .قومية أو تشخيص من تعبير الوجه

٢٠] المرجع نفسه، القسم ١٠٫١؛ لاختلاط الدوافع والسياق التعليمي واختلاف أثر المكافآت]

هل يتحدد المزاج الطبعي بالوراثة؟ استُعمل الإطار المتعدد العوامل دون نسب حتمية أو نسبة ،MedlinePlus Genetics [٣] .سلوك إلى جين منفرد

القسم ١١٫٧؛ للعوامل الخمسة وأبعادها المتدرجة والثبات النسبي، لا لتصنيف أخلاقي ،OpenStax، Psychology 2e [٤] .أو تشخيص طبي

٥٠] القرآن الكريم، يوسف: ٨٦؛ الآية كاملة]

٦٠] القرآن الكريم، آل عمران: ١٣٤؛ الآية كاملة]

٧٠] المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص١٩٧، باب كظم الغيظ، الحديث ١؛ بداية المتن وحكمه، وتتمته في الصفحة التالية]

٨٠] المرجع نفسه، ج٨، ص١٩٨؛ تتمة المتن وشرح الفرق بين حصول الغيظ والعمل بمقتضاه]

٩٠] منظمة الصحة العالمية، أسئلة وأجوبة عن الضغط النفسي؛ للعادات الداعمة وطلب العون، لا لعلاج حالة فردية]

الفصل ٧٦: الأحلام والرؤى

يغمض الإنسان عينيه عن غرفته، فيجد نفسه في مدينة لم يزرها، أو مع إنسان فقده منذ سنوات. يتكلم ويفرح ويخاف، ثم يستيقظ فلا يجد من ذلك العالم إلا أثرًا في قلبه. وقد تكون الرؤيا عذبة يود أن يعود إليها، وقد تكون مفزعة يتمنى لو لم يرها. هنا يلتقي سؤالان، لا يجوز أن يبتلع أحدهما الآخر: كيف تحدث تجربة الحلم؟ وماذا يحق لنا أن نفهم منها؟

الحلم تجربة تُبحث، لا نافذة مفتوحة على كل غيب

ليس من الدقة مساواة الحلم بنوع واحد من النوم. ففي دراسة لسيكلاري وزملائها، نُشرت سنة ٢٠١٧، قورنت تقارير الأشخاص بعد إيقاظهم بتخطيط كهربائي كثيف القنوات. ارتبط الإبلاغ عن الحلم بانخفاض نشاط منخفض التردد في مناطق خلفية من القشرة، في نوم حركة العين السريعة وفي النوم غير المصحوب بها. واستطاعت مراقبة هذا النشاط التنبؤ، ضمن شروط التجربة، بما إذا كان الشخص سيبلغ عن تجربة حلمية. هذه خلاصة من الملخص المنشور، لا ادعاء بقراءة أفكار النائم كاملة أو معرفة صدق رؤياه [الغيبي. [١

يفصل هذا المثال بين مشاهدة الارتباط وتفسير الوجود كله. فالباحث يسجل نشاطًا، ثم يقارنه بما يتذكره المشارك ويقوله؛ وليس لديه شاشة تعرض الحلم كما تُعرض كاميرا الغرفة. وما لا يتذكره الإنسان قد يصعب على الباحث التحقق منه. وتبقى أسئلة وظيفة الأحلام وتنوعها وعلاقتها بالخبرة والذاكرة أسئلة بحثية، لا يحسمها تفسير واحد لكل حلم.

يوسف: صدق الرؤيا وضرورة فهم سياقها

قال تعالى: ﴿إِذْ قَالَ يُوسُفُ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ﴾ [يوسف: ٤].

وقال سبحانه عند اجتماع الأسرة: ﴿وَرَفَعَ أَبَوَيْهِ عَلَى الْعَرْشِ وَخَرُّوا لَهُ سُجَّدًا وَقَالَ يَا أَبَتِ هَٰذَا تَأْوِيلُ رُؤْيَايَ مِنْ قَبْلُ قَدْ جَعَلَهَا رَبِّي حَقًّا وَقَدْ أَحْسَنَ بِي إِذْ أَخْرَجَنِي مِنَ السِّجْنِ وَجَاءَ بِكُمْ مِنَ الْبَدْوِ مِنْ بَعْدِ أَنْ نَزَغَ الشَّيْطَانُ بَيْنِي وَبَيْنَ إِخْوَتِي إِنَّ رَبِّي لَطِيفٌ لِمَا يَشَاءُ إِنَّهُ هُوَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾ [يوسف: ١٠٠].

بين الرؤيا وتأويلها رحلة طويلة من المحنة واللطف. لا يضع القرآن بين أيدينا قاموسًا يقول إن كل كوكب في كل منام يعني الشخص نفسه، بل يروي واقعة معينة في حياة نبي. ودلالة الرمز في هذه الواقعة لا تمنح كل مؤوّل علم يوسف، ولا تجعل التشابه بين حلمين ضمانًا لاتحاد مصير صاحبيهما.

ومن المهم كذلك ألا نقتطع كلام شخصيات القصة وننسبه إلى حكم الله النهائي. قال أصحاب الملك عن

رؤياه: ﴿قَالُوا أَضْغَاثُ أَحْلَامٍ وَمَا نَحْنُ بِتَأْوِيلِ الْأَحْلَامِ بِعَالِمِينَ﴾ [يوسف: ٤٤]. ثم دلّ سياق السورة على تأويل يوسف لها وما ترتب عليه من تدبير للسنوات المقبلة. فالآية تنقل عجزهم وحكمهم، ولا تقرر أن رؤيا [الملك كانت بلا معنى. [٢

رؤى الأنبياء ليست ترخيصًا لأحلامنا

وقال تعالى في خبر إبراهيم وابنه: ﴿فَلَمَّا بَلَغَ مَعَهُ السَّعْيَ قَالَ يَا بُنَيَّ إِنِّي أَرَىٰ فِي الْمَنَامِ أَنِّي أَذْبَحُكَ فَانْظُرْ مَاذَا تَرَىٰ قَالَ يَا أَبَتِ افْعَلْ مَا تُؤْمَرُ سَتَجِدُنِي إِنْ شَاءَ اللَّهُ مِنَ الصَّابِرِينَ﴾ [الصافات: ١٠٢]. ثم قال سبحانه: ﴿وَنَادَيْنَاهُ أَنْ يَا إِبْرَاهِيمُ﴾ [الصافات: ١٠٤]، ﴿قَدْ صَدَّقْتَ الرُّؤْيَا إِنَّا كَذَٰلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ﴾ [الصافات: ١٠٥].

هذه قصة ابتلاء نبي، يشهد الوحي الإلهي نفسه لحقيقتها، ويتبعها في السياق الفداء. وليست قاعدة تسمح لأحد بإيذاء نفسه أو غيره لأن صورة أمرته بذلك أثناء النوم. الحلم الخاص لا يبيح دمًا ولا يرفع حرمة إنسان. ومن أقلقه حلم عنيف فله أن يطلب المساندة، لا أن يحوّل القلق إلى فعل.

وفي رؤيا النبي محمد صلى الله عليه وآله قال تعالى: ﴿لَقَدْ صَدَقَ اللَّهُ رَسُولَهُ الرُّؤْيَا بِالْحَقِّ لَتَدْخُلُنَّ الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ آمِنِينَ مُحَلِّقِينَ رُءُوسَكُمْ وَمُقَصِّرِينَ لَا تَخَافُونَ فَعَلِمَ مَا لَمْ تَعْلَمُوا فَجَعَلَ مِنْ دُونِ ذَٰلِكَ فَتْحًا قَرِيبًا﴾ [الفتح: ٢٧].

والفارق في جميع ذلك ليس شدة إحساس النائم فقط، بل المقام النبوي والتصديق الإلهي الذي يخبرنا به القرآن. فلا يصح نقل سلطة هذه النصوص إلى دعوى معاصر أنه رأى تكليفًا جديدًا أو عرف مصير الناس. [٣، ٤]

الرواية: ليست المنامات كلها بابًا واحدًا

روى الكليني عن الإمام الصادق عليه السلام: «الرؤيا على ثلاثة وجوه: بشارة من الله للمؤمن، وتحذير من الشيطان، وأضغاث أحلام». وهو الحديث الحادي والستون من الروضة، وحكم المجلسي عليه بأنه «حسن» في مرآة العقول، ج ٢٥، ص ٢٠٥. ولفظ «تحذير» هو المثبت في النص الذي راجعناه؛ أما احتمال «تحزين» الذي ذكره المجلسي فهو من مناقشة اللفظ، فلا نبدله صامتين وكأنه نص متفق عليه. [٥]

تفيد الرواية، في إطارها الديني، أن جمع المنامات كلها في سلة واحدة خطأ. لكنها لا تمنح كل راءٍ وسيلة معصومة لتعيين قسم حلمه، ولا تقدم اختبارًا طبيًّا يثبت أن كابوس شخص معين من الشيطان. فلا تُقاس منزلة المؤمن بعدد أحلامه، ولا يُتهم المضطرب في نومه بفساد إيمانه. ومجرد راحة الإنسان إلى حلم لا تكفي لإلزام غيره بتأويله.

ونقل البحراني في الحدائق الناضرة، عن رواية عمر بن أذينة في الكافي، قول الإمام الصادق عليه السلام: «فإن دين الله أعز من أن يرى في النوم»، في سياق إنكار نسبة منشأ الأذان إلى منام أحد الناس. ووصف البحراني طريقها بأنه «الصحيح أو الحسن». ننسب الحكم إليه بلفظه، ولا نزعم هنا تحقيقًا رجاليًّا مستقلًّا لجميع طرق الخبر. والمقصود في هذا السياق صيانة مصدر التشريع، لا إنكار رؤى الأنبياء التي نص عليها

[القرآن. [٦

الكابوس وشلل النوم

قد يستيقظ الإنسان مدركًا غرفة نومه، لكنه يعجز مؤقتًا عن الحركة أو الكلام، وربما يشعر بحضور شخص أو ضغط عليه. يصف الطب ذلك ضمن شلل النوم الذي يقع عند الانتقال إلى النوم أو منه. وقد يكون مخيفًا، لكنه لا يثبت بذاته اعتداء مخلوق غيبي. يساعد انتظام النوم، وتستحق النوبات المتكررة المصحوبة بخوف [شديد من النوم أو إرهاق مستمر مراجعة مختص. [٧

ولا يتطابق الكابوس مع الفزع الليلي: فقد يستيقظ صاحب الكابوس ويتذكر حلمه، بينما قد يتحرك المصاب بالفزع الليلي أو يصرخ وهو نائم ولا يتذكر الواقعة. ويُراعى أمانه وهدوء التعامل معه. وإذا تكررت الكوابيس وأثرت في النوم والحياة اليومية، أو ارتبطت بتجربة مؤلمة، فالتقييم والعلاج المناسبان أولى من تخويفه بتفسير [جازم. [٨

كيف نحفظ المعنى من غير أن نصنع وهمًا؟

يمكن للإنسان أن يجد في رؤيا طيبة عزاءً شخصيًّا أو حافزًا إلى خير ثابت بدليله؛ كصلة رحم أو صدقة أو اعتذار. لكنه لا يجعلها شاهد اتهام على قريب، ولا سند دين مالي على آخر، ولا سببًا لقطع علاج، ولا بديلًا .عن التفكير في زواج أو سفر. الخير يبقى خيرًا بدليله، لا لأن الحلم أنشأ حكمه

وفي التأويل نفسه ينبغي احترام كلمة: لا أعلم. فليست كل التفاصيل رموزًا، وليست كل مصادفة تحققًا لنبوءة. وقد نعيد بناء معنى الحلم بعد وقوع الحدث فنحسب أننا عرفناه من قبل. لذلك نفرق بين ما رُوي قبل الواقعة وما أضيف إليها بعدها، وبين انطباع مؤثر وبينة يمكن فحصها. وهذه احتياطات معرفية، لا حكم .على كل تجربة شخصية بالكذب

ينام الإنسان وفي داخله تاريخ من الحب والخوف والانتظار، ويستيقظ محتاجًا إلى رحمة لا إلى استغلال. نحفظ للرؤيا موضعها في النص الديني، وللعلم طريقه في دراسة النوم، وللمريض حقه في الرعاية. ولا نسمح .لمنام غامض أن يصادر وضوح المسؤولية في اليقظة

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] Siclari وزملاؤها، The neural correlates of dreaming، Nature Neuroscience، ٢٠١٧، 20:872–878، DOI: 10.1038/nn.4545 ؛ اعتماد على الملخص المتاح في سجل PubMed، لا على فحص كامل الدراسة.

٢] القرآن الكريم، يوسف: ٤، ٤٣–٤٩، ١٠٠؛ يُقرأ وصف «أضغاث أحلام» بوصفه كلام شخصيات القصة ضمن سياقه]

٣] القرآن الكريم، الصافات: ١٠٢–١٠٧؛ اقتُبست الآيات ١٠٢ و١٠٤ و١٠٥ كاملة]

٤] القرآن الكريم، الفتح: ٢٧]

٥] الكافي، الروضة، الحديث ٦١؛ مرآة العقول، ج ٢٥، ص ٢٠٥: النص وحكم «حسن» ومناقشة لفظ «تحذير». راجعنا موضع الشرح نفسه؛ رقم المجلد في بعض الفهارس الإلكترونية غير دقيق.]

٦] البحراني، الحدائق الناضرة، ج ٧، ص ٤٣٦، نقلًا عن الكافي، كتاب الصلاة، باب النوادر، خبر عمر بن أذينة؛ نقل الحكم السندي بحسب عبارة البحراني، لا دعوى إجماع عليه.]

.؛ وصف الظاهرة ومتى تستدعي طلب المساعدة، من دون وصف دواء للقارئNHS، Sleep paralysis [٧]

.؛ التمييز بين الظاهرتين وطلب التقييم عند تكرر الأعراض المؤثرةNHS، Night terrors and nightmares [٨]

الفصل ٧٧: الإرادة والاختيار والمسؤولية

يقف إنسان أمام باب ويقرر أن يدخله، ويقف آخر أمام غضبه ويقرر ألا يؤذي. كلاهما فعل، لكن الفرق بينهما أوسع من حركة العضلات. ففي الثاني ذكرى وقيم وخوف من العاقبة وقدرة على المراجعة. وحين نسأل: هل الإنسان مختار؟ ينبغي ألا نختزل السؤال كله في لحظة ضغط إصبع، ولا نهرب من أثر الجسد .والبيئة بدعوى أن الإرادة تعيش خارج الحياة

أي اختيار نقصد؟

قد نقصد بالاختيار غياب الإكراه الخارجي، وقد نقصد القدرة على فهم البدائل وترجيح أحدها، وقد نسأل فلسفيًّا عن علاقة الفعل بأسبابه السابقة. وهذه أسئلة متصلة وليست مترادفة. فمن تحرك تحت تهديد ليس كمن تحرك آمنًا، ومن جهل نتيجة فعله ليس كمن فهمها، ومن ابتُلي باضطراب مؤثر في إدراكه لا تُعرف .حاله بكلمة عامة عن طبيعة الدماغ

ولا يلزم من كون الفعل يمر بعمليات عصبية أنه وقع من شخص آخر غير صاحبه؛ فالدماغ جزء من الإنسان، وليس خصمًا جالسًا داخله. وفي المقابل، لا تكفي عبارة «أنا شعرت أنني اخترت» وحدها لحل جميع .مسائل السببية والوعي. نحتاج إلى وصف التجربة بدقة، ثم إلى نقاش الاستنتاج الذي نريد بناءه عليها

تجربة ليبت: النتيجة وحدود الانتقال منها

في دراسة ليبت وزملائه سنة ١٩٨٣، قورن النشاط الكهربائي السابق لحركة إرادية بسيطة بالوقت الذي أبلغ فيه المشاركون أنهم شعروا بالرغبة في الحركة. سبق بدء «جهد الاستعداد» ذلك الوقت المبلَّغ عنه بمئات الملي ثانية، وشملت الدراسة خمسة مشاركين في جلسات متكررة. واعتمد تقدير وقت النية على تذكر موضع علامة متحركة. استنتج الباحثون أن بدء الفعل قد يسبق الوعي القابل للتذكر ببدئه. هذه خلاصة من ملخص [الدراسة، وليست تجربة تختبر مباشرة قرارًا أخلاقيًّا معقدًا. [١

وتوجد مسافة منطقية بين قولنا إن استعدادًا عصبيًّا ظهر قبل الإبلاغ عن النية، وقولنا إن جميع قرارات الإنسان حُسمت على نحو يستحيل تغييره قبل كل وعي. فالقياس يتعلق بإشارة وتقرير زمني ومهمة محددة. أما تعميمه على التوبة أو الوفاء بعهد أو اتخاذ قرار بعد أيام من التفكير، فيحتاج إلى حجة أخرى، لا إلى توسيع .اسم التجربة

لماذا لم يتوقف البحث عند هذا التفسير؟

اقترح شورغر وسيت وديان سنة ٢٠١٢ نموذجًا يفسر جهد الاستعداد، في مهمة حركة ذات توقيت غير محدد، بتراكم تقلبات عصبية حتى بلوغ عتبة الحركة. وقد يظهر الارتفاع التدريجي عند محاذاة التسجيلات إلى

لحظة الحركة وأخذ متوسطها. وفق هذا النموذج، لا يلزم تفسير بداية المنحنى دائمًا بأنها لحظة قرار مكتمل سبق الوعي بزمن طويل. وهو تفسير اختباري لظاهرة معينة، لا برهان على أن العشوائية وحدها تمنح حرية [أو مسؤولية. [٢

وفي دراسة ماوز وزملائه سنة ٢٠١٩، قورنت اختيارات اعتباطية باختيارات متروية ضمن مهمة تبرع لمنظمات غير ربحية. ظهر جهد الاستعداد المتوقع في الأولى، ولم يظهر النمط نفسه في الثانية بحسب نتائجهم. تحد هذه النتيجة من تعميم بعض تجارب الحركة الاعتباطية على القرارات ذات المعنى، لكنها لا تثبت وحدها تصورًا ميتافيزيقيًّا كاملًا للإرادة. والمرجع هنا ملخص الدراسة المنشور في مستودع مؤسسة مشاركة [في البحث. [٣

إذن ليس من الأمانة أن نعلن أن العلم ألغى الاختيار، ولا أن نعلن أن تجربة أخرى أثبتت كل ما تقوله مدرسة كلامية. يستطيع البحث العصبي أن يصحح فهمنا للعمليات، بينما تحتاج مفاهيم الفاعل والسبب والاستحقاق إلى ضبط فلسفي وأخلاقي أيضًا. والتعاون بين الأسئلة أجدى من جعل كل سؤال يتنكر .لحدوده

القرآن: مسؤولية في عالم ليس مستقلًّا عن الله

.[قال تعالى: ﴿إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا﴾ [الإنسان: ٣

وقال سبحانه: ﴿لِمَنْ شَاءَ مِنْكُمْ أَنْ يَسْتَقِيمَ﴾ [التكوير: ٢٨]، ﴿وَمَا تَشَاءُونَ إِلَّا أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾ .[[التكوير: ٢٩

نقرأ الآيتين معًا: مشيئة للإنسان، وعدم استقلال عن رب العالمين. فلا نأخذ الأولى لإعلان خروج الإنسان من سلطان خالقه، ولا نجعل الثانية إلغاءً لكل خطاب يأمره وينهاه ويدعوه إلى الاستقامة. وهذا مدخل القراءة الإمامية التي تحفظ العدل الإلهي مع افتقار المخلوق إلى الله؛ أما كيفية العلاقة الدقيقة فقد بسط [المتكلمون والفلاسفة مناقشاتها بوجوه متعددة. [٤

.[وقال تعالى: ﴿وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ﴾ [النجم: ٣٩

السعي فعل الإنسان في حدود وسعه، وليس وعدًا بأن تتحقق كل غاياته الدنيوية. فقد يبذل جهده ولا يُشفى، وقد يسعى ولا يحصل على الوظيفة. لا نخلط مسؤوليته عن عمله بامتلاكه جميع النتائج، ولا نستعمل [الآية لتجريم من أعجزته ظروف ليست بيده. [٥

لا جبر ولا تفويض: المعنى لا يغني عن تحقيق الطريق

ورد في الكافي، في باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، عن الإمام الصادق عليه السلام: «لا جبر ولا تفويض ولكن أمر بين أمرين». ويلي ذلك مثال رجل نُهي عن معصية فلم ينته، فتركه الناهي ففعلها؛ فترك منعه لا يجعل الناهي آمرًا بالمعصية. وفي سند هذا الخبر «عمن حدثه»، وقد وصف المجلسي الحديث الثالث عشر بأنه «مرسل» في مرآة العقول، ج ٢، ص ١٩٥. نذكر شهرته ومعناه، ولا نحوّل الشهرة إلى تصحيح [لهذا الطريق بعينه. [٦

وفي الحديث الرابع عشر من الباب نفسه: «الله أكرم من أن يكلف الناس ما لا يطيقون، والله أعز من أن يكون في سلطانه ما لا يريد». وحكم المجلسي على هذا الحديث بأنه «صحيح». فلا نسوي بين حكم الخبرين لمجرد [تجاورهما أو اتفاق موضوعهما. [٦

وخلاصة المعنى الكلامي المقصود هنا: ليس الإنسان آلة يُجبر على المعصية ثم يعاقب عليها، وليس وجودًا مستقلًّا استغنى عن الله وقدرته. القدرة والحياة والفرصة ليست من خلق الإنسان لنفسه، لكن استعماله لقدراته لا يُلغى من نسبة فعله إليه. و«بين الأمرين» ليست نصف جبر ونصف استقلال حسابيًّا، بل نفي للتصورين المتقابلين. هذا شرح تقريبي للمعنى، لا نص حديث آخر ولا تسوية لجميع تفصيلات المدارس .الإمامية

المسؤولية تحتاج عدلًا ورحمة

قال تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِنْ تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا وَيُؤْتِ مِنْ لَدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا﴾ [النساء: ٤٠].

هذا الأصل يمنعنا من تخيل الحساب الإلهي حكمًا أعمى عن القدرة والعلم والظروف. أما تنزيل المسؤولية الشرعية أو القانونية على شخص معين، فلا يستخرج من صورة دماغ ولا من فصل عام؛ بل يتطلب معرفة الوقائع واختصاصًا في التقييم والفقه والقانون بحسب المسألة. وليس تشخيص مرض نفسي حكمًا آليًّا بسقوط [كل مسؤولية، كما أن بقاء بعض المسؤولية ليس إذنًا بحرمان المريض من العلاج. [٧

وفي حياتنا اليومية، يمكن أن نجمع بين الاعتراف بالتأثير والعمل على التغيير: نبعد ما يثير عدواننا، ونطلب المساعدة، ونتعلم التوقف قبل الكلام، ونصلح ما أفسدناه. لا نقول لمن جُرح إن جرحه غير موجود، ولا نقول له إن ماضيه حكم أبدي على مستقبله. والرجوع عن الخطأ ليس إنكارًا للأسباب، بل استعمال لأسباب .جديدة في بناء حياة مختلفة

تبقى الإرادة من أعقد أسئلة الإنسان، ولكن تعقيدها لا يمنع صدق الاعتذار ولا قيمة الإنصاف. وما نحتاجه في ختام هذا الفصل تواضع معرفي لا يلغي التكليف، وإيمان بالعدل لا يمحو ضعف البشر، وبحث .علمي يوسع معرفتنا دون أن يدّعي أنه أجاب وحده عن كل معنى

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] Libet ١٩٨٣، وزملاؤه، Brain 106:623–642، DOI: 10.1093/brain/106.3.623؛ الملخص في مستودع .بما فيه حجم العينة وطريقة التقرير الزمني ،Penn State

[٢] Schurger وSitt وDehaene، ٢٠١٢، An accumulator model for spontaneous neural activity prior to self-initiated movement، DOI: 10.1073/pnas.1210467109؛ اعتماد على ملخص المؤلفين في مستودع Chapman.

[٣] Maoz ٢٠١٩، وزملاؤه، Neural precursors of decisions that matter، eLife 8:e39787؛ الملخص في .وليس مراجعة تفصيلية لجميع بيانات الدراسة ،CaltechAUTHORS

٤٠] القرآن الكريم، الإنسان: ٣؛ التكوير: ٢٨–٢٩]

٥٠] القرآن الكريم، النجم: ٣٩]

٦] الكافي، كتاب التوحيد، باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، الحديثان ١٣ و١٤؛ مرآة العقول، ج ٢، ص ١٩٥:] الأول مرسل والثاني صحيح بحسب المجلسي. قوبل نص كل خبر وحكمه المنقول بصفحته المستقلة في مكتبة الثقلين؛ وتؤيد .الفهرسة النصية للمرآة نسبة الحكمين إلى المجلسي. هذه مقابلة للنقل، وليست تحقيقًا رجاليًا مستقلًا

٧٠] القرآن الكريم، النساء: ٤٠؛ الكلام على المسؤولية هنا تأصيل عام، لا فتوى فردية ولا حكم قضائي]

الفصل ٧٨: العلاقة بين النفس والجسد

قد تصل رسالة قصيرة فيتغير إيقاع يوم كامل: يطمئن إنسان إلى سلامة غائب، أو يسمع خبرًا يخيفه فيشعر بأن جسده كله يستجيب. وقد يبدأ الأمر من الجهة الأخرى؛ ألم يفسد نومه، أو مرض يضيق نشاطه، فيثقل عليه ما كان يسهل بالأمس. هذه الخبرة المشتركة تفتح باب السؤال، لكنها لا تعفينا من التفريق بين ما .نلاحظه، وما نفسره، وما نؤمن به

ثلاثة مستويات للسؤال

يسأل الطبيب عن الأعراض والوظائف والأسباب الممكنة ووسائل العلاج. ويسأل الفيلسوف عن حقيقة الذات، وهل الوعي قابل للاختزال إلى العمليات الجسدية، وكيف نفهم اتحاد الإنسان ووحدة خبرته. ويسأل المؤمن عن الروح والتكليف والمصير في ضوء الوحي. قد تتقاطع هذه الأسئلة، لكن الجواب عن .أحدها ليس تلقائيًا جوابًا عن البقية

فإثبات ارتباط خبرة نفسية بنشاط عصبي لا يساوي بذاته برهانًا على نفي كل وجود غير مادي. وكذلك الإيمان بالنفس لا يبيح إنكار أثر إصابة الدماغ في الكلام أو الذاكرة. وقد عرضنا في فصول الجهاز العصبي والإدراك أمثلة على هذه الصلات؛ ونحملها هنا كما هي، دون إضافة دعوى أن جهازًا طبيًّا صوّر الروح أو .قاس مقدار الإيمان

من الأمعاء إلى الخبرة النفسية

من الأمثلة الطبية متلازمة القولون العصبي، وهي من اضطرابات التفاعل بين الدماغ والأمعاء. قد تتغير حساسية الأمعاء وحركتها، فيشعر بعض المرضى بألم مع مقدار من الغاز أو المحتوى المعوي لا يسبب الألم نفسه لغيرهم. ولا تُختزل الحالة في سبب واحد؛ فالعوامل تختلف بين الأشخاص، وقد تتداخل خبرات ضاغطة وعدوى سابقة وعوامل أخرى. هذا لا يعني أن المريض يتخيل أمعاء غير موجودة، ولا يثبت أن كل [ألم بطني سببه نفسي. [١

الدرس أوسع من عضو واحد: وصف الطريق الذي تنتقل به الإشارة لا يلغي حقيقة التجربة. حين يتألم الإنسان لا يكون مطالبًا بأن يقدم أولًا صورة جرح كي يستحق أن نصغي إليه. وفي الوقت نفسه، فإن احترام .وصفه لا يعني القفز فوق الفحص أو افتراض السبب من قصة سمعناها عن شخص يشبهه

المرض المزمن والاكتئاب: علاقة لا اتهام

توضح معلومات المعهد الوطني للصحة النفسية أن المرض المزمن قد يزيد احتمال الاكتئاب من خلال أعبائه أو تغيرات بيولوجية أو تأثير بعض الأدوية، وأن الاكتئاب قد يصعّب العناية بالصحة والوصول إلى الرعاية. وقد تجتمع الحالتان وتزيدان المعاناة. لكن العلاقة ليست مصيرًا لازمًا لكل مريض، ولا تجعل المصاب مذنبًا [لأنه لم يستطع أن يكون متفائلًا بما يكفي. والاكتئاب قابل للعلاج حتى مع وجود مرض مزمن. [٢

ولهذا لا نجزّئ الإنسان في المساندة: نسمع شكواه الجسدية، ونسأله باحترام عن نومه وحزنه وقدرته على مواصلة يومه، ولا نعامل الحديث عن النفس كاتهام. أما اختيار العلاج وتقدير آثاره وتداخلاته فعمل .اختصاصي يراعي حالته، وليس نتيجة تلقائية لعنوان هذا الفصل

حين لا يكون السبب واضحًا

قد تستمر أعراض حقيقية مع عدم الوصول بعد إلى تفسير كافٍ بالفحوص المتاحة. تؤكد الإرشادات الصحية أن ذلك لا يجعلها مصطنعة. ويشمل التقييم وصف البداية والتغيرات والأدوية وتأثير الأعراض في الحياة، وقد يجمع بين الفحص والمساندة النفسية أو التأهيل بحسب الحالة. وعدم وضوح السبب لا يعني [انعدام إمكان المساعدة، كما يمكن طلب رأي طبي ثانٍ عند استمرار القلق من سبب لم يُكتشف. [٣

ونتحاشى عبارتين جارحتين: «كل شيء في رأسك» بقصد التكذيب، و«كل فحص طبيعي دليل أن الأطباء لا يعرفون شيئًا». الأولى تمحو معاناة الشخص، والثانية قد تقطعه عن الرعاية. الأدق أن نقول: هذه حدود ما عرفناه حتى الآن، وهذه خطة المتابعة، وهذه التغيرات التي تستدعي إعادة التقييم. ولا ينبغي وضع كل .الأعراض غير المفسرة تحت تشخيص نفسي واحد

الشعور بالتحسن ليس المقياس الوحيد

في دراسة تجريبية صغيرة على الربو، قورن الألبوتيرول الفعّال بخاخ وهمي ووخز وهمي بالإبر وعدم تدخل. أظهر قياس حجم الزفير القسري في الثانية الأولى تحسنًا أكبر مع الدواء الفعّال، بينما كان التحسن الذي أبلغ عنه المرضى بعد التدخلات الوهمية قريبًا من شعورهم بالتحسن مع الدواء. وتُظهر النتائج المنشورة تمييزًا مهمًّا [بين الخبرة الذاتية ووظيفة الرئة، لا أن التدخل الوهمي بديل آمن عن علاج الربو. [٤

ومعنى ذلك أن الإصغاء والطمأنة وتوقع النفع قد تدخل في تجربة العلاج، لكن لا يصح اتخاذ الراحة وحدها برهانًا على زوال مرض أو نجاح وصفة مجهولة. فالدواء يُقيَّم بما يناسب المرض من نتائج وأمان، لا بقوة الحكاية وحدها. كما لا نلغي قيمة الراحة لأن أثرًا آخر يحتاج إلى قياس؛ المطلوب جمع الصورة، لا محو .نصفها

إشارة إلى البحث الفلسفي

في كتاب النفس من الشفاء، يدعو ابن سينا إلى تصور إنسان خُلق كاملًا، وحُجب عنه الإحساس بالخارج وبأعضائه، ثم يسأل عن إثباته ذاته مع عدم إثباته هذه الأعضاء. هذه تجربة فكرية في الوعي بالذات، يقصد

بها التنبيه إلى وجود النفس وتميزها، لا تجربة أُجريت على جسم معلق في مختبر. ومناقشة صلاحية الانتقال [من الشعور بالذات إلى حقيقة جوهرها مسألة فلسفية، لا يحسمها وصف التخيل وحده. [٥

وعند صدر الدين الشيرازي نجد القول بأن النفس «جسمانية الحدوث» وإن كانت «روحانية البقاء»، مع حديثه عن الارتباط والاتحاد بين النفس والبدن. ننسب هذا التصور إلى مشروعه الفلسفي، ولا نسميه نصًّا قرآنيًّا أو حديثًا عن الإمام. كما لا نجعل مصطلحاته مرادفات مباشرة لتطور الخلايا أو تشكل القشرة [الدماغية؛ فله مقدماته ومعانيه الخاصة. [٦

يعين هذا التمييز القارئ على عدم خلط طبقات الكلام: قول الفيلسوف يحتاج إلى فهم حجته، والرواية تحتاج إلى فحص نقلها ودلالتها، والنتيجة الطبية تحتاج إلى منهجها التجريبي. ويمكن للكتاب أن يعرضها في حوار واحد دون أن يمنح إحداها شهادة الأخرى بلا دليل.

الطمأنينة الروحية لا تعني حصانة من المرض

[قال تعالى: ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ﴾ [الرعد: ٢٨.

هذه الطمأنينة تُقرأ في صلة الإنسان بربه، لا باعتبارها نتيجة مخبرية تضمن غياب كل قلق سريري أو اضطراب جسدي عن المؤمن. وقد يجتمع صدق الإيمان مع الحاجة إلى دواء أو علاج نفسي. لا نستخدم الآية ميزانًا لاتهام المريض، ولا نختزل الذكر في تقنية لتعديل مؤشر بدني؛ فالعبادة أوسع من منفعتها الصحية [المحتملة. [٧

[وقال إبراهيم عليه السلام، كما حكى القرآن: ﴿وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ﴾ [الشعراء: ٨٠.

يلتفت المؤمن إلى الله مصدرًا للنعمة والشفاء، ويطلب العون فيما يتاح له من أسباب. وهذه الآية ليست وعدًا بأن كل مرض سيزول في الدنيا فور الدعاء، ولا أمرًا بترك الطبيب. وفي لغة الدعاء المأثورة المشهورة، كما مر في فصل العضلات، يجتمع طلب قوة الجوارح وثبات العزيمة؛ صورة لعبادة الإنسان بجسده وقصده، [لا وصف لآلية تشريحية للروح. [٨

نصل بذلك إلى رعاية لا تتنازع الإنسان: لا يعالج جسده وهو مُهان، ولا تُوعظ نفسه ويُترك ألمه، ولا يُباع له وهم باسم العلم أو الدين. قد نختلف في التفاصيل الفلسفية، لكن حقه في الصدق والرحمة والرعاية لا ينتظر حل جميع خلافات الفلسفة.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] NIDDK، Symptoms & Causes of Irritable Bowel Syndrome؛ لا تفاعل الدماغ والأمعاء وتعدد العوامل. لا يُشخّص القولون العصبي من هذه الفقرة.

[٢] NIMH، Understanding the Link Between Chronic Disease and Depression، تنقيح ٢٠٢٤؛ لا تعني زيادة الاحتمال حتمية الإصابة.

[٣] NHS، Medically unexplained symptoms؛ حقيقة الأعراض وأهمية المتابعة، دون تبني اختزال جميع الحالات المذكورة إلى سبب نفسي.

[٤] Wechsler وزملاؤه، Active albuterol or placebo, sham acupuncture, or no intervention in asthma، NEJM، ٢٠١١، 365:119–126، DOI: 10.1056/NEJMoa1103319؛ استُخدمت النتائج الظاهرة في الفهرسة العامة للمقال، لا ادعاء مراجعة ملفه كاملًا.

[٥] ابن سينا، النفس من كتاب الشفاء، تحقيق حسن زاده الآملي، المقالة الأولى، نهاية الفصل الأول، ص ٢٦–٢٧؛ تمييز المتن عن تعليقات التحقيق.

[٦] صدر الدين الشيرازي، الحكمة المتعالية في الأسفار العقلية الأربعة، ج ٨، ص ١٠٩، طبعة دار إحياء التراث العربي؛ عرض قول فلسفي لا نسبته إلى المعصوم.

[٧] القرآن الكريم، الرعد: ٢٨.

[٨] القرآن الكريم، الشعراء: ٨٠؛ والإشارة الدعائية إلى دعاء كميل بحسب النص الذي أُحيل إليه في الفصل ٣٨، مع بقاء قيد عدم التحقيق المستقل لإسناده كاملًا.

الفصل ٧٩: الحياة الروحية وتزكية النفس

قد يعرف الإنسان أسماء عظامه وأعصابه، ويشرح كيف يتذكر ويغضب، ثم يبقى عاجزًا عن الاعتذار ممن آذاه. المعرفة بالجسد والنفس توسع بصره، لكنها لا تقوم وحدها مقام التربية. وهنا تبدأ التزكية: أن يسأل لا عما يقدر على فعله فحسب، بل عما ينبغي أن يفعل، وعن الإنسان الذي يصير إليه بتكرار اختياراته.

نفس لها طريقان

قال تعالى: ﴿وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا﴾ [الشمس: ٧]، ﴿فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا﴾ [الشمس: ٨]، ﴿قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا﴾ [الشمس: ٩]، ﴿وَقَدْ خَابَ مَنْ دَسَّاهَا﴾ [الشمس: ١٠].

لا تُعرض النفس هنا كتلة مهملة لا معنى لمصيرها، بل موضعًا للفلاح والخيبة. والتزكية في هذا السياق الأخلاقي ليست ادعاء الكمال، ولا إعلان أن صاحبها صار فوق المحاسبة. كلما ازداد علم الإنسان بضعفه احتاج إلى الصدق، وكلما وجد خيرًا في نفسه احتاج إلى شكر يحفظه من العجب. [١]

الصلاة والصيام: عبادة لها أثر أخلاقي

قال تعالى: ﴿اتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ وَأَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ﴾ [العنكبوت: ٤٥].

تستدعي الصلاة وقوفًا يتجدد فيه السؤال عن وجهة الحياة. وإذا خرج المصلي إلى أذى الناس، فلا يستعمل أداءه للشعيرة حصانة من النقد، بل يراجع الفجوة بين عبادته وعمله. وليس المقصود أن نحاكم قبول عبادة الآخرين بما نعرفه من ظواهرهم؛ قبولها إلى الله، أما الظلم الظاهر فيبقى واجب الإنكار والإصلاح. [٢]

وقال سبحانه: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾ [البقرة: ١٨٣].

ترد الغاية هنا باسم التقوى، لا باسم إنقاص الوزن أو إثبات قدرة الإنسان على الاحتمال. لذلك لا نقيس

قيمة العبادة بمقدار المشقة المصطنعة، ولا نكلف المريض من عند أنفسنا ما يضره؛ فللعبادات شروطها وأحكامها ورخصها التي تُعرف من مواضعها. وليس هذا الفصل دليلًا طبيًّا للصيام ولا بديلًا عن سؤال أهل الاختصاص في حالة بعينها. [٣]

ذكر يحضر عند الاختيار

روى الكليني عن الإمام الصادق عليه السلام في ذكر الله: «لا أعني سبحان الله والحمد لله ولا إله إلا الله والله أكبر، وإن كان منه، ولكن ذكر الله عند ما أحل وحرم، فإن كان طاعة عملٍ بها، وإن كان معصية تركها». وجملة «وإن كان منه» مهمة؛ فالنص لا ينفي فضل الذكر اللساني، بل يردنا أيضًا إلى حضوره عند العمل. [وصف المجلسي الحديث الرابع من باب اجتناب المحارم بأنه «حسن كالصحيح». [٤]

يصبح الذكر بذلك حاضرًا حين يستطيع المرء أن يكذب فيصدق، أو يخون فيؤدي الأمانة، أو يهين ضعيفًا فيكف لسانه. ليس امتحانه الحقيقي مقدار ما يعرفه الناس من أوراده، بل صلته بالله حين تغيب أعينهم. ولا تعارض بين ورد يلين به القلب وعمل يصلح به المجتمع، ما دام أحدهما لا يُتخذ غطاءً لإهمال الآخر.

التزكية لا تنفصل عن المال وحقوق الناس

قال تعالى: ﴿خُذْ مِنْ أَمْوَالِهِمْ صَدَقَةً تُطَهِّرُهُمْ وَتُزَكِّيهِمْ بِهَا وَصَلِّ عَلَيْهِمْ إِنَّ صَلَاتَكَ سَكَنٌ لَهُمْ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾ [التوبة: ١٠٣].

يتصل المال هنا بالتطهير والتزكية، فلا تنحصر الحياة الروحية في انفعال داخلي. وللفقير حق في أن يُحترم، لا أن يُجعل مشهدًا يستعرض فيه الغني صلاحه. أما مقادير الواجبات المالية ومصارفها فتُطلب من أحكامها الفقهية، ولا نستخرجها من هذا التأمل العام. [٥]

وقال سبحانه: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبْ بَعْضُكُمْ بَعْضًا أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَحِيمٌ﴾ [الحجرات: ١٢].

تدخل الخصوصية واللسان والظنون في صميم التربية. وليس البحث في عيوب الناس عبادة لمجرد تلبيسه لباس الغيرة، كما أن صيانة الأعراض لا تعني إسكات من يطلب حماية من ظلم أو اعتداء. نميز بين التشهير والتجسس وبين التبليغ المسؤول وطلب العون، ونرجع في الحدود المشتبهة إلى المعرفة والعدل، لا إلى انفعال الجماعة. [٦]

محاسبة تفتح باب الإصلاح

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ﴾ [الحشر: ١٨].

وفي الكافي عن أبي الحسن الماضي، الإمام موسى الكاظم عليه السلام: «ليس منا من لم يحاسب نفسه في كل يوم، فإن عمل حسنًا استزاد الله، وإن عمل سيئًا استغفر الله منه وتاب إليه». ينقل فهرس الحديث حكم المجلسي بأنه «حسن»، مع الإحالة إلى مرآة العقول، ج ١١، ص ٣٥٨؛ ونميز هذا النقل عن تحقيق مستقل

[لجميع رجال السند. [٧، ٨

يمكن أن تتحول المحاسبة إلى أسئلة قليلة واضحة: ما الخير الذي أشكر الله عليه وأحافظ عليه؟ من تضرر بفعلي، وكيف أصلح الضرر؟ وما خطوة الغد التي أستطيع القيام بها؟ هذا اقتراح تربوي لتنظيم المراجعة، وليس وردًا مأثورًا بعدد محدد. وغايته فعل صالح، لا الدوران ساعات في الشك ولا إعلان كراهية النفس.

رجاء لا يبرر الخطأ، وخوف لا يغلق الرحمة

قال تعالى: ﴿قُلْ يَا عِبَادِيَ الَّذِينَ أَسْرَفُوا عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ﴾ [الزمر: ٥٣].

لا تعني الدعوة إلى الرجاء الاستخفاف بالذنب أو حقوق الناس، بل كسر الوهم بأن الرجوع مستحيل. والخوف النافع يوقظ إلى التصحيح، لا يبيح لواعظ أن يحكم على شخص بعينه بأنه مطرود من الرحمة. ومن تاب عن ظلم لزمه أن يأخذ إصلاح ما أفسده بجدية، وفق ما يتطلبه الحق وظروفه، لا أن يكتفي بمشاعر ندم تُبقي المتضرر وحيدًا. [٩]

التواضع في الصحيفة السجادية

في دعاء مكارم الأخلاق من الصحيفة السجادية نقرأ: «وأعزني ولا تبتليني بالكبر، وعبدني لك ولا تفسد عبادتي بالعجب، وأجر للناس على يدي الخير ولا تمحقه بالمن». ونقرأ: «ولا ترفعني في الناس درجة إلا حططتني عند نفسي مثلها». نورد النص الدعائي المشهور المنسوب إلى الإمام زين العابدين عليه السلام، من غير ادعاء تحقيق إسناد الصحيفة كاملًا في هذا الفصل. [١٠]

تجمع هذه الكلمات بين العزة ونفي الكبر، وبين العبادة ونفي العجب، وبين النفع ونفي المن. فليس التواضع قبول الإذلال من معتدٍ، ولا احتقار ما وهب الله الإنسان من قدرة؛ بل أن يعرف أن قدرته أمانة، وأن فضل الناس عليه لا يقلّل قيمته. وإذا صار العمل الصالح سببًا لتعاليه، احتاج إلى إصلاح طريقة حمله لهذا الخير.

ولا تمنح دعوى التربية الروحية إنسانًا سلطة مطلقة على ضمير غيره أو ماله أو جسده. من يطلب أسرارًا مؤذية أو طاعة عمياء أو قطع الرعاية عن مريض لا يستمد المشروعية من لقب أو تجربة باطنية يدعيها. ميزان الطريق ليس الغموض، بل الحق والرحمة والأمانة واحترام حدود الشرع وكرامة الإنسان.

بهذا يختم الباب الثامن رحلته: من الدماغ والذاكرة والعاطفة إلى الوعي والاختيار، ثم إلى سؤال تزكية الفاعل نفسه. لا نملك في ختامه مفتاح كل أسرار الروح، لكننا نملك دعوة واضحة إلى صدق العلم وحسن العمل. وفي الباب التالي نلتقي الإنسان حين يمرض، لنرى كيف تجتمع المعرفة والرعاية والإيمان دون أن يُحمَّل المتألم ما لا يحتمل.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

١٠] القرآن الكريم، الشمس: ٧–١٠؛ اقتُبست كل آية كاملة]

٢٠] القرآن الكريم، العنكبوت: ٤٥]

٣٠] القرآن الكريم، البقرة: ١٨٣؛ أحكام المرض والسفر مذكورة في سياق الآيات التالية، وتفصيل التنزيل فقهي]

٤] الكافي، كتاب الإيمان والكفر، باب اجتناب المحارم، ح ٤؛ النص في طبعة دار الحديث، ص ٢٠٧-٢٠٨ من المجلد] .المعروض. وحكم «حسن كالصحيح» في مرآة العقول، ج ٨، ص ٣٤٢، بحسب الفهرسة النصية للشرح

٥٠] القرآن الكريم، التوبة: ١٠٣]

٦٠] القرآن الكريم، الحجرات: ١٢]

٧٠] القرآن الكريم، الحشر: ١٨]

٨] الكافي، باب محاسبة العمل، ح ٢، ٢/٤٥٣ في الترقيم الشائع؛ النص العربي، مع حكم المجلسي المنقول في الفهرس. لم] .نعتمد التعريف غير الدقيق بالإمام في الترجمة الإنجليزية للصفحة

٩٠] القرآن الكريم، الزمر: ٥٣، ويُقرأ مع دعوة الإنابة في السياق التالي]

١٠] الصحيفة السجادية، الدعاء العشرون في مكارم الأخلاق، ص ١٠٠ في الطبعة الرقمية المعروضة. الاقتباس من الدعاء لا] .من شرح حديث عليه

الباب التاسع: المرض والضعف والعلاج

عرفنا الإنسان وهو يتكون وينمو ويحس ويفكر ويختار. والآن نراه حين يختل بعض ما اعتاده: نفس يضيق، أو ألم يلح، أو قدرة تتراجع، أو خبر طبي يعيد ترتيب أيامه. لا يدخل هذا الباب بوصفه حالة مجهولة الاسم؛ يدخل بتاريخ وعلاقات وآمال وحقوق. وما نكتبه عن المرض ينبغي أن يزيد فهمنا له، لا أن يجعلنا أسرع إلى اتهامه.

سنبدأ بالمفاهيم التي تفسر حدوث المرض، ثم ننتقل إلى العدوى والمناعة والوراثة والأورام والأمراض المزمنة والإصابات والصحة النفسية. وبعد التعرف إلى التشخيص والعلاج نعود إلى النصوص الدينية في الصبر والتداوي وحقوق المريض، وإلى ضوابط ما ينسب إلى الطب المأثور. هذه خريطة للفهم وليست موسوعة وصفات، ولا تغني عن الرعاية الفردية.

الفصل ٨٠: كيف يحدث المرض؟

قد يقول المريض: بدأ مرضي صباح الخميس، ويقصد اليوم الذي شعر فيه بالألم. وقد يكتشف الطبيب أن التغير بدأ قبل ذلك، وربما لم يلحظه أحد. فالمرض ليس دائمًا لحظة واحدة مرئية، بل قد يكون مسارًا تتداخل فيه أسباب واستجابات وتعويضات، ثم يظهر أثره في حياة الإنسان. ولكي نفهمه نحتاج إلى لغة لا تخلط الشعور بالسبب، ولا الاحتمال باليقين.

السبب وعامل الخطورة ليسا كلمة واحدة

عامل الخطورة هو ما يزيد احتمال الإصابة. وقد يكون مما يمكن تغييره، كتعرض معين، أو مما لا يختاره الإنسان، كعمره أو بعض خصائصه الوراثية. وجود العامل لا يخبرنا وحده أن المرض سيحدث حتمًا، وغيابه لا يضمن استحالة المرض. وتفيد معرفة عوامل الخطورة في توجيه الوقاية والتقييم، لا في إعلان مصير فرد قبل فحصه. [١]

أما البحث في السبب فيسأل عن دور العامل في إحداث المرض، لا عن مجرد اجتماعه معه. وقد تتعدد الأسباب المساهمة، بحيث لا يكون أحدها وحده كافيًا. ويشرح نموذج الأسباب المركبة أن المرض قد يصل عبر مسارات مختلفة؛ فإذا قطعنا عاملًا في مسار خفّ الخطر عبره، وإن بقيت مسارات أخرى. لذلك لا ينقض إصابة غير المدخن بالسرطان دور التدخين السببي، ولا يجعل عدم إصابة مدخن معين التعرض آمنًا. [٢]

وتفيد في بعض الأمراض المعدية صورة تجمع العامل الممرض والشخص القابل للإصابة والبيئة التي تسمح بالتعرض. لكن هذا النموذج ليس جوابًا شاملًا لكل الأمراض. فوجود العامل وحده قد لا يكفي، وتدخل حالة الشخص والجرعة والظروف في النتيجة. إنه وسيلة لترتيب السؤال، لا بديل عن معرفة المرض المحدد. [٢]

كيف يختلف السبب عن آلية المرض؟

قولنا إن عاملًا يساهم في حدوث المرض يختلف عن وصف السلسلة التي يصل بها أثره إلى الأنسجة والوظائف. قد نعرف ارتباطًا سببيًّا قويًّا قبل فهم كل حلقات الآلية، وقد نفهم تغيرًا داخل خلية دون أن نكون قد عرفنا لماذا وقع عند هذا الشخص. وهذا فرق في مستوى السؤال: من أين بدأ الخلل؟ وكيف تطور؟ وماذا أحدث؟

والأبواب السابقة تعطينا لغة لقراءة هذه المسارات: وظيفة الخلية، والتروية، والتنظيم الهرموني، والاستجابة المناعية، والإصلاح. لا نستعملها لنختزل كل مرض في «ضعف المناعة» أو «سموم متراكمة». مثل هذه العبارات، حين تُقال بلا تعريف أو قياس، قد تبدو تفسيرًا وهي لا تحدد شيئًا يمكن اختباره أو علاجه على أساس واضح.

العرض والعلامة والمتلازمة

العرض هو ما يختبره الإنسان ويصفه، كالغثيان أو الألم أو الإرهاق. لا يستطيع الآخر أن يشعر به مكان صاحبه، ولذلك يبقى الإصغاء إليه جزءًا أصيلًا من المعرفة الطبية. ولا يلزم من صعوبة قياس الخبرة نفسها أن تكون غير حقيقية. [٣]

والعلامة ما يمكن ملاحظته أو العثور عليه بالفحص أو الاختبار؛ كتورم ظاهر أو حرارة مقيسة أو ارتفاع في ضغط الدم. يلتقي وصف المريض بملاحظات الفاحص لتكوين الصورة، ولا يستغني أحدهما دائمًا عن الآخر. وقد يدل الشيء الواحد على احتمالات متعددة، فلا يصبح اسم المرض معلومًا من علامة منفردة بالضرورة. [٤]

أما المتلازمة فهي مجموعة من المظاهر أو الحالات التي تجتمع وتدل على نمط معروف. تسميتها تساعد على تنظيم الفهم، لكنها لا تعني بذاتها أننا عرفنا سببًا واحدًا ثابتًا لكل من يحمل هذا الاسم. لذلك ينبغي للقارئ أن يسأل عما يعنيه المصطلح في تشخيصه، لا أن يفترض أن «متلازمة» تعني وهمًا أو مرضًا لا رعاية له. [٥]

مسار يبدأ قبل أن نراه

يقصد بالتاريخ الطبيعي للمرض تطوره مع الزمن في غياب العلاج. وقد تسبق الأعراضَ تغيراتٌ لا يشعر بها الشخص، ثم تظهر صورة خفيفة أو شديدة، وقد لا تبلغ بعض الحالات مرحلة ظاهرة أصلًا. ويتفاوت الزمن والمسار بين الناس، كما تغير الوقاية والعلاج ما كان سيحدث دون تدخل. لذلك لا تعني حكاية حالة واحدة أنها مستقبل كل من يحمل التشخيص نفسه. [٦]

ولا تبدأ قابلية نقل عدوى معينة دائمًا مع ظهور أعراضها؛ فقد ينقل بعض المصابين العامل الممرض قبل ظهورها أو دون أن تبدو عليهم علامات واضحة، بحسب العدوى. لكن لا يجوز تعميم هذه القاعدة على جميع الأمراض أو تحديد مدة العزل منها؛ فلكل مرض معطياته وإرشاداته. وسنفصل بين العدوى والالتهاب في الفصل التالي. [٦]

قد يستعمل الطبيب وصف «حاد» للأعراض أو العلامات التي تبدأ وتتفاقم سريعًا. وهذا وصف للزمن والتطور في سياق معين، وليس شهادة بأن كل حالة حادة أشد من كل حالة طويلة الأمد. والسؤال النافع [للمريض: ما المتوقع في حالتي؟ وما الذي ينبغي متابعته؟ لا الاكتفاء بتخمين الخطر من كلمة مفردة. [٧

كيف نعرف أن تفسيرًا ما أقوى من غيره؟

تحتاج دراسة أسباب المرض إلى مقارنة مناسبة. فإذا تناول مرضى طعامًا معينًا قبل إصابتهم، ينبغي أن نسأل أيضًا عما تناوله من لم يمرضوا في الظروف نفسها؛ وإلا فقد نصف طعامًا شائعًا ونظنه السبب. تميز الدراسات الوبائية بين رصد التعرضات كما حدثت وبين تجارب يحدد فيها الباحث التدخل ضمن ضوابطها. [وتساعد المقارنة في اختبار الفرضية، مع الانتباه إلى ما قد يختلف بين المجموعات. [٨

ومن هنا لا تكفي عبارة «بعد أن فعلت كذا حدث كذا» لإثبات السببية. إنها بداية سؤال يمكن أن يكون مهمًّا، وليست نهايته. وكذلك لا يكفي تحسن شخص بعد منتج لإثبات أنه سبب التحسن؛ فقد تتغير الحالة من تلقاء نفسها أو مع علاج آخر. وسنعود إلى تقييم العلاجات في الفصل السابع والثمانين، حتى لا تختلط .الشهادة الشخصية بالدليل الذي يسمح بالتعميم

المرض لا ينشأ داخل الجسم وحده

تؤثر ظروف السكن والتعليم والعمل والغذاء والدخل والتمييز والنزوح في فرص الصحة والمرض والحصول على الرعاية. وتؤكد منظمة الصحة العالمية أن معالجة هذه المحددات الاجتماعية جزء من الوقاية والإنصاف، لا شأن منفصل عن الصحة. فلا تكفي نصيحة شخص بتجنب الخطر إذا كانت بيئته لا تتيح له بديلًا آمنًا، ولا [يستوي طلب العلاج ممن يستطيع الوصول إليه ومن تقطعت به السبل. [٩

هذا لا يلغي دور الاختيار الشخصي، لكنه يمنع تحويل كل مرض إلى محاكمة فردية. مسؤولية المجتمع أن يجعل الماء والعمل والمسكن والرعاية أكثر أمانًا، ومسؤولية الخطاب الصحي أن يشرح ما يمكن فعله دون .إهانة من لم يملك الظروف نفسها

الضعف ليس سقوطًا في القيمة

.[قال تعالى: ﴿يُرِيدُ اللَّهُ أَنْ يُخَفِّفَ عَنْكُمْ وَخُلِقَ الْإِنْسَانُ ضَعِيفًا﴾ [النساء: ٢٨

تأتي الآية في سياق تشريعي، فلا نجعلها تعريفًا طبيًّا للمرض أو تفسيرًا لآلية بعينها. لكنها تذكرنا، في التأمل الأخلاقي، بأن الخطاب الإلهي لا يتجاهل حدود الإنسان وحاجته إلى التخفيف. ومن الجفاء أن نرى هذه [الحدود ثم نطالب المريض بصورة بطل لا يتعب ولا يسأل ولا يحتاج. [١٠

حين نسأل كيف يحدث المرض، فإننا نبحث عن فهم يعين على الوقاية والرعاية. ولا نبحث عن تهمة نلصقها بالمصاب، ولا عن يقين مصطنع يسد باب المراجعة. وقد يكون أول العلاج الأخلاقي أن نقول له بصدق: .سنأخذ شكواك على محمل الجد، ونبحث فيما نعرف، ونصرح بما لم نعرفه بعد

مصادر الفصل وحدود التوثيق

.؛ بيان الفرق بين زيادة الاحتمال والحتميةrisk factor تعريف ،NCI [١]

الدرس الأول، القسم ٨: نماذج حدوث المرض والأسباب المركبة. مادة ،Principles of Epidemiology ،CDC [٢] .أرشيفية تعليمية، لا مصدر لتحديثات علاجية أو أرقام انتشار راهنة

symptom. تعريف ،NCI [٣]

sign. تعريف ،NCI [٤]

.؛ لا يحدد الاسم وحده سبب كل حالةsyndrome تعريف ،NCI [٥]

المرجع التعليمي نفسه، القسم ٩: التاريخ الطبيعي وطيف المرض؛ استُخدمت المفاهيم العامة دون نقل جداول ،CDC [٦] .الحضانة التاريخية أو تعميمها

.؛ الاستعمال العام لا يغني عن معنى المصطلح في المرض المحددacute تعريف ،NCI [٧]

.الدرس الأول، القسم ٧: الوبائيات التحليلية ودور مجموعة المقارنة ،CDC [٨]

٦ أيار/مايو ٢٠٢٥؛ عرض نوعي دون نقل تقديرات عددية تتطلب ،Social determinants of health ،WHO [٩] .تفصيل سياقها

١٠٠] القرآن الكريم، النساء: ٢٨؛ الإشارة هنا أخلاقية مع حفظ السياق التشريعي]

الفصل ٨١: العدوى والالتهاب واضطرابات المناعة

قد يشكو شخصان ألمًا في المفصل نفسه، ويكون أحدهما مصابًا بعدوى، والآخر بمرض مناعي ذاتي. وقد يحمرّ الجلد بعد جرح أو بعد ملامسة مادة يتحسس منها صاحبه. يشبه المظهرُ المظهرَ، لكن الطريق إلى المرض والعلاج ليس واحدًا. لذلك نحتاج، قبل البحث عن الدواء، إلى تحرير الكلمات: العدوى ليست مرادفًا لكل التهاب، والحساسية ليست اسمًا لكل أثر جانبي، ومرض المناعة لا يعني دائمًا أن الدفاع ضعيف. إن دقة الاسم هنا ليست ترفًا لغويًّا؛ فقد تحمي الإنسان من علاج لا يحتاج إليه، أو من تأخير علاج يحتاج إليه سريعًا.

١. الممرض، والطريق، والإنسان المعرّض

تضم العوامل الممرضة بكتيريا وفيروسات وفطريات وطفيليات، ولا تنتقل جميعها بطريقة واحدة. ويمكن فهم انتقال العدوى بالنظر إلى العامل نفسه، ومصدره، ومنفذ خروجه، ووسيلة انتقاله، ومنفذ دخوله، وقابلية الشخص للإصابة. فقد يرتبط الانتقال بملامسة أو استنشاق أو غذاء وماء ملوثين أو أداة حادة أو ناقل حي، بحسب الممرض والظروف. وليست هذه قائمة تقول إن كل طريق صالح لكل مرض؛ بل خريطة [أسئلة تساعد على اختيار الوقاية المناسبة بدل الخوف المبهم من كل شيء. [١

ولا يكفي العثور على ميكروب لنستنتج وحده أنه سبب الأعراض. فقد توجد كائنات على الجسم أو فيه من غير أن تُحدث المرض المعني؛ ويُستخدم مفهوم الاستعمار الميكروبي في هذا السياق. ويمكن للشخص المستعمَر أن ينقل بعض الميكروبات. وفي المقابل، سبق أن رأينا أن عدوى قد تكون بلا أعراض؛ فلا يصح

تحويل غياب الأعراض وحده إلى تعريف يفصل جميع حالات الاستعمار عن جميع حالات العدوى. يُفسَّر الفحص مع موضع العينة والحالة السريرية، لا مع الخوف من اسم الجرثومة وحده. [٢؛ وانظر الفصل ٨٠]

٢. الالتهاب لغة استجابة، لا اسم جرثومة

الالتهاب جزء من استجابة الجسم للإصابة أو العدوى، تشارك فيه إشارات كيميائية وخلايا وآليات دفاع وإصلاح. لذلك قد يظهر من غير عدوى، كما قد يكون حاضرًا في أمراض مختلفة. وإذا استمر الالتهاب على نحو غير ملائم، أمكن أن يسهم في أذى الأنسجة. ولهذا لا تحمل كلمة «التهاب» وصفة علاج داخل حروفها: نحتاج إلى معرفة سببه وموضعه وشدته، وإلى التمييز بين استجابة نافعة في ظرفها واستجابة مؤذية أو مستمرة. [٣]

ولفظ «المناعة القوية» بدوره يحتاج إلى حذر. المعيار ليس أن تكون كل استجابة أعلى ما يمكن، بل أن تكون مناسبة للهدف والوقت والمكان. هذه نتيجة مفهومية تجمع ما سيأتي عن الحساسية والمناعة الذاتية ونقص المناعة، لا اختبارًا يستطيع المرء إجراءه على نفسه بشعوره بالتعب أو النشاط. فلا ينبغي أن تختزل الإعلانات هذا الجهاز المتنوع في زر يُضغط عليه باسم «تقوية المناعة».

٣. حين تصبح الاستجابة نفسها موضع الخطر

الإنتان حالة مهددة للحياة تنشأ مع استجابة شديدة للعدوى، وقد تتطور بسرعة إلى أذى الأعضاء. وليس معناه مجرد وجود حرارة، ولا يشترط أن يكون اسم العدوى معروفًا للأسرة قبل طلب المساعدة. ومن العلامات المقلقة عند شخص مريض بعدوى أو يُشتبه فيها: ارتباك جديد، وضيق نفس، وألم شديد أو تدهور واضح، وجلد متعرق أو بارد رطب، ونبض سريع أو ضعيف. لا تثبت هذه العلامات التشخيص وحدها، لكنها تستدعي تقييمًا عاجلًا، وقد تستلزم الاتصال بالإسعاف المحلي فورًا. لا ينتظر القارئ اجتماعها كلها، ولا يعتمد هذا الفصل لاستبعاد الطوارئ. [٤]

٤. الحساسية: استجابة لمادة لا تؤذي معظم الناس

في الحساسية يستجيب الجهاز المناعي لمادة لا تثير المشكلة نفسها لدى معظم الناس، مثل بعض الأغذية أو حبوب اللقاح أو أدوية معينة. وقد تتفاوت المظاهر بين العطاس والحكة والطفح والتورم وغيرها. ويساعد التاريخ المرضي والفحص والاختبارات الملائمة على تحديدها؛ فلا تكفي مصادفة عَرَض بعد طعام لإثبات الحساسية منه، ولا يفسر وصف «حساسية» كل ما يحدث بعد الدواء. [٥]

أما التأق، أي التفاعل التحسسي الشديد، فقد يهدد الحياة سريعًا. صعوبة التنفس أو تورم اللسان أو الحلق أو الإغماء بعد تعرض محتمل لمسبب حساسية تستوجب طلب الإسعاف فورًا. ومن لديه حاقن أدرينالين ذاتي موصوف يستخدمه وفق تعليماته وخطته الطبية، مع طلب الإسعاف، ولا ينتظر أن تزول الأعراض وحدها. ولا ينبغي الوقوف أو المشي أثناء التفاعل، حتى مع الشعور بتحسن. هذه إشارة أمان، وليست بديلًا من التدريب على الخطة الإسعافية الخاصة بالمريض. [٦]

٥. المناعة الذاتية ليست عدوى تنتقل بالمخالطة

في أمراض المناعة الذاتية تتجه الاستجابة المناعية ضد مكونات من أنسجة الجسم. وتتنوع الأمراض والأعضاء المتأثرة؛ فمن أمثلتها السكري من النمط الأول والتهاب المفاصل الروماتويدي. وقد تتداخل الاستعدادات الوراثية والعوامل البيئية، ولا يوجد تفسير واحد كامل لجميع الحالات. هذه الأمراض لا تُلتقط من مخالطة المصاب بها كما تُلتقط بعض العدوى. وقد تتبدل الأعراض بين نشاط وهدوء، ويختلف التشخيص والعلاج باختلاف المرض؛ لذلك لا يصح تعميم وصفة واحدة عليها، أو اعتبار كل ألم منتشر [دليلًا على مرض مناعي ذاتي. [٧

هنا تظهر أهمية الإصغاء إلى المريض من غير تعجل: الاعتراف بأن ألمه حقيقي لا يقتضي اختراع تشخيص له، كما أن تأخر التشخيص لا يبيح اتهامه بالوهم. والطريق المسؤول يسع أمرين معًا: أخذ المعاناة بجدية، .والإقرار بأن بعض الأسئلة تحتاج إلى متابعة قبل أن تتضح

٦. نقص المناعة: أسباب متعددة، لا تهمة واحدة

نقص المناعة يعني ضعف جانب من الاستجابة المناعية أو غيابه. وقد يكون وراثيًّا، أو مكتسبًا بسبب أمراض أو علاجات معينة أو ظروف أخرى. ويمكن للعدوى المتكررة أو الشديدة على نحو غير معتاد، أو بطء التعافي، أن يدعو إلى تقييم طبي، لكنه لا يثبت التشخيص بمفرده. كما أن تناول علاج يثبط المناعة قد يكون ضروريًّا لمرض محدد؛ فلا يوقف ذاتيًّا خوفًا من اسمه، بل تُناقش منافعه ومخاطره وخطة الوقاية مع [الفريق المعالج. ولا يُختزل نقص المناعة في مرض واحد أو في حكم على سلوك الإنسان. [٨

٧. الدواء المناسب، والمسؤولية المشتركة

تعالج المضادات الحيوية أنواعًا معينة من العدوى البكتيرية، ولا تعالج الفيروسات ذاتها. وقد تسبب أضرارًا إذا استُعملت من غير حاجة. وعند وصفها تؤخذ بحسب تعليمات المختص؛ لا تُشارك مع الآخرين، ولا تُستعار وصفة قديمة لمرض جديد، ولا يُغيَّر استعمالها ذاتيًّا عند التحسن أو ظهور مشكلة، بل تُراجع الخطة مع الطبيب أو الصيدلي. والاختيار لا يقوم على أن الدواء الأغلى أو الأحدث أو المحقون أفضل لكل [مريض، وإنما على التشخيص والملاءمة. [٩

ومقاومة مضادات الميكروبات صفة تتطور في الميكروبات، لا معنى لها أن جسم المريض صار هو «مقاومًا للمضاد». وقد تجعل العدوى أشد صعوبة في العلاج. [١٠] ومن صور المسؤولية الوقائية البسيطة تنظيف اليدين واحترام احتياطات الرعاية المناسبة، من غير تحويل إجراءات الحماية إلى إذلال للمريض أو عزل [اجتماعي بلا مبرر طبي. [٢

خلاصة الفصل

لا يختزل هذا الفصل أمراض العدوى والمناعة كلها، لكنه يضع مفاتيح تمنع الخلط بينها. والإنسان المصاب ليس خطرًا اجتماعيًّا لمجرد اسم مرضه، كما أن الرحمة به لا تعني تجاهل احتياطات العدوى حين تكون مطلوبة. المعرفة تحرر الرعاية من طرفين متقابلين: تهويل يجرح الكرامة، وتهوين يؤخر العلاج. وفي الفصل

القادم ننتقل إلى أسباب قد تبدأ قبل الولادة أو تُحمل في المادة الوراثية، من غير أن نجعل تاريخ الجينات حكمًا على قيمة الإنسان أو مستقبل حياته.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] CDC/NIOSH، «Chain of Infection»؛ استُخدم إطار حلقات الانتقال للتبسيط، دون تعميم طريق انتقال على جميع الممرضات.

[٢] CDC، «Infection Control Basics»؛ قُيّد تبسيط غياب الأعراض بما سبق عن العدوى غير العرضية.

[٣: «Inflammation»] المعهد الوطني للسرطان، معجم المصطلحات]؛ تعريف الالتهاب والتمييز بين الاستجابة المؤقتة والالتهاب المزمن.

[٤] CDC، «About Sepsis»؛ طبيعة الحالة وبعض العلامات الإسعافية، دون تحويل القائمة إلى أداة تشخيص منزلي.

[٥] MedlinePlus، «Allergy»؛ مفهوم الحساسية وتنوع المسببات والأعراض.

[٦] NHS، «Anaphylaxis»؛ علامات الخطر وطلب الإسعاف والحاقن الذاتي وعدم الوقوف أو المشي.

[٧] MedlinePlus، «Autoimmune Diseases»؛ تنوع الأمراض وأسبابها وحدود التشخيص والعلاج.

[٨] MedlinePlus Medical Encyclopedia، «Immunodeficiency disorders»؛ الأسباب الوراثية والمكتسبة ومؤشرات التقييم.

[٩] CDC، «Healthy Habits: Antibiotic Do’s and Don’ts»؛ حدود الفاعلية والاستعمال بحسب الوصفة.

[١٠] CDC، «About Antimicrobial Resistance»؛ تمييز مقاومة الميكروب من مقاومة جسم الإنسان، بحسب النص العام المتاح في الفهرسة.

الفصل ٨٢: الأمراض الوراثية والخَلقية

حين يسمع الأبوان أن لدى طفلهما حالة خَلقية، قد تسبق أسئلتهما الطبية أسئلة مؤلمة: هل أخطأنا؟ وهل سيعيش كما يعيش غيره؟ وهل يعني الاسم أن كل شيء قد حُسم؟ تبدأ الرعاية الجيدة بإفساح مكان لهذه المخاوف، ثم بتفكيكها على مهل. فاسم الحالة ليس سيرة الإنسان كلها، ومعرفة سببها لا تعني دائمًا معرفة كل ما سيأتي بعدها. وقد تقدم الوراثة جوابًا مهمًّا، لكنها لا تمنحنا حق اختزال طفل في كروموسوم، ولا عائلة في احتمال.

١. كلمات متقاربة، وأسئلة مختلفة

تصف كلمة «خَلقي» حالة نشأت قبل الولادة وكانت موجودة عندها، وإن لم تُكتشف إلا لاحقًا. ويدرس الطب اختلافات بنيوية، مثل بعض عيوب القلب، إلى جانب اضطرابات وظيفية تناولناها في الفصل الثاني والثلاثين. أما «جيني» فيشير إلى علاقة بالمادة الوراثية، و«موروث» إلى انتقال من الوالدين. هذه زوايا مختلفة؛ فقد توجد حالة خَلقية لا يُعرف لها سبب جيني، وقد ينشأ تغير جيني جديد لا يكون موروثًا من أحد الوالدين. [١؛ وانظر الفصل ١٤]

كما أن مرضًا موروثًا قد لا تظهر أعراضه عند الولادة. ففي داء هنتنغتون، مثلًا، يبدأ الشكل الأكثر شيوعًا في سن الرشد، مع وجود شكل أقل شيوعًا يبدأ أبكر. المثال يوضح الفرق بين وجود السبب الجيني ووقت ظهور الأعراض، ولا يتيح توقيت مرض شخص معين بمجرد معرفة اسمه. [٢]

٢. طرق مختلفة إلى الاضطراب

قد يرتبط اضطراب بتغير مؤثر في جين واحد، أو بتغير في عدد الكروموسومات أو بنيتها، أو بتداخل عوامل مرضًا؛ فالتنوع الطبيعي واسع. كما أن DNA جينية متعددة مع عوامل بيئية. وليس كل اختلاف في التعرف إلى متغير لا يغني عن السؤال عن وظيفته ودليل علاقته بالحالة. ويستعين التقييم بالتاريخ الشخصي والعائلي والفحص والاختبارات المناسبة، بدل الاكتفاء بشبه ملامح أو بحكاية متداولة عن قريب بعيد. [٣]

وتُراجع أنماط انتقال الحالات الوراثية في الفصل الرابع عشر؛ فهي أدوات للفهم، لا بديل من التقييم الشخصي للأسرة. [٤]

٣. لماذا لا تتطابق الحكايات؟

قد لا تظهر الحالة لدى بعض حاملي متغير معين، وقد تختلف ملامحها وشدتها بين المصابين؛ وهما ما شرحناه بالنفوذية والتعبير المتفاوت. لذلك لا تصلح تجربة قريب واحد لتحديد مستقبل جميع أفراد الأسرة. [٥] والمقصود ليس طمأنة مصطنعة بأن الخطر لا وجود له، بل منع اليقين الزائد حين لا تسمح الأدلة إلا بالاحتمال.

ويشمل تقدير المآل وقت ظهور الأعراض، وسرعة تغيرها، والمضاعفات المحتملة، والقدرة على أداء أنشطة الحياة، وأثر الرعاية المتاحة. وقد يصعب تقديره في الحالات النادرة جدًّا أو غير المشخصة. حتى حين تتوفر بيانات جيدة، يبقى التقدير متعلقًا باحتمال ومسار، لا موعدًا شخصيًّا مضمونًا. ويناقش المختص ما يعرفه وما لا يعرفه، ولا ينبغي أن يحول المتوسط الإحصائي إلى حكم قطعي على عمر إنسان. [٦]

٤. ماذا تقول النتيجة، وماذا تسكت عنه؟

تُقرأ النتيجة الجينية بحسب سؤال الفحص. فقد تؤكد تشخيصًا، أو تكشف حمل متغير، أو تشير إلى زيادة احتمال مرض، ولا تعني هذه النتائج الشيء نفسه. أما النتيجة السلبية فتعني أن الاختبار لم يجد التغير الذي يستطيع البحث عنه، ولا تستبعد بالضرورة كل سبب جيني ممكن. وقد يظهر «متغير غير واضح الدلالة» لا تكفي المعلومات المتاحة للحكم على علاقته بالمرض. لذلك لا يُعامل الغموض كتشخيص مؤكد، ولا كبرهان على انعدام كل خطر. وقد تحتاج النتيجة إلى تفسير متخصص أو إعادة تقييم لاحقة. [٧]

ومن الأسئلة المفيدة قبل الفحص: ما الذي نبحث عنه؟ وما الذي سيتغير في الرعاية إذا وجدناه؟ وما الذي لن تستطيع النتيجة الإجابة عنه؟ هذه أسئلة تحريرية مقترحة للقارئ، لا بروتوكول مختبر. وهي تحمي حقه في الفهم؛ فالورقة التي تحمل أحرفًا وأرقامًا لا تشرح نفسها، والقلق الذي تثيره يستحق حوارًا لا تسليمًا آليًّا للمطبوعات.

٥. التحري المبكر ليس إعلانًا نهائيًا

تبحث برامج تحري حديثي الولادة عن حالات مختارة قد يفيد اكتشافها قبل ظهور الأعراض. وقد تشمل فحوص دم وسمع وتحرّي بعض أمراض القلب، بحسب البرنامج المحلي. لكن التحري لا يشخّص وحده جميع الحالات التي يستهدفها؛ فالنتيجة التي تستدعي الانتباه تحتاج إلى متابعة وفحوص تأكيدية في وقت مناسب. كما أن سلامة التحري لا تعني استبعاد جميع أمراض الطفل. يُسأل الفريق عن البرنامج المتاح، وموعد النتائج، [وكيف تصل الأسرة إلى المتابعة إذا طُلبت، من غير تعميم قائمة بلد على العالم. [٨

٦. المشورة بدل اللوم

قد تكون المشورة الوراثية مفيدة مع تاريخ عائلي ذي صلة، أو نتيجة فحص تحتاج إلى تفسير، أو اضطراب معروف لدى طفل، أو أسئلة إنجابية محددة. وتُعد القرابة بين من يخططان للإنجاب سببًا مشروعًا لمناقشة احتمال بعض الحالات الوراثية مع المختص؛ لكنها لا تعني أن كل طفل لهما سيصاب، ولا تسمح بتقدير [خطر فردي من صلة القرابة وحدها. [٩

ولا يجوز أن يتحول جمع التاريخ العائلي إلى فضح أو وصم. فالغاية فهم الاحتمالات وتحسين الرعاية، لا توزيع التهم بين عائلتين. وقد يقع مرض مع غياب عوامل الخطر المعروفة، كما قد يوجد عامل خطر ولا تقع الحالة. وفي الاختلافات الخَلقية لا تُعرف أسباب حالات كثيرة معرفة كاملة. [١] لذلك يكون قول «لا نعرف .بعد» أصدق وأرحم من حكاية جازمة تُحمّل الأم خوفًا أو طعامًا أو فكرة عابرة مسؤولية ما حدث بلا دليل

٧. العلاج أوسع من إصلاح الجين

تختلف الرعاية بحسب الاضطراب: فقد تشمل معالجة الأعراض، أو تغذية علاجية مضبوطة لبعض اضطرابات الاستقلاب، أو تعويض إنزيم في حالات معينة، أو تدخلًا جراحيًّا لمشكلة بنيوية. لا تصلح هذه الأمثلة لتجربة حمية أو دواء ذاتيًّا؛ إذ قد تتباين الاحتياجات تباينًا كبيرًا. وعدم القدرة على إزالة السبب [الجيني لا يعني انعدام ما يمكن فعله للراحة والوظيفة والوقاية من المضاعفات. [١٠

في كانون الأول FDA وقد دخلت بعض العلاجات الجينية التطبيق المرخّص، ومن أمثلته التاريخية إعلان ٢٠٢٣ إجازة علاجين خلويين جينيين لحالات محددة من المرض المنجلي. وهذا لا يعني علاج جميع الأمراض الوراثية، ولا أن التدخل بسيط أو خالٍ من المخاطر؛ فالإعلان نفسه يصف تهيئة علاجية ومتابعة وآثارًا جانبية مهمة. ذكر المثال توضيح لتطور المجال، لا توصية بمنتج ولا عرضًا للشروط التنظيمية الحالية في [كل بلد. [١١

خلاصة الفصل

بين الجين والحياة مساحة واسعة من المعرفة والرعاية والاختيار المسؤول. والتقدم لا يقاس فقط بإمكان تغيير المادة الوراثية، بل أيضًا بقدرتنا على شرح ما نعرفه بصدق، وإتاحة العلاج والتأهيل، وصيانة خصوصية الأسرة. أما قيمة الإنسان فليست نتيجة مختبر؛ لا ترتفع بفحص مطمئن ولا تنقص بتشخيص صعب. وفي الفصل التالي نرى صورة أخرى من اختلال الخلايا: كيف يصبح النمو، الذي بنى الجسد، خارج الضبط في

.الأورام

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] CDC، «About Birth Defects»، يُستكمل مفهوم؛ الاختلافات البنيوية وتفاوت المآل ومحدودية معرفة الأسباب. الاضطرابات الوظيفية بمصادر الفصل ٣٢.

[٢] MedlinePlus Genetics، «Huntington’s disease»، مثال لتفاوت عمر بدء الأعراض، دون نقل تقديرات عمرية؛ شخصية.

[٣] MedlinePlus، «Genetic Disorders»، الفئات العامة والتقييم، دون اعتماد تبسيط يحصر كل تغير غير موروث في؛ الخلايا الجسدية.

[٤] MedlinePlus Genetics، «What are the different ways a genetic condition can be inherited?»، تتمة؛ موجزة لشرح الفصل ١٤.

[٥] MedlinePlus Genetics، «What are reduced penetrance and variable expressivity?»، إحالة مفهومية؛ مكملة للفصل ١٤.

[٦] MedlinePlus Genetics، «What is the prognosis of a genetic condition?»، عناصر المآل وحدود التنبؤ؛.

[٧] MedlinePlus Genetics، «What do the results of genetic tests mean?»، غير الإيجابي والسلبي والنتيجة؛ الحاسمة.

[٨] MedlinePlus Medical Encyclopedia، «Newborn screening tests»، لا المبادئ العامة والمتابعة التأكيدية؛ أعداد الفحوص التاريخية الواردة في الصفحة.

[٩] MedlinePlus Genetics، «Why might someone have a genetic consultation?»، أمثلة لدواعي المشورة؛ دون تحويلها إلى قائمة إلزامية موحدة.

[١٠] MedlinePlus Genetics، «How are genetic conditions treated or managed?»، أمثلة الرعاية. لم يُعتمد؛ وصف العلاج الجيني في الصفحة بأنه تجريبي على إطلاقه.

[١١] FDA، إعلان ٨ كانون الأول ٢٠٢٣ عن أول علاجين جينيين للمرض المنجلي؛ مثال تاريخي موثق، لا قائمة آنية بالعلاجات أو شروط استحقاقها.

الفصل ٨٣: الأورام والسرطان

قد تكون كلمة «ورم» أثقل على السمع من صفحات التقرير كلها. يسمعها الإنسان فيستحضر وجوهًا عرفها وحكايات خافها، وربما سبق خياله ما قاله الطبيب. لكن الحكاية الطبية لا تبدأ من وقع الاسم، بل من تحديد المقصود به: ما نوع الخلايا؟ وأين توجد؟ وكيف تتصرف؟ وما الذي أثبتته الفحوص فعلًا؟ ليس التفسير الهادئ تقليلًا من خطر المرض، وإنما طريقة لإعادة السؤال إلى حجمه، وإبقاء المريض شريكًا في الفهم بدل أن يصبح أسير كلمة واحدة.

١. الورم ليس دائمًا سرطانًا

الورم كتلة نسيجية قد تكون حميدة أو خبيثة. والحميد لا يغزو وينتقل بالطريقة التي تميز السرطان، لكنه قد يسبب أذى مهمًّا بسبب موقعه أو حجمه؛ لذلك لا تساوي كلمة «حميد» انعدام الحاجة إلى الرعاية. أما الأورام الخبيثة فتملك قابلية غزو الأنسجة والانتشار. وبعض السرطانات، مثل ابيضاض الدم، لا تظهر عادة على [هيئة كتلة صلبة. فالكتلة ليست وحدها تعريف السرطان، وغيابها لا يستبعد كل أنواعه. [١

وفي السرطان يختل تنظيم نمو الخلايا وبقائها وتفاعلها مع محيطها. وقد تتجاوز إشارات التوقف أو تفلت من بعض آليات الدفاع. وإذا انتقلت خلايا سرطان الثدي إلى الرئة، مثلًا، عُدّت النقيلة سرطان ثدي منتشرًا، [لا سرطان رئة أصليًّا لمجرد موضعها الجديد. لهذا لا ينفصل فهم المكان عن معرفة أصل الخلايا. [١

٢. جيني لا يعني موروثًا في جميع الحالات

ترتبط السرطانات بتغيرات في الجينات التي تنظم عمل الخلايا ونموها. وقد تنشأ التغيرات خلال الانقسام أو مع تعرضات مؤذية، وقد يُورث استعداد يزيد الخطر. لكن التغير الموجود في خلايا الورم لا يعني بذاته أن الأبناء سيرثونه؛ فالموروث ينتقل عبر الخلايا التناسلية، وقد يكون قابلية لا مرضًا محققًا. كما أن اجتماع السرطان في عائلة لا يثبت وحده متلازمة وراثية محددة؛ فقد تتداخل بيئة مشتركة أو عوامل أخرى. يُناقش [التاريخ العائلي والفحص المناسب مع المختص، من غير تعميم خوف واحد على كل قريب. [٢

وتسمية عامل يزيد الخطر ليست تعيينًا لسبب يقيني في فرد بعينه. فلا يُسأل المريض بصيغة اتهام: «بماذا جنيت هذا على نفسك؟» إن الوقاية مسؤولية تستحق العمل، لكن تحويلها إلى لوم للمصاب لا يضيف .معرفة، وقد يسلبه المساندة التي يحتاج إليها

٣. من الاشتباه إلى التشخيص

قد يبدأ التقييم بعَرَض أو نتيجة تحرٍّ، ثم يجمع الطبيب التاريخ المرضي والفحص واختبارات المختبر والتصوير بحسب الحالة. وفي كثير من الحالات تحتاج معرفة طبيعة الورم إلى خزعة ودراسة نسيجية. ولا يوجد فحص واحد يصلح لتشخيص جميع السرطانات؛ كما لا يجعل كل ارتفاع أو انخفاض في تحليل الدم التشخيص [مؤكدًا. تُقرأ النتائج مجتمعة، ولا تُستبدل هذه القراءة بصورة متداولة أو مقارنة عابرة بين تقريرين. [٣

ولمؤشرات الأورام استخدامات في التشخيص أو اختيار العلاج أو المتابعة، لكنها ليست ختمًا بسيطًا يقول «سرطان» أو «لا سرطان». فقد ترتفع بعض المؤشرات في حالات غير سرطانية، وقد لا ترتفع لدى بعض المصابين. ولهذا تُفسر في سياقها، ولا يُحوَّل طلب مجموعة واسعة منها بلا سؤال طبي محدد إلى ضمان شامل [للسلامة. [٤

٤. المرحلة والدرجة: لغتان لا كلمة واحدة

تصف المرحلة مدى امتداد السرطان: موضعه وحجمه أو امتداده المحلي، وعلاقته بالعقد اللمفاوية، ووجود هذه الجوانب في أنواع كثيرة، لكنه لا TNM انتقال بعيد، بحسب نظام التصنيف المناسب. ويستخدم نظام

يُطبق بالطريقة نفسها على جميع السرطانات. لذلك لا تكفي عبارة «المرحلة الثانية» وحدها لمقارنة مرضين [مختلفين أو لاختيار علاج. [٥

أما الدرجة فتتعلق بخصائص الخلايا والنسيج تحت المجهر، ومنها مقدار الشبه بالبنية الطبيعية، وتساعد في تقدير السلوك المتوقع. وتتفاوت أنظمة تحديدها بين الأنواع. وقد تكون درجة الورم عالية من غير أن تكون هذه العبارة مرادفة لانتشاره إلى أعضاء بعيدة. يجتمع وصف الدرجة والمرحلة مع معلومات أخرى، ولا يحل [أحدهما محل الآخر. [٦

ومن حق المريض أن يطلب شرح المصطلحين بلغة مفهومة: ماذا وُجد بالفعل؟ وما الذي ما زال قيد التقييم؟ وما الذي يترتب عليه في الخطة؟ ليس المطلوب أن يصبح اختصاصي أورام، بل أن يستطيع فهم القرار الذي .يمس حياته

٥. لماذا يختلف العلاج بين مريضين؟

تتعدد وسائل العلاج: الجراحة، والعلاج الإشعاعي، والكيميائي، والهرموني لبعض الأنواع، والعلاجات الموجّهة، والمناعية، وغيرها. وقد تُستخدم وسيلة واحدة أو تُجمع وسائل بترتيب محدد. يتعلق الاختيار بنوع السرطان ومدى تقدمه وعوامل الحالة؛ فلا يصبح العلاج الملائم لشخص ملائمًا لآخر لمجرد أن الاسمين [متشابهان. وهذه خريطة للتعرف إلى الفئات، لا بروتوكول علاجي ولا ترتيب ثابت للأفضلية بينها. [٧

وقد تساعد الواسمات الحيوية، ومنها تغيرات جينية أو بروتينات معينة، على اختيار علاج يُرجح أن يفيد ورمًا محددًا. ويختلف فحص خصائص الورم لهذا الغرض عن فحص الاستعداد الوراثي الموروث، وإن أمكن أن تتصل بعض نتائجهما. كما أن الاختبار لا يضمن العثور على علاج مناسب لكل نتيجة؛ فالقيمة تتعلق بما يعنيه [الواسم في هذا النوع من السرطان وما يتوفر من دليل. [٨

٦. رعاية الأثر الجانبي جزء من العلاج

قد يؤثر المرض وعلاجه في الطاقة والتغذية والألم والنوم ووظائف أخرى، وقد يسبب العلاج أذى لأنسجة سليمة. وتساعد مناقشة المشكلات مبكرًا على تدبير كثير من الآثار أو تخفيفها بحسب الحالة. لا يحتاج المريض إلى إخفاء معاناته كي يبدو شجاعًا، ولا إلى إيقاف العلاج بنفسه كي يثبت أنه لم يعد يحتمل؛ بل إلى [طريق واضح للتواصل مع الفريق ومعرفة ما يستدعي اتصالًا عاجلًا. [٩

كما ينبغي أن تتسع الرعاية لما لا يظهر في الصورة الشعاعية: الخوف على الأطفال، وتعطل العمل، وتكلفة الوصول، والحاجة إلى من يسمع دون إغراق في قصص الآخرين. هذه مسائل إنسانية لا يختصرها قياس .حجم الورم، لكنها ليست أقل واقعية في حياة صاحبه

٧. الأمل الذي لا يحتاج إلى وعد زائف

تقدير المآل يعتمد على نوع السرطان ومرحلته وخصائصه وصحة المريض واستجابته. وتصف إحصاءات البقاء جماعات، فلا تحدد بدقة ما سيحدث لفرد معين. كما تختلف الهدأة، أي تراجع علامات المرض وأعراضه

جزئيًّا أو كليًّا، عن الوعد بعدم عودته أبدًا. تُناقش المتابعة بحسب الحالة، ولا تُحوَّل عبارة «خمس سنوات» [إلى تاريخ ينتهي عنده العمر أو إلى ضمان موحد للشفاء. [١٠

ولا ينتقل السرطان بالمخالطة اليومية المعتادة، وإن كانت بعض العوامل المعدية تزيد خطر أنواع معينة منه. ولا يثبت أن الامتناع عن السكر وحده يزيل الورم، ولا أن المستحضرات العشبية المتداولة بديل مثبت لعلاجه، وقد تتداخل بعض المنتجات مع الأدوية. كذلك لا يصح تحميل الحزن أو نقص التفاؤل مسؤولية [نتيجة المرض. يُطلع المريض فريقه على ما يستعمله، وتُقدَّم المساندة بلا اشتراط ابتسامة دائمة. [١١

خلاصة الفصل

السرطان اسم يجمع أمراضًا متنوعة، لا حكمًا واحدًا على جميع من يحملونه. وتبدأ الرعاية بتشخيص دقيق، وتمتد إلى علاج مناسب وتخفيف المعاناة ومساندة الإنسان في حياته. أما الرجاء فليس إنكارًا للمعلومة الصعبة؛ إنه ألا نغلق أبواب الفعل الممكن، وألا نعد بما لا نملك. وما دام الإنسان حاضرًا أمامنا، فإن واجب الصدق .والرحمة حاضر، سواء أمكن إزالة المرض أو صار الهدف ضبطه والعناية بصاحبه

مصادر الفصل وحدود التوثيق

؛ الحميد والخبيث والانتقال وأصل النقيلة، دون تعميم كل«What Is Cancer?» ،NCI [١] المعهد الوطني للسرطان] .خصائص السرطان على كل خلية

.؛ التغيرات المكتسبة والاستعداد الموروث والتجمع العائلي«The Genetics of Cancer» ،NCI [٢]

.؛ تكامل وسائل التشخيص وحدود التحاليل المنفردة«How Cancer Is Diagnosed» ،NCI [٣]

؛ استخدام المؤشرات وحدود حساسيتها ونوعيتها، دون ادعاء فحص شامل لجميع«Tumor Markers» ،NCI [٤] .السرطانات

.؛ امتداد المرض وتنوع أنظمة تحديد المرحلة«Cancer Staging» ،NCI [٥]

.؛ الخصائص المجهرية والفرق عن المرحلة«Tumor Grade» ،NCI [٦]

.؛ تعريف فئات العلاج، لا توصية فردية بأي منها«Types of Cancer Treatment» ،NCI [٧]

.؛ اختيار العلاج والتمييز عن فحص الاستعداد الوراثي«Biomarker Testing for Cancer Treatment» ،NCI [٨]

.؛ أهمية الإبلاغ عن المشكلات وتدبيرها«Side Effects of Cancer Treatment» ،NCI [٩]

؛ حدود إحصاءات البقاء والفرق بين الهدأة والشفاء. لم تُعتمد مساواة مقاييس البقاء«Cancer Prognosis» ،NCI [١٠] .المختلفة بعضها ببعض

؛ المخالطة والسكر والمنتجات العشبية والموقف«Common Cancer Myths and Misconceptions» ،NCI [١١] .النفسي. لا يشمل النفي الأدوية المثبتة ذات الأصل النباتي

الفصل ٨٤: الأمراض المزمنة والتنكسية

ليست كل رحلة مرضية حادثة قصيرة تنتهي بانصراف الطبيب وإغلاق الملف. قد يصير المرض رفيقًا

طويلًا، تتغير معه مواعيد اليوم وخطة العمل وطريقة الطعام والنظر إلى المستقبل. وهنا لا يكفي سؤال: هل زال المرض؟ بل تظهر أسئلة أخرى: هل خف أذاه؟ وهل حُفظت وظيفة مهمة؟ وهل يستطيع الإنسان أن يعيش حياة ذات معنى وهو يتلقى الرعاية؟ هذه الأسئلة لا تنافس طلب الشفاء، بل توسع فهمنا لما تستحقه الحياة حين لا يأتي الشفاء سريعًا أو لا يكون ممكنًا.

١. المزمن والتنكسّي ليسا مترادفين

يشير وصف المرض بالمزمن إلى امتداده وآثاره المستمرة، وقد تتفاوت شدته من خفيف إلى شديد. ولا يلزم أن تكون أعراضه متساوية كل يوم، أو أن يبدأ بداية ظاهرة. وقد يؤثر في العمل والأنشطة والعلاقات والكلفة المعيشية، إلى جانب أثره العضوي. وتندرج ضمن الحالات المزمنة أمراض جسدية ونفسية متنوعة؛ فلا يصح اختزالها في جهاز واحد أو عمر واحد. [١]

أما الوصف التنكسّي فيشير إلى تدهور بنية نسيج أو عضو أو وظيفته مع الزمن، كما في أمثلة من أمراض المفاصل والجهاز العصبي. [٢] إنه وصف لمسار مرضي، لا حكم بأن الشخص كله «يتلاشى»، ولا إذن بالتخلي عن الرعاية. وقد تتقاطع المزمنة والتنكس في مرض، لكن الكلمتين تجيبان عن سؤالين مختلفين: مدة الحالة، وطبيعة تغيرها.

٢. القلب والأوعية: مسار طويل، وحدث قد يكون حادًّا

تضم أمراض القلب والأوعية صورًا متنوعة، منها مرض الشرايين التي تغذي القلب والدماغ والأطراف. وقد يتطور المرض الوعائي من غير أعراض واضحة قبل أن يقع حدث حاد، مثل احتشاء القلب أو السكتة الدماغية. وتتداخل عوامل مثل التدخين وضغط الدم والسكر والدهون والبيئة، ولا تُختزل كل الحالات في سبب واحد. [٣]

ولا يبيح وصف المرض بأنه مزمن تأخير التعامل مع تغير مفاجئ. ألم أو ضغط صدري جديد، ولا سيما مع ضيق النفس أو العرق أو الإغماء، أو ضعف مفاجئ في جانب من الجسم أو اضطراب الكلام، يستدعي طلب الإسعاف عاجلًا. ليست هذه قائمة كاملة، ولا يستطيع غياب علامة واحدة استبعاد الخطر. فالطوارئ قد تقع فوق أرضية مرض طويل، أو تكون أول ما يكشفه. [٣]

٣. السكري: أكثر من رقم منفرد

يرتبط السكري بقصور إنتاج الإنسولين أو استعمال الجسم له على نحو فعال. ويتميز النمط الأول بنقص الإنسولين الذي يستلزم تعويضه، بينما يتداخل في النمط الثاني ضعف الاستجابة للإنسولين وعوامل أخرى. وقد يؤذي ارتفاع السكر المزمن الأوعية والأعصاب والعينين والكليتين، لكن وجود التشخيص لا يعني حتمية جميع المضاعفات. وتدخل المتابعة والعلاج المناسب وتحري المضاعفات في تقليل المخاطر أو تأخيرها. لا يُقيَّم الإنسان من قراءة واحدة، ولا تُغيَّر أدويته بناء على تشابه رقم مع رقم عند قريب. [٤]

والدرس الإنساني هنا أن المتابعة ليست امتحانًا أخلاقيًّا ينجح فيه المريض أو يفشل. من المفيد فهم ما يصعّب الخطة: هل التعليمات مفهومة؟ وهل الدواء متاح؟ وهل يستطيع الشخص تنفيذ ما طُلب منه في ظروفه؟

.بهذه الأسئلة تتحول المعرفة إلى مساعدة، بدل أن تصبح أرقام التحليل مناسبة للتوبيخ

٤. التنفس والكلى: ما قد لا تقوله الأعراض مبكرًا

في داء الانسداد الرئوي المزمن يضيق مرور الهواء وتظهر مشكلات مثل ضيق النفس والسعال والتعب. ومن عوامل الخطر دخان التبغ والتلوث وتعرضات مهنية وعوامل أخرى؛ فلا يُفترض أن كل مصاب مدخن. ويساعد قياس التنفس في تأكيد التشخيص، وقد تتخلل المسار نوبات تدهور تحتاج إلى تقييم وعلاج. وتشمل الرعاية، بحسب الحالة، تقليل التعرضات والعلاجات الموصوفة والتأهيل الرئوي. ولا يُستعمل الأكسجين أو [تُبدل البخاخات لمجرد المقارنة بمريض آخر. [٥

وقد يمر مرض الكلى المزمن في بداياته بلا أعراض واضحة، ويُكتشف بفحوص الدم والبول. وله أسباب متعددة، منها السكري وارتفاع الضغط وأمراض كلوية أخرى. لا يعني كل تشخيص قرب الحاجة إلى الغسيل؛ فالمراحل والمسارات مختلفة. وتستهدف الرعاية السبب والمضاعفات وحفظ الوظيفة، بينما تُبحث وسائل تعويض الوظيفة في الحالات المتقدمة الملائمة. لذلك لا يكفي الشعور بأن المرء بخير لإلغاء متابعة [مطلوبة، كما لا تكفي كلمة «كلى» لافتراض أسوأ المآلات. [٦

٥. حين تتأثر الحركة والذاكرة

يرتبط داء باركنسون بفقد خلايا عصبية في مناطق معينة ونقص الدوبامين، وقد تظهر بطء الحركة والتيبس والرعاش، إلى جانب أعراض غير حركية. ليس كل رعاش باركنسون، ولا تختصر الرعشة تجربة المصاب. ويُبنى التقييم والرعاية على الحالة، وقد تشمل الأدوية والعلاج الطبيعي والوظيفي وتدخلات أخرى في حالات مختارة. ما يهم الأسرة ليس اسم العرض وحده، بل أثره في المشي واللباس والكلام والنوم [والاستقلال. [٧

وألزهايمر سبب من أسباب الخرف، وهو ليس النسيان المعتاد الملازم لكل تقدم في السن. وقد تتأثر الذاكرة واللغة والتخطيط والعناية بالنفس تدريجيًّا، مع تفاوت الصورة. كما أن الشكوى من الذاكرة لا تثبت ألزهايمر؛ إذ تحتاج إلى تقييم. [٨] وقد فصلنا في باب الشيخوخة بين تغيرات العمر والمرض؛ فنستعيد هنا المبدأ: لا نؤخر السؤال الطبي لأننا قلنا «هذا طبيعي لكبر السن»، ولا نُخيف كل من نسي اسمًا بأنه يفقد .عقله

٦. أكثر من مرض، وإنسان واحد

يُقصد بتعدد الأمراض المزمنة اجتماع حالتين مزمنتين أو أكثر لدى الشخص. [١] وقد يُراجع المريض اختصاصات متعددة، لكن حياته لا تنقسم كما تنقسم العيادات. ومن هنا تبرز الحاجة إلى تنسيق الرعاية، والنظر في عبء العلاج وأولويات المريض، وتقليل الضرر الناشئ عن الأدوية أو عن خطط غير منسقة. [الخاص بتعدد الأمراض. [٩ NICE وهذا من الأهداف المعلنة لدليل

ولا يعني التبسيط العلاجي أن يحذف القارئ دواء من تلقاء نفسه. المقصود أن يستطيع الفريق، بالتعاون معه، فهم الخطة كاملة: ما الذي يتناوله، ولأي غرض، وما المشكلات التي يواجهها؟ وقد يكون من

الأسئلة العملية: من أتصل به عند التدهور؟ وأي موعد له الأولوية؟ وكيف أحمل قائمة مفهومة بأدويتي إلى العيادات؟ هذه أمثلة تنظيمية مقترحة، وليست تعديلًا لوصفة أو تطبيقًا تفصيليًّا للدليل.

٧. حياة لا تختصرها المتابعة

قد يحتاج المريض إلى مساعدة في بعض الأفعال ويحتفظ بقدرة واسعة في غيرها. فلا تُسلب منه قراراته كلها لأنه يحتاج إلى دواء أو كرسي أو تذكير. كما لا يُلزم بإثبات استقلاله برفض المساعدة. إن احترامه يعني سؤاله عما يريده وما يستطيع وما يحتاج إليه، مع مراعاة قدرته على القرار في المسألة المحددة، لا معاملته كملف تتناقله الأسرة.

والأسرة نفسها تحتاج إلى توزيع مسؤوليات واقعي. ليس الحب وعدًا بأن يؤدي شخص واحد كل عمل طوال الوقت، ولا التعب دليلًا على قلة الوفاء. ويمكن أن تكون الكلمة الصادقة: «نحتاج إلى مساعدة إضافية» بداية رعاية أعدل للجميع. وسنعود إلى واجبات المجتمع وحقوق المريض في الأبواب الأخلاقية، حتى لا تبقى المسؤولية محصورة خلف باب البيت.

خلاصة الفصل

تعلّمنا الأمراض المزمنة أن العناية فعل ممتد، لا زيارة منفردة؛ وأن تحسن الوظيفة أو تخفيف الألم أو تجنب مضاعفة قد يكون إنجازًا حقيقيًّا. وتعلّمنا الأمراض التنكسية أن الاعتراف بتغير القدرة لا يساوي إسقاط الكرامة. في الفصل القادم نقترب من التأهيل والإعاقة: كيف نوسع المشاركة، ونعدل البيئة، ونساعد الإنسان على أن يجد طريقه، بدل أن نطالبه وحده بالتكيف مع كل عائق.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١ AIHW، «Chronic disease: Overview»، دون؛ الامتداد والآثار وتعدد الأمراض، دون اعتماد حد زمني واحد لجميع التعريفات.]

[٢ NCI، تعريف «Degenerative disease» من الزمن؛ تغير البنية أو الوظيفة نحو الأسوأ مع الزمن.]

[٣، «Cardiovascular diseases»، منظمة الصحة العالمية؛ تنوع الحالات وعوامل الخطر وإشارات الاحتشاء والسكتة، دون تفاصيل علاج إسعافي منزلي.]

[٤، «Diabetes» فردية أو أهداف سكر جرعات دون ومضاعفات ورعاية، عامة أنماط ؛. منظمة الصحة العالمية]

[٥، «Chronic obstructive pulmonary disease» لم. والرعاية والتقييم متعددة عوامل ؛ منظمة الصحة العالمية] تُعمم الحاجة إلى الأكسجين على جميع المصابين.

[٦ NHS، «Chronic kidney disease» تطور نسب تعميم دون والرعاية، المراحل وتفاوت المبكرة الأعراض غياب ؛ المرض.

[٧ NHS، «Parkinson’s disease» نفي أو عمر ال طول عن تعميمات تُنقل لم. والرعاية الحركية وغير الحركية السمات ؛ الوفاة المرتبطة بالمرض.

[٨ NHS، «Alzheimer’s disease» العلاجات والاختبارات حصر لا المعتادة، الشيخوخة عن والتمييز الأعراض ؛

.الحديثة

[٩] NICE، NG56، «Multimorbidity: clinical assessment and management»؛ اقتصر النقل على أهداف الدليل الظاهرة في الفهرسة الرسمية، ولم تتيسر مراجعة نص توصياته الكامل.

الفصل ٨٥: الإصابات والإعاقة والتأهيل

قد يخرج الإنسان من المستشفى وقد نجا من الخطر، ثم يجد أن عتبة بيته صارت أصعب من باب غرفة العمليات. وقد يستعيد قدرته على الكلام، لكن الآخرين لا يمنحونه الوقت الكافي ليكمل جملة. بين النجاة والعودة إلى الحياة مسافة لا تقاس بعدد الغرز أو بصورة العظم وحدها. هناك حركة وعمل وتواصل وخصوصية، وهناك مجتمع قد يفتح الطريق أو يضاعف العائق. من هنا يبدأ حديث التأهيل: ليس كيف نجعل الإنسان نسخة من غيره، بل كيف نعينه على الوظيفة والمشاركة وفق حاله وأهدافه.

١. الإصابة لا تخبرنا وحدها بكل النتيجة

تختلف آثار الإصابة بحسب موضعها وشدتها والرعاية المتاحة. وتوضح إصابات الحبل الشوكي ذلك: فقد تؤثر في الحركة والإحساس ووظائف المثانة والأمعاء والتنفس وتنظيم بعض الوظائف اللاإرادية، بحسب المستوى والشدة. وقد تكون الإصابة رضّية أو تنشأ عن أسباب غير رضّية. وتحتاج الرعاية إلى الانتباه للألم ومشكلات الجلد والالتهابات وغيرها من المضاعفات، لا إلى الحركة وحدها. كما تتأثر المشاركة بإتاحة التأهيل والوسائل المساعدة والبيئة، فلا يفسر موضع الإصابة وحده كل ما يستطيع الشخص فعله في حياته. [١]

هذا المثال لا يقدم دليل إسعاف أو تمارين منزلية لإصابة حديثة؛ فالنقل والعلاج والتأهيل تُحددها فرق مؤهلة بحسب السلامة. ولا يعد الكتاب بعودة وظيفة معينة بعد مدة ثابتة، ولا يجعل قصة تعافٍ فردية مقياسًا يلام به من اختلف مساره. اختلاف النتيجة لا يثبت اختلاف الإرادة أو صدق الرجاء.

٢. الإعاقة وعلاقة الإنسان ببيئته

تُفهم الإعاقة من خلال تفاعل الحالة الصحية مع عوامل شخصية وبيئية. فوجود صعوبة حركية مهم، لكن غياب وسيلة وصول مناسبة يزيد أثرها؛ وصعوبة السمع مهمة، لكن غياب معلومات ميسرة يزيد عائق التواصل. وقد تتراكم فوق ذلك الوصمة والتمييز والفقر وصعوبة الوصول إلى الرعاية. والأشخاص ذوو الإعاقة ليسوا جماعة متطابقة في احتياجاتها أو قدراتها؛ لذا لا تُبنى المساندة على صورة واحدة مفترضة للجميع. [٢]

ومن النتائج الأخلاقية لهذا الفهم ألا نقول للشخص دائمًا: «تغلب على عجزك»، ثم نُبقي الدرج وحده في مدخل الخدمة، والمعلومة بصيغة لا يستطيع استعمالها. يمكن أن يكون بعض التغيير مطلوبًا من المؤسسة والطريق وطريقة التواصل، لا من الجسد وحده. ولا يلغي ذلك حقيقة الألم أو أهمية العلاج؛ بل يمنع تحميل الفرد مسؤولية كل ما يعترضه.

٣. ما الذي يفعله التأهيل؟

يهدف التأهيل إلى تحسين الوظيفة وتقليل أثر الإعاقة في تفاعل الإنسان مع بيئته. وقد يحتاج إليه طفل أو بالغ أو مسن بعد مرض أو إصابة أو جراحة، وليس خدمة مؤجلة إلى ما بعد فشل كل علاج. ومن أمثلته تدريب التواصل بعد إصابة دماغية، وتحسين الحركة والتوازن، وتعديل مهام الحياة أو البيئة، والتدريب على وسائل مساعدة. وتُختار التدخلات وفق أهداف الشخص وتفضيلاته، وقد تبدأ في الوقت الملائم بالتوازي [مع الرعاية الطبية. [٣

وتتعاون تخصصات متعددة بحسب الحاجة، مثل الطب التأهيلي والعلاج الطبيعي والوظيفي وعلاج النطق والسمع والتمريض والتقويم والأطراف الصناعية والدعم النفسي. [٣] ولا تعني كثرة الاختصاصات أن صاحب الحاجة آخر من يتكلم. فقد تكون أولويته اليوم الانتقال الآمن إلى مقعده، أو تناول الطعام بقدر أكبر من الاستقلال، أو العودة إلى عمل يهمه. هذه أمثلة توضيحية لأهداف يمكن مناقشتها، لا خطة ملائمة .لكل إصابة

٤. الأداة التي توسع المجال

تشمل التكنولوجيا المساعدة منتجات وخدمات مثل الكراسي المتحركة والنظارات والسماعات والأطراف الصناعية والعصي البيضاء، ووسائل رقمية للتواصل أو عرض النصوص. وقد تُستخدم مؤقتًا أو على المدى الطويل. وتكمن قيمتها في ملاءمتها للوظيفة والإنسان، وإتاحتها ضمن خدمة يمكن الوصول إليها، لا في حداثة شكلها وحده. ومن العوائق الكلفة وقلة المنتجات المناسبة وضعف الخدمات، ولذلك تُعد مشاركة المستخدم [وأسرته في مسار الإتاحة أمرًا مهمًّا. [٤

ولا يكون الكرسي المتحرك علامة استسلام حين يفتح طريقًا إلى الدراسة أو العمل، كما لا يصبح الاستغناء عنه واجبًا لإرضاء نظرة الآخرين. والغاية ليست إخفاء الوسيلة كي يبدو الجسد أقرب إلى صورة مفروضة، .بل أن تخدم صاحبه بأمان وكرامة. لا يحق للمتفرج أن يقرر معنى الأداة في حياة مستخدمها

٥. البتر وألم الطرف الغائب

قد يستلزم مرض أو أذى شديد بتر جزء من الطرف، ثم تبدأ رعاية الجرح والتعافي والتأهيل وتقييم ملاءمة الطرف الصناعي بحسب الحالة. وقد يشعر الإنسان بإحساس أو ألم يبدو صادرًا من الجزء المفقود؛ وهذا ما يسمى إحساس الطرف الوهمي أو ألمه. وصف «وهمي» لا يعني أن الألم مختلق أو أن صاحبه يتظاهر. كما يختلف هذا عن ألم الجزء المتبقي، الذي قد تكون له أسباب أخرى تحتاج إلى تقييم. تُناقش خيارات التدبير [مع الفريق، ولا تُستبدل بها وصفة عامة لكل ألم بعد البتر. [٥

وقد يحمل فقد جزء من الجسد حزنًا لا يُلغيه نجاح العملية، وقد لا يختبر كل إنسان المشاعر نفسها. فلا يُفرض عليه حزن معين، ولا يُطلب منه تجاوز تجربته فورًا لأن غيره «أشد إصابة». يمكن الإصغاء دون .مقارنة، وإتاحة الدعم دون افتراض أن طلبه علامة ضعف

٦. رفع الحرج لا إسقاط الحضور

لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَىٰ حَرَجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرَجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرَجٌ وَمَنْ يُطِعِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ يُدْخِلْهُ ﴿
.[جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ وَمَنْ يَتَوَلَّ يُعَذِّبْهُ عَذَابًا أَلِيمًا﴾ [الفتح: ١٧

تأتي الآية في سياق الحديث عن الخروج للقتال، فترفع الحرج عن أصحاب الأعذار المذكورين. ولا يصح اقتطاعها لإلغاء كل مسؤولية عن كل شخص ذي إعاقة، أو لمنعه من العمل والتعلم والمشاركة. إن مراعاة القدرة غير محو الشخصية، والتخفيف غير الإقصاء. وتُرجع تفاصيل التكاليف والبدائل الشرعية إلى أبوابها [الفقهية، بحسب نوع العذر وشروط الحكم، لا إلى تعميم يستخرجه القارئ من فقرة تأملية. [٦

٧. من الإحسان العابر إلى الحق المصون

وفي عهد الإمام علي عليه السلام إلى مالك الأشتر يرد الاعتناء بالمساكين والمحتاجين و«أهل البؤسى والزمنى»، ثم قوله: «وَاحْفَظْ لِلَّهِ مَا اسْتَحْفَظَكَ مِنْ حَقِّهِ فِيهِمْ»، والأمر بجعل قسم لهم من المال العام، ثم: [«وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لَهُمْ». ويلي ذلك تفقد من لا يصل إلى الوالي ممن تزدريه العيون أو يحتقره الناس. [٧

نورد هذا المقطع من نهج البلاغة في دلالته الأخلاقية والاجتماعية، دون ادعاء تحقيق أسانيد العهد في هذا الفصل. ولفظ «الطبقة السفلى» في سياقه وصف لموقع الحاجة والحرمان، لا ترخيص بإهانة إنسان أو ترتيب البشر بحسب قيمة ذواتهم. كما أن اللفظ التاريخي «الزمنى» لا يساوي جميع التصنيفات الحديثة للإعاقة. المهم هنا أن الحاجة لا تُترك رهن القدرة على رفع الصوت؛ فثمة واجب في تفقد من تعوقه الظروف عن .الوصول

ومن هذا المعنى نستخرج تطبيقًا معاصرًا على سبيل الاستلهام، لا النقل الحرفي: إتاحة الخدمة، وسماع الشخص نفسه، وعدم تصويره أو نشر قصته دون رضاه، وعدم جعل المساعدة منّة تسلبه حق الاعتراض. .فالرحمة التي تطلب ثمنًا من كرامة صاحب الحاجة تحتاج إلى مراجعة معناها

خلاصة الفصل

قد يستعيد الإنسان وظيفة، وقد يتعلم طريقة جديدة، وقد يحتاج إلى مساندة طويلة. وفي الأحوال كلها لا يكون مشروع التأهيل امتحانًا لإثبات استحقاقه الاحترام. العلاج حق في الرعاية، والمشاركة ليست مكافأة على الشفاء. وحين نبني بيئة أوسع، ونصغي إلى صاحب التجربة، ونميز الممكن من الوعد الزائف، فإننا نعين .الإنسان على الحياة، لا على مجرد الاحتمال الصامت

مصادر الفصل وحدود التوثيق

؛ تفاوت الأثر والمضاعفات والعوائق البيئية، دون تعليمات نقل أو«Spinal cord injury» ،١] منظمة الصحة العالمية] .تدخل إسعافي

.؛ التفاعل مع البيئة وتنوع الاحتياجات وأسباب عدم الإنصاف الصحي«Disability» ،٢] منظمة الصحة العالمية]

.؛ الأهداف والتخصصات وتكامل التأهيل مع الرعاية، لا خطة فردية«Rehabilitation» ،٣] منظمة الصحة العالمية]

.، المنتجات والخدمات وإتاحة المشاركة«Assistive technology» ،٤] منظمة الصحة العالمية]

، التعافي والتأهيل وتمييز ألم الطرف الغائب من الألم المختلق، دون نقل قائمة علاجات بوصفها«Amputation» ،NHS [٥] .وصفة

٦٠] القرآن الكريم، الفتح: ١٧؛ نص الآية مع مراعاة سياق الآيات السابقة، دون بناء فتوى تفصيلية عليها في هذا الموضع]

٧] نهج البلاغة، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر، مقطع رعاية المحتاجين؛ قوبل النص العربي بموضعه في النسخة الرقمية،] .وبشرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠–١٠١. لم يُحكم على أسانيد العهد هنا

نسخة المقابلة: نهج البلاغة، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠، وفيها بدء المقطع وشرح اللفظ التاريخي .«««الزمنى

الفصل ٨٦: الصحة النفسية والاضطرابات النفسية

قد يجد الإنسان من يسأله عن ضغطه وسكره، ولا يجد من يستطيع أن يقول له إنه لم يعد يستمتع بشيء، أو أن الخوف يرافقه إلى أبسط أعماله. وقد يخشى السؤال لأنه سمع المرض النفسي يُستعمل شتيمة، أو سمع أن المؤمن لا يحزن ولا يضطرب. هنا تبدأ مسؤولية اللغة: أن نفتح باب الفهم، فلا نُمرض كل انفعال، ولا ننكر .اضطرابًا حقيقيًّا لأن صاحبه يبدو معافى من الخارج

١. متى نتحدث عن اضطراب؟

تتعلق الاضطرابات النفسية بتغيرات ذات أهمية سريرية في التفكير أو تنظيم الانفعال أو السلوك، ترتبط عادة بضيق أو تأثير في مجالات الحياة المهمة. وتتداخل في الصحة النفسية عوامل بيولوجية ونفسية وأسرية واجتماعية، ولا يفسرها سبب منفرد في جميع الناس. لذلك لا تكفي قائمة قصيرة على الإنترنت لتشخيص [الذات أو الآخرين؛ فالسياق والشدة والمسار والأثر الوظيفي تحتاج إلى تقييم مؤهل. [١

ولا يبرر اختلاف شخص عن توقعات أسرته أن نمنحه تشخيصًا. كما لا يبرر نجاحه في جانب من الحياة أن ننفي معاناته في جانب آخر. المطلوب الإصغاء والتقييم، لا البحث عن اسم طبي لكل خلاف أو عن تهمة .أخلاقية لكل عَرَض

٢. الاكتئاب والقلق وثنائي القطب

الاكتئاب غير حزن عابر؛ فقد يشمل مزاجًا منخفضًا أو فقد المتعة، وتغير النوم والشهية والطاقة والتركيز، وأعراضًا تؤثر في العمل والحياة. وقد يجتمع مع مرض جسدي أو اضطراب آخر. لا يُستنتج من عرض [منفرد، ولا يزول بالضرورة بمجرد مطالبة صاحبه بأن «يفكر بإيجابية». [٢

والقلق المعتاد جزء من الحياة، أما اضطراباته فتتجاوز القلق العارض إلى خوف أو قلق مستمر أو متكرر مؤثر. وتشمل صورًا مثل القلق المعمم واضطراب الهلع والقلق الاجتماعي وبعض أنواع الرهاب. [٣] ولا نُرجع ألمًا صدريًّا جديدًا أو ضيق نفس شديدًا إلى القلق تلقائيًّا؛ فقد سبق بيان ضرورة تقييم إشارات .الطوارئ

وفي الاضطراب ثنائي القطب تحدث نوبات وتغيرات واضحة في المزاج والطاقة والنشاط، وقد تشمل هوسًا أو هوسًا خفيفًا واكتئابًا بحسب النوع والمسار. وهو ليس مجرد تبدل الرأي أو الضيق ثم السرور خلال حديث عادي. وتحتاج خطته إلى تقييم ومتابعة مناسبين، ولا يصح افتراض أن كل اكتئاب يعالج بالطريقة [نفسها. [٤

٣. الوسواس القهري والصدمة

قد تتخذ الوساوس صورة أفكار أو صور ذهنية أو اندفاعات دخيلة غير مرغوبة، وترافقها أفعال أو طقوس متكررة لتخفيف الضيق. وقد يكون مضمونها دينيًّا أو متعلقًا بالتلوث أو الأذى، لكن ورود الفكرة المكروهة ليس هو اختيارها أو الرضا بها. وفي المقابل، ليست كل عادة متكررة وسواسًا قهريًّا؛ ينظر التقييم إلى طبيعة [التجربة وما تستهلكه وما تعوقه. [٥

وقد يظهر اضطراب ما بعد الصدمة بعد تعرض صادم، مع استعادة مزعجة للتجربة وتجنب وتيقظ وتغيرات أخرى. وليس كل من تعرض لحدث صعب مصابًا به، ولا يجوز إجبار الإنسان على سرد تفاصيل موجعة [لإثبات حاجته إلى المساندة. تختلف الاستجابات والمسارات، ويحدد المختص التقييم والعلاج الملائمين. [٦

٤. الذهان لا يساوي تشخيصًا واحدًا

يشير الذهان إلى أعراض تتأثر فيها صلة الشخص بالواقع، وقد تشمل هلوسات أو اعتقادات ضلالية أو اضطراب التفكير والكلام. ويمكن أن يرتبط بحالات نفسية أو عصبية أو أدوية أو مواد أو ظروف أخرى؛ فلا يعني كل ذهان فصامًا. وتفيد المساعدة المبكرة والتقييم الشامل والرعاية المنسقة. لا يجعل التشخيص صاحبه مادة للسخرية، ولا يمنح المحيطين حق تأكيد اعتقاد مخيف بلا دليل أو الدخول في مواجهة مهينة [معه. [٧

كما لا نُشخّص الذهان من مجرد معتقد ديني أو اختلاف ثقافي أو رأي غير مألوف. هذا الكتاب ليس أداة .للحكم على سلامة عقول الناس؛ والتقييم المهني أوسع من اقتطاع عبارة أو مشاهدة مقطع مصور

٥. صور أخرى لا ينبغي أن تغيب

اضطرابات الأكل أمراض قد تضر الصحة الجسدية والنفسية بشدة، وليست ترفًا أو قرارًا بسيطًا يتعلق بالإرادة. وقد توجد لدى أشخاص بأوزان ومظاهر مختلفة، فلا تستبعدها هيئة تبدو «طبيعية». وتشمل أنماطًا [متعددة تحتاج إلى رعاية مناسبة، لا إلى مدح فقد الوزن أو تقديم حمية عقابية. [٨

وقد تجتمع اضطرابات استعمال المواد مع اضطرابات نفسية أخرى، وتتداخل الأعراض والأسباب؛ فتحتاج إلى تقييم وخطة منسقة تشمل ما يلزم من تدخلات نفسية ودوائية ودعم. لا تكون الإهانة بديلًا [عن العلاج، ولا تعني معالجة الاعتماد تجاهل الأضرار أو المسؤوليات الواقعية. [٩

وتشمل التصنيفات أيضًا حالات النمو العصبي، مثل طيف التوحد واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، مع تنوع واسع في القدرات والاحتياجات. [١] وليس ذكرها هنا مساواة لها بالذهان أو نفيًا للتنوع العصبي،

.بل تذكير بأن الدعم ينبغي أن يتصل بالاحتياج الفعلي، دون اختزال الشخصية في تشخيص

٦. العلاج شراكة، لا اختبار للطاعة

توجد علاجات نفسية ودوائية وتدخلات اجتماعية تختلف بحسب الحالة. وتتنوع الأدوية النفسية في فوائدها ومخاطرها؛ فلا يصح وصفها جميعًا بأنها مخدرات، أو بأنها بلا آثار جانبية. وتحتاج الخطة إلى متابعة الاستجابة والمشكلات والتداخلات، ولا يبدأ القارئ دواء أو يوقفه أو يبدل جرعته من نفسه. ويُناقش ذلك مع المختص، بما في ذلك الصعوبات التي قد تمنع الاستمرار. [١٠]

وقد تكون الأسرة سندًا حين تساعد في الوصول إلى الرعاية وتحترم الخصوصية وتستمع، لا حين تجعل كل حديث تحقيقًا. ولا يجوز الاعتداء على المريض أو تجويعه أو حبسه أو تعطيل علاجه تحت عنوان معالجة روحية. ويمكن أن يجد المؤمن في الدعاء والعبادة معنى وعونًا، من غير تحويل ذلك إلى شرط يحرم من العلاج من لم يتحسن.

٧. «مرض القلب» في الخطاب القرآني ليس تشخيصًا نفسيًّا

﴿فِي قُلُوبِهِمْ مَرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْذِبُونَ﴾ [البقرة: ١٠].

تأتي الآية في سياق وصف النفاق والكذب، لا في تعريف الاكتئاب أو الوسواس أو الذهان بمعناها الطبي. فلا يجوز نقل الإدانة الواردة في ذلك السياق إلى شخص شُخّص باضطراب نفسي. اختلاف استعمال كلمة «مرض» يستلزم تمييز المعنى، لا جمع أحكام متباينة تحت لفظ واحد. وكذلك لا يثبت الحزن ضعف الإيمان؛ وقد سبق أن تأملنا قول يعقوب عليه السلام وشكواه إلى الله في الفصل الخامس والسبعين. [١١]

٨. عندما تصبح السلامة عاجلة

يؤخذ الحديث عن الانتحار أو نية إيذاء النفس بجدية، ولا يُختزل في طلب الانتباه. يُطلب الدعم المهني سريعًا، وعند خطر وشيك على الحياة يُتصل بالإسعاف المحلي أو تُطلب الطوارئ فورًا. ولا يُترك من يصرح بنيته الانتحار وحده؛ يُستعان بشخص موثوق، ولا تُوعد السرية التي تحول دون حمايته. والسؤال الهادئ المباشر عن أفكار الانتحار لا يزرع الفكرة في رأسه. هذه مبادئ أمان عامة، لا تقييمًا فرديًّا لمقدار الخطر. [١٢]

خلاصة الفصل

لا تقتضي الرحمة إنكار المرض، ولا يقتضي التشخيص اختزال الإنسان فيه. والاعتراف بالحاجة إلى مساعدة لا يسلب صاحبه العقل أو الإيمان أو الكرامة. نحتاج إلى علم يحسن الإصغاء، وإلى مجتمع لا يجعل طلب العلاج فضيحة، وإلى خطاب ديني يساند المتألم ولا يحمّله فوق ألم المرض تهمة لا دليل عليها.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١، منظمة الصحة العالمية، «Mental disorders»؛ المفهوم والعوامل وحالات النمو العصبي، دون عرض معايير تشخيصية كاملة.]

[٢] NIMH، «Depression»، الأعراض وتداخل الحالات، لا اختبار تشخيص ذاتي.؛

.، الفرق عن القلق المعتاد وأمثلة الأنواع«Anxiety Disorders» ،NIMH [٣]

.، النوبات وتغير الطاقة والحاجة إلى المتابعة، مع التعريف المكمل في نشرة الاكتئاب«Bipolar Disorder» ،NIMH [٤]

[٥] NIMH، «Obsessive-Compulsive Disorder: When Unwanted Thoughts or Repetitive Behaviors Take Over»
.، الأفكار الدخيلة والأفعال القهرية وتمييزها من العادات

.، تفاوت الاستجابة للصدمة، دون تفصيل إجراءات علاجية ذاتية«Post-Traumatic Stress Disorder» ،NIMH [٦]

.، الأعراض والأسباب المتعددة والرعاية المبكرة«Understanding Psychosis» ،NIMH [٧]

.، خطورة الاضطرابات وتنوع الأوزان والمظاهر«Eating Disorders: What You Need to Know» ،NIMH [٨]

[٩] NIMH، «Finding Help for Co-Occurring Substance Use and Mental Disorders»، التقييم والرعاية
.المتكاملة

[١٠] NIMH، «Mental Health Medications»، اختلاف الفئات والمتابعة والمنافع والمخاطر، دون نقل جرعات أو
.اختيار دواء

[١١٠] القرآن الكريم، البقرة: ١٠، في سياق الآيات ٨-١٦؛ التمييز الدلالي هنا لا يساوي إصدار حكم على شخص بعينه

[١٢] NIMH، «Frequently Asked Questions About Suicide»، طلب المساعدة وعدم ترك المهدد وحده والسؤال
.المباشر. لم تُعمم أرقام خدمة خاصة ببلد على القراء

الفصل ٨٧: التشخيص والدواء والجراحة

لا تبدأ الرعاية الجيدة بأكبر عدد من الفحوص، ولا بأطول وصفة، بل بسؤال واضح: ما المشكلة التي نحاول فهمها أو علاجها؟ وقد يكون الإصغاء إلى وصف الأعراض أدق من طلب صورة لا نعرف ما نبحث فيها عنه. وقد يكون الانتظار المنظم والمتابعة جزءًا من الخطة، كما قد يصبح التدخل العاجل ضرورة. وبين الفعل .والتأجيل لا يكفي الانطباع؛ نحتاج إلى دليل، وخبرة، ومعرفة بحال الإنسان الذي نتعامل معه

١. الفحص جزء من حوار الأدلة

يساعد التاريخ المرضي والفحص السريري ونتائج المختبر والتصوير على بناء صورة متكاملة. ولا يروي التحليل وحده كل الحكاية؛ فقد يُطلب للتشخيص، أو المتابعة، أو تقدير خطر، أو المساعدة في اختيار علاج. لهذا [يفيد أن يعرف المريض سبب طلبه وما الذي ستغيره النتيجة في الخطة. [١

والمدى المرجعي في التقرير ليس حدًّا يفصل الصحة من المرض في كل حال؛ فقد تقع نتيجة خارجه لدى شخص سليم، أو داخله مع وجود مشكلة. وتختلف الوحدات وطرائق القياس والمجالات بين المختبرات، فتحتاج المقارنة إلى مراعاة ذلك. كما توجد نتائج إيجابية كاذبة وسلبية كاذبة؛ فلا يُفهم «إيجابي» و«سلبي» بمعزل عن السؤال الطبي. ويُتبع التحضير المطلوب، مع إبلاغ الفريق بالأدوية والمكملات ذات الصلة، بدل [الصيام أو إيقاف الدواء من تلقاء النفس. [١

٢. الصورة نافذة لها حدود

تستخدم الأشعة السينية والتصوير المقطعي أشعة مؤينة، وتفيد في التشخيص والمتابعة وتوجيه تدخلات كثيرة. لكن منفعتها تُوازن مع مخاطر التعرض، وتُقلل الصور غير الضرورية والجرعة بما يحفظ الغرض الطبي. ولا ينبغي أن يمنع الخوف المجرد فحصًا لازمًا، كما لا تبرر الرغبة في الاطمئنان تصويرًا بلا سؤال محدد. ويُخبر الفريق عن الحمل المحتمل، ويُناقش ما يلزم من احتياطات أو مادة تباين. [٢]

أما الرنين المغناطيسي فلا يستعمل إشعاعًا مؤينًا، لكنه ليس بلا اعتبارات سلامة: فالمجال المغناطيسي والأجهزة المزروعة والأجسام المعدنية وبعض مواد التباين تحتاج إلى تقييم. لذلك تُجاب أسئلة السلامة بدقة، ولا يُفترض أن كل جهاز مزروع يمنع الرنين أو يسمح به؛ تُراجع خصائصه وشروطه. [٣] ليست الوسيلة الأحدث أفضل لكل سؤال، ولا تمثل الصورة حكمًا منفصلًا عن بقية المعطيات.

٣. كيف نعرف أن العلاج ينفع؟

لا تكفي نتيجة في طبق مختبر أو حيوان لإثبات فاعلية علاج في الإنسان. تُصمم الدراسات السريرية بأسئلة ومعايير مشاركة وقياسات ومتابعة محددة، وقد تتضمن مجموعة مقارنة ووسائل لتقليل التحيز. وتختلف أغراض مراحل التطوير، من فحص السلامة والجرعة إلى تقييم الفاعلية والأضرار في مجموعات أوسع. هذه مبادئ عامة، لا مسار مطابق لكل تدخل ولا ضمان لنجاح كل علاج وصل إلى مرحلة بحثية. [٤]

ومن ثم نسأل عند قراءة خبر علاجي: هل الدراسة على بشر؟ وما النتيجة التي قِيست؟ وهل كانت المقارنة مناسبة؟ وهل التحسن مهم للمريض أم مجرد تغير في مؤشر؟ وهل نُقلت الأضرار مع المنافع؟ هذه أسئلة قراءة نقدية، لا دعوة إلى أن يحكم غير المختص وحده على جميع التجارب. وهي تفسر لماذا لا تُساوي شهادة فردية، مهما صدقت، اختبارًا كافيًا لسبب التحسن.

وتستمر مراقبة سلامة الدواء بعد الترخيص؛ فالتجارب لا تكشف عند بدايتها كل ما قد يظهر مع اتساع الاستعمال وطول الزمن. وقد تؤدي معلومات لاحقة إلى تعديل التحذيرات أو اتخاذ إجراءات أخرى. [٥] إن تصحيح المعرفة عند ظهور دليل جديد جزء من الأمانة، لا سبب لرفض كل معرفة طبية جملة.

٤. الدواء علاقة منفعة ومخاطرة

للدواء منافع محتملة وآثار غير مرغوبة، سواء احتاج إلى وصفة أم بيع دونها. وقد يتداخل مع دواء آخر أو غذاء أو مكمل عشبي. ويساعد حمل قائمة محدثة بما يُستعمل وإبلاغ المختص بالحساسيات والحمل والرضاعة وصعوبات التناول على رعاية أكثر أمانًا. ويُسأل عن الغرض، وطريقة الاستخدام، ومدة العلاج، وما العمل عند نسيان جرعة، وما الذي يستدعي التواصل. [٦]

ولا تعني عبارة «طبيعي» أن المنتج بلا خطر، كما لا تعني قائمة الآثار الجانبية أن كل مستخدم سيصاب بها. المطلوب تقدير ملاءمة الدواء للحالة، لا موازنة خوفين مجردين. ويُرجع تغيير الجرعة أو إيقاف العلاج إلى الفريق المختص، خصوصًا حين يستلزم الإيقاف خطة تدريجية أو متابعة. [٦]

٥. الجراحة والموافقة الواعية

قبل تدخل مخطط، ينبغي شرح ما سيُفعل، والفائدة المرجوة، والمخاطر، والبدائل المعقولة، وما قد يحدث دون التدخل. والموافقة الواعية ليست توقيعًا يغني عن الفهم؛ يقوم أصلها الأخلاقي على المعلومة والاختيار والقدرة على القرار. وتختلف تفاصيل التعامل مع الطوارئ أو فقد القدرة بحسب القواعد المهنية والقانونية [والفقهية المعنية؛ فلا تُستخرج هنا قاعدة عالمية واحدة لها جميعًا. [٧

ومن حق المريض أن يسأل حتى يفهم، لا أن يُمتحن في المصطلحات. وقد تشمل أسئلته المقترحة: ما هدف العملية؟ وما المتوقع أثناء التعافي؟ ومن يتابعني بعد الخروج؟ ومتى أتصل؟ لا تقدم هذه الأسئلة حكمًا بإجراء الجراحة أو تركها، لكنها تجعل القرار والرعاية اللاحقة أوضح. وسنبحث حرمة الجسد والموافقة بتفصيل .أخلاقي في الباب التالي

٦. الوقاية واللقاحات

تُعرّف اللقاحات الجهاز المناعي إلى مستضد أو إلى تعليمات لإنتاجه، بحسب النوع، لتكوين استجابة وذاكرة تساعدان عند التعرض اللاحق. وقد تحتاج بعض اللقاحات إلى جرعات متعددة. وليست الحماية مطلقة، كما تختلف ملاءمة اللقاح بحسب العمر والحالة وموانع الاستعمال الخاصة به؛ لذلك يُرجع إلى البرنامج المحلي [والتقييم الطبي، لا إلى جدول موحد يُفترض أنه يصلح لكل بلد وزمان. [٨

وتخضع اللقاحات لاختبارات ومراجعة ومراقبة سلامة بعد الاستعمال. وقد تحدث آثار جانبية، غالبًا خفيفة وعابرة، مع إمكان آثار خطيرة نادرة. كما أن حدثًا يقع بعد التطعيم لا يثبت وحده أن اللقاح سببه؛ يُبحث الارتباط وتُراجع الحالات، من غير تجاهل الشكوى أو تحويل التتابع الزمني إلى يقين سببي. [٩] إن .الثقة المسؤولة تسمح بالسؤال والإبلاغ، ولا تقوم على وعد بأن التدخل الطبي لا يمكن أن يحمل أي مخاطرة

٧. التحري المناسب لا الفحص لكل شيء

يستهدف التحري أشخاصًا لا تظهر عليهم أعراض الحالة المعنية، لاكتشاف احتمال يستحق التقييم قبل أن يتضح المرض. ويُختار البرنامج حين ترجح منافعه المتوقعة على أضراره للفئة المستهدفة. وقد يؤدي إلى فحوص إضافية وقلق أو تدخل غير لازم، كما قد يفوت حالة موجودة؛ فلا يلغي ظهورَ أعراض جديدة مجردُ تحرٍّ [سابق مطمئن. [١٠

والمعنى الجامع للفصل أن الرعاية ليست استهلاكًا لأكبر قدر من التقنية. هي اختيار ما يخدم سؤالًا حقيقيًّا، مع تفسيره ومتابعة أثره. ومن الخطأ أن نقيس اهتمام الطبيب بطول الوصفة وحده، أو سلامة الخطة بثمن .الجهاز الذي استُعمل فيها

خلاصة الفصل

المعرفة الطبية طريق منضبط لتقليل الخطأ، لا ادعاء بإلغائه. ويكون احترام الإنسان حاضرًا في السؤال والفحص وشرح النتيجة والموافقة وتدبير الأثر الجانبي، كما يكون حاضرًا في العلاج نفسه. بعد هذه الأسس

نعود إلى القرآن وروايات أهل البيت عليهم السلام: كيف يُفهم المرض والابتلاء والصبر والتداوي، دون أن نحول النص الديني إلى وصفة لا دليل على ملاءمتها؟

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] MedlinePlus، «How to Understand Your Lab Results»؛ تكامل النتائج والمدى المرجعي والخطأ المحتمل والتحضير، دون منع مطلق للمقارنة المهنية بين مختبرات مختلفة.

[٢] FDA، «Medical X-ray Imaging»؛ فوائد التصوير المؤين وموازنة مخاطره وتقليل التعرض غير الضروري.

[٣] FDA، «MRI: Benefits and Risks»؛ غياب الإشعاع المؤين واعتبارات المجال والأجهزة المزروعة.

[٤] FDA، «Step 3: Clinical Research»؛ تصميم الدراسات وأغراض المراحل، دون تعميم أعداد المشاركين أو الأزمنة.

[٥] FDA، «Step 5: Post-Market Drug Safety Monitoring»؛ استمرار جمع معلومات السلامة بعد الترخيص.

[٦] FDA، «Think It Through: Managing the Benefits and Risks of Medicines»؛ التداخلات والتواصل والاستخدام بحسب التعليمات.

[٧] NHS، «Consent to treatment»؛ استُخدمت مبادئ الموافقة العامة، لا تعميم تفاصيل القانون الإنجليزي على القراء.

[٨، «How do vaccines work?» منظمة الصحة العالمية]؛ المستضدات والذاكرة وتفاوت الحماية. لم يُعتمد نفي مطلق لأي خطر مرضي مع جميع اللقاحات الحية وفي جميع الحالات.

[٩، «Vaccines and immunization: Vaccine safety» منظمة الصحة العالمية]؛ الاختبار والمراقبة والتمييز بين التعاقب والسببية.

[١٠] NHS، «NHS screening»؛ مبادئ التحري ومنافعه وحدوده، لا جدول فحوص خاص ببلد.

الفصل ٨٨: المرض في القرآن وروايات أهل البيت عليهم السلام

حين يدخل المرض بيتًا، تتغير الأسئلة. لا يعود الإنسان يسأل كيف تعمل الرئة فحسب، بل لماذا أُصبت أنا؟ وهل يسمع الله خوفي؟ وهل يكون طلب المسكّن اعتراضًا على البلاء؟ هنا يحتاج الجسد إلى علاج، وتحتاج النفس إلى خطاب لا يزيد ألمها. ولا يجوز أن تتحول الكلمات الدينية إلى محكمة حول سرير المريض، أو أن نزعم الاطلاع على منزلته عند الله من نتيجة تحليل أو طول معاناته.

١. الابتلاء ليس شهادة اتهام

قال تعالى: ﴿وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ﴾ [البقرة: ١٥٥].

﴿الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ﴾ [البقرة: ١٥٦].

﴿أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِنْ رَبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُهْتَدُونَ﴾ [البقرة: ١٥٧].

لا تعد هذه الآيات المؤمن بحياة خالية من الخوف والفقد، بل تضع تجربته في أفق الرجوع إلى الله. ولا

تمنحنا في المقابل أداة لتعيين سبب غيبي لكل مرض. الفرق كبير بين أن أستعين بإيماني على ما أصابني، وأن .يقف غيري فوق ألمي ليخبرني أن الله يعاقبني. الأول باب رجاء، والثاني حكم على غيب لا يملكه صاحبه

والنبي أيوب حاضر في القرآن لا بوصفه إنسانًا سقطت كرامته حين مرض، بل عبدًا نادى ربه: ﴿وَأَيُّوبَ إِذْ .[نَادَىٰ رَبَّهُ أَنِّي مَسَّنِيَ الضُّرُّ وَأَنْتَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ﴾ [الأنبياء: ٨٣

فَاسْتَجَبْنَا لَهُ فَكَشَفْنَا مَا بِهِ مِنْ ضُرٍّ وَآتَيْنَاهُ أَهْلَهُ وَمِثْلَهُمْ مَعَهُمْ رَحْمَةً مِنْ عِنْدِنَا وَذِكْرَىٰ لِلْعَابِدِينَ﴾ [الأنبياء:﴿ .[٨٤

نقف عند ما ذكره النص، ولا نضيف إلى جسد أيوب تفاصيل منفّرة أو تشخيصًا حديثًا لم يثبته. وليس في قصته وعد بأن كل مريض سيُشفى بالطريقة نفسها أو في الزمن الذي يرجوه؛ فيها أن الألم لا يغلق باب .المناجاة، وأن ذكر الضر لا يناقض أدب العبودية

٢. الصبر لا يفرض الصمت

روى الكليني عن الإمام الصادق عليه السلام، في بيان حد الشكاية للمريض: «إن الرجل يقول حممت اليوم وسهرت البارحة وقد صدق وليس هذا شكاية»، ثم ميّز ذلك من عبارات تجعل المصاب يدعي أنه ابتُلي بما لم [يبتل به أحد. وحكم المجلسي على الرواية بأنها «حسن». [١

يفتح هذا التفريق مجالًا مهمًّا: الإخبار الصادق عن الوجع ليس خيانة للصبر. يستطيع المريض أن يقول إن ليلته كانت شديدة، وإن العلاج أتعبه، وإنه يحتاج إلى مساعدة. ولا يصح استخدام بقية الرواية لتجريم كل صيحة يأس عابرة أو كل تعبير يصدر تحت اضطراب نفسي؛ ففهم الكلام يحتاج إلى حال قائله، والرعاية تبدأ .بالإنصات، لا بتصيّد العبارة

وقد عرضنا في فصل المشاعر شكوى يعقوب إلى الله. فلا نجعل الدموع ضد الإيمان، ولا الألم دليلًا على فشل التربية الروحية. الصبر الذي يعين الإنسان على مواجهة واقعه يختلف عن إسكات المريض حتى لا يزعج من حوله. ومن الرفق أن نسأله عمّا يحتاج، وأن نترك له حرية الكلام أو الراحة، دون أن نفرض عليه دور .«المريض المثالي» الذي يبتسم دائمًا

٣. التداوي ليس خروجًا من التوكل

قال إبراهيم عليه السلام في تعريفه بربه: ﴿وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ﴾ [الشعراء: ٨٠]. نسبة الشفاء إلى الله لا تجعل كل دعوى علاج صادقة، ولا تعيّن دواءً بعينه؛ وهي، في القراءة الإيمانية، لا تناقض البحث عن .الأسباب التي أودعها الله في خلقه

وفي روضة الكافي سأل يونس بن يعقوب الإمام الصادق عليه السلام عن الرجل يشرب الدواء ويقطع العرق، وربما انتفع به وربما قتله، فأجاب: «يقطع ويشرب». وحكم المجلسي عليه: «حسن أو موثق»، في [«مرآة العقول»، ج٢٦، ص٩٤. [٢

الخبر ذو سياق علاجي تاريخي، وليس تصريحًا بإجراء تجربة خطرة على أي إنسان، ولا توصية اليوم بقطع

العروق. وما نستفيده منه في هذا الموضع أن مجرد احتمال الضرر لا يُبطل أصل التداوي؛ أما تحديد المنفعة والخطر والكفاءة والموافقة فهو بحث مستقل. ولا يمكن تحويل الجواب الموجز إلى إعفاء للممارس من المسؤولية أو إلى ضمان لنجاح الدواء.

وعليه لا نضع الدعاء والوصفة الطبية في منافسة: قد يدعو المريض وهو يتلقى العلاج، وقد يستمد من العبادة قدرة على الاحتمال. لكن بقاء المرض لا يثبت ضعف دعائه، ولا يسوغ أن يُطالَب بإيقاف العلاج لإثبات ثقته بالله. ولم نثبت في هذا الفصل صحة وصفة مخصوصة أو أن كل مرض معروف اليوم له علاج شافٍ متاح.

٤. العيادة عبادة حين تراعي الإنسان

في الكافي عن الإمام الصادق عليه السلام: «من عاد مريضًا شيعه سبعون ألف ملك يستغفرون له حتى يرجع إلى منزله». وحكم المجلسي على هذا الخبر بأنه «موثق». إنه خطاب في فضل المواساة وثوابها الغيبي، لا قياس سريري لتأثير الزيارة في سرعة الشفاء. [٣]

وفي باب مقدار العيادة ورد عنه عليه السلام: «العيادة قدر فواق ناقة أو حلب ناقة»، وحكم المجلسي عليه بأنه «حسن» في «مرآة العقول»، ج١٣، ص٢٧٠؛ ويتم نص الخبر في الصفحة التالية. وليس المقصود أن نستخرج من التشبيه جدول دقائق ملزمًا لكل جناح طبي، بل يلفت إلى أن طول الزيارة ليس بالضرورة علامة محبة. ويظل حال المريض ورغبته وتنظيم رعايته حاضرًا في التطبيق. [٤]

قد تكون العيادة اتصالًا قصيرًا بإذنه، أو مساعدة للأسرة، أو تأمين حاجة يطلبها. وقد يكون تأجيل الزيارة أرفق به. لا ينبغي أن ندخل غرفة المريض لنستعرض تجاربنا المخيفة، أو نطالبه بضيافتنا، أو ننشر صورته وقصته. هذه تطبيقات أخلاقية نعتمدها لصيانة الإنسان، لا ألفاظ نزعم أنها واردة بحروفها في الروايات المذكورة.

٥. الضعف يغيّر القدرة ولا يلغي القيمة

قال تعالى في سياق التخلف المعذور عن القتال: ﴿لَّيْسَ عَلَى الضُّعَفَاءِ وَلَا عَلَى الْمَرْضَىٰ وَلَا عَلَى الَّذِينَ لَا يَجِدُونَ مَا يُنفِقُونَ حَرَجٌ إِذَا نَصَحُوا لِلَّهِ وَرَسُولِهِ مَا عَلَى الْمُحْسِنِينَ مِن سَبِيلٍ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَّحِيمٌ﴾ [التوبة: ٩١]. لا نخرج الآية من سياقها لنسقط بها جميع التكاليف عن كل مريض. لكنها تكشف خطأ قياس الناس بالفعل نفسه مع اختلاف قدرتهم عليه. وتفاصيل صلاة المريض وصومه وطهارته وغيرها تُرجع إلى أبوابها الفقهية وفتوى مرجعه بعد معرفة واقعه الطبي؛ ولا يحسن أن يخترع الزائر تكليفًا يزيد ألمه أو يدفعه إلى ضرر.

وفي المقابل لا يسلب الضعف حق الإنسان في السؤال والقرار والخصوصية. فقد يحتاج إلى من يساعده على ارتداء ثوبه، لكنه لا يحتاج إلى أن يُعامَل كطفل أو كغائب. ولا يصير جسده ملكًا للأسرة أو للمؤسسة بمجرد دخوله المستشفى. ستعود هذه الحقوق تفصيلًا في الباب التالي، لأن الأخلاق هنا ليست زينة تضاف إلى الدواء، بل جزء من معنى الرعاية.

٠٦. بين الرجاء والحقيقة

المريض لا يحتاج إلى وعد كاذب كي نحفظ رجاءه. نستطيع أن نقول: نحن معك، وسنبذل ما نستطيعه، ونسأل الله لك العافية، من دون أن نزعم معرفة النتيجة. وهكذا يجتمع الصبر مع العلاج، والرجاء مع الصدق، والعبادة مع رفع المعاناة. وتبقى الخطوة المقبلة ضرورية: إذا وصلتنا وصفة منسوبة إلى أهل البيت عليهم السلام، فكيف نتحقق من نسبتها ومن معنى استعمالها؟

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

القرآن الكريم: البقرة ١٥٥–١٥٧، الأنبياء ٨٣–٨٤، الشعراء ٨٠، التوبة ٩١؛ أُثبتت الآيات كاملة مع مراعاة اختلاف سياقاتها.

١٠] الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب حد الشكاية، الحديث ١؛ النص العربي]

حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج١٣، ص٢٦٨؛ «الحديث الأول: حسن»، مع مقابلة نص الرواية في الموضع نفسه.

٢] الكافي، ج٨، ص١٩٤، الحديث ٢٣٠. قوبل النص وحكم المجلسي «حسن أو موثق» بمرآة العقول، ج٢٦، ص٩٤. رقم] الجزء ١٦ المعروض في إحالة ثقلين لا يطابق الجزء المقابل، وهو ٢٦. لا يتضمن الاستشهاد توصية بإجراء علاجي تاريخي.

٣٠] الكافي، كتاب الجنائز، باب ثواب عيادة المريض، الحديث ٢؛ النص العربي]

حكم الحديث [٣]: مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٤؛ «الحديث الثاني: موثق»، من النص الأصلي المتاح.

٤] الكافي، كتاب الجنائز، باب مقدار العيادة، الحديث ٢. قوبل حكم المجلسي «حسن» في مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٠،] وتتمة المتن في ص٢٧١. لم نحول التشبيه الوارد إلى مدة طبية ثابتة.

الفصل ٨٩: ما يُنسب إلى الطب المأثور

قد تصل إلى الإنسان وصفة في رسالة قصيرة، تعلوها عبارة «عن الإمام»، ويُطلب منه أن يجرّبها بثقة كاملة. وقد يخشى أن يكون سؤاله عن مصدرها تشكيكًا في أهل البيت عليهم السلام. لكن السؤال الأمين يحمي نسبتهم كما يحمي المريض: هل ثبت أنهم قالوا هذا؟ وماذا قصدوا؟ وهل المادة المتداولة هي نفسها؟ وهل تصلح لهذا المرض ولهذا الإنسان؟ المحبة لا تقتضي إلغاء هذه الأسئلة، بل تمنعنا من نسبة ما لا نعلم إليهم.

٠١. ثلاثة أسئلة لا يجيب أحدها عن الآخر

السؤال الأول تاريخي حديثي: ما طريق وصول الخبر، وما حال رواته ونصه؟ والثاني دلالي: هل الكلام عام أو جواب عن واقعة خاصة، وهل هو وصفة أو أدب أو دعاء؟ والثالث طبي تطبيقي: ما أثر تدخل محدد، بجرعة وطريقة محددتين، لدى مرضى محددين؟ وقد نملك جوابًا جزئيًّا عن أحدها ولا نملك جوابًا عن البقية. هذا هو التمييز المنهجي الذي نعتمده في هذا الكتاب.

فقد يكون للنبات أثر علاجي تثبته الدراسة، دون أن يثبت الخبر المنسوب إلى الإمام بشأنه. وقد يثبت

صدور توجيه لشخص بعينه، دون أن نعرف ظروفه بما يسمح بتعميمه. وقد تظل نسبة خبر غير محسومة فلا يصح أن نسميه مكذوباً بمجرد عدم ثبوت صحته. وبين التصديق المطلق والنفي المطلق مساحة للتحقيق .والتوقف

٢. تنبيه قديم داخل التراث الإمامي

لم يبدأ الانتباه إلى هذا الإشكال في العصر الحديث. فقد عقد الشيخ الصدوق في «الاعتقادات» باباً للأخبار الواردة في الطب، وذكر لها وجوهاً: ما ارتبط بهواء مكة والمدينة، وما صدر بالنظر إلى طبع السائل، وما وقع فيه تدليس، وما أخطأ فيه الناقل أو حفظ بعضه ونسي بعضه. وهذا كلام الصدوق في تقويم الأخبار، لا [حديث نسنده إلى إمام. [١

ومن عباراته: «ومنها: ما أخبر به العالم عليه السلام على ما عرف من طبع السائل ولم يتعد موضعه، إذ كان أعرف بطبعه منه». إن إمكان اختصاص الجواب بحال السائل يمنعنا من القفز مباشرة من وصفة تاريخية إلى ملصق صالح لكل الناس. كما أن ذكره احتمال الخطأ والدس لا يبيح اتهام أشخاص أو جماعات معاصرة بلا [بينة، ولا يعني أن كل خبر طبي مدسوس. [١

وفي النص نفسه فسّر الصدوق بعض الأخبار بلغة الطب الموروث، ومنها تقييد الشفاء بالعسل بما سماه «داءً بارداً». نسجل عبارته لفهم منهجه التاريخي، ولا نحول تصنيف الحار والبارد هنا إلى تشخيص حيوي حديث أو بروتوكول علاجي. وقد وردت في الباب أيضًا أخبار عن الأدعية؛ فلا تُقرأ مقدمته مبتورة كأنها رفض [للدعاء أو نفي لكل المأثور. [١

ونبّه الشيخ المفيد في «تصحيح اعتقادات الإمامية» إلى اختلاف أحوال المنتفعين بالدواء، وذكر تفسيرًا لبعض الوقائع يقوم على اختصاص علم الإمام بحال المريض، وأن تعميم الاستعمال بعد ذلك قد يوقع في الضرر. لكنه افتتح كلامه أيضًا برأي في أصل علم الطب وصلته بالوحي؛ فلا ننقل تنبيهه العملي ونخفي الإطار الذي عبّر فيه عنه. هذه آراء عالم إمامي تُبحث في موضعها، وليست برهانًا تجريبيًّا على تاريخ كل [اكتشاف طبي. [٢

٣. يبدأ التحقيق من الكتاب لا من البطاقة

نحتاج أولًا إلى اسم المصدر وموضع الخبر ونصه الكامل. فالعبارة التي تتكرر في مئة صفحة قد ترجع كلها إلى نقل واحد، ولا تصير مئة طريق مستقل. وقد يكون الكلام تعليقًا للمصنف لا رواية، أو تكون الجملة المقتطعة جزءًا من سؤال، أو ينقل المصدر المتأخر خبرًا من كتاب سابق ينبغي الرجوع إليه. وعنوان «طب الأئمة» على .غلاف مطبوع لا يصحح وحده كل ما تحته

ثم تُدرس طرق النقل وأحوال الرجال واتصال السند، مع الانتباه إلى اختلاف مناهج العلماء في الحكم. لهذا التزمنا، حين أمكن، أن ننسب التصحيح أو التضعيف إلى قائله، وألا نملأ فراغ التحقيق بصفة «صحيح» من .عندنا. وإذا تعذر التثبت قلنا ذلك. ووجود الخبر في الكافي أو البحار موضع للبحث والتوثيق، لا بديل منه

وتلي ذلك قراءة اللفظ: أسماء الأمراض والأعشاب القديمة قد لا تطابق اصطلاحاتنا حرفيًّا. واسم شائع لمادة

نباتية قد يختلف مدلوله بين البيئات. كما أن تحديد المقصود بكمية أو تحضير قد يحتاج إلى دراسة لغوية وتاريخية مستقلة. فإذا لم نعرف أي مادة نتكلم عنها، فإن القفز إلى استعمالها ليس تطبيقًا أمينًا للنص، بل إضافة غير معلومة إليه.

٤. الدلالة ليست بطاقة إعفاء من الاختبار

ينبغي التمييز بين الحث على الاعتدال، ووصف أثر غذاء، والوصفة العلاجية، والدعاء، والإخبار عن كرامة. فالكرامة، إذا ثبتت، لا تتحول تلقائيًّا إلى إجراء يمكن لكل شخص تكراره بالنتيجة نفسها. كما لا يكفي الاتفاق في اسم مادة بين خبر ودراسة للقول إن الدراسة أثبتت جميع دلالات الخبر؛ فقد تكون قد فحصت مستخلصًا مختلفًا أو طريق استعمال آخر.

ومن جهة البحث الطبي نعود إلى أسئلة الفصل السابع والثمانين: ما المقارنة؟ وما النتيجة المقاسة؟ وهل الانخفاض في عرض واحد يساوي شفاء المرض؟ ومن لم يتحسن أو تضرر، هل دخل في الحساب؟ هذه أسئلة عن الادعاء التطبيقي، وليست استفتاءً في إيمان الباحث. ويمكن لصاحب الاعتقاد الديني أن يطرح فرضية مستلهمة من تراثه، ثم يعلن نتائج اختبارها بأمانة، موافقة كانت لتوقعه أو مخالفة.

٥. العسل مثال على ضرورة تحديد المعنى

قال تعالى: ﴿ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [النحل: ٦٩].

لفظ الآية يثبت ذكر الشفاء، لكنه لا يسرد أمراضًا وجرعات، ولا يقول إن أي كمية تصلح لكل عمر وفي كل طريق استعمال. فلا نجعل احترام الآية متوقفًا على دعوى لم ينطق بها نصها، كأن العسل يغني عن كل دواء أو لا يمكن أن يضر أحدًا. والبحث عن مواضع النفع وحدودها لا يناقض التأمل في النعمة.

ومثال السلامة الواضح أن مراكز مكافحة الأمراض توصي بألا يُعطى العسل لمن هو دون سنة، لارتباطه بخطر التسمم الوشيقي عند الرضع. فقد تحمل المادة أبواغًا يمكن أن تنمو في أمعائهم وتنتج السم. لا نحتاج لإثبات هذه الخطورة إلى إنكار كل منفعة للعسل؛ اختلاف العمر وحده يكفي لإبطال شعار «صالح للجميع [بلا استثناء». [٣]

٦. الطبيعي ليس مرادفًا للمأمون

تشير إرشادات المركز الوطني للصحة التكميلية والتكاملية إلى أن بعض المكملات قد تتداخل مع الأدوية أو تسبب أضرارًا، وأن وصفها بالطبيعية لا يضمن سلامتها. كما قد يختلف المحتوى الفعلي عما يُعلن، ولا تكون السلامة مدروسة بما يكفي في الحمل أو الرضاعة أو الطفولة. لهذا ينبغي إخبار الفريق المعالج بما يُستعمل، ولا [سيما قبل الجراحة. [٤]

ولا يساوي بيع منتج باسم ديني إثبات مصدره أو نقاءه أو فاعليته. نسأل عن المكونات والجهة المسؤولة والدليل، كما نسأل عن أي تدخل آخر. ولا يُدان المريض إن لم ينتفع بمنتج غير مثبت، ولا يُقال له إن عدم

الشفاء كشف فساد نيته. هذا الاتهام يجعل الادعاء محصناً من كل اختبار، ويحمّل المتألم فشلاً لم يتسبب فيه.

٧٠ ما الذي يلتزمه هذا الكتاب؟

لا نقدّم هنا موسوعة وصفات أو حكمًا نهائيًّا على كل كتاب طبي منسوب إلى الأئمة. نثبت ما أمكن توثيقه، ونفصل النقل عن تفسيره، ونصرح بحدود الدليل. ولا نستبدل علاجًا لازمًا بمادة مجهولة، ولا ندعو إلى تجربة قد تؤخر رعاية عاجلة. أما الدعاء والذكر فلهما مجالهما التعبدي، ولا تُجعل ممارستهما مسابقة ضد الطب أو اختبارًا قاسيًا لإيمان المريض.

بهذا ينتهي باب المرض والعلاج على سؤال أكبر من الدواء: ما الذي يجعل الإنسان جديرًا بالرعاية حتى حين يعجز عن العمل والكلام؟ الجواب يأخذنا إلى كرامة الجسد وأمانته؛ إلى حق المريض في المعرفة، وحق الكبير في الرفق، وحق كل إنسان في ألا يُختزل إلى عضو يمكن إصلاحه أو إلى عبء يراد التخلص منه.

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

[١] الشيخ الصدوق، الاعتقادات، باب الاعتقاد في الأخبار الواردة في الطب، ص١١٥–١١٦، تحقيق عصام عبد السيد. قوبلت عبارة «طبع السائل» بهذه النسخة لتفادي خطأ النسخ الإلكتروني في عرض آخر. الآراء الطبية التاريخية المذكورة ليست توصيات علاجية لهذا الكتاب.

[٢] الشيخ المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، باب الطب؛ قوبلت بداية الكلام في ص١٤٤، واستُكمل موضع اختلاف الأحوال والتعميم من نقله في بحار الأنوار، ج٥٩، ص٧٥ في الطبعة الرقمية المتاحة. لا نعرض كلامه بوصفه حديثًا مسندًا.

[٣] CDC، Botulism Prevention، قسم التسمم الوشيقي عند الرضع؛ منع إعطاء العسل قبل إتمام سنة. الاستشهاد هنا للسلامة، لا لحصر منافع العسل أو أمراضه.

[٤] NCCIH، Using Dietary Supplements Wisely؛ مخاطر التداخلات والمحتوى والحذر في الفئات الخاصة. اقتصر الاستشهاد على مبادئ السلامة، لا على الإحصاءات القديمة أو تعميم التنظيم الأمريكي على البلدان الأخرى.

القرآن الكريم: سورة النحل، الآية ٦٩. المعنى المنهجي المستخلص في المتن مبيّن بوصفه قراءة للنص، لا قائمة وصفات منسوبة إليه.

الباب العاشر: الجسد أمانة وكرامة

عرفنا شيئًا من بناء الجسد وقوته وضعفه، لكن المعرفة لا تكتمل إذا لم تغيّر طريقة معاملتنا لصاحبه. فقد يعرف الإنسان تفاصيل عضو ثم يغفل عن خوف من يحمله، وقد يملك أدوات علاج متقدمة ويفتقر إلى كلمة تحفظ الكرامة. لهذا ينتقل الكتاب من السؤال: كيف يعمل الإنسان؟ إلى السؤال: كيف ينبغي أن نصون حياته وجسده وحقه في أن يُسمَع؟

تعالج فصول هذا الباب أخلاق الرعاية والوقاية والعلاقة الزوجية والإنجاب والتبرع والبحث الطبي. وهي لا تُغني عن الاستشارة الطبية أو استفتاء المرجع في الواقعة الخاصة. سنميّز المبدأ الأخلاقي من الحكم الفقهي المحدد، والاختيار الشخصي من سلطة الآخرين عليه، ونبقي الإنسان حاضرًا حين تتزاحم المصالح والقرارات.

الفصل ٩٠: كرامة الإنسان وحرمة جسده

قد يدخل اثنان غرفة العلاج: أحدهما مشهور والآخر لا يعرفه أحد، لكن نزفهما لا يقاس بعدد من يعرفون اسميهما. وقد يستعيد أحدهما قدرته على العمل ولا يستعيدها الآخر، فلا يصبح الثاني أقل استحقاقًا للرفق. هذه ليست تفصيلات عاطفية، إنها امتحان لما نعنيه حين نقول إن الإنسان مكرّم.

١. كرامة لا تنتظر القوة

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ [الإسراء: ٧٠].

الخطاب لبني آدم، لا لفئة من أصحاب الأجساد القوية. ونستضيء بعمومه هنا في رفض اختزال قيمة الإنسان في قدرته الإنتاجية أو مظهره. ولا يعني هذا محو الفرق الأخلاقي بين العدل والظلم أو بين الأعمال؛ فالحديث عن الكرامة الإنسانية ليس تصويبًا لكل سلوك، وإنما رفض لأن يصير الإنسان شيئًا مباح الإهانة حين نختلف معه أو تضعف قدرته.

وفي عهد أمير المؤمنين عليه السلام لمالك الأشتر: «وأشعر قلبك الرحمة للرعية، والمحبة لهم، واللطف بهم»، ثم قوله: «فإنهم صنفان: إما أخ لك في الدين، وإما نظير لك في الخلق». نورد النص كما في نهج البلاغة، دون ادعاء تحقيق مستقل لسند العهد. [١]

العهد يتحدث إلى وال، وليس إلى طبيب في مستشفى حديث. لكننا نستلهم منه وجهًا أخلاقيًّا واضحًا: السلطة على حاجة الآخرين تستدعي الرحمة، لا استغلال ضعفهم. ومن هذا الاستلهام أن لا تصبح الرعاية مكافأة على موافقة المريض لنا في مذهبه أو رأيه أو طبقته؛ ونسميه استلهامًا، ولا ننسب تفاصيل أنظمة الرعاية المعاصرة إلى ألفاظ العهد.

٢. الجسد ليس غنيمة للغير

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ وَلَا

.[تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا﴾ [النساء: ٢٩

تجاور حرمة الاعتداء والرحمة في الآية يذكّر بأن الإنسان ليس مادة سهلة التصرف. ولا نستخرج منها وحدها تفاصيل كل جراحة أو تبرع أو قرار في نهاية الحياة؛ فتلك مسائل تحتاج إلى أدلتها وتشخيص موضوعاتها. إنما .نضع حدًّا أخلاقيًّا أوليًّا: لا تكفي رغبة صاحب سلطة أو منفعة مؤسسة لتسويغ العبث بجسد إنسان

ووصف الجسد بالأمانة لا يعني أن أقرباء صاحبه يملكونه، ولا أن مصلحته يقررها الأعلى صوتًا. كما لا يعني تركه من غير عناية باسم الزهد. فالعناية به قد تكون مسؤولية، والاحتياط له قد يكون رحمة، لكن تقرير ذلك .في واقعة علاجية لا ينفصل عن المعرفة والإصغاء والضوابط المختصة

٣. المعرفة قبل الموافقة

تقوم الموافقة الواعية على فهم التدخل وفوائده ومخاطره وبدائله، وعلى اختيار طوعي وقدرة على القرار. وليس توقيع الورقة كافيًا إذا غاب الفهم أو حلّ ضغط الأسرة محل إرادة الشخص. وتُفهم القواعد [التفصيلية بحسب النظام المعني، لا من ملخص عام يُنقل بين البلدان. [٢

ولنأخذ مثالًا توضيحيًّا: يسأل مريض عن احتمال ألم بعد إجراء، فيُجاب بكلمة «وقّع». المشكلة هنا ليست نقص المعلومات وحده، بل التعامل مع السؤال كعقبة. والجواب الأرفق أن يتاح له شرح يفهمه، وأن يُسأل عما بقي غامضًا. وإذا تعذر التواصل بالكلام المعتاد، فالبحث عن طريقة مناسبة للفهم أولى من .افتراض أن الصمت موافقة

ويقر إعلان لشبونة للجمعية الطبية العالمية بحق المريض في المعلومات والقرار والمشورة الطبية الأخرى، وبالمشاركة في القرار بقدر الاستطاعة عند القصور، وبحماية من لا يستطيع التعبير عن إرادته. وتبقى معالجة [الطوارئ والتمثيل القانوني خاضعة لشروطها، ولا يمنح الإعلان قريبًا بعينه سلطة مطلقة لمجرد القرابة. [٣

لا يلزم من ذلك أن يصبح كل خلاف مع الطبيب دليلًا على خطئه، أو أن يساوي البحث العابر سنوات الخبرة. المقصود علاقة تشاور لا مباراة سلطة: يعرض المختص علمه وحدوده، ويعرض المريض أهدافه ومخاوفه، ويُطلب تفسير الخلاف إذا وقع. وأما الفتوى في قبول علاج أو رفضه عند خطر معين فلا تُستبدل .بهذا العرض الأخلاقي

٤. للإنسان مساحة لا تُقتحم

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَدْخُلُوا بُيُوتًا غَيْرَ بُيُوتِكُمْ حَتَّىٰ تَسْتَأْنِسُوا وَتُسَلِّمُوا عَلَىٰ أَهْلِهَا ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ .[لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ [النور: ٢٧

الآية في آداب دخول البيوت، وليست نصًّا تفصيليًّا في السجل الطبي. ونستحضرها هنا للتأمل في معنى الاستئذان: أن تكون لك قدرة على الدخول لا يعني أن لك حق الدخول. ومن التطبيقات التي نتبناها في الرعاية أن لا تُكشف العورة إلا بقدر الحاجة وضوابطها، وأن لا تتحول لحظة الضعف إلى مشهد للجمهور أو .مادة للتسلية

ويؤكد إعلان لشبونة خصوصية المريض وسرية معلوماته، حتى بعد الوفاة، وأن مشاركة البيانات ليست بلا قيود. وتوجد حالات إفصاح يضبطها القانون والأخلاق؛ لذلك لا يصح وعد المريض بسرية مطلقة في كل [ظرف، كما لا يصح اتخاذ وجود الاستثناءات ذريعة لنشر ملفه بلا ضرورة. [٣

وفي حياتنا اليومية يظهر الامتحان قبل الوصول إلى القانون: هل ننشر صورة قريب فاقد الوعي لجمع الدعاء من غير مراعاة لحرمته؟ وهل نروي تفاصيل مرض زميل لأننا عرفناها مصادفة؟ وقد تستلزم مساعدة المريض مشاركة معلومات لازمة مع من يرعاه، لكن الفضول ليس حاجة علاجية، وحسن النية لا يجعل كل كشف مشروعًا.

٥. العدل عند ضيق القدرة

قد لا تكفي الموارد لكل الطلبات في الوقت نفسه. ويؤكد إعلان لشبونة ضرورة الاختيار العادل وفق معايير طبية عندما يندر العلاج، مع عدم التمييز، واستمرار الرعاية وعدم التخلي عن المريض. وليس ذلك وعدًا بأن [كل علاج مطلوب متاح أو مناسب؛ بل التزام بأن يكون سبب الأولوية معلنًا وقابلًا للفهم والمساءلة. [٣

والعدل ليس أن نعامل الاحتياجات المختلفة كأنها واحدة. فمن لا يسمع قد يحتاج إلى وسيلة تواصل، ومن يعجز عن الحركة إلى مدخل ميسّر، ومن لا يفهم اللغة إلى شرح مناسب. هذه صور عملية نقترحها لتحقيق الاحترام، لا امتيازات تنتقص من غيره. إن تجاهل الحاجز ثم القول «عاملنا الجميع بالطريقة نفسها» قد يُبقي بعضهم خارج الرعاية فعلًا.

٦. ما يبقى حين يضعف كل شيء

قد تقل الخيارات العلاجية، لكن السؤال عن الكرامة لا ينتهي. يظل للاسم والستر والنظافة والطمأنة مكان، ويظل السؤال عن رغبات الإنسان أهم من الحديث عنه كأنه غير موجود. وسوف نرى في فصول نهاية الحياة أن محدودية العلاج ليست رخصة للتخلي، وأن تخفيف المعاناة لا يقل إنسانية عن مقاومة سبب المرض.

بهذا المعنى ليست الأمانة شعارًا فوق الجسد؛ إنها طريقة في مخاطبته وصيانته وموازنة ما يُفعل به. ومن هنا تبدأ الوقاية أيضًا: ليست سباقًا لإنتاج جسد كامل، بل جهدًا معقولًا لحفظ القدرة على الحياة، ضمن الإمكانات والظروف ومن غير ازدراء لمن يمرض.

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

القرآن الكريم: الإسراء ٧٠؛ النساء ٢٩؛ النور ٢٧. بُيّن سياق كل آية، وفُصل الاستلهام الأخلاقي عن استنباط الأحكام التفصيلية.

[١] نهج البلاغة، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر؛ الفقرة التي تبدأ «وأشعر قلبك الرحمة للرعية»، في التقسيم الرقمي لثقلين رقم ٢٨٤٠. النص منقول دون حكم مستقل على إسناد العهد.

[٢] NHS، Consent to treatment؛ مبادئ الفهم والطوعية والقدرة فقط، مع الإحالة إلى الفصل ٨٧. لم تُعمم تفاصيل القانون الإنجليزي أو أحكام وقف العلاج.

٣] الجمعية الطبية العالمية، إعلان لشبونة بشأن حقوق المريض؛ مبادئ المعلومات والقرار والسرية والعدل. وثيقة أخلاقية] .مهنية، وليست قانونًا نافذًا واحدًا في جميع البلدان أو فتوى فقهية

الفصل ٩١: الغذاء والنظافة والحركة والوقاية

ليست العناية بالجسد عملًا نؤجله حتى يمرض. إنها تتوزع في أمور صغيرة: طعام نختاره، ويد نغسلها، وحركة نقدر عليها، وراحة لا نخجل منها. وقد تبدو هذه الأفعال عادية، لكنها تمنح معرفة الإنسان بجسده أثرًا في يومه. ولا نريد أن نحولها إلى قلق دائم أو إلى محاكمة لأجساد الناس؛ فالوقاية جهد لتقليل الخطر، لا ضمانًا .لإلغاء المرض

١. الاعتدال أوسع من عدّ اللقم

قال تعالى: ﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ .[[الأعراف: ٣١

لا تلغي الآية حاجة الإنسان إلى الطعام، ولا تجعل حرمانه منه غاية. والنهي عن الإسراف لا يتحول بنفسه إلى رقم واحد للسعرات يناسب الطفل والحامل والعامل والمريض. وحين نقرأها في سياق هذا الباب .نستحضر مسؤولية التعامل مع النعمة والجسد، ثم نترك تقدير الاحتياجات الغذائية التفصيلية للمعرفة المختصة

ومن مبادئ الغذاء الصحي تنوع المصادر وكفايتها، مع الحد من الإفراط في الملح والسكريات الحرة والدهون غير الصحية. وتختلف التفاصيل بحسب العمر والحال والنشاط والمتاح من الطعام. ليست العبرة بشراء منتج [مرتفع الثمن يحمل كلمة «صحي»، بل بالنمط الذي يمكن الاستمرار عليه وتلبيته للحاجة. [١

ولا يحق لنا تحويل هيئة الجسد إلى دليل على صلاح صاحبه أو تقصيره. فقد درسنا تعدد أسباب المرض واختلاف الظروف المؤثرة فيه. كما أن النصيحة التي لا تراعي دخل الأسرة أو إمكانية الحصول على الطعام قد تكون سهلة على قائلها ثقيلة على سامعها. ومن تمام الحديث عن الغذاء أن نتذكر الجائع، لا أن ننشغل فقط .بمن يملك اختيار قائمة طعامه

٢. النظافة فعل وقائي لا اتهام للمريض

غسل اليدين بالماء الجاري والصابون يساعد على الحد من انتقال عدوى تنفسية ومعوية. ومن أوقاته المهمة إعداد الطعام وتناوله، وبعد استعمال المرحاض، وقبل العناية بالجرح وبعدها. وتوصي الإرشادات بفرك اليدين بالصابون عشرين ثانية على الأقل ثم شطفهما وتجفيفهما؛ وعند تعذر الماء والصابون يُستعمل معقم [مناسب يحتوي على كحول بنسبة لا تقل عن ستين بالمئة. [٢

هذه إرشادات صحية محددة، ولا نزعم أن جميع تفاصيلها واردة حرفيًّا في نص ديني قديم. كما ينبغي التمييز بين الطهارة بوصفها حكمًا فقهيًّا، والنظافة الحسية، والتطهير الطبي؛ فاختلاف المقصود يمنع استعمال الكلمات كأنها مترادفات تامة. وتفاصيل استعمال المواد في الطهارة والعبادة تُراجع في بابها الفقهي، ولا تُستنتج من .النسبة الكيميائية وحدها

ولا تعني الإصابة بالعدوى أن المريض قليل النظافة أو مستحق للوم. إنما نبحث عن وسيلة تقليل انتقال الممرض، ونحميه ونحمي من يخالطه. وقد تتحول المبالغة إلى عبء إذا صارت كل ملامسة سبباً لغسل قهري متكرر؛ وقد فُصل في باب الصحة النفسية بين العادة الوقائية والوسواس الذي يستدعي الرعاية.

٣. حركة تناسب الحياة الفعلية

يسهم النشاط البدني المنتظم في صحة القلب والاستقلاب والعضلات والقدرة على أداء أعمال الحياة، وقد يحسن النوم والمزاج. وتفيد الحركة الممكنة حتى قبل بلوغ أهداف كبيرة، كما تفيد تدريجية الزيادة بدل القفز المفاجئ إلى جهد غير معتاد. ولا تُقاس منفعتها بإنهاك الإنسان أو بمقدار ما يشعر به من ألم. [٣]

في التطبيق يختلف المشهد: أحدهم يمشي، وآخر يتدرب جالسًا، وثالث يبدأ في برنامج تأهيل بإشراف مناسب. لا نضع لهم تمرينًا واحدًا من كتاب عام، بل نطلب أن تُصاغ الخطة بحسب القدرة والحالة. وما يحتاج إلى تقييم علاجي فلا يقوم فيه الإصرار مقام التشخيص. وقد سبق تفصيل تكامل الجهد والتعافي في الفصل السابع والخمسين.

ومن المهم ألا نجعل النشاط وسيلة لإذلال من لا يستطيع القيام به؛ فقيمة الإنسان لا تساوي عدد خطواته. والبيئة الميسّرة جزء من إمكان الحركة: قد يكون المقعد للاستراحة أو الطريق الآمن أكثر فائدة لشخص من خطاب طويل عن الإرادة. هذا تطبيق اجتماعي لمعنى الرعاية، لا وصفة رياضية أو نتيجة تجربة بعينها.

٤. حق النفس في النص المأثور

في رسالة الحقوق المنسوبة إلى الإمام السجاد عليه السلام، كما رواها ابن شعبة الحراني في تحف العقول: «وأما حق نفسك عليك فأن تستوفيها في طاعة الله، فتؤدي إلى لسانك حقه وإلى سمعك حقه وإلى بصرك حقه وإلى يدك حقها وإلى رجلك حقها وإلى بطنك حقه وإلى فرجك حقه وتستعين بالله على ذلك». نثبت النص مع بقاء حد التحقيق الإسنادي المبيّن سابقًا. [٤]

مجال هذه العبارة أخلاقي تعبدي: كيف تستعمل قواك؟ ولا نقرأها على أنها قائمة فحوص أو برنامج تدريب حديث. لكن استحضار حقوق الجوارح يوسّع النظر إلى الجسد من مجرد أداة لاستنفاد الرغبات إلى مجال للمسؤولية. والرعاية الصحية تطبيق نفكر فيه ضمن هذه المسؤولية، مع عدم نسبة تفاصيل التطبيق المعاصر إلى ألفاظ الرسالة.

٥. الصوم عبادة، وليس بروتوكولًا واحدًا لكل الأجساد

قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾ [البقرة: ١٨٣].

وقال: ﴿أَيَّامًا مَعْدُودَاتٍ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ فَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَهُ وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾ [البقرة: ١٨٤].

ذكر التقوى يحدد وجهًا مقصودًا في العبادة، وذكر المرض والسفر يمنع قراءة التكليف بمعزل عن حال

المكلف. ولا تكفي الآية بمفردها لتقرير تفاصيل القضاء والفدية لكل صورة؛ فتلك تُفهم مع بقية الأدلة والبيان الفقهي. كذلك لا نساوي تلقائيًّا بين الصوم الشرعي وأي نظام غذائي يحمل اسم «الصيام المتقطع»، .ولا نجعل دراسة نظام معين إثباتًا لكل دعوى عن الآخر

ومن أمثلة البيان الفقهي المحدد ما ورد عند السيد علي السيستاني في منهاج الصالحين، المسألة ١٠٢٩: لا يصح صوم المريض إذا أوجب له ضررًا معتدًّا به، كاشتداد مرضه أو طول شفائه أو شدة ألمه، ويشمل ذلك الخوف المستند إلى منشأ عقلائي؛ أما المرض الذي لا يتضرر صاحبه بالصوم فلا يسقط وجوبه بهذا [العنوان. هذا نقل لمعنى فتواه، لا فتوى مستقلة من مؤلف الكتاب. [٥

وتذكر المسألة ١٠٣٢ أثر قول الطبيب في حصول الظن بالضرر أو الخوف العقلائي منه. ولا يعني ذلك أن على المريض الدخول في جدل مع طبيبه أو تجربة الضرر حتى يتيقنه؛ بل يحتاج إلى بيان واقعه الطبي بدقة، ثم معرفة الحكم من مرجعه. وتختلف صور الضعف والحرج والحمل والرضاعة وغيرها، فلا نجمعها في إعفاء [مطلق أو إلزام مطلق. [٥

وفي السكري مثلًا تختلف مخاطر الصوم مع نوع المرض وضبط السكر والأدوية والمضاعفات. وقد يلزم التخطيط مسبقًا للمراقبة وتوقيت العلاج والتصرف عند اضطراب السكر. لا يوقف المريض دواءه أو يغيّر جرعته من تلقاء نفسه ليلائم جدول الصوم؛ بل يناقش خطة آمنة مع فريقه المعالج، ويتبع التوجيه العاجل [إذا ساءت حالته. [٦

٦. الوقاية بلا وعد بالعصمة

يجمع النهج المتزن بين المعنى الديني والأداة الصحية من غير خلط: يشجع على الاعتدال، لكنه لا يختلق أرقامًا على لسان النص؛ ويعتني بالنظافة، لكنه لا يجعل المرض وصمة؛ ويحفظ العبادة، لكنه لا يحول الضرر إلى مقياس للإخلاص. وتكمل ذلك وسائل الوقاية والرعاية التي سبق تناولها، من التطعيم والفحص المناسب إلى .طلب المساعدة عند الحاجة

وأبسط سؤال عملي ليس: كيف أضمن ألا أمرض أبدًا؟ بل: ما الخطوة الممكنة التي تحفظ لي ولمن حولي قدرًا أكبر من السلامة؟ وحين ينتقل هذا السؤال إلى البيت والعلاقة الزوجية، تصبح العناية متبادلة؛ لا .يعتني الإنسان بجسده وحده، بل يتعلم كيف لا يجعل جسد شريكه ومشاعره موضع إهمال أو قسر

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

القرآن الكريم: الأعراف ٣١؛ البقرة ١٨٣–١٨٤. لم تُجعل الآيات جدولًا غذائيًّا أو بديلًا عن تفصيل الفقه .والطب

تحديث ٢٦ كانون الثاني ٢٠٢٦؛ خلاصة موجزة مكملة للفصل ٥٤، دون مقادير غذائية شخصية. [١] WHO، Healthy diet.

.؛ الأوقات والطريقة العامة لغسل اليدين واستعمال المعقم عند الحاجة [٢] CDC، About Handwashing

؛ فوائد الحركة والتدرج. لم تعتمد الأرقام السكانية أو الربط السببي غير المحسوم [٣] CDC، Benefits of Physical Activity

.في دراسات العدوى

٤] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، ص٢٥٦، رسالة الحقوق، حق النفس. إحالة نصية، لا تصحيح مستقل لجميع طرق] .الرسالة

٥] الموقع الرسمي لمكتب السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل شروط صحة الصوم ووجوبه، المسألتان ١٠٢٩] .و١٠٣٢؛ تاريخ الرجوع ١٦ تشرين الأول ٢٠٢٦. نُقل المعنى مع إبقاء التفصيل والواقعة الشخصية للاستفتاء

؛ تقييم مخاطر الصوم والتخطيط الطبي. لم تُعتمد تعميمات الصفحة الفقهيةDiabetes and Ramadan، Diabetes UK [٦] .أو تعليمات موحدة لخفض الإنسولين أو تغيير نوعه

الفصل ٩٢: الحياة الزوجية والصحة الإنجابية

لا يدخل الإنسان الزواج بأعضائه وحدها؛ يدخل بتاريخه ومخاوفه وتوقعاته وطريقته في فهم القرب. ولهذا قد يحتاج الزوجان إلى معرفة بسيطة لم تُتح لهما، أو إلى حوار مؤجل، أو إلى علاج لمشكلة ظناها عيبًا لا يُذكر. والحياء الذي يصون العلاقة لا ينبغي أن يتحول إلى حاجز يمنع السؤال الصحي أو يترك أحدهما وحيدًا .مع الألم

١. السكن ليس مجرد السقف

قال تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي .[ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [الروم: ٢١

السكن في هذا التصوير ليس إسكات الآخر، والمودة ليست مطالبة دائمة له بإثبات الحب. ويمكن أن نتأمل حضور الرحمة حين تتغير الرغبة أو القدرة أو الصحة: هل تبقى العناية قائمة، أم كان الارتباط مشروطًا بصورة لا يجوز للجسد أن يتغير عنها؟ لا تلغي الآية صعوبات الحياة، لكنها تمنحنا معيارًا نسأل به عن وجهة .العلاقة

وفي الكافي عن الإمام الصادق عليه السلام: «من أخلاق الأنبياء صلى الله عليهم حب النساء». وحكم المجلسي على الخبر بأنه «حسن أو موثق». لا نفهم هذا في سياقنا دعوة إلى التشييء أو الاستغلال، بل نستحضره في [رفض تصور التدين عداوة للمرأة أو ازدراءً لأصل القرب الزوجي. [١

٢. القرب والستر والمسؤولية

قال تعالى: ﴿أُحِلَّ لَكُمْ لَيْلَةَ الصِّيَامِ الرَّفَثُ إِلَىٰ نِسَائِكُمْ هُنَّ لِبَاسٌ لَكُمْ وَأَنْتُمْ لِبَاسٌ لَهُنَّ عَلِمَ اللَّهُ أَنَّكُمْ كُنْتُمْ تَخْتَانُونَ أَنْفُسَكُمْ فَتَابَ عَلَيْكُمْ وَعَفَا عَنْكُمْ فَالْآنَ بَاشِرُوهُنَّ وَابْتَغُوا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَكُمْ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ثُمَّ أَتِمُّوا الصِّيَامَ إِلَى اللَّيْلِ وَلَا تُبَاشِرُوهُنَّ وَأَنْتُمْ عَاكِفُونَ فِي .[الْمَسَاجِدِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا تَقْرَبُوهَا كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ آيَاتِهِ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ﴾ [البقرة: ١٨٧

الآية في أحكام ليلة الصيام والاعتكاف، وفي وسطها صورة متبادلة: كلٌّ لباس للآخر. نستأنس بهذه الصورة في معنى القرب والستر، من دون أن نستخرج منها وحدها جميع حقوق الزواج. ومن الوفاء لهذا المعنى ألا

.تصبح تفاصيل العلاقة مادة للسخرية بين الأصدقاء، وألا يُستخدم كشف السر سلاحًا عند النزاع

وقال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَرِثُوا النِّسَاءَ كَرْهًا وَلَا تَعْضُلُوهُنَّ لِتَذْهَبُوا بِبَعْضِ مَا آتَيْتُمُوهُنَّ إِلَّا أَنْ يَأْتِينَ بِفَاحِشَةٍ مُبَيِّنَةٍ وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ فَإِنْ كَرِهْتُمُوهُنَّ فَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَيَجْعَلَ اللَّهُ فِيهِ خَيْرًا كَثِيرًا﴾ [النساء: ١٩]

.

لا نقتطع من هذه الآية ما يحوّلها إلى حجة لإكراه متضرر على البقاء في خطر. فالمعاشرة بالمعروف لا تتحقق بإلغاء صوت أحد الزوجين. وتبقى معالجة النزاع والضرر والانفصال في مواضعها الشرعية والقانونية المختصة؛ .أما هذا الفصل فيتناول ما يلزم للرعاية الصحية والأخلاقية، لا جميع أحكام الأسرة

٣. الصحة أوسع من غياب المرض

تصف منظمة الصحة العالمية الصحة الجنسية بأنها تشمل جوانب جسدية ونفسية وعاطفية واجتماعية، ولا تختزلها في غياب الخلل. وتؤكد الاحترام والسلامة والتحرر من الإكراه والعنف. نستخدم هذا الإطار لفهم [جوانب الرعاية، لا باعتباره مصدرًا للأحكام الشرعية التفصيلية. [٢

وفي العلاقة الزوجية الآمنة يمكن أن يقول أحدهما: أخاف، أو أتألم، أو أحتاج إلى وقت، من دون أن يتحول ذلك إلى اتهام أو عقوبة. والتعبير عن الحاجة لا يساوي رفض الشريك كله. كما أن الحديث عن الحقوق المتبادلة لا ينبغي أن يستخدم لتبرير أذى جسدي أو إذلال أو تهديد. إذا وُجد عنف أو خطر، فالأولوية [للسلامة وطلب مساعدة مختصة موثوقة، لا لفرض مواجهة قد تزيد الخطر. [٢

ولا يقوم الحوار النافع على مقارنة الجسد بصور مثالية أو تجارب الآخرين. قد تختلف التوقعات، وقد تحتاج الكلمات نفسها إلى توضيح. ومن المقترحات العملية أن يُناقش الخلاف في وقت هادئ، وأن يوصف الشعور بدل إصدار حكم على قيمة الشخص. وهذه مقترحات تواصل، لا علاج كافٍ لكل اضطراب أو لكل علاقة .مؤذية

٤. الألم والخلل يستحقان التقييم

الألم أثناء العلاقة ليس شيئًا يلزم احتماله لإثبات المحبة. ومن أسبابه الممكنة حالات التهابية أو جفاف أو مشكلات أخرى؛ ومن الصور التشنج المهبلي، حيث تنقبض العضلات بصورة لا إرادية عند محاولة الإدخال، وقد يحدث حتى بعد خبرات سابقة غير مؤلمة. لا يثبت هذا أن المرأة تتعمد الامتناع، ولا يعالج [بإجبارها على تجاوز الألم؛ بل يحتاج إلى تقييم وعلاج مناسب. [٣

وقد يواجه الرجل صعوبة في حدوث الانتصاب أو استمراره. ويمكن أن تتصل بأسباب وعائية أو عصبية أو هرمونية، أو ببعض الأدوية والعوامل النفسية؛ وقد تكون علامة على مشكلة صحية أخرى. لذلك لا نختزلها في ضعف الشخصية أو نقص المحبة، ولا نستنتج منها وحدها العقم. ويحدد التقييم الطبي ما يحتاج إلى بحث [وعلاج. [٤

طلب المساعدة هنا حفظ للعلاقة، وليس إعلانًا لفشلها. وقد يُراجع أحد الزوجين المختص منفردًا أو بمشاركة الآخر حسب الحاجة ورغبتهما، مع حفظ الخصوصية. ولا تُستخدم أدوية أو منتجات مجهولة لمجرد إعلان يعد

.بنتيجة فورية، وقد بُيّن في فصل الطب المأثور أن الاسم الجذاب أو الطبيعي لا يثبت السلامة

٥. الإنجاب ليس المقياس الوحيد للعلاقة

تناولنا في الأبواب السابقة الإخصاب والحمل وتأخر الإنجاب. وما نضيفه هنا هو وجه المسؤولية المشتركة: لا ينبغي أن يتحول تأخر الحمل إلى تحقيق اتهامي مع الزوجة، أو أن يُعامل الزوج كأن احتمال وجود عامل لديه مهانة. ويمكن للزوجين أن يسألا معًا عن الفحوص المناسبة وحدود فائدتها، من غير أن يَعِدهما أحد بنتيجة .مضمونة

والرغبة في طفل تستحق الاحترام، لكن الإنسان الذي يرجو الأبوة أو الأمومة لا يجوز اختزاله في وظيفة الإنجاب. كما أن وجود الأطفال لا يبرر إهمال العلاقة أو جعل كل احتياج آخر ترفًا. وقد عرضنا تغيرات ما بعد الولادة والشيخوخة الإنجابية في مواضعها، والمطلوب أن تتحول معرفة هذه التغيرات إلى رفق .ومساندة، لا إلى أعذار للإهمال

٦. الوقاية لا تعني الاتهام

قد تكون العدوى المنقولة جنسيًّا بلا أعراض، وبعض مسبباتها يمكن أن ينتقل أيضًا عبر طرق أخرى، منها من الأم إلى الطفل أو الدم غير الآمن. ولهذا لا تكفي نتيجة فحص بمفردها لتحديد زمن العدوى أو إصدار [حكم أخلاقي على العلاقة. المهم فهم النتيجة طبيًّا، وتقديم الرعاية ومنع إعادة الانتقال. [٥

تُختار الفحوص بحسب الحالة وعوامل الخطورة، وقد يلزم تقييم الشريك أو علاجه. وتوجد لقاحات لبعض المسببات، ووسائل تقلل الانتقال ولا تلغي جميع مخاطره. لا يقدّم هذا الكتاب برنامج فحوص موحدًا أو دواءً [لكل قارئ؛ إنما يرفض أن يحجب الخجل أو الاتهام المبكر باب التشخيص والعلاج. [٥

٧. من العلاقة إلى القرار الإنجابي

عندما يفكر الزوجان في الحمل أو تأجيله أو استخدام تقنية مساعدة، تتداخل أسئلة الصحة والقدرة والمسؤولية والحكم الشرعي. ولا يحل أحد هذه الأسئلة محل الآخر. لهذا ننتقل في الفصل التالي إلى منهج اتخاذ القرار، مع بيان ما يمكن للمعلومة الطبية أن تجيب عنه وما يحتاج إلى استفتاء خاص، من دون تحويل الطفل .المرتقب أو والديه إلى أرقام في قائمة احتمالات

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

القرآن الكريم: الروم ٢١؛ البقرة ١٨٧؛ النساء ١٩. أُثبتت الآيات كاملة، وبُيّن سياق أحكام الصيام .والاعتكاف في آية اللباس

١٠] الكليني، الكافي، ج٥، ص٣٢٠، باب حب النساء، الحديث ١؛ نص الرواية]

حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج٢٠، ص٥: «حسن أو موثق». قوبل بالأصل، ولم يُعتمد رقم .المجلد الناقص في عرض ثقلين

.؛ الإطار الصحي القائم على السلامة والاحترام والجوانب المتعددة للصحة. ليس مرجعًا فقهيًّاWHO، Sexual health [٢]

؛ طبيعة الانقباض اللاإرادي والتقييم ووجود أسباب أخرى للألم. لا برنامج تمارين شخصي في هذاNHS، Vaginismus [٣]
.الفصل

؛ تعدد الأسباب وإمكان ارتباط العرض بحالة صحيةNIDDK، Symptoms & Causes of Erectile Dysfunction [٤]
.أخرى

تحديث ١٠ أيلول ٢٠٢٥؛ العدوى اللاعرضية وطرق الانتقال ،WHO، Sexually transmitted infections [٥]
.والرعاية والوقاية. لم تُعمم أنظمة الجرعة الواحدة المذكورة في الصفحة، ولا ادعاء أن وسائل الحماية تمنع جميع صور الانتقال

الفصل ٩٣: الحمل والجنين وقرارات الإنجاب

يبدأ بعض قرارات الإنجاب برجاء هادئ، وبعضها بقلق شديد: هل الوقت مناسب؟ ماذا لو انتقل مرض وراثي؟ ماذا تعني نتيجة الفحص؟ وأين ينتهي السؤال الطبي ويبدأ السؤال الفقهي؟ لا تُحسن الرعاية حين تختزل هذه الأسئلة إلى جواب سريع أو تترك الأسرة بين إعلان تجاري وحكم منقول بلا سياق. نحتاج إلى .معرفة دقيقة، ومساحة للتفكير، وصدق في ما نعرف وما لا نعرف

١. الهبة لا تميّز بين بنت وولد

قال تعالى: ﴿لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ﴾ .[[الشورى: ٤٩

.[أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَاثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ﴾ [الشورى: ٥٠ ﴿

يضع هذا الخطاب البنات والبنين في سياق الهبة، ويذكر اختلاف الأحوال من غير أن يجعل عدم الإنجاب حكمًا على قيمة الشخص. فلا ينبغي أن تتحول الرغبة في جنس معين إلى ازدراء طفل موجود أو لوم للأم. كما لا يتعارض استحضار الهبة مع البحث عن أسباب تأخر الحمل وعلاجه؛ فقد عالجنا الفرق بين التوكل .وإهمال الوسائل

وقال تعالى: ﴿وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَاقٍ نَحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْئًا كَبِيرًا﴾ [الإسراء: ٣١]. النهي عن قتل الأولاد أصل واضح في حرمة حياتهم، لكنه لا يجعل منع الحمل قبل حدوثه مساويًا لقتل مولود، ولا يغني وحده عن تفصيل أحكام الحمل والإسقاط؛ فلا ندمج موضوعات مختلفة تحت كلمة .واحدة

٢. الاستعداد للحمل جزء من الرعاية

قد تتضمن الرعاية قبل الحمل مراجعة الأمراض والأدوية واللقاحات والتغذية، ومناقشة حمض الفوليك وغيره بحسب الحاجة، والحصول على مساعدة لترك التدخين والمواد الضارة. ولا تُوقف الأدوية الموصوفة لمجرد التفكير في الحمل؛ فقد يكون ترك علاج لازم أخطر، ويوازن الطبيب بين البدائل المناسبة. وتزداد أهمية [هذه المراجعة مع مرض مزمن أو علاج قد يؤثر في الحمل. [١

الاستعداد ليس امتحانًا يضمن بعد اجتيازه طفلًا خاليًا من كل مرض. وقد يقع الحمل قبل التخطيط، فيبقى باب الرعاية مفتوحًا. ولا ينبغي أن تُوجَّه إلى المرأة قائمة اتهامات عمّا أكلته أو شعرت به قبل أن تعرف؛ فالربط السببي يحتاج إلى معرفة، لا إلى خوف الأسرة أو تأنيبها.

٣. تنظيم الحمل: سؤال الوسيلة وسؤال الحكم

تختلف وسائل منع الحمل في طريقة الاستخدام ومدة الأثر والفاعلية وملاءمتها للحالة الصحية؛ ومنها المؤقت ومنها الدائم. واختيار الوسيلة يحتاج إلى شرح طبي يراعي الأمراض والأدوية والرغبة في حمل لاحق، لا إلى افتراض أن ما ناسب امرأة يناسب جميع النساء. كما أن منع الحمل والوقاية من العدوى ليسا وظيفة واحدة لكل وسيلة. [٢]

وفي مثال فقهي منسوب إلى صاحبه، يجيز السيد السيستاني استعمال المرأة العقاقير المانعة للحمل إذا لم تُلحق بها ضررًا بليغًا، مع مراعاة الحقوق الشرعية، ويفصل في الوسائل التي يتوقف وضعها على نظر أو لمس محرم، وفي الإجراءات الدائمة. هذه فروق في الوسيلة ومقدماتها، لا منع مطلق لتنظيم الحمل ولا إباحة مطلقة لكل إجراء. [٣]

ويذكر المصدر نفسه حكمًا احتياطيًّا عند ثبوت أن وسيلة معينة تتلف البويضة بعد تخصيبها. وجود هذا الشرط في الفتوى لا يثبت بنفسه آلية عمل كل نوع من اللوالب؛ فالتشخيص الطبي للوسيلة شيء، والحكم على الموضوع بعد ثبوته شيء آخر. ويُعرض اسم المنتج وآليته الموثقة على المختص والمرجع عند الحاجة، بدل الاكتفاء بتسمية عامة. [٣]

٤. ماذا تخبرنا الفحوص الوراثية؟

مثلًا، يحلل فحص الحمض النووي الحر أثناء الحمل عينة دم من الأم لتقدير احتمال بعض اضطرابات عدد الصبغيات. لكنه فحص تحرٍّ لا حكم تشخيصي نهائي؛ فالنتيجة المرتفعة الاحتمال تحتاج إلى مناقشة فحوص تأكيدية مناسبة، والمنخفضة الاحتمال لا تعني استبعاد جميع الأمراض. وقد تشمل الفحوص التشخيصية أخذ عينة من السائل الأمنيوسي أو من الزغابات المشيمية، ولكل إجراء اعتبارات ومخاطر تشرحها الجهة المختصة. [٤]

وقبل الفحص يفيد أن تسأل الأسرة: ما الذي يفحصه تحديدًا؟ وما الذي لا يفحصه؟ وكيف نفهم النتيجة غير الحاسمة؟ وما الخيارات التي ستتغير بسببها؟ فالاختبار ليس مجرد ورقة نضيفها إلى الملف؛ قد يفتح باب متابعة أو استعداد ورعاية، وقد يضع الأسرة أمام قرار حساس. والمعرفة الواعية لا تفترض أن كل نتيجة تستدعي الخيار نفسه.

ولا يصح أن يصبح اكتشاف اختلاف وراثي حكمًا بأن الحياة لا تستحق أن تُعاش. يجب أن يُشرح المتوقع بإنصاف، مع تفاوت الشدة وحدود التنبؤ وإمكانات الرعاية، دون وعود غير حقيقية أو تصوير الإنسان ذي الإعاقة كعبء محض. وتبقى الأحكام الفقهية والقرارات الشخصية غير قابلة للاختزال إلى نسبة على شاشة.

٥. التقنيات المساعدة ليست مسألة واحدة

سَبَق شرح الإخصاب المساعد في الفصل الثاني والعشرين. وما يلزم هنا هو وصف الإجراء بدقة قبل طلب حكمه: مصدر البويضة والحيوان المنوي، وموضع الحمل، وحياة الزوج عند التلقيح، وما يستلزمه الإجراء من كشف أو لمس، ومصير المواد المحفوظة. لا يكفي أن يقال «طفل أنابيب» وكأن الاسم يحدد جميع هذه الوقائع.

ففي منهاج الصالحين للسيد السيستاني يُجاز تلقيح المرأة بمني زوجها ما دام حيًّا، مع تفصيل مستقل في مقدمات الإجراء، ولا يجوز تلقيحها بمني غير الزوج. ويذكر في نقل البويضة الملقحة إلى رحم أخرى إشكال انتساب الولد إلى صاحبة البويضة أو صاحبة الرحم، ولزوم مراعاة الاحتياط في أحكام الأمومة والبنوة. نقل هذه المسائل لا يساوي حكمًا شاملًا على جميع صور التبرع أو الحمل البديل. [٥]

والاعتبار الشرعي لطريقة الإجراء لا يجيز إهانة الطفل المولود بها. بل يميز المصدر بين حكم الفعل وأحكام نسب الطفل، ولا يجعل كل إجراء محرم مساويًا للزنا في آثار النسب. وتفاصيل الأمومة والإرث والمحرمية تحتاج إلى استفتاء محدد، لا إلى تسمية الطفل بألقاب مؤذية. [٥]

٦. الإجهاض: لا يكفي عنوان عام

في استفتاءات السيد السيستاني لا يكفي مجرد وجود عيب خَلقي أو توقع قصر حياة المولود لتسويغ الإسقاط، مع ذكر استثناءات تتعلق بضرر الأم المعتد به أو حرجها الشديد قبل ولوج الروح، والمنع بعده حتى في الضرر والحرج على الأحوط وجوبًا. هذه خلاصة فتوى مرجع بعينه بشروطها، وليست حكمًا ندّعي به اتفاق جميع الفقهاء أو جوابًا لكل حالة طارئة. [٦]

كما لا يجوز مساواة التعامل مع جنين ثبت موته بإنهاء حياة جنين حي؛ يفرّق المصدر بين الوقائع، وتبقى تفاصيل الإجراء وآثاره بحاجة إلى بيان. ولا نحسب كفارة أو دية أو مسؤولية لشخص من هذه الخلاصة. [٦]

وفي الحالات العاجلة لا ينبغي أن يؤخر هذا الفصل تقييم الطوارئ أو الرعاية اللازمة؛ يلزم عرض الخطر الحقيقي والوقت المتاح والبدائل على الفريق الطبي، والتنسيق العاجل مع الجهة الشرعية المعنية عند الحاجة. فالقرار لا يُبنى على رسالة قديمة تتحدث عن حالة أخرى، ولا على تشخيص ينقله غير المختص بالمعنى.

أما ولوج الروح فليس مجرد اسم آخر لظهور النبض أو لانغراس الحمل. وقد بُحثت نصوصه واختلاف دلالاتها في الفصل الرابع والثلاثين. كذلك يختلف حساب العمر الحملي عن الزمن منذ الإخصاب؛ فلا نحول عددًا متداولًا بالأيام إلى حد طبي وفقهي متطابق من غير تحرير مبدأ الحساب ومراد الفتوى.

٧. حين يكون القرار أكبر من قدرة الأسرة وحدها

قد تحتاج الأسرة إلى طبيب اختصاص واستشارة وراثية ودعم نفسي وبيان فقهي، لا لأن مسؤوليتها ضعيفة، بل لأن الأسئلة متعددة. ومن حقها أن تطلب توضيح المعلومة أو رأيًا طبيًّا آخر حين يسمح الوقت.

والأجدى أن تُكتب الوقائع والاحتمالات والأسئلة، فيعرف كل مختص ما يُطلب منه بدل أن يجيب أحدهم في غير مجال معرفته.

لا يمنحنا هذا المنهج نتيجة واحدة لجميع الناس، لكنه يحفظ صدق الطريق: لا نبيع الأمل بوعد تقني، ولا نزرع الذنب بتشخيص متعجل، ولا نتكلم باسم أهل البيت عليهم السلام من غير حجة. وتبقى رعاية الأم والطفل والأسرة مسؤولية قائمة بعد القرار، لا مكافأة مشروطة بأن يختاروا ما يريده المتفرجون.

مصادر الفصل وملاحظات التوثيق

القرآن الكريم: الشورى ٤٩–٥٠؛ الإسراء ٣١. فُصل النهي عن قتل الأولاد عن البحث التفصيلي في منع الحمل والإسقاط.

[١] NHS، Trying to get pregnant؛ التخطيط والمراجعة الطبية وعدم إيقاف الدواء الموصوف ذاتيًّا. لم تُعتمد مواعيد إحالة موحدة لتأخر الحمل أو جرعات شخصية.

[٢] WHO، Family planning/contraception methods، ٣ تموز ٢٠٢٥؛ تنوع الوسائل وملاءمتها. لم تُعمم عبارة عدم تأثير الوسائل في الخصوبة على إجراءات التعقيم الدائم.

[٣] مكتب السيد السيستاني، المسائل المنتخبة، أحكام تحديد النسل، المسائل ٧٠–٧٢؛ نُقل المعنى مع شروطه، لا آلية طبية مستقلة للولب.

[٤] MedlinePlus، Prenatal Cell-Free DNA Screening؛ الفرق بين التحري والتشخيص والاستشارة والفحوص التأكيدية. لم يُفترض أن النتيجة تنفي جميع الاضطرابات.

[٥] مكتب السيد السيستاني، منهاج الصالحين ج١، أحكام التلقيح الصناعي، المسائل ٦٥–٦٩؛ حكم الإجراء والنسب والمقدمات موضوعات متميزة.

[٦] مكتب السيد السيستاني، استفتاءات إسقاط الجنين، ولا سيما السؤالان ٢ و١٥؛ لا يستبدل الملخص الاستفتاء الخاص. روجعت المصادر الفقهية في ١٦ تشرين الأول ٢٠٢٦.

الفصل ٩٤: التبرع بالأعضاء وزراعتها والتشريح والبحث الطبي

قد يأتي الأمل إلى مريض من جسد إنسان آخر: كلية يتبرع بها حي، أو نسيج يُؤخذ بعد الوفاة وفق الضوابط. وقد يأتي من معرفة اكتسبها الأطباء بدراسة الأجساد أو اختبار علاج جديد. لكن الطريق إلى إنقاذ إنسان يمر هنا بحقوق إنسان آخر؛ ولذلك لا تكفي نبل الغاية وحدها للحكم على كل وسيلة بأنها نبيلة.

السؤال ليس: هل نحب إنقاذ الحياة؟ بل: كيف نحاول إنقاذها من غير أن نجعل المتبرع وسيلة مستهلكة، أو الميت جسدًا مباحًا، أو المريض المحتاج فرصة لتجربة لا يفهمها؟

قيمة الإحياء وحدود الاستدلال

يقول تعالى: ﴿مِنْ أَجْلِ ذَٰلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا مِنْهُمْ بَعْدَ

.[ذَٰلِكَ فِي الْأَرْضِ لَمُسْرِفُونَ﴾ [المائدة: ٣٢

وردت الآية بعد خبر ابني آدم، وصرحت بما كُتب على بني إسرائيل. وهي تفتح أفقًا عظيمًا لفهم حرمة النفس وقيمة إحيائها، لكنها ليست بمفردها فتوى تفصيلية في كل صورة من صور استئصال الأعضاء. بين .المبدأ وتطبيقه أسئلة عن الضرر والإذن وثبوت الوفاة وحقوق الأطراف، لا يصح محوها بعبارة عاطفية

المتبرع الحي ليس مريضًا ينبغي تجاهله

توضح هيئة التبرع التابعة للخدمات الصحية البريطانية أن كثيرًا من الناس يستطيعون العيش بصحة جيدة بكلية واحدة، مع بقاء مخاطر تحتاج إلى مناقشة فردية. فقد تظهر لدى بعض المتبرعين مشكلات مثل التعب المستمر أو الألم، وقد يزداد احتمال ارتفاع الضغط، كما تستحق مخاطر الحمل بعد التبرع مناقشة خاصة. هذه [معلومات لاتخاذ قرار واعٍ، لا ضمان شخصي بأن العملية مأمونة لكل من يرغب فيها. [١

ومن الناحية الأخلاقية، تخيل أخًا يسمع في كل زيارة أنه الوحيد القادر على إنقاذ أخيه، ثم يُسأل أمام الأسرة إن كان موافقًا. كلمة «نعم» هنا تحتاج إلى مساحة يُسمع فيها خوفه أيضًا. لا ينبغي أن تصبح المحبة امتحانًا علنيًا للشجاعة، ولا أن يتحول تردد المتبرع إلى تهمة بالأنانية. هذا مثال على الفرق بين طلب العطاء .ومصادرة حرية صاحبه

وتشدد مبادئ منظمة الصحة العالمية لزراعة الأعضاء على رضا المتبرع الواعي الحر، ومتابعته ورعايته، واستقلال تحديد الوفاة عن المصالح المباشرة لعملية الزراعة. كما تدعو إلى توزيع الأعضاء بمعايير سريرية وأخلاقية عادلة، لا بحسب قدرة المريض المالية. فالمستفيد والمتبرع طرفان في المسؤولية، وليسا حياة مهمة [وجسدًا يمكن إهماله. [٢

التبرع بعد الوفاة: سؤالان لا سؤال واحد

ينبغي الفصل بين تحديد حالة الشخص طبيًا، والحكم الفقهي على أخذ عضو منه. وسنناقش في فصل مستقل الفرق بين الغيبوبة والموت بالمعايير العصبية وتوقف الدورة الدموية. أما هنا فلا يجوز أن نستعمل كلمة .«متوفى» في أوراق التبرع من غير معرفة معيارها، ثم نفترض أن جميع المواقف الدينية والقانونية تتطابق معها

وفي أحكام السيد علي السيستاني المذكورة في المصدر، يجوز أخذ عضو من حي إذا لم يلحقه ضرر بليغ، برضا المتبرع إذا كان أهلًا للإذن، ولا يجيز هذا القطع من القاصر لصغر أو جنون في الصورة المذكورة؛ ويجوز أخذ عضو من ميت مسلم إذا توقف عليه إنقاذ حياة مسلم، مع ثبوت الدية على القاطع على الأحوط لزومًا. أما مجرد الحاجة غير المنقذة للحياة فليست عنده مبررًا مماثلًا. ويبين أن الموت الدماغي مع استمرار عمل القلب والرئتين، ولو بالأجهزة، لا يحقق الموت المقصود في هذه الأحكام. هذا عرض لفتوى مرجع معين، لا [ادعاء اتفاق جميع الفقهاء. [٣

لذلك يحتاج القرار الواقعي إلى عرض الوقائع بدقة على الفريق الطبي وعلى جهة الإفتاء التي يرجع إليها المكلف، مع مراعاة نظام البلد. عبارة «العائلة وافقت» لا تجيب وحدها عن جميع هذه الأسئلة، كما أن .توقيع وصية بالتبرع لا يلغي تلقائيًا كل قيد فقهي

هل يكون الجسد سلعة؟

تمنع مبادئ منظمة الصحة العالمية دفع ثمن للأعضاء، مع التمييز بين الشراء وتعويض النفقات المعقولة المثبتة وفقدان الدخل المرتبط بالتبرع. والمقصود حماية المحتاجين من الاستغلال والتجارة بالأجساد. [٢] وفي المقابل يجيز السيد السيستاني أخذ المال في صورة التبرع الحي المباح التي يذكرها. [٣] فلا يصح تقديم الموقفين بوصفهما عبارة واحدة؛ فالوثيقة الأخلاقية الدولية والفتوى الفقهية مرجعان مختلفان، ويبقى تطبيق القانون المحلي مسألة أخرى.

ولا تُختصر حماية الفقير في سؤال: هل وقّع؟ فالتصور الأخلاقي الذي يدافع عنه هذا الكتاب يرفض أن تصبح الحاجة المعيشية طريقًا لإسكات الخوف، أو أن يُترك المتبرع بعد الجراحة بلا من يسأل عنه. قيمة الإنسان ينبغي أن تظهر قبل التوقيع وبعده.

التشريح: معرفة تحفظ الحرمة

تعرض استفتاءات السيد السيستاني منع تشريح بدن المسلم لمجرد التعلم في الأصل. وتذكر استثناءات، منها توقف إنقاذ حياة مسلم أو من يحكمه عليه ولو في المستقبل، أو تحقق مصلحة مهمة توازي المفسدة الأولية للتشريح أو ترجح عليها. وفي صورة اكتساب الاختصاص الطبي المبيّنة في السؤال الثالث يُقيَّد الجواز بمقدار الضرورة، ويذكر السؤال السادس وجوب الدية حتى في حال الجواز. أما مجرد الرغبة في معرفة سبب الوفاة أو كشف الجريمة فلا تكفي وحدها للحكم بالجواز. وهذه خلاصة منسوبة إلى صاحبها، لا إذن عام بالتشريح، ولا حكم بأن أجساد غير المسلمين بلا حرمة أو ضوابط. [٤]

في القاعة التعليمية يبقى الجسد الذي يدرسه الطالب جسد إنسان عاش يومًا بين الناس. ويمكن للتعليم أن يجمع بين الدقة والاحترام، بدل تحويل صورة الجثمان أو أجزائه إلى مادة للتفاخر أو الفرجة. هنا يبدأ التكوين الأخلاقي للطبيب، لا بعد تخرجه فقط.

البحث الطبي ليس وعدًا شخصيًا بالشفاء

يقرر إعلان هلسنكي، بصيغته المعدلة عام ٢٠٢٤، أن أهمية المعرفة الجديدة لا تتقدم على حقوق المشارك ومصالحه. ويشترط تصميمًا علميًا مبررًا ومراجعة لجنة أخلاقية مستقلة، وموازنة المنافع بالمخاطر ومراقبتها، ورضًا مستنيرًا حرًا يمكن سحبه دون عقاب. وتحتاج مشاركة غير القادر على الموافقة إلى ضمانات خاصة، كما تحتاج المعلومات والعينات القابلة للتعريف بأصحابها إلى حماية وضوابط استعمال. وهذه مبادئ مهنية للبحث، وليست بديلًا عن القوانين أو الأحكام الفقهية الخاصة. [٥]

ومن الأسئلة العملية التي تعرضها جهة حماية المشاركين في البحوث التابعة لوزارة الصحة الأمريكية: لماذا تُجرى الدراسة؟ وما الإجراء التجريبي فيها؟ وما البدائل إذا لم أشارك؟ وما المخاطر والتكاليف المتوقعة؟ ومن يحمي مصلحتي إذا كان طبيبي هو الباحث نفسه؟ وكيف ستستعمل عيناتي ومعلوماتي؟ هذه أسئلة للفهم، لا اعتراضات محرجة ينبغي للمريض أن يعتذر عنها. [٦]

ولا ينبغي أن يفهم المشارك اختياره للدراسة على أنه ضمان استفادته الشخصية منها. قد يرغب الإنسان في

خدمة الآخرين من خلال البحث، لكن ذلك العطاء لا يبرر إخفاء ما لا يُعرف عن التدخل. الاعتراف بعدم اليقين جزء من الأمانة العلمية.

خلاصة الفصل

ليس الإنسان مخزن أعضاء، ولا الجثمان أداة بلا تاريخ، ولا الباحث مالكًا لمن وافق على المشاركة. يمكن أن يلتقي العلم والإحسان في التبرع والزراعة والبحث، حين تبقى الكرامة حاضرة في التفاصيل: في السؤال، والإذن، وتقدير الضرر، والعدالة، والمتابعة. إنقاذ إنسان ينبغي أن يزيد مسؤوليتنا عن الإنسان الآخر، لا أن ينقصها.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] هيئة NHS Blood and Transplant، العيش بكلية واحدة: معلومات عامة عن المخاطر وليست تقديرًا لحالة متبرع بعينه.

[٢] مبادئ منظمة الصحة العالمية لزراعة الخلايا والأنسجة والأعضاء، المعتمدة سنة ٢٠١٠، النص المنشور لدى جمعية زراعة الأعضاء، خصوصًا المبادئ ٢ و٣ و٥ و٩.

[٣] الموقع الرسمي للسيد السيستاني، المسائل المستحدثة، الترقيع، المسائل ٥٨–٦٢؛ ينبغي الرجوع إلى النص الكامل في التطبيق.

[٤٠] الموقع الرسمي للسيد السيستاني، استفتاءات التشريح، خصوصًا الأسئلة ١–٤ و٦؛ نقل مقيد لا فتوى مستقلة.

[٥٠] الجمعية الطبية العالمية، إعلان هلسنكي المعدل في أكتوبر ٢٠٢٤، مبادئ البحث الطبي على المشاركين البشر.

[٦٠] مكتب حماية المشاركين في البحوث، وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية، أسئلة قبل التطوع في دراسة بحثية.

الفصل ٩٥: رعاية المرضى وكبار السن وذوي الإعاقة

قد يكون أصعب ما يمر به الإنسان أن يحتاج إلى مساعدة في أمر كان يفعله وحده. وليس الألم كله في العجز عن الفعل؛ فقد يكون بعضه في الطريقة التي تُقدَّم بها المساعدة: يد مستعجلة، أو كلام عنه كأنه غير حاضر، أو شعور بأن حاجته أصبحت عبئًا يجب أن يعتذر عنه كل صباح.

لكن المرض وكبر السن والإعاقة ليست أسماء لحالة واحدة، ولا تعني بالضرورة الاعتماد الكامل على الآخرين. وقد يكون كبير السن راعيًا لغيره، وقد يحتاج شاب إلى دعم واسع، وقد يستقل شخص ذو إعاقة حين تُزال العوائق من بيئته. لذلك تبدأ الرعاية الجيدة بمعرفة هذا الإنسان، لا بوضعه داخل صورة جاهزة عن فئته.

الإحسان في تفاصيل اليوم

يقول تعالى: ﴿وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبْلُغَنَّ عِندَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُل لَّهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُل لَّهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا﴾ [الإسراء: ٢٣]. ويقول: ﴿وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُل رَّبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾ [الإسراء: ٢٤].

لا تكتفي الآيتان بتسمية الإحسان، بل تدخلان إلى نبرة الكلام وإشارة الضجر. ومن تطبيق هذا المعنى أن يُصان وجه الوالد حين يحتاج إلى المعونة، وألا يُذكَّر بثمن كل خدمة. وليس المقصود أن من يرعى لا يتعب أو يحتاج إلى دعم؛ بل أن حاجته إلى الراحة لا تجعل إهانة الآخر مباحة.

ولا تنتهي المسؤولية عند القرابة، يقول تعالى: ﴿وَاعْبُدُوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا وَبِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَالْجَارِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَالْجَارِ الْجُنُبِ وَالصَّاحِبِ بِالْجَنْبِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ مَنْ كَانَ مُخْتَالًا فَخُورًا﴾ [النساء: ٣٦]. فالآية توسع دوائر الإحسان، وتربطه بمقاومة الاختيال؛ وهي صلة مهمة حين تصبح يد المعطي أعلى من يد المحتاج في ظاهر المشهد.

خطة مع الشخص، لا خطة فوقه

توضح إرشادات الرعاية والدعم في الخدمات الصحية البريطانية أن الخطة الجيدة تحدد ما يهم الشخص، وما يستطيع فعله بنفسه، ونوع المعدات والمساعدة المطلوبة، ووقت تقديمها، ومن يمكن الاتصال به للسؤال. وتفيد هذه الفكرة الأسرة في توزيع الأدوار وفهم الاحتياجات. أما شروط تمويل الخدمات وإجراءاتها في ذلك [المصدر فتخص نظامه المحلي، ولا نفترض توافرها أو انطباقها في كل بلد. [١

ويمكن للأسرة أن تبدأ بثلاثة أسئلة بسيطة: ماذا تستطيع أن تفعل وتريد أن تواصل فعله؟ وفي ماذا تريد المساعدة؟ وما الذي يزعجك في طريقتنا الحالية؟ قد تكون الإجابة أن يستيقظ الشخص في وقت يفضله، أو أن تُحفظ خصوصيته عند تبديل ملابسه، أو أن يتحدث الطبيب معه قبل أن يتحدث مع مرافقيه.

ولا تتحول هذه الأسئلة إلى وعد بتلبية كل رغبة مهما كان الخطر؛ فهناك احتياجات صحية وحدود واقعية تُناقش بصدق. لكن الفرق كبير بين شرح سبب المساعدة وبين نزع القرار من صاحبه لمجرد أن الحركة صارت أبطأ.

حين يصعب الكلام

تنصح إرشادات التواصل بتقليل المشتتات، والانتباه إلى النبرة والسرعة والإشارات، وإعطاء الشخص فرصة للرد. وبعد السكتة مثلًا قد تصعب صياغة الكلمات أو فهمها؛ فلا ينبغي التظاهر بفهم ما لم نفهمه، أو الكلام بدل الشخص دائمًا. وقد تفيد وسائل التواصل المعززة والبديلة، من الصور إلى الأدوات التقنية، مع دعم [المختصين بحسب الحاجة. [٢

ومن التطبيقات اليومية أن نوجه السؤال إلى صاحب الحاجة أولًا، وألا نرفع الصوت تلقائيًا لمجرد وجود إعاقة، وألا نعامل البالغ بلغة طفل. عدم القدرة على إخراج الجملة سريعًا ليس إذنًا لافتراض غياب الرغبة أو الشخصية. وحين لا نستطيع معرفة اختياره مباشرة، ينبغي أن يبقى البحث عن أفضل طريقة لفهمه جزءًا من الرعاية.

من يرعى يحتاج إلى رعاية

تشرح إرشادات رعاية الاستراحة إمكان أن يتولى شخص آخر أو خدمة مناسبة العناية مؤقتًا، ليحصل مقدم

الرعاية على وقت لنفسه ويتجنب الإنهاك. وقد تكون المساندة ساعات في المنزل، أو خدمة نهارية، أو إقامة قصيرة وفق الاحتياج والموارد. هذه خيارات تُخطط مع الشخص والأسرة، وليست وصفة واحدة، كما أن [إتاحتها وتمويلها يختلفان من مكان إلى آخر. [٣

وفي الأسرة التي يدافع عنها هذا الكتاب لا تُترك المهمة كلها لمن اعتاد أن يقول نعم: الابنة الأقرب، أو الزوجة، أو الابن المقيم في المنزل. الزيارة الودية لا تعادل بالضرورة ليلة من السهر أو يومًا من المواعيد. يمكن أن يكون تقسيم المسؤولية واضحًا: من يتابع النقل، ومن يحضر المستلزمات، ومن يتولى وقت الراحة، ومن .يسأل مقدم الرعاية عما يحتاجه هو

وطلب المساعدة ليس دليل نقص المحبة. وقد تكون الاستعانة بخدمة مهنية مناسبة أصدق في حفظ السلامة والكرامة من إصرار الأسرة على القيام بما لا تستطيع القيام به. لا يُحكم على البر بعنوان المكان وحده؛ بل بما .يحدث للإنسان فيه، ومدى مشاركته وأمانه ورعايته

الإهمال ليس نوعًا من الصبر

تعرّف منظمة الصحة العالمية إساءة معاملة كبار السن بما يقع في علاقة يُتوقع فيها الثقة، من فعل مؤذٍ أو امتناع عن الرعاية المناسبة. وتشمل الإساءة الجسدية والنفسية والجنسية، والاستغلال المالي، والهجر والإهمال والإهانة. ولها آثار صحية ونفسية واجتماعية خطرة، فلا تنحصر في كدمة يراها الآخرون. وتشير المنظمة أيضًا إلى أهمية دعم مقدمي الرعاية والاستجابة المشتركة بين الجهات المعنية، مع بقاء الدليل على فاعلية كثير من [التدخلات محدودًا. [٤

ومن هنا لا ينبغي أن تُستعمل عبارة «هذه شؤون الأسرة» لإسكات من يصف أذى. وعند وجود خطر آني تُطلب المساعدة العاجلة المحلية؛ أما الاشتباه في إهمال أو استغلال فيحتاج إلى جهة صحية أو اجتماعية مختصة وفق المتاح في البلد. لا تبرر صلة القرابة الاستيلاء على مال الشخص، ولا يجعل العجز عن الشكوى الأذى .أقل حقيقة

المسؤولية العامة في تراث أهل البيت

في عهد الإمام علي عليه السلام إلى مالك الأشتر، بعد ذكر المحتاجين، يرد: «وَاجْعَلْ لَهُمْ قِسْمًا مِنْ بَيْتِ مَالِكَ»، ثم: «وَتَفَقَّدْ أُمُورَ مَنْ لَا يَصِلُ إِلَيْكَ مِنْهُمْ مِمَّنْ تَقْتَحِمُهُ الْعُيُونُ وَتَحْقِرُهُ الرِّجَالُ». [٥] نورد النص في .دلالته الأخلاقية والاجتماعية، من غير ادعاء استكمال تحقيق أسانيد العهد هنا

وهذا ينقل السؤال من صدقة عابرة إلى مسؤولية منظمة: كيف يصل الدعم إلى من لا يستطيع المطالبة به؟ ومن يكتشف الحاجة التي لا تظهر في المجلس؟ ليست الأسرة قادرة وحدها على حمل كل مرض وإعاقة وفقر، كما أن وجود مؤسسة لا يعفي الأقارب والجيران من الرفق. تتكامل المسؤوليات حين لا يستخدم كل .طرف وجود الآخر عذرًا للغياب

خلاصة الباب

بدأ هذا الباب بالجسد أمانة وكرامة، وانتهى إلى أن الكرامة تحتاج إلى عمل متكرر: إذن قبل اللمس، وإنصات قبل القرار، وراحة لمن يرعى، وحماية لمن يصعب عليه الدفاع عن نفسه. ليست قيمة الإنسان مقدار ما ينجزه بيديه، ولا مقدار ما يوفره من جهد على الآخرين.

وفي الباب المقبل نقترب من نهاية الحياة. ولا يعني هذا الانتقال أن المرض أو الإعاقة حكم بقرب الموت؛ إنه انتقال في ترتيب رحلة الكتاب. سيبقى الأصل نفسه حاضرًا: عندما تتغير قدرة الجسد، لا تسقط حقوق صاحبه.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] NHS، خطط الرعاية والدعم؛ استُفيد من مبادئ التخطيط ومشاركة الشخص، لا من أحكام التمويل المحلية.

[٢] NHS، رعاية من يواجه صعوبات في التواصل؛ تُكيف الوسائل مع نوع الصعوبة ولا تُستنتج القدرة العقلية من الكلام وحده.

[٣] NHS، فترات الراحة والرعاية البديلة لمقدمي الرعاية؛ أمثلة عامة مع اختلاف أنظمة الخدمة.

[٤] منظمة الصحة العالمية، إساءة معاملة كبار السن، ١٥ يونيو ٢٠٢٤؛ التعريف والآثار وحدود أدلة الوقاية.

[٥] نهج البلاغة، عهد مالك الأشتر، الكتاب ٥٣، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠–١٠١؛ الاقتباسان من ص١٠١، دون حكم سندي هنا.

الباب الحادي عشر: نهاية الحياة والاحتضار والموت

رافقنا الإنسان في الخلق والنمو والقوة والمرض، ونقترب الآن من الحد الذي لا يستطيع أن يجعل حياته الدنيوية خارجه. نقرأ أولًا ما يستطيع الطب وصفه عن ضعف الجسد والاحتضار والتحقق من الوفاة، ثم ما تخبر به النصوص عن الموت وقبض الروح. لن نجعل الجهاز الطبي شاهدًا على كل غيب، ولن نجعل الحديث عن الغيب بديلًا عن تشخيص الحالة والعناية بصاحبها.

وقد يثير هذا الباب الخوف أو يعيد ذكرى فقد قريب. غايته ليست مراقبة الأحياء بحثًا عن علامات موتهم، بل فهم ما يمكن فهمه، وتصحيح الخلط، وتثبيت حق الإنسان في الرعاية حتى آخر حياته.

الفصل ٩٦: حين يضعف الجسد

قد يبدأ التغير بمسافة تقصر: طريق كان يقطعه الإنسان بلا تفكير، ثم صار يقف في منتصفه ليستريح. وقد يبدأ بموعد يحتاج إلى مرافق، أو نشاط يتركه لأن طاقته لم تعد تكفيه. ليست هذه المشاهد وحدها دليل مرض نهائي، لكنها تذكرنا بأن قدرة الجسد ليست رصيدًا ثابتًا.

يقول تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ﴾ [الروم: ٥٤]. لا تقدم الآية جدولًا طبيًا لكل فرد، بل تضع القوة الإنسانية داخل حدود الخلق والتحول. ومن الخطأ أن نقرأها إذنًا بترك أعراض الضعف من غير فحص بحجة أن الإنسان يكبر.

المرض المتقدم ليس ساعة للموت

في الاستعمال الطبي لا يكفي وصف المرض بأنه متقدم لمعرفة اليوم الذي تنتهي فيه الحياة. ولا تتطابق أسماء «المرض المزمن» و«المرض غير القابل للشفاء» و«الاحتضار». بعض الناس يعيشون مع مرض خطير زمنًا طويلًا يحتاجون خلاله إلى علاج ودعم، بينما يكون لدى آخرين تدهور أسرع. معرفة التشخيص مهمة، لكنها لا تختصر قصة صاحبه.

وقصور القلب مثال على ضرورة الدقة في الألفاظ: فهو يعني أن ضخ القلب لا يلبي حاجات الجسم كما ينبغي، لا أنه توقف عن العمل. وقد تتغير الأعراض من يوم إلى آخر، ويساعد العلاج بعض المرضى على الاستقرار سنوات. ويختلف التدبير باختلاف النوع والشدة والسبب والأمراض المصاحبة. لذلك لا يجوز أن نحول [الاسم المخيف في التقرير إلى إعلان عن وفاة وشيكة. [١

حين يقل الاحتياطي

تعرّف الجمعية البريطانية لطب الشيخوخة الهشاشة بوصفها حالة سريرية ينقص فيها الاحتياطي الوظيفي وتزداد قابلية التأثر بالضغوط. تكثر مع التقدم في العمر، لكنها ليست نتيجة حتمية له. وقد تتداخل مع أمراض متعددة وتغير الحركة والإدراك والحاجة إلى المساعدة، من دون أن تكون مرادفًا لكل إعاقة أو لكل

[شيخوخة. وهي تستدعي رعاية متكاملة للشخص، لا متابعة عضو واحد بمعزل عن بقية احتياجاته. [٢

ولتقريب معنى الاحتياطي، يمكن تشبيه الوضع ببيت بقيت فيه وسائل احتياط قليلة: العطل الصغير الذي كان يمكن تعويضه بسهولة صار يربك الحياة كلها. هذا تشبيه للفهم، لا نموذج تشخيصي؛ فلا نستطيع قياس .هشاشة إنسان بعدد مرات تعبه أو بمجرد النظر إلى نحافته

وتؤكد الجمعية إمكان الوقاية والتدخل المبكر، وأن بعض حالات الهشاشة قد تتحسن بتدخلات ملائمة مثل الحركة والتغذية والدعم. فلا يصح تقديمها قدرًا ثابتًا لا يستحق العلاج، ولا إسناد خطة تمرين واحدة إلى [جميع من توصف حالتهم بها. [٢

التعب ليس كسلًا

يشرح المعهد الوطني للسرطان أن التعب المرتبط بالسرطان قد يظهر مع مجهود قليل، ولا يزول كله بالنوم والراحة. وقد يشارك في حدوثه المرض أو علاجه، وفقر الدم والعدوى والألم واضطراب النوم وعوامل أخرى. لذلك يسأل الفريق عن أثره في الحياة ويفحص أسبابه الممكنة، بدل الاكتفاء بقول: حاول أن تكون أقوى. وقد تساعد معالجة بعض هذه العوامل وتنظيم النشاط بحسب طاقة الشخص، من غير وعد [بإزالة التعب كله. [٣

إن زيارة قصيرة قد تستهلك من المريض ما لا يراه الزائر. وابتسامته وقت اللقاء لا تعني أنه قادر على استقبال عدد آخر من الناس. ومن الرفق أن يُسأل عن الوقت المناسب، وأن تكون له حرية إنهاء الزيارة، وألا يُقاس .اهتمامه بأسرته بمقدار الكلام الذي يستطيع قوله وهو مرهق

ما الجديد الذي ينبغي ألا نهمله؟

لا ينبغي تفسير كل عرض جديد بأنه مجرد امتداد للمرض القديم. فالارتباك المفاجئ في الوعي أو التفكير يحتاج إلى مساعدة طبية عاجلة، ولا يصح تشخيص سببه منزليًا. وقد يكون خطيرًا أو ناشئًا عن حالة قابلة للعلاج. [٤] وكذلك فإن صعوبة التنفس الشديدة أو فقدان الاستجابة يستدعيان استجابة طارئة مناسبة، لا [الانتظار لأن المريض معروف بإصابته القلبية. [١

وفي الرعاية المخططة لمرض متقدم يُتفق مع الفريق على طريقة طلب المساعدة ومن يتلقى الاتصال في الليل أو العطلات. هذه ليست تفاصيل إدارية صغيرة؛ ففي لحظة الخوف يصعب على الأسرة أن تبدأ البحث من .الصفر. أما وجود خطة خاصة موثقة فلا يعني أن الأسرة تُترك وحدها لتقرر التشخيص

تبدل أهداف العلاج لا يساوي سقوط العناية

يعرض المعهد الوطني للسرطان، عند مناقشة الخيارات في المرض النهائي، أسئلة عن المقصود من العلاج الجديد، واحتمال نفعه وأعبائه، وما يهم المريض في هذه المرحلة. كما يوضح استمرار الرعاية الداعمة حتى عندما لا يُستكمل علاج موجَّه إلى السرطان. ويمكن للمريض أن يبين مقدار المعلومات الذي يريد معرفته ومن يريد إشراكه في الحديث. هذه أسئلة لاتخاذ قرار مع الفريق، وليست حكمًا بأن كل علاج إضافي مفيد

[أو عديم الجدوى. [٥

ومنهجيًا ينبغي الفصل بين ثلاث عبارات: لا نستطيع شفاء المرض؛ وهذا التدخل المحدد لا يرجح أن ينفع؛ ولا يوجد شيء يمكن فعله. قد تصح الأولى أو الثانية في حالة معينة، لكن الثالثة تمحو إمكانات التخفيف .والمساندة والإنصات. وسنفصل الرعاية التلطيفية في الفصل المقبل

ولا يُستخرج من هذه المناقشة قرار فقهي فردي بترك علاج أو إيقاف دعم للحياة. فطبيعة التدخل ونتيجته المتوقعة وقدرة الشخص وحكم المرجع والنظام المعمول به عناصر يجب ضبطها، لا استبدالها بشعار عن .«الموت بكرامة» يختلف الناس في المقصود منه

الحياة التي لا تختصرها النتائج

حين تضيق الطاقة قد تتغير الأولويات: صلاة بطمأنينة، أو حديث مع ولد، أو تصفية خلاف، أو الجلوس قرب نافذة. لا ينبغي أن نفرض على المريض قائمة مثالية لما يجب أن ينجزه قبل موته. له أن يحزن ويصمت، .وله أن يرغب في حديث يومي عادي لا يدور حول الفحوص

والحديث عن الموت يمكن أن يكون رحيمًا إذا بدأ بالاستئذان: هل تريد أن نتكلم عما تخشاه؟ وربما يكون طلبه الأول ألا يُترك وحيدًا، لا أن تُفسر له كل الاحتمالات. حضور الأسرة لا يغيّر كل نتيجة طبية، .لكنه يستطيع أن يجعل زمن الضعف أقل وحشة

خلاصة الفصل

ضعف الجسد يستدعي سؤالًا أدق، لا حكمًا أسرع: ما السبب؟ وما القابل للعلاج؟ وما الذي يهم هذا الإنسان الآن؟ نحن لا نحفظ كرامته بتجاهل الحقيقة، ولا بإخباره أن قصته انتهت ما دام فيها نفس واحتياج .وحق في الرعاية

مصادر الفصل وحدود التوثيق

قصور القلب؛ معنى الحالة، تفاوت الأعراض والاستقرار، ومؤشرات طلب المساعدة العاجلة؛ لا تشخيص فردي ،NHS [١] .هنا

٢] الجمعية البريطانية لطب الشيخوخة، الرسائل الأساسية عن الهشاشة؛ التعريف وتعدد الاحتياجات وإمكان التدخل، دون] .تعميم إحصاءات بريطانية

.٣] المعهد الوطني للسرطان، التعب المرتبط بالسرطان؛ أسبابه وتقييمه وتكييف النشاط، لا وصفة دوائية أو رياضية عامة]

.الارتباك المفاجئ؛ ضرورة التقييم العاجل، مع استعمال جهات الطوارئ المحلية بحسب البلد ،NHS [٤]

٥] المعهد الوطني للسرطان، خيارات الرعاية عندما قد لا يكون علاج السرطان خيارًا؛ مناقشة الأهداف والبدائل واستمرار] .الدعم

الفصل ٩٧: الرعاية التلطيفية

حين يسمع بعض الناس كلمة «تلطيفية» يظنون أن الطبيب أغلق باب العلاج، وأن ما بقي مجرد انتظار. لكن السؤال الذي تنطلق منه هذه الرعاية مختلف: كيف يعيش الإنسان بأفضل قدر ممكن من الراحة والمعنى، وهو يواجه مرضًا خطيرًا؟ ليس المطلوب إخفاء المرض، بل ألا يبتلع المرض كل جوانب حياته.

رعاية تبدأ من الحاجة

تعرّف منظمة الصحة العالمية الرعاية التلطيفية بأنها مقاربة لتحسين حياة المرضى وأسرهم في مواجهة المرض المهدد للحياة، من خلال الاكتشاف المبكر للمعاناة وتقييمها وعلاج الألم وسائر المشكلات الجسدية والنفسية والاجتماعية والروحية. وهي تشمل البالغين والأطفال، ولا تختص بالسرطان أو بالأسابيع الأخيرة. كما تستدعي فريقًا تتكامل فيه اختصاصات مختلفة، مع دعم عملي للأسرة ومقدمي الرعاية. [١]

ويبين المعهد الوطني للسرطان أنها قد تُقدَّم مع العلاج الهادف إلى الشفاء أو بدونه. وقد يُستخدم تدخل موجَّه إلى الورم نفسه لتخفيف عرض، مثل إشعاع يقلل ألمًا يسببه الورم. لذلك فالتلطيف ليس اسمًا لدواء ضعيف، ولا نقيضًا آليًا لكل علاج نشط؛ إنما يصف غاية الرعاية وطريقتها في النظر إلى الإنسان كله. [٢]

والسؤال العملي ليس: هل وصل المريض إلى اليوم الأخير؟ بل: هل يعاني أعراضًا أو احتياجات تستحق المساعدة الآن؟ فانتظار اشتداد المعاناة حتى نعترف باستحقاق الرعاية يجعل الاسم حاجزًا بدل أن يكون بابًا.

ما الذي يمكن أن يعالجه الفريق؟

تشمل الاحتياجات التي يناقشها فريق التلطيف الألم والتعب والغثيان وضيق النفس والأرق، وكذلك القلق والخوف والاحتياجات الروحية والاجتماعية. ويساعد الفريق على التواصل بشأن أهداف الرعاية، وعلى مساندة الأسرة التي تواجه مسؤوليات جديدة. ولا يعني هذا أن كل مشكلة ستزول، أو أن كل مريض يحتاج إلى جميع الاختصاصيين؛ بل تُحدد الأولويات بحسب حالته وما يراه أكثر إزعاجًا. [٢]

فقد يكون الألم ظاهرًا في التقرير، لكن أكثر ما يقلق الشخص هو أن يظل أولاده بلا من يساعدهم. وقد يكون الدواء متاحًا، بينما لا توجد وسيلة للوصول إلى العيادة. إذا سألنا عن شدة الألم وحدها، فقد نحسن جانبًا ونترك جانبًا مهمًا من معاناته بلا اسم.

تخفيف الألم مسؤولية مستمرة

توضح إرشادات المعهد الوطني للسرطان أن تدبير الألم يبدأ بتقييمه ومراجعة أثر الخطة وآثارها الجانبية. وقد تستعمل مسكنات من فئات متعددة، ومنها الأفيونات في الألم السرطاني المتوسط أو الشديد. ويجب معرفة مقدار الدواء وتوقيته وما يستدعي الاتصال بالفريق. من الآثار المحتملة الإمساك والنعاس والغثيان؛ وتحتاج الأعراض الجديدة أو الألم غير المسيطر عليه إلى مراجعة، لا إلى زيادة الجرعة باجتهاد الأسرة. كما لا يُوقف العلاج الموصوف فجأة من غير مشورة. [٣]

ومن المهم ألا يتحول اسم الدواء إلى حكم أخلاقي على المريض: استعمال مسكن موصوف لا يعني أنه

استسلم، ولا أن حاجته إلى جرعة مختلفة تثبت إدمانه. وفي الوقت نفسه لا نقول إن الأدوية القوية بلا .مخاطر. الطريق المسؤول هو تقدير الفائدة والضرر والمراقبة، لا التخويف المطلق ولا التطمين المطلق

وتؤكد منظمة الصحة العالمية أهمية إتاحة الأدوية الأساسية اللازمة لتخفيف المعاناة، وألا تحرم القيود غير الضرورية المرضى منها. [١] هذه قضية عدالة أيضًا: ليس من الرحمة أن نعرف إمكان تخفيف ألم ثم نترك .المريض عاجزًا عن الوصول إلى رعاية مؤهلة

هل توجد أدلة على فائدة البدء المبكر؟

في تجربة عشوائية نشرها تيمِل وزملاؤها عام ٢٠١٠، شملت ١٥١ مريضًا بسرطان رئوي غير صغير الخلايا منتشر، قورنت إضافة الرعاية التلطيفية مبكرًا إلى علاج الأورام المعتاد بالعلاج المعتاد وحده. أظهرت المجموعة الأولى جودة حياة أفضل وأعراض اكتئاب أقل عند التقييم، مع نتائج أخرى شملت البقاء. هذه تجربة في مجموعة محددة، وليست برهانًا على أن كل خدمة تلطيفية ستطيل عمر كل مريض. لكنها مثال مهم [على أن التلطيف المبكر يمكن أن يكون جزءًا من العلاج الفعال، لا إعلانًا عن ترك المريض. [٤

ونذكر النتيجة في حدود ملخص الدراسة الذي روجع، من غير نقلها إلى جميع الأمراض أو تحويلها إلى وعد لشخص بعينه. القيمة الأولى للرعاية هنا لا تحتاج إلى ضمان زيادة عدد الأيام؛ فتخفيف المعاناة وتحسين ما .يعيشه الإنسان قيمة مقصودة في ذاتها

أين تُقدَّم هذه الرعاية؟

توضح الخدمات الصحية البريطانية أن رعاية نهاية الحياة قد تكون في المنزل أو المستشفى أو مؤسسة رعاية متخصصة، تبعًا للاحتياجات والتفضيلات. وقد يشارك فيها الطبيب والممرض والاختصاصي الاجتماعي وغيرهم، مع الاستعانة بفريق تلطيف متخصص عند الحاجة. وليست مدة رعاية نهاية الحياة عددًا ثابتًا من [الأيام؛ فقد تمتد أشهرًا أو أكثر. أما ترتيبات الخدمة المحلية وحقوق تمويلها فتختلف بين البلدان. [٥

ولهذا لا يكون البيت دائمًا الخيار الممكن أو الأفضل لكل حالة، ولا تكون الإقامة في مؤسسة علامة تخلي الأسرة. المهم أن نعرف ما يمكن توفيره في المكان: المساعدة عند تغير الأعراض، وإمكان التواصل، وراحة .الشخص، وقدرة من يرعاه. الرغبة في البقاء قرب الأهل محترمة، لكنها تحتاج إلى دعم واقعي

المساندة الروحية بلا ضغط

في الدعاء الخامس عشر من الصحيفة السجادية، المنسوب إلى الإمام زين العابدين عليه السلام عند المرض أو البلاء: «اللَّهُمَّ لَكَ الْحَمْدُ عَلَى مَا لَمْ أَزَلْ أَتَصَرَّفُ فِيهِ مِنْ سَلَامَةِ بَدَنِي، وَلَكَ الْحَمْدُ عَلَى مَا أَحْدَثْتَ بِي مِنْ .عِلَّةٍ فِي جَسَدِي». [٦] نقرأه هنا في معناه التعبدي، دون ادعاء تحقيق جميع طرق الصحيفة في هذا الفصل

يفتح الدعاء للمؤمن أفق الصلة بالله في الصحة والمرض، لكنه ليس تكليفًا للمرافق بأن ينتزع من المتألم كلمات الرضا. فقد يحتاج الشخص إلى من يسمع خوفه قبل أن يقرأ عليه نصًا، وقد يطلب القرآن أو الدعاء أو .حضور من يثق به. المساندة الروحية تحترم رغبته وقدرته، ولا تجعل الألم امتحانًا علنيًا لقوة إيمانه

ولا تناقض بين الدعاء وطلب المسكن. كما أن بكاء الأسرة لا يثبت اعتراضها على الله؛ فالمواساة لا تبدأ .بتصحيح مشاعر الناس وهم في أشد أوقاتهم هشاشة

التلطيف ليس اسمًا مبهمًا لكل قرار

غاية هذا الفصل هي وصف رعاية تخفف المعاناة وتساند الحياة. ولا يترتب على هذا الوصف إباحة تعمد إنهاء حياة المريض، أو اعتبار كل امتناع عن تدخل معين من النوع نفسه. إن قرارات الإنعاش ودعم الحياة وتقدير جدوى التدخلات لها وقائع طبية وأحكام فقهية ونظامية تحتاج إلى بحث منفصل. وإبقاء هذه .الحدود واضحًا يحمي المريض من الخلط، كما يحمي الأسرة من اتخاذ قرار كبير بناء على كلمة واحدة

خلاصة الفصل

لا تسأل الرعاية التلطيفية فقط: كم بقي؟ بل تسأل أيضًا: كيف نجعل ما يعيشه الإنسان أقل ألمًا وأقرب إلى ما يهمه؟ وفي هذا السؤال عمل طبي وإنساني واسع، لا يتوقف مع تضاؤل إمكان الشفاء. عندما يعجز الطب .عن إعادة الجسد إلى سابق قوته، تبقى أمامه واجبات كثيرة

مصادر الفصل وحدود التوثيق

١] منظمة الصحة العالمية، الرعاية التلطيفية، ٥ أغسطس ٢٠٢٠؛ تعريف المقاربة وشمولها وأهمية الوصول إلى الرعاية] .والأدوية، دون استخدام الإحصاءات القديمة بوصفها تقديرات حالية

٢] المعهد الوطني للسرطان، الرعاية التلطيفية في السرطان؛ علاقتها بالعلاج والاحتياجات الجسدية والنفسية والروحية] .والأسرية

٣٠] المعهد الوطني للسرطان، الألم والسرطان؛ التقييم والمتابعة وفئات العلاج وآثاره، دون جرعات أو توصية دوائية فردية]

٤] روجع الملخص DOI: 10.1056/NEJMoa1000678، ٢٠١٠، ٣٦٣: ٧٣٣-٧٤٢، NEJM، وزملاؤها Temel] .المنشور في سجل كلية طب وايل كورنيل

٥] NHS، ما تتضمنه رعاية نهاية الحياة ومتى تبدأ؛ وصف الخدمة لا نقل أحكام التمويل أو القوانين المحلية.

٦٠] الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء ١٥، ص٨٠ في النسخة المشار إليها؛ استشهاد تعبدي دون حكم سندي هنا]

الفصل ٩٨: الاحتضار من المنظور الطبي

قد تجلس الأسرة قرب السرير وتعد الأنفاس، وتفسر كل حركة كأنها رسالة لا بد من فكها. في هذه الساعات يكون الشرح الهادئ جزءًا من الرعاية: ما الذي قد يحدث؟ وما الذي ينبغي إبلاغ الفريق به؟ وما الذي لا يستطيع أحد أن يتنبأ به على وجه الدقة؟

هذا الفصل يصف تغيرات قد تُرى عند شخص قدّر فريقه الطبي أنه يقترب من الوفاة. وليس قائمة لتشخيص الاحتضار في المنزل، ولا سببًا لتأخير الإسعاف عند انهيار غير متوقع. تشابه علامة واحدة مع ما نذكره لا .يثبت أن صاحبها يموت، ولا يجيز إيقاف علاجه

التقدير الطبي قابل للمراجعة

تؤكد إرشادات الرعاية في الأيام الأخيرة ضرورة تقييم التدهور غير المتوقع والبحث عن الأسباب الممكن عكسها، والاستعانة بالمتخصص عند الشك. ويجب شرح ما يُرجح حدوثه بلغة واضحة رحيمة، وتوثيق خطة الرعاية ومراجعتها بحسب تغير الحالة. فالتعرف على قرب الوفاة ليس لحظة نضع بعدها التشخيص جانبًا، بل [مسؤولية مستمرة في تقدير ما يحدث وما يمكن فعله. [١

ويعني ذلك أن عبارة «ربما بقي وقت قصير» تقدير سريري، لا علم بالغيب. قد تتبدل الصورة، وقد يصعب تحديد المدة حتى على فريق خبير. من الأمانة أن يُقال للأسرة ما نعرفه، وما نرجحه، وما لا نستطيع الجزم به، .بدل إعطائها ساعة محددة لتراقبها بخوف

الوعي والطاقة والتواصل

من التغيرات الممكنة زيادة النعاس وقلة الطاقة، والنوم فترات أطول، ثم التفاوت في الوعي والاستجابة. [٢] ولا ينبغي أن نعتبر قلة الكلام رفضًا للأهل، أو أن نطالب المريض بإجابة ليطمئن الزائر إلى أنه ما زال يسمعه. يبقى الكلام الهادئ والتعريف بالحضور واحترام الخصوصية سلوكًا رحيمًا، من دون ضمان .علمي بأنه يدرك كل كلمة

وقد يكون من المفيد أن تخبر الأسرة الفريق بما تغير عن المعتاد: هل ظهرت حركة مؤلمة؟ هل صار الاضطراب جديدًا؟ هل كان الشخص قبل ساعات أقدر على التواصل؟ الوصف الدقيق يساعد أكثر من .الجزم بأن كل حركة تعني ألمًا أو بأن كل سكون يعني راحة

التنفس: تغير النمط لا يكشف الغيب

قد يصبح التنفس غير منتظم، وتتبادل أنفاس سطحية وأخرى أعمق وأسرع، وقد تقع فترات توقف ثم يعود التنفس. ويُسمى أحد الأنماط الدورية تنفس تشاين–ستوكس. هذه تغيرات يمكن رؤيتها في المرحلة [الأخيرة، وليست وحدها برهانًا على الوفاة أو مقياسًا لما يشعر به الشخص. [٢

وتوضح مؤسسة ماري كوري للرعاية أن صوت الإفرازات قد ينشأ من تراكم اللعاب أو المخاط في الحلق والصدر عندما يصعب التخلص منه. وقد يزعج الصوت المحيطين أكثر مما يزعج المريض، ولا يرجح أن يكون مؤلمًا بذاته. لكن ظهور تنفس مجهد أو علامات انزعاج يستلزم إبلاغ الفريق؛ فلا نستخدم هذا التطمين لإهمال المعاناة. وقد يقترح المختص تعديل الوضعية أو علاجًا مناسبًا، دون أن تحاول الأسرة تحريك شخص [ضعيف بطريقة لم تتعلمها. [٣

ومن الخطأ أن نساوي الصوت بالتعذيب، أو الهدوء بالنجاة الأخروية. إن التغير الفيزيولوجي ليس شهادة على .منزلة الإنسان عند الله، كما أن صعوبة وصف تجربته لا تبيح لنا ملء الفراغ بأحكام على دينه أو خاتمته

الدورة الدموية والكليتان

يذكر المعهد الوطني للسرطان أن بعض المحتضرين قد يقل بولهم ويغمق لونه، ويهبط ضغطهم أو يتغير انتظام

نبضهم، وتبرد الأطراف أو يتبدل لونها. ولا تجتمع هذه العلامات في الجميع، ولا تكفي لتحديد موعد الوفاة. [٤] إنها ملاحظات تُفهم ضمن المرض والفحص والمتابعة، وليست اختبارًا يجريه الزائر بالنظر إلى القدم أو لمس اليد.

وعندما تلاحظ الأسرة تغيرًا جديدًا، يكون سؤال الفريق عما يعنيه في هذه الحالة أنفع من مقارنة الجسد بصور ومقاطع متداولة. فالمرض والعلاج والبيئة ولون البشرة تؤثر في ما يظهر للمشاهد، وليس للمظهر الخارجي وحده لغة يقينية.

الطعام والسوائل: الرحمة تحتاج إلى تقييم

قد تقل الرغبة في الطعام والشراب ويصعب البلع في الأيام أو الساعات الأخيرة. ولا يُجبر الشخص على البلع لما قد يسببه ذلك من انزعاج أو اختناق. وتحتاج قرارات السوائل والتغذية المساعدة إلى مناقشة أهداف الرعاية ومنافع التدخل وأضراره؛ ولا توجد قاعدة منزلية تصلح لكل حالة. وتبقى العناية بالفم والشفاه جزءًا [من الراحة، مع أخذ الطريقة الآمنة من الفريق. [٤

لا يعني هذا منع الماء عن قادر على الشرب وراغب فيه، ولا تحويل وصف الاحتضار إلى إذن عام بإيقاف التغذية أو السوائل. وقد تكون الأسرة خائفة لأنها تربط الطعام بالمحبة والحياة؛ فينبغي أن يُشرح لها سبب كل قرار، وأن تُعرض الأسئلة الفقهية الخاصة على مرجعها بعد بيان الوقائع الطبية، بدل أن تتحمل قرارًا غامضًا وحدها.

وتدعو إرشادات الرعاية إلى خطة فردية تشمل الأكل والشرب وضبط الأعراض والدعم النفسي والروحي، مع إشراك الشخص بالقدر الذي يريده ويستطيعه، والانتباه إلى حاجات أسرته. [١] الخطة هنا ليست ورقة لإغلاق الحوار، بل طريقة لتنظيمه ومراجعته.

الاضطراب والهذيان

قد تظهر حيرة أو هياج أو خبرات حسية غير معتادة، وقد تسهم الأدوية أو تغيرات كيمياء الجسم أو العدوى والألم في ذلك. ويبحث الفريق عن الأسباب القابلة للعلاج ويعمل على تخفيف الانزعاج. [٢] فلا يُلام الشخص على كلمة يقولها وهو مضطرب، ولا تُفترض إرادة واعية وراء كل تصرف لا يشبه سلوكه المعتاد.

وسنعرض لاحقًا النصوص المتعلقة بمشاهد المحتضر. أما في الموضع الطبي فلا يصح إثبات حضور غيبي معين من وصف سريري وحده، ولا الجزم بنفي كل معنى ديني لتجربة لم نطلع على حقيقتها. الذي يمكن فعله الآن هو حماية الشخص، وفهم الحالة بقدر الإمكان، والامتناع عن تخويفه أو تخويف أهله.

وجود الأسرة عند السرير

لا يحتاج المحتضر إلى جمهور يراقب استجاباته. قد يكون الأنسب عددًا قليلًا من الناس وبيئة أقل ضجيجًا، وفق رغبته وتقدير القائمين على رعايته. ويمكن أن تكون كلمة محبة أو دعاء هادئ أبلغ من حديث طويل.

.ولا ينبغي فرض تكرار الكلام أو تحريك الجسد لأجل إظهار استجابة أمام الآخرين

وللأسرة أن تستريح بالتناوب وتسأل عما يقلقها. ليس من العدل أن تُحمّل نفسها ذنب مغادرة الغرفة دقائق ثم وقوع الوفاة خلالها؛ فالحضور ليس وسيلة للتحكم في موعد الموت. ما يقدمه الأهل هو الرعاية والمحبة بما .يستطيعون، لا القدرة على إحاطة كل لحظة

خلاصة الفصل

الاحتضار مرحلة قد تتغير فيها وظائف الجسد تدريجيًا، لكن تفاصيلها ومدتها تختلف. والمطلوب ألا تتحول المعرفة بعلاماته إلى مراقبة مذعورة أو حكم أخروي. تبقى هناك عناية تُقدم، وأعراض تُقيّم، وأسرة تحتاج إلى تفسير؛ ثم يأتي سؤال آخر مستقل: متى وكيف تُثبت الوفاة طبيًا؟

مصادر الفصل وحدود التوثيق

التابعة للخدمات الصحية البريطانية، الأيام الأخيرة من الحياة؛ التقييم والتواصل والخطة Cheshire EPaige ١] إرشادات] .الفردية وإعادة المراجعة

.التغيرات في الساعات والأيام الأخيرة؛ الوعي والتنفس والاضطراب؛ لا تُستعمل العلامات منفردة للتشخيص ،NHS [٢]

٣] مؤسسة ماري كوري، الإفرازات الصدرية المسموعة عند نهاية الحياة، تحديث يناير ٢٠٢٥؛ الفرق بين الصوت] .والانزعاج وطلب تقييم الفريق

٤] المعهد الوطني للسرطان، الأيام الأخيرة من الحياة، نسخة المرضى؛ التغيرات الجسدية والطعام والسوائل، في سياق المرضى] .المحتضرين لا جميع المرضى

الفصل ٩٩: ما الموت من المنظور الطبي؟

قد يبدو السؤال بسيطًا ما دمنا نفكر في جسد لا يتحرك ولا يتنفس. لكنه يصبح أدق حين تستطيع الأجهزة إبقاء بعض الوظائف، أو حين يتوقف القلب ثم تنجح محاولة الإنعاش. ولذلك يحتاج الطب إلى أكثر من .الانطباع: تعريف يبين المقصود بالموت، ومعايير تثبت تحققه في حالة معينة

وما يقرره الطبيب هنا له آثار كبيرة في الأسرة والرعاية والتجهيز وما بعد الوفاة. لهذا لا نعرض التعريفات .بوصفها كلمات فلسفية بعيدة، ولا بوصفها تعليمات يستطيع القارئ تطبيقها بنفسه على مريض

التعريف غير الاختبار

في المدونة البريطانية لتشخيص الوفاة وتأكيدها، المحدثة عام ٢٠٢٥، يُعرَّف الموت بالفقد الدائم للقدرة على الوعي مقترنًا بالفقد الدائم للقدرة على التنفس، نتيجة الانقطاع الدائم لوظيفة جذع الدماغ. وتعرض المدونة معايير جسدية، وأخرى دورانية، وأخرى عصبية، يُختار المناسب منها بحسب الظروف. هذه صياغة مرجعية [بريطانية مسماة، لا تعريف قانوني نفرضه على جميع البلدان. [١

أما الإرشاد الكندي لعام ٢٠٢٣ فيصوغ تعريفًا قائمًا على التوقف الدائم لوظائف الدماغ، يتصف بغياب

الوعي ومنعكسات جذع الدماغ، ومنها القدرة على التنفس مستقلًا. وقد ينتج ذلك من انقطاع وصول الدم إلى الدماغ بعد توقف الدوران، أو من إصابة دماغية مدمرة. [٢] ومن المهم قراءة تفاصيل كل مرجع بدل .افتراض أن اختلاف الكلمات بين «الدماغ» و«جذع الدماغ» لا يحمل أي أثر في شروط التحقق

التعريف يجيب عن سؤال: ما الحالة التي نسميها موتًا؟ أما المعايير فتجيب عن سؤال: كيف نثبت أن هذا الشخص بلغ تلك الحالة؟ وغياب الاستجابة للحظة لا يحقق وحده تعريفًا يشترط فقدًا دائمًا لقدرات محددة. .كذلك لا يكفي اسم إصابة شديدة لإحلاله محل الفحص المطلوب

ماذا تعني كلمة «دائم»؟

يشرح الإرشاد الكندي الدوام بأن الوظيفة فقدت، ولن تعود تلقائيًا، ولن تُستعاد بتدخل. كما يميز بين وقوع الموت، وتحديده وفق المعايير، وتوثيقه وإعلانه. [٢] ولا تعني هذه الصياغة أن من حق الأسرة أن تصف .توقفًا عابرًا بأنه دائم، أو أن قرارًا غير مدروس بعدم فعل شيء يحول إنسانًا حيًا إلى ميت

ولهذا ينبغي الحذر من العبارة الشائعة «مات ثم عاد إلى الحياة» عندما يراد بها مجرد توقف القلب الذي أعقبته استعادة الدورة الدموية. سنناقش التوقف والإنعاش في الفصل التالي؛ والمقصود هنا ألا نستعمل .كلمة واحدة لمعنيين مختلفين، ثم نستنتج من هذا الخلط حكمًا طبيًا أو غيبيًا

هل تموت كل الخلايا في اللحظة نفسها؟

تبين المدونة البريطانية أن الأعضاء والأنسجة والخلايا لا تتوقف وظائفها وتتحلل كلها بالمعدل نفسه، وأن تأكيد الوفاة لا يتطلب انعدام كل نشاط خلوي. فثمة فرق بين بقاء نشاط بيولوجي جزئي وبين بقاء الإنسان [حيًا وفق المعايير المذكورة. [١

وتقدم البحوث الجزيئية مثالًا على هذا التعقيد: درست ورقة لفيريرا وزملائه، منشورة عام ٢٠١٨، التعبير ووجدت تغيرات تختلف باختلاف النسيج ،GTEx الجيني في أنسجة بشرية مأخوذة بعد الوفاة ضمن مشروع والزمن بعد الموت. هذه نتائج عن الحمض النووي الريبي وتنظيم التعبير الجيني في العينات، وليست إثباتًا لوعي [الجثمان أو عودة صاحبه إلى الحياة. وقد روجع ملخص البحث المنشور في سجل معهد برود. [٣

فإذا قرأنا عنوانًا مثيرًا عن «جينات تستيقظ بعد الموت»، وجب أن نسأل عما قيس بالفعل. الزيادة في إشارة جزيئية ليست إنسانًا يستيقظ، ولا تستخرج منها رواية عن تجربته بعد الموت. لكل مستوى من البحث سؤاله .وحدود استنتاجه

إثبات الوفاة غير معرفة سببها

قد يثبت المختص أن الوفاة وقعت، ويبقى سببها محتاجًا إلى مراجعة السجل أو فحص إضافي. ويوضح دليل مراكز مكافحة الأمراض الأمريكي لشهادة الوفاة أن تسجيل السبب ينبغي أن يصف المرض أو الإصابة وتسلسل الأحداث المؤدية إلى الوفاة والعوامل المساهمة. ولا يكفي تسجيل حدث نهائي مثل توقف القلب أو التنفس بوصفه تفسيرًا سببيًا للحالة. هذه إرشادات توثيق في نظام معين، نستفيد منها في تمييز السؤالين، لا في

[تحديد إجراء قانوني لكل بلد. [٤

فعبارة «توقف القلب» تخبرنا بما حدث في نهاية المسار، لكنها لا تخبرنا بالضرورة لماذا حدث. وقد تكون معرفة السبب مهمة للأسرة وللوقاية وللتحقيق عندما تستدعي الظروف ذلك. ولا يجوز أن تتحول الرغبة في جواب سريع إلى تخمين يُسجل كأنه حقيقة.

لا قراءة منزلية لشاشة الموت

لا يقدم هذا الكتاب عتبة رقمية أو مدة انتظار أو اختبارًا يتيح لغير المؤهل إعلان الوفاة. وتؤكد المدونة البريطانية أن تطبيق المعايير يحتاج إلى شخص ذي كفاءة مناسبة، وأن الشك يستدعي التصرف وفق الإرشادات المعتمدة، لا تأكيد الموت بالانطباع. [١] وما نعرضه هنا للفهم العام لا يحل محل بروتوكول المؤسسة والجهة المختصة.

ومن حق الأسرة أن تطلب شرحًا مفهومًا: أي معيار استُعمل؟ ومن أجرى التقييم؟ وهل ما زال الحديث عن توقع النتيجة، أم عن تحقق الوفاة؟ سؤالها لا يعني بالضرورة رفض الطب؛ فقد تكون تحاول فهم فرق لم تسمعه من قبل، خصوصًا إذا كانت ترى حركة جهاز أو دفء جلد.

حدود التعريف الطبي

عندما يصف الطب توقف الوظائف، فإنه يعمل بأدوات ملاحظة وفحص واستدلال. أما حقيقة الروح وما بعد الموت فلا تُقاس مباشرة بهذه الأدوات. وليس في دقة المعيار الطبي ما يجيز تحويله إلى تجربة مخبرية تثبت جميع تفاصيل البرزخ أو تنفيها.

وفي الكتاب الإمامي يجب أيضًا عدم إخفاء الفرق بين المعايير الطبية وبعض الأحكام الفقهية المرتبطة بعنوان الميت. فقد يُعتمد معيار في ممارسة طبية، بينما يناقش الفقيه كفايته لترتيب حكم شرعي معين. سنعرض في الفصل التالي مثالًا مسمى، مع فصل التشخيص عن الفتوى وعدم ادعاء إجماع لم يتحقق.

هذا الفصل بين المجالات ليس دعوة إلى خصومة بين الطبيب والفقيه، بل إلى سؤال دقيق: ما الواقعة التي ثبتت؟ وما الحكم الذي يراد ترتيب أثره عليها؟ وما الذي ما زال موضع اختلاف؟ سوء ترجمة المصطلحات قد يزيد ألم الأسرة فوق ألم الفقد.

خلاصة الفصل

الموت طبيًا ليس مجرد انقطاع الحركة، ولا انعدام كل جزيء حي في الجسد. إثباته عمل منضبط له تعريف ومعايير ومسؤولية، وتختلف بعض صياغاته وتطبيقاته بين المرجعيات. ووضوح هذه الحدود يساعدنا على فهم الإنعاش والموت بالمعايير العصبية، من دون خلطهما بالغيبوبة أو الحديث الديني عن قبض الروح.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

١] أكاديمية الكليات الطبية الملكية، مدونة تشخيص الوفاة وتأكيدها، تحديث ٢٠٢٥، خصوصًا الأقسام ١–٣؛ تعريف] بريطاني وإطار مهني لا بروتوكول للتطبيق الذاتي.

[٢، Canadian Journal of Anesthesia، DOI: 10.1007/s12630-023-02431-4] الإرشاد السريري الكندي لتعريف الموت وتحديده، ٢٠٢٣؛ التعريف ومعنى الدوام والتمييز بين الوقوع والتحديد والتوثيق.

[٣] Ferreira وزملاؤه، Nature Communications، أثر الموت ونقص التروية البارد في النسخ الجيني للأنسجة البشرية، DOI: 10.1038/s41467-017-02772-x؛ الاستفادة من الملخص لا من كامل البيانات.

[٤] CDC، دليل الطبيب للتصديق الطبي على الوفاة، مراجعة ٢٠٢٣؛ قسم سبب الوفاة وأمثلة الشهادات، مع عدم تعميم الأحكام الإجرائية الأمريكية.

الفصل ١٠٠: توقف القلب والموت الدماغي والغيبوبة

تجتمع هذه الكلمات أحيانًا في حديث عائلة واحدة، مع أنها لا تصف الحالة نفسها. وقد يولد الخلط أملًا في غير موضعه، أو يأسًا في غير موضعه، أو قرارًا لا يفهم أصحابه أساسه. لذلك نحتاج إلى فصل واضح بين توقف وظيفة قابلة للاستعادة، واضطراب الوعي، وتحقق معيار طبي للوفاة.

توقف القلب: طارئ يستدعي الفعل

توقف القلب يعني توقفه عن ضخ الدم بفاعلية إلى الدماغ وسائر الأعضاء. وقد يظهر بانهيار مفاجئ وفقد الاستجابة وغياب التنفس الطبيعي أو وجود شهقات غير فعالة. وتؤكد إرشادات المعهد الوطني للقلب والرئة والدم أن طلب الطوارئ والإنعاش القلبي الرئوي واستعمال مزيل الرجفان الخارجي الآلي عند توافره يمكن [أن ينقذ الحياة. [١

وعند انهيار غير متوقع لشخص غير مستجيب ولا يتنفس طبيعيًا، تُطلب الطوارئ المحلية فورًا ويُبدأ الإنعاش المناسب مع اتباع إرشادات المجيب والجهاز المتاح. لا ينتظر الشاهد قراءة فصل عن الموت، ولا يعتبر الشهقات تنفسًا طبيعيًا يبرر التأخير. وهذا بيان عام للاستجابة العاجلة، لا بديل عن التدريب أو عن خطة علاجية خاصة معتمدة.

ولهذا يختلف التوقف الذي تنجح استعادة الدوران بعده عن وفاة ثبتت وفق المعايير. كما لا يصح تحويل قصص نجاح الإنعاش إلى وعد بأن المحاولة تنجح دائمًا أو بأن جميع الحالات متماثلة؛ فالطارئ الطبي يحتاج إلى فعل سريع، أما تقدير النتيجة فيحتاج إلى معرفة الحالة.

الغيبوبة: الإنسان حي

تصف المكتبة الوطنية الأمريكية للطب الغيبوبة بأنها حالة عميقة من فقد الوعي؛ ويكون الشخص فيها حيًا، لكنه لا يستجيب لبيئته على النحو المعتاد. وقد تنشأ عن مرض أو إصابة دماغية، وتختلف النتيجة بحسب السبب والشدة وموضع الضرر. [٢] لذلك لا تكون كلمة «غيبوبة» مرادفًا للموت، كما لا تكفي وحدها لتحديد فرصة التحسن.

ويحتاج الأقارب إلى معرفة المصطلح المستعمل في التقرير فعلًا، لا الاكتفاء بالعبارة المتداولة «لا يشعر بشيء». وقد تكون لدى الشخص مشكلة في إخراج الاستجابة أو تواصل محدود؛ لذا لا يملك الزائر أن يحدد

.مستوى الوعي بتجربة شخصية واحدة

حالات أخرى لا ينبغي خلطها

في متلازمة اليقظة غير المستجيبة، التي تعرف أيضًا بالحالة الخضرية أو النباتية، قد توجد دورات يقظة ونوم وفتح للعينين من غير دليل سلوكي واضح على الوعي بالذات أو المحيط. أما حالة الحد الأدنى من الوعي ففيها دلائل سلوكية محدودة لكنها قابلة للتثبت من قدر من الوعي، وإن كانت غير ثابتة في كل مرة. ويحتاج التشخيص إلى تقييم متكرر على يد ذوي الخبرة. [٣]

وتختلف متلازمة الانحباس عن ذلك: فقد يبقى الشخص واعيًا مع شلل شديد يعوق الكلام والحركة، ويمكن لبعض المصابين التواصل بحركة العين أو الجفن. [٣] فلا يصح أن نسوي الصمت بانعدام الوعي، أو أن نجعل فتح العين دليلًا كافيًا على وعي كامل. وقد ناقشنا في فصل الوعي حدود الاستدلال من السلوك وحده.

ولفظ «نباتية» مصطلح تاريخي لحالة سريرية، لا وصف لقيمة الإنسان، ولا مبرر لمعاملته كشيء. ويبقى حقه في الرعاية قائمًا مهما كانت قدرته على إظهار استجابته.

الموت بالمعايير العصبية

توضح الأكاديمية الأمريكية لطب الأعصاب في بيانها عن إرشاد عام ٢٠٢٣ أن الموت الدماغي، أو الموت بالمعايير العصبية، يختلف عن الغيبوبة والحالة الخضرية. ويتعلق بتوقف دائم لوظائف الدماغ بعد أذية مدمرة، مع تحقق شروط وفحوص تشمل غياب الاستجابة ووظائف جذع الدماغ والقدرة على التنفس مستقلًا. وليس المقصود ضعف النشاط أو سوء التوقع، بل حالة تشخَّص وفق عملية منظمة يجريها مؤهلون. وعدم التعافي جزء من معنى التشخيص الصحيح، لا مجرد ترجيح إحصائي لنتيجة سيئة. [٤]

ولا يُعلن هذا التشخيص لأن المريض على جهاز تنفس أو لأن صورة الدماغ تبدو شديدة الضرر. فهذه معلومات ضمن التقييم، وليست أسماء أخرى للموت.

شروط تمنع الخلط

في بروتوكول مركز إم دي أندرسون، المحدث سنة ٢٠٢٥، تتضمن المتطلبات التحقق من سبب الحالة، واستبعاد أثر الأدوية المثبطة وبقايا المرخيات العضلية والاضطرابات الشديدة التي قد تشوش الفحص، مع شروط مناسبة للحرارة والدورة الدموية. ويجري المختص فحصًا عصبيًا واختبارًا للتنفس وفق شروط أمان، وقد تُطلب اختبارات مساعدة عندما يتعذر إكمال التقييم أو لا تكون نتيجته حاسمة. هذا مثال مؤسسي محدد، لا بروتوكول ننقله للتطبيق على جميع الأعمار والحالات؛ وتنص الوثيقة نفسها على عدم استعمال هذا البروتوكول لعلاج الحوامل. [٥]

ولا يجوز للأسرة فصل جهاز أو إحداث ألم أو محاولة إجراء اختبار لتنفس المريض من تلقاء نفسها. حقها هو السؤال عن الإجراءات ونتائجها وحدودها وطلب التوضيح أو المراجعة المختصة عبر القنوات الطبية، لا إعادة الفحص بطريقتها.

ما الذي يفعله جهاز التنفس؟

يساعد جهاز التنفس الميكانيكي على إدخال الهواء إلى الرئتين وإخراجه، ويضبط الفريق مقدار الدعم بحسب الحاجة. وقد يكون عبر قناع أو أنبوب، ويُستخدم لدى أشخاص يعانون فشلًا تنفسيًا لأسباب متعددة، ويمكن خفض دعمه تدريجيًا عندما تتحسن القدرة على التنفس. [٦] لذلك لا يثبت وجوده الموت، ولا تعني حركة الصدر بمساعدته أن التنفس مستقل.

وفي الممارسة يجب أن يشرح الفريق ماذا يستبدل الجهاز أو يدعم، وما حالة الدماغ والدورة الدموية، وما الذي ثبت وما الذي لا يزال تحت التقييم. قول «الأجهزة تُبقيه» وحده عبارة ناقصة، لا جوابًا عن هذه الأسئلة.

عدم الإنعاش لا يعني عدم الرعاية

تخص إجراء DNACPR، يشرح مجلس الإنعاش البريطاني أن توصية عدم محاولة الإنعاش القلبي الرئوي الإنعاش عند توقف القلب؛ ولا تعني إلغاء العلاجات المناسبة أو الرعاية الشخصية. وقد توجد خطة أوسع تناقش تدخلات أخرى على حدة. [٧] نورد هذا لشرح المصطلح في سياقه المهني، لا لإصدار حكم فقهي بجواز توقيع كل استمارة أو لنقل حجيتها القانونية إلى بلد آخر.

كما يجب التمييز بين عدم بدء تدخل، وإيقاف تدخل قائم، وتقرير عدم نفع تدخل محدد، وتعمد إحداث الوفاة. لا تجعلنا اختلافات الألفاظ نتجاهل الوقائع، ولا يجيز لنا تشابه الغاية المعلنة أن نحكم على هذه الصور كلها بحكم واحد بلا تفصيل.

موضع الفقه الإمامي في هذه الأسئلة

في الاستفتاء المنشور بموقع السيد علي السيستاني، لا يعد الموت الدماغي مع استمرار النبض، في الصورة المسؤول عنها، محققًا لعنوان الميت الذي تترتب عليه أحكام شرعية؛ إذ يربط الجواب ذلك بصدق الموت عرفًا. وفي السؤال الثالث من الصفحة نفسها، الذي يجمع الموت الرحيم وفصل الجهاز عن المصاب بالموت الدماغي واستمارة عدم الإنعاش وتركه بموجبها، جاء الجواب بالمنع في الجميع. [٨]

هذه نسبة إلى مرجع مسمى ونص سؤال منشور، وليست دعوى إجماع جميع الفقهاء، ولا تغني عن عرض الوقائع التفصيلية عند اختلاف صورة الحالة. كما لا نحول جوابًا فقهيًا إلى وصف طبي لكل أنواع التبرع أو لكل وظائف الأعضاء؛ فقد سبق التمييز بين المجالين في فصل التبرع.

والطريقة العملية لفهم النزاع أن يوضح الطبيب ما ثبت بالمعايير وما الذي يفعله التدخل، وأن يبيّن المستفتي هذه الوقائع بدقة لجهة الإفتاء، وأن تُراعى الإجراءات النظامية وحقوق المريض. لا ينبغي أن يُطلب من أسرة مصدومة أن تحل خلاف التعريفات بقرار عاجل غامض.

خلاصة الفصل

توقف القلب حالة طارئة قد تُستعاد بعدها الدورة الدموية، والغيبوبة واضطرابات الوعي حالات لأشخاص

أحياء، والموت بالمعايير العصبية تشخيص مختلف له متطلبات محددة. أما ترتيب الأحكام الفقهية وقرارات دعم الحياة فلا يختصره اسم الجهاز أو عنوان الحالة. وضوح اللغة هنا ليس ترفًا؛ إنه حماية للإنسان ولأهله.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] NHLBI، توقف القلب؛ التعريف والعلامات والاستجابة العاجلة، دون نقل رقم الطوارئ الأمريكي أو تعميم إحصاءات النجاة.

[٢] MedlinePlus، الغيبوبة؛ التعريف وأثر السبب والشدة، دون تبني وصف بعض اضطرابات الوعي المزمنة بأنها غيبوبة لسنوات.

[٣] الكلية الملكية للأطباء، إرشادات اضطرابات الوعي المطولة، ٢٠٢٠، ص٢٣–٢٥ و٤١–٤٢؛ التعريفات والتقييم المتكرر، لا الأحكام القانونية المحلية.

[٤] الأكاديمية الأمريكية لطب الأعصاب، بيان الإرشاد التوافقي الجديد للموت الدماغي، ١١ أكتوبر ٢٠٢٣؛ عرض عام لا كامل إجراءات الدليل.

[٥] MD Anderson، بروتوكول تحديد الوفاة بالمعايير العصبية، النسخة الثامنة المعتمدة في ١٨ نوفمبر ٢٠٢٥، خصوصًا الصفحة الأولى والملحقين C وD؛ مثال مؤسسي لا وصفة للفحص.

[٦] NHLBI، ما جهاز التنفس؟؛ وظيفة الدعم وإمكان خفضه عند الاستعداد، دون استنتاج حالة الوعي من وجوده.

[٧] مجلس الإنعاش البريطاني، توصيات الإنعاش و DNACPR؛ نطاق توصية عدم الإنعاش لا حكم شرعي وReSPECT عليها.

[٨] الموقع الرسمي للسيد السيستاني، استفتاءات الموت الدماغي، السؤالان ١ و٣؛ عرض الحكم بحسب السؤال المنشور، دون تعميم على جميع المرجعيات.

الفصل ١٠١: الموت والتوفّي في القرآن الكريم

يستطيع الطب أن يصف توقف وظائف الجسد، لكنه لا يجيب وحده عن سؤال الإنسان: إلى أين تنتهي حكايتي؟ وحين نفتح القرآن لا نجد الموت مجرد حادث بيولوجي، بل نجده داخل خطاب عن الخلق والابتلاء والرجوع والجزاء. لذلك ينبغي أن نقرأ هذا الخطاب في مجاله، من غير أن نحوله إلى تقرير سريري أو نستبدله بالتقرير السريري.

الحقيقة التي تشمل الجميع

يقول تعالى: ﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَإِنَّمَا تُوَفَّوْنَ أُجُورَكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فَمَنْ زُحْزِحَ عَنِ النَّارِ وَأُدْخِلَ الْجَنَّةَ فَقَدْ فَازَ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْغُرُورِ﴾ [آل عمران: ١٨٥].

لم تنته الآية عند الموت، انتقلت منه إلى توفية الأجور ومعيار الفوز. هذه البنية نفسها تمنع أن نختصر رؤيتها في الفناء الجسدي، كما تمنع أن نجعل طول البقاء في الدنيا هو المعيار الوحيد لنجاح الإنسان.

ويقول تعالى مخاطبًا نبيه صلى الله عليه وآله: ﴿وَمَا جَعَلْنَا لِبَشَرٍ مِنْ قَبْلِكَ الْخُلْدَ أَفَإِنْ مِتَّ فَهُمُ الْخَالِدُونَ﴾ [الأنبياء: ٣٤]. فموت النبي لا يعني سقوط رسالته، ولا يجعل الشماتة به انتصارًا لمن سيموت أيضًا. وفي ذلك

.تربية على ألا نخلط المنزلة عند الله باستثناء الجسد من سنن هذه الحياة

خلق الموت والحياة

قال تعالى: ﴿الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ﴾ [الملك: ٢]. يربط النص الحياة والموت بالابتلاء، ويجعل السؤال عن حسن العمل، لا عن كثرة السنوات وحدها. ولا يلزم من هذا أن نستخرج من لفظ «خلق الموت» آلية فيزيائية مستقلة للموت؛ فالبحث الكلامي في معنى الخلق .والعدم غير فحص الأعضاء

ومن ثمرات هذه القراءة أن معرفة النهاية لا تعني إهمال الحاضر. ما دمنا في زمن العمل فإن الصدق والإصلاح ورد الحقوق والعناية بالآخرين ليست أعمالًا جانبية نؤجلها إلى ما بعد اكتمال خططنا؛ إنها من .معنى الرحلة نفسها

الفرار وحدود السيطرة

يقول تعالى: ﴿قُلْ إِنَّ الْمَوْتَ الَّذِي تَفِرُّونَ مِنْهُ فَإِنَّهُ مُلَاقِيكُمْ ثُمَّ تُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾ [الجمعة: ٨]. الآية لا تجعل الاحتياط للصحة فرارًا مذمومًا في ذاته؛ إنها تقرر أن إنكار النهاية .أو الهرب النفسي منها لا يلغي اللقاء والرجوع

وقد يحب الإنسان الحياة ويخاف الموت من غير أن يتحول خوفه إلى حكم على إيمانه. الذي نتعلمه هنا أن نجعل الخوف باعثًا على إصلاح الممكن، لا على كراهية كل يوم لأنه يقربنا من النهاية، ولا على مطاردة .وعود بشرية بخلود الجسد

الأجل وما لا نحيط به

قال تعالى: ﴿وَلَنْ يُؤَخِّرَ اللَّهُ نَفْسًا إِذَا جَاءَ أَجَلُهَا وَاللَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ﴾ [المنافقون: ١١]. وقد بحثنا في فصل العمر والأجل النصوص المتعلقة بالتقدير والمحو والإثبات. والمهم هنا ألا ندعي معرفة حلول الأجل لمجرد .سوء تقديرنا للمرض، ثم نحتج بذلك لترك ما يجب من الرعاية

وقال تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَاذَا تَكْسِبُ غَدًا .[وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ [لقمان: ٣٤

نعرض الآية كاملة مع أن موضع النظر هنا خاتمتها المتعلقة بموت الإنسان. ولا نسوي بين العلم الإلهي المحيط وبين تقدير بشري احتمالي لمسار مرض أو خطر. قد يقدّر الطبيب أن الوفاة قريبة، لكن التقدير الطبي لا .يصبح إحاطة بكل ما سيقع؛ وكذلك لا تتحول الآية إلى منع للبحث والتوقع المبني على الدليل

التوفّي والموت ليسا لفظين متطابقين دائمًا

يقول تعالى: ﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ .[الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [الزمر: ٤٢

التمييز ظاهر في النص نفسه: هناك توفٍّ عند الموت، وهناك توفٍّ في المنام لمن لم تمت. فلا يصح أن نستبدل كلمة «التوفي» بكلمة «الموت» في كل موضع من غير مراعاة السياق.

وينقل الطباطبائي في الميزان عن مجمع البيان أن التوفي قبض الشيء على وجه الإتمام، ثم يفسر الأنفس هنا بالأرواح المتعلقة بالأبدان. ويستفيد من الآية تغاير النفس والبدن، ومن التفريق بين الإمساك والإرسال اختلاف التوفي في الموت عنه في النوم. هذه قراءة تفسيرية مسماة، لا نتيجة جهاز يقيس خروج الروح. [١]

وقد شرحنا النوم سابقًا من جهة مراحله ووظائفه العصبية. لا يلزم من اجتماع النوم والموت في التعبير القرآني أنهما الحالة الطبية نفسها، ولا أن النائم يمر كل ليلة بموت دماغي ثم ينعكس. إن الجمع في جهة من جهات المعنى لا يساوي التطابق في جميع الصفات.

سكرة الموت

قال تعالى: ﴿وَجَاءَتْ سَكْرَةُ الْمَوْتِ بِالْحَقِّ ذَٰلِكَ مَا كُنْتَ مِنْهُ تَحِيدُ﴾ [ق: ١٩]. يضعنا التعبير أمام حقيقة كان الإنسان يحيد عنها، ولا يعطي الأسرة جدولًا لقياس منزلة المحتضر من سرعة نفسه أو شدة اضطرابه.

ولا نجعل «السكرة» اسمًا مطابقًا لمتلازمة طبية واحدة، ولا ندعي أن كل وصف سريري للهذيان شرح كامل لها. وقد تقدمت أسباب طبية لبعض تغيرات الوعي، وسيأتي ما ورد في النصوص عن مشاهد المحتضر. إبقاء المجالين متميزين يحمي المريض من أحكام لا نملك دليلها.

المشهد الذي يعجز فيه الناظر

قال تعالى: ﴿فَلَوْلَا إِذَا بَلَغَتِ الْحُلْقُومَ﴾ [الواقعة: ٨٣]، ﴿وَأَنْتُمْ حِينَئِذٍ تَنْظُرُونَ﴾ [الواقعة: ٨٤]، ﴿وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْكُمْ وَلَٰكِنْ لَا تُبْصِرُونَ﴾ [الواقعة: ٨٥]، ﴿فَلَوْلَا إِنْ كُنْتُمْ غَيْرَ مَدِينِينَ﴾ [الواقعة: ٨٦]، ﴿تَرْجِعُونَهَا إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾ [الواقعة: ٨٧].

تحضر في هذا المشهد عيون الأحياء وحدود قدرتهم. وليس القرب الإلهي هنا مسافة نضع لها مقياسًا بين السرير والسقف، ولا يعني عدم إبصار الناظر أن كل ما لا يبصره عدم. لكننا لا نملأ ذلك الغيب بتفاصيل متخيلة عن شكل الروح أو مسارها داخل أعضاء الجسد.

والتحدي بإرجاعها لا يعني أن نجاح إنعاش طبي تكذيب للآيات؛ فالحديث عن رد الحياة بعد تحقق الموت غير علاج توقف قابل للاستعادة. يجب أن نضبط معنى الحالة أولًا قبل أن نبني مقارنة بين لغة القرآن ومصطلحات المستشفى.

ما الذي تقرره هذه الآيات؟

تقرر أن الحياة الدنيوية ليست خلودًا، وأن الموت داخل سلطان الله، وأن الإنسان راجع ومسؤول، وأن للنفس شأنًا لا يختصره النظر إلى الجثمان. لكنها لا تمنحنا من هذه المواضع وحدها تفاصيل جميع أحوال ما بعد الموت. تلك التفاصيل تُطلب من مجموع النصوص مع التثبت من النقل والدلالة.

وهذه خريطة لمحاور الفصل، لا دعوى جمع كل آيات الموت. سترد آيات أخرى في قبض الروح والبرزخ والبعث والحساب، وتجمع مواضع الاستشهاد في الفهرس القرآني. بهذه الطريقة نتجنب اقتطاع آية عن رحلتها في السورة وعن صلتها ببقية الكتاب.

خلاصة الفصل

يرد القرآن الموت إلى أفق أوسع من توقف الجسد: أفق التوفي والرجوع والجزاء. ولا يسلب هذا الأفق الطب عمله، ولا يجعل العلم بالغيب ملكًا للناظر. نتعلم من الآيات أن نستعد، وأن نعمل، وأن نحفظ تواضعنا أمام ما لم نُحط به.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

[١] الطباطبائي، الميزان، تفسير الزمر: ٤٢، ضمن الآيات ٣٨–٥٢؛ معنى التوفي وتفسير النفس والتمييز بين الموت والنوم، مع نسبة الاستنتاج إلى صاحبه.

القرآن الكريم: آل عمران ١٨٥؛ الأنبياء ٣٤؛ الملك ٢؛ الجمعة ٨؛ المنافقون ١١؛ لقمان ٣٤؛ أوردت الآيات كاملة بحسب مواضعها المبينة في المتن.

القرآن الكريم: الزمر ٤٢ وق ١٩؛ التوفي في الموت والنوم وسكرة الموت.

القرآن الكريم: الواقعة ٨٣–٨٧؛ الآيات الخمس كاملة، كل آية ضمن قوسين مستقلين.

الفصل ١٠٢: قبض الروح وملك الموت وأعوانه

عند سرير المحتضر يرى الأهل جسدًا تتغير وظائفه، ولا يرون بالضرورة كل ما تتحدث عنه النصوص من أمره. وحين ننتقل إلى قبض الروح، ننتقل إلى خبر الغيب الذي نأخذه من الوحي والنقل المعتبر، لا من شكل الوجه ولا من تسجيل آلة.

ومن أول الأسئلة هنا أن القرآن يسند التوفي إلى الله، وإلى ملك الموت، وإلى الملائكة. فهل تتعارض هذه النسب؟ أم تصف فعلًا واحدًا من جهات مختلفة؟

ملك الموت في النص القرآني

يقول تعالى: ﴿قُلْ يَتَوَفَّاكُمْ مَلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ بِكُمْ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُمْ تُرْجَعُونَ﴾ [السجدة: ١١]. يسميه النص «ملك الموت»، ويصف عمله بالتوكيل، ويختم بالرجوع إلى الرب. فلا يعرضه قوة مستقلة تنازع الله ملكه، ولا يجعل نهاية الإنسان واقعة خارج التدبير الإلهي.

أما اسم «عزرائيل» الشائع في التداول فليس اسمًا ورد في القرآن. وينبغي عند بحث أسمائه وصفاته وتفاصيل عمله الرجوع إلى مصادر الأخبار وتحقيقها، لا إلحاق كل ما شاع في الوعظ بالنص القرآني.

رسل لا يفرطون

ويقول تعالى: ﴿وَهُوَ الْقَاهِرُ فَوْقَ عِبَادِهِ وَيُرْسِلُ عَلَيْكُمْ حَفَظَةً حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَكُمُ الْمَوْتُ تَوَفَّتْهُ رُسُلُنَا وَهُمْ لَا يُفَرِّطُونَ﴾ [الأنعام: ٦١]. هنا تأتي نسبة التوفي إلى الرسل بصيغة الجمع، مع نفي التفريط عنهم.

وقد تقدمت آية الزمر: ٤٢ التي تسند توفي الأنفس إلى الله. ويجمع الطباطبائي في الميزان بين هذه المواضع على أساس الأصالة والتبعية: فالله هو المتوفي بالحقيقة، والملائكة وملك الموت أسباب مأمورة تعمل بأمره. هذا [وجه تفسيري يفسر تعدد الإسناد من غير تعدد الآلهة أو استقلال الوسائط عن الله. [١

وللتقريب فقط، قد يُنسب إنجاز عمل إلى من أمر به وإلى من نفذه، ولا يكون اختلاف الجهة تناقضًا. لكن المثال البشري لا يشرح حقيقة فعل الله أو طبيعة الملائكة، ولا يعني أن التدبير الإلهي نظام إداري يحتاج فيه الخالق إلى من يسد عجزًا؛ فهذا تشبيه للعبارة، لا للذات الإلهية.

ما جاء في رواية الأعوان

أورد الصدوق في من لا يحضره الفقيه سؤالًا منسوبًا إلى الإمام الصادق عليه السلام عن اختلاف نسب التوفي، وعن موت أناس في آفاق متباعدة في وقت واحد. وفي الجواب: «إِنَّ اللَّهَ تَبَارَكَ وَتَعَالَى جَعَلَ لِمَلَكِ [الْمَوْتِ أَعْوَانًا مِنَ الْمَلَائِكَةِ يَقْبِضُونَ الْأَرْوَاحَ»، ثم يشرح نسبة فعل الأعوان إلى ملك الموت وإلى الله. [٢

ورد الخبر في هذا الموضع بصيغة «وسئل الصادق»، من غير إسناد متصل مذكور فيه؛ لذلك لا نصفه هنا بالصحيح السند، ولا نجعل وجوده في كتاب مشهور تحقيقًا مستقلًا لجميع رجاله وطرقه. وهو شاهد روائي على وجه الجمع المذكور، مع بقاء أصل نسب التوفي ثابتًا بالآيات نفسها.

وتفيد هذه الدقة في أن نميز بين أمرين: الإقرار بما ورد في القرآن، وتفصيل الكيفية اعتمادًا على خبر معين. ليست درجة كل تفصيل مساوية لدرجة الآية، ولا يلزم من التحفظ على سند خبر إنكار كل ما يتصل بموضوعه.

القرب والبعد في أخبار الغيب

وفي الكتاب نفسه خبر آخر منسوب إلى الإمام الصادق عليه السلام، يُسأل فيه ملك الموت عن قبض الأرواح في المشرق والمغرب في ساعة واحدة، فيجيب: «أَدْعُوهَا فَتُجِيبُنِي»، وترد صورة الدنيا كالقصعة بين يدي الإنسان وكالدرهم في كفه. [٣] أورده الصدوق هنا بصيغة «وقال الصادق»، من غير إسناد متصل في الموضع، فلا ندعي تصحيحه من مجرد هذه الصيغة.

وحين ننقل هذه الصورة في سياقها، لا نحولها إلى خريطة لحجم ملك الموت أو سرعة حركته. فهي تعرض تقريبًا لسعة القدرة الممنوحة له في الخبر، لا قانونًا للمسافة والزمن نستطيع إدخاله في معادلة. والقول إننا لا نعرف الكيفية ليس نقصًا ينبغي علاجه بتخيل تفاصيل لم يثبتها النص.

بشارة عند التوفي

قال تعالى: ﴿الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُمُ الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ يَقُولُونَ سَلَامٌ عَلَيْكُمُ ادْخُلُوا الْجَنَّةَ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾ [النحل:

٣٢]. تربط الآية مشهد التوفي بالسلام والجزاء والعمل. فلا يصح أن تُختزل صورة ملك الموت في الرعب وحده، كأن لقاءه لا يمكن أن يحمل بشارة.

وتسبقها في السورة صورة أخرى: ﴿الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُمُ الْمَلَائِكَةُ ظَالِمِي أَنْفُسِهِمْ فَأَلْقَوُا السَّلَمَ مَا كُنَّا نَعْمَلُ مِنْ سُوءٍ بَلَىٰ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾ [النحل: ٢٨]. ليست المسألة في مظهر الجسد عند النهاية، بل في حقيقة العمل التي لا يخفيها ادعاء الإنسان.

وقال تعالى: ﴿وَلَوْ تَرَىٰ إِذْ يَتَوَفَّى الَّذِينَ كَفَرُوا الْمَلَائِكَةُ يَضْرِبُونَ وُجُوهَهُمْ وَأَدْبَارَهُمْ وَذُوقُوا عَذَابَ الْحَرِيقِ﴾ [الأنفال: ٥٠]. هذا خبر قرآني عن مشهد غيبي، لا تصريح لنا بأن ننسب كل ألم يحتضر به مريض معين إلى هذا الوصف.

فلا نقرأ هذه الآيات فوق شخص متألم لنحكم بأنه من أهل الوعيد، ولا نجعل هدوء وفاة أخرى دليلًا قطعيًا على صاحبها. قد نتعظ وندعو ونرجو الرحمة، لكن الحكم على السرائر والمصائر ليس ملكًا للمشاهد.

القبض ليس عملية تُصوَّر بأداة طبية

ليس في هذه الآيات تحديد لوزن الروح أو لونها أو وصفها كمادة تخرج من عضو يمكن تصويره. وإذا استعملت النصوص لغة القبض والتوفي، وجب فهمها في سياقها من غير إلغاء معناها الغيبي ولا إضافة خواص مادية إليها من عندنا.

كما لا تعارض بين أن يصف الطبيب السبب الجسدي للوفاة وبين إسناد التوفي إلى الله وملائكته في الاعتقاد. أحد السؤالين عن المسار المشاهد في الجسد، والآخر عن تدبير الموت ومعناه في الخبر الديني. ولا يحتاج الإيمان إلى إنكار ما ثبت طبيًا، ولا تمنحنا الملاحظة الطبية وحدها تفصيلًا كاملًا عن العالم الغيبي.

أدب الحديث عن ملك الموت

من الوفاء للموضوع ألا نربي الطفل على أن ملك الموت وحش يتربص به كلما أخطأ، وألا نستعمل صورًا مختلقة لتخويف المريض. القرآن يقدم الملائكة في إطار التكليف الإلهي، ويقدم للمؤمن باب السلام والرجاء مع باب المسؤولية.

والسؤال الأجدى للإنسان ليس كيف أستخرج من كل تفصيل متداول صورة حسية، بل كيف أصلح ما أستطيع إصلاحه قبل انتهاء زمن العمل. هذا لا يلغي البحث في الروايات؛ إنه يمنعه من أن يتحول إلى فضول منفصل عن غايته الأخلاقية.

خلاصة الفصل

يثبت القرآن توفي الأنفس بإذن الله وتوكيل ملك الموت وعمل الرسل من الملائكة، وتشرح روايات وجه الجمع بين هذه النسب مع تفاوت أسانيدها. أما الهيئة والكيفية والتفاصيل التي لم تثبت، فنقف عند حدودها. نؤمن بالغيب الذي أخبر به النص، ولا نجعل خيالنا تتمة ملزمة له.

مصادر الفصل وحدود التوثيق

١٠] الطباطبائي، الميزان، تفسير الزمر: ٤٢؛ الجمع بين نسبة التوفي إلى الله وملك الموت والرسل على أساس الأصالة والتبعية]

٢] الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٦-١٣٧، ح٣٦٨؛ ورد بصيغة السؤال عن الإمام دون سند متصل في] .الموضع، ولم يُحكم بصحته هنا

تتمة الحديث ٣٦٨ في الصفحة التالية؛ اختلاف بعض الضمائر مبين في حاشية النسخة، ولم يُبن عليه استنتاج .مستقل

٣] الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٤، ح٣٥٤؛ خبر تقريب المشرق والمغرب والقصعة والدرهم، دون] .تصحيح سندي هنا

القرآن الكريم: السجدة ١١؛ الأنعام ٦١؛ النحل ٢٨ و٣٢؛ الأنفال ٥٠. أوردت الآيات الخمس كاملة، مع .إحالة إلى الزمر ٤٢ الواردة كاملة في الفصل السابق

الفصل ١٠٣: ما ورد عن مشاهد المحتضر

قد يسكت المحتضر فيظن من حوله أن الحكاية كلها قد سكتت. غير أن النصوص الدينية تتحدث عن انكشاف لا تقيسه حركة الشفتين، وعن بشارة أو خوف لا نستطيع أن نراهما بالضرورة في ملامح الوجه. .وهنا تزداد حاجتنا إلى التثبت: فليس كل وصف متداول خبرًا صحيحًا، وليس كل ما لا تراه العين معدومًا

نقرأ في هذا الفصل نماذج من روايات الإمامية في المعاينة عند الموت، مع بيان درجتها بحسب المصدر الذي راجعناه. ولا نزعم استقصاء جميع طرقها أو إصدار حكم رجالي مستقل على كل خبر؛ فذلك عمل أوسع من .عرض هذه النماذج في حكاية الإنسان

البشارة القرآنية لا تنفصل عن الاستقامة

يقول تعالى: ﴿إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَبْشِرُوا بِالْجَنَّةِ الَّتِي كُنْتُمْ تُوعَدُونَ﴾ [فصلت: ٣٠]. يربط النص البشارة بالإيمان والاستقامة، ولا يعرضها وعدًا يمكن لأحد .أن يمنحه لمن يشاء بمعزل عن حقيقة الإنسان

ويقول سبحانه: ﴿يَا أَيَّتُهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ﴾ [الفجر: ٢٧]، ﴿ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَرْضِيَّةً﴾ [الفجر: ٢٨]، ﴿فَادْخُلِي فِي عِبَادِي﴾ [الفجر: ٢٩]، ﴿وَادْخُلِي جَنَّتِي﴾ [الفجر: ٣٠]. هذه ألفاظ القرآن، أما تعيين .مصداق النفس أو تفسير الرضا والعباد في رواية معينة، فينبغي أن يبقى متميزًا عن نص الآيات نفسه

والاستشهاد بالآيات في باب الاحتضار لا يعني أن كل تفاصيل زمان الخطاب وكيفية التنزل مثبتة بمجرد ألفاظها. علينا أن نفرق بين أصل البشارة، وبين تفسير موردها، وبين التفاصيل الروائية التي تصف مشهدًا .بعينه. هذا الفرق يحفظ للنص منزلته، ولا ينتقص من رجاء المؤمن

خبر سدير: مشهد مشهور يحتاج إلى بيان درجته

يروي الكليني في باب «أن المؤمن لا يكره على قبض روحه» خبرًا عن سدير الصيرفي، عن الإمام الصادق عليه السلام. يبدأ بسؤال عن قبض روح المؤمن، ثم يصف طمأنة ملك الموت له، وتمثل رسول الله وأمير المؤمنين وفاطمة والحسن والحسين والأئمة من ذريتهم عليهم السلام، وبشارته بمرافقتهم. وقد حكم المجلسي على الحديث الثاني في هذا الباب بأنه «ضعيف على المشهور» [١].

في سند الطريق المذكور سهل بن زياد، ثم محمد بن سليمان، عن أبيه، عن سدير. ونذكر السند هنا لتعيين الخبر، لا لنصنع من أسماء رجاله حكمًا ارتجاليًا. والحكم المنقول هو حكم المجلسي على هذا الطريق؛ فلا نستبدله بعبارة «حديث صحيح» لمجرد أن المشهد شائع في الخطب أو مريح للنفس.

ولا يعني ضعف الطريق أن مضمونه ثبت كذبه، كما لا يعني توافق بعض معانيه مع الرجاء القرآني أن جميع تفاصيله قد ثبتت. يمكن عرضه بصيغة الرواية مع درجته، والاستئناس بمعناه في حدوده، من غير تحويله إلى وصف قطعي لكل حالة احتضار.

ومن الدقة أيضًا أن العبارات التفسيرية الواردة بين مقاطع سورة الفجر في هذا الخبر ليست كلمات إضافية من السورة. فإذا نقلنا الآية كاملة أبقيناها كما هي في المصحف، وإذا عرضنا تفسير الرواية نسبناه إليها صراحة.

نموذج آخر: خبر سعيد بن يسار

وفي باب «ما يعاين المؤمن والكافر» يرد خبر سعيد بن يسار، الذي حضر أحد ابني سابور عند موته. وينقل الراوي أنه بسط يده وخاطب عليًا عليه السلام، ثم أخبر الإمام الصادق بما سمع، فقال الإمام: «والله رآه والله رآه والله رآه». ويصف المجلسي الحديث الثالث في هذا الباب بأنه «موثق» [٢].

هذا نموذج يختلف في درجته عن خبر سدير المتقدم. وفي اصطلاح التقسيم الحديثي الإمامي، ليست كلمة «موثق» مرادفًا آليًا لكلمة «صحيح»، وإن كان الخبر الموثق مما يحتج به عند كثير من الباحثين وفق مبانيهم. لذلك نحتفظ باللفظ الذي استعمله الناقد، ولا نرفع درجته أو ننزلها باسم التبسيط.

والرواية تتضمن تصديق الإمام لمعاينة في واقعة محددة، وليست تجربة يستطيع كل حاضر عند سرير مريض تكرارها. فلا يصح أن نستنبط منها أن كل كلمة مضطربة تصدر عن محتضر هي خطاب لعالم الغيب، ولا أن كل من لم ينطق بمثلها حُرم من البشارة.

الخبر والشرح ومحاولة تصور الكيفية

عند شرح خبر سدير، يعرض المجلسي احتمالات في كيفية التمثل والحضور، وفي فهم حضورهم عند أشخاص متعددين. ثم يقول في امتداد الشرح: «الإيمان الإجمالي بأمثال ذلك أحوط وأولى، والله يعلم» [١]. هذه الجملة تذكير بحدود التصور، لا دعوة إلى جعل كل احتمال شرحه نصًا صادرًا عن الإمام.

فعلينا أن نميز ثلاث طبقات: ألفاظ الرواية، ودرجة طريقها، والتفسير الذي يقترحه الشارح. القول بأجساد

مثالية في تفسير كيفية المعاينة، مثلًا، بحث في فهم الخبر، لا زيادة يجوز إدخالها في متنه من غير تنبيه. .وسيأتي للمصطلح وحدوده فصل مستقل في باب البرزخ

ولا يملك هذا الفصل أن يحسم جميع الاختلافات الكلامية في حقيقة الحضور والرؤية. غايته أن يعرض .دليلًا معينًا كما وصلنا، وأن يمنع انتقالنا من إيمان بالغيب إلى رسم تفصيلي نجزم به دون نص كاف

ليس جميع ما في الباب على درجة واحدة

وفي الباب الأول نفسه، يرد خبر الريحين المسماة إحداهما المنسية والأخرى المسخية، وقد وصف المجلسي الحديث الأول بأنه «مجهول» [٣]. وفي باب المعاينة وصف الحديث الأول بأنه «ضعيف على المشهور»، وكذلك الحديث الرابع الذي يذكر حضور النبي وعلي وجبرئيل وملك الموت [٤]. فوجود أخبار متعددة في موضوع واحد لا يعفينا من التعريف بكل طريق عند الاستدلال بتفصيله.

ولا يلزم من هذه العينة الحكم على الباب كله بالضعف؛ فقد رأينا فيه خبرًا موثقًا. كما لا يصح جمع الأخبار المختلفة ثم إعلان تواتر كل جزئية مشتركة أو منفردة من غير بحث مستقل في الطرق والمتون. كثرة العناوين في كتاب جامع ليست وحدها دراسة للتواتر.

كيف نجلس قرب المحتضر؟

الموقف العملي الذي نحتاجه ليس امتحان المحتضر: هل رأيت؟ ومن رأيت؟ ولماذا لم تبتسم؟ نحن نرجو له الرحمة، وندعو له، ونراعي راحته وما يطلبه الفريق المعالج، ولا نحمل كلماته الضعيفة مسؤولية طمأنة جميع من حوله.

وسبق في فصل التغيرات الأخيرة أن اضطراب الوعي قد تكون له أسباب طبية تحتاج إلى عناية. لا يجوز إهمالها لأن أحدًا قرر أن كل اضطراب مشاهدة غيبية. وبالمقابل، لا يكفي هذا التفسير الطبي لإصدار حكم فلسفي ينفي كل ما أخبرت به النصوص عن الغيب؛ فلكل قضية سؤالها ودليلها.

أما لون الوجه، وسهولة التنفس أو صعوبته، وظهور الدمع أو غيابه، فليست شهادات نملك بها توزيع أهل الجنة والنار. إنسان لم يعد قادرًا على الكلام لا يفقد حقه في حسن الظن والرعاية، وإنسان طال نزعه لا يصبح موضوع اتهام ديني بسبب مرضه.

خلاصة الفصل

تفتح روايات المعاينة باب الرجاء بلقاء الرسول وأهل بيته عليهم السلام، لكنها تضع الباحث أمام مسؤولية النقل الدقيق: لا تخفيه الشهرة عن السند، ولا تحول محاولة تفسير الكيفية إلى وحي جديد. نؤمن بما يثبت بدليله، ونبين ما نرويه بدرجته، ونترك ما لم نعلمه إلى علم الله.

وهذا يهيئنا للسؤال التالي: ماذا نفعل بالشهادات الحديثة لأشخاص نجوا بعد توقف القلب، ثم وصفوا خبرات شديدة الوضوح؟ تلك مادة بحث مختلفة عن الرواية، تستحق الاستماع والفحص، ولا يصح دمجها بها قبل تمييز موضوع كل منهما.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب أن المؤمن لا يكره على قبض روحه، ح ٢، كما أثبته المجلسي في مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٥–٢٨٦. درجة الطريق عند المجلسي: ضعيف على المشهور؛ واحتمالات كيفية التمثل من الشرح، لا من متن الحديث.

٢] الكافي، كتاب الجنائز، باب ما يعاين المؤمن والكافر، ح ٣؛ مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٩-٢٩٠. حكم المجلسي: موثق؛] يكتمل متن خبر سعيد بن يسار في الصفحة التالية.

٣] الكافي، الباب المتقدم في عدم إكراه المؤمن على قبض روحه، ح ١؛ مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٤-٢٨٥. حكم] المجلسي: مجهول.

٤] مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٦ و٢٩٠، شرح الحديثين ١ و٤ من باب المعاينة؛ كلاهما ضعيف على المشهور في حكم] المجلسي. لا يتضمن هذا العرض تحقيقًا جامعًا لجميع طرق الباب.

الفصل ١٠٤: تجارب الاقتراب من الموت

يستعيد إنسان وعيه بعد إنعاشه، فيقول إنه رأى نورًا، أو أحس أنه خارج جسده، أو مرّ أمامه شيء من حياته. لا تكون حكايته في نظره حلمًا عابرًا؛ قد يشعر أنها من أوضح ما عاش. كيف نصغي إليه بإنصاف، من غير أن نصنع من شهادته برهانًا على أكثر مما تحتمل، ومن غير أن نسخر من تجربة غيّرت نظرته إلى نفسه؟

تسمى هذه الخبرات عادة «تجارب الاقتراب من الموت». والاسم لا يحدد وحده آليتها، ولا يثبت أن صاحبها اجتاز موتًا نهائيًا ثم عاد. إنه عنوان لمجموعة من الشهادات والظواهر المدروسة، يقتضي النظر في حالة كل شخص، وفي وقت التجربة المفترض، وفي طريقة جمع الخبر عنها.

النجاة من توقف القلب ليست عودة من موت ثبت نهائيًا

بُيّن في الفصول الطبية السابقة أن توقف القلب قد يعقبه إنعاش ناجح، وأنه لا يساوي في كل حال وفاة ثبتت بمعاييرها. ومن ثم فإن وصف مشارك في دراسة بأنه نجا بعد توقف القلب لا يجيز لنا أن نقول إنه عاد بعد تحقق الموت غير القابل للرجوع الذي تتناوله أحكام الوفاة.

هذه الدقة لا تقلل من خطورة ما مر به، بل تصون موضوع البحث. فالسؤال العلمي هنا يتعلق بما قد يحدث للإدراك والذاكرة في أزمة شديدة، وأثناء الإنعاش أو حوله. أما مصير الإنسان بعد الموت النهائي فهو سؤال آخر، ولا يجوز تبديل أحدهما بالآخر داخل الاستدلال.

من الحكاية الفردية إلى الدراسة المنظمة

في دراسة هولندية مستقبلية نُشرت سنة ٢٠٠١، تابع الباحثون ٣٤٤ مريضًا نجوا بعد توقف القلب في عشرة مستشفيات. أبلغ ٦٢ منهم، أي نحو ١٨٪، عن خبرة صُنفت ضمن تجارب الاقتراب من الموت، وبلغت الخبرة مستوى أعمق بحسب مقياس الدراسة عند ٤١ شخصًا. كما بحثت المتابعة تغيرات في حياتهم بعد ذلك [١].

وتشمل الأوصاف التي تناولتها الورقة الشعور بمغادرة الجسد، والنور، ومراجعة أحداث الحياة. لكنها نبهت أيضًا إلى أثر التعريف والعينة والذاكرة في النتائج. لذلك لا نحول نسبة هذه المجموعة إلى نسبة ثابتة لجميع البشر، ولا نعامل روايات نُقلت بعد سنوات كما نعامل مقابلات أُجريت قريبًا من الإنعاش. وحتى الدراسة

.[المستقبلية لا تلغي جميع مشكلات الانتقاء والتذكر [١

AWARE II؟ ماذا قالت دراسة

في الدراسة متعددة المراكز المنشورة سنة ٢٠٢٣، شملت المتابعة ٥٦٧ حالة توقف قلب داخل المستشفى؛ نجا ٥٣ شخصًا، وأكمل ٢٨ منهم المقابلات. أبلغ ١١ من هؤلاء عن ذكريات أو إدراكات توحي بنشاط واعٍ، وكانت الخبرة المتجاوزة التي سماها الباحثون «خبرة الموت المستعادة» ضمن روايات ستة مشاركين. [ليست الأرقام ١١ و٦ مجموعتين مستقلتين يجوز جمعهما آليًا.[٢

لم يتعرف أحد على الصورة المرئية المستهدفة في الاختبار، وتعرف مشارك واحد على المنبه السمعي. كما رصد الباحثون أنماطًا من النشاط الكهربائي الدماغي خلال الإنعاش، في بعض التسجيلات حتى ٣٥–٦٠ دقيقة من بدئه. وهي نتيجة أثناء استمرار محاولات الإنعاش، لا تقرير بأن دماغًا ثبت موته نهائيًا عاد إلى الوعي بعد [ساعة.[٢

ولغة الاستنتاج المنشور احتمالية: قد يحدث إدراك أثناء توقف القلب، وقد يعكس ظهور النشاط الكهربائي استئنافًا لنشاط شبكي. لا يحدد ذلك وحده زمن صورة يتذكرها شخص بعينه أو محتواها من التخطيط. وكانت المقابلات مقتصرة على ٢٨ من الناجين [٢]؛ وبيّن تقرير جامعة نيويورك أن مراقبة التخطيط شملت ٨٥ من مجموع ٥٦٧ حالة [٥]. لذلك نفصل مجموعة المقابلات عن مجموعة التسجيلات، ولا نفترض وجود تسجيل متزامن لكل رواية شخصية.

نشاط كهربائي في الدماغ المحتضر

حللت دراسة أخرى سنة ٢٠٢٣ تسجيلات أربعة مرضى في غيبوبة عند نهاية حياتهم، قبل سحب الدعم التنفسي وبعده وفق القرارات السريرية المتخذة في حالاتهم. ظهر لدى اثنين ارتفاع في نشاط موجات غاما وبعض مؤشرات الاتصال بين مناطق دماغية. وخلص الباحثون إلى أن زيادة هذا النشاط قد تقع لدى [بعض المرضى في أثناء الاحتضار.[٣

وللمريضين اللذين ظهر عندهما الارتفاع تاريخ من النوبات. لم يجد الباحثون نشاطًا صرعيًا ظاهرًا في التسجيل خلال الساعات الأخيرة، لكنهم لم يستبعدوا تمامًا بؤرًا عميقة لا تلتقطها الأقطاب، ولا تفسيرًا مرضيًا للنشاط غير مرتبط بالوعي [٣]. ولم ينجُ المرضى ليصفوا خبراتهم. لذلك لا نعرف من التخطيط أنهم رأوا أقاربهم أو راجعوا حياتهم؛ فالنشاط العصبي لا يساوي شهادة عن محتوى تجربة، ولا تصبح «غاما» اسمًا علميًا للروح أو دليلًا على نفيها.

هل يمكن نمذجة بعض ملامح الخبرة؟

بخبراتهم DMT في تجربة صغيرة منشورة سنة ٢٠١٨، قورنت خبرات ١٣ متطوعًا أصحاء بعد إعطائهم مادة مع دواء وهمي، فظهرت أوجه تشابه على مقياس لسمات الاقتراب من الموت. كان ترتيب الجلسات ثابتًا، [والتعمية أحادية، ونبّه الباحثون إلى احتمال أثر الترتيب والتوقع وإلى حدود العينة.[٤

تدل هذه النتيجة على إمكان توليد بعض السمات المتشابهة في ظروف دوائية مدروسة، ولا تثبت أن كل تجربة عند توقف القلب سببها هذه المادة، أو أن دماغ المحتضر يفرزها بكمية معينة. والتشابه في الوصف ليس

برهانًا على تطابق جميع الأسباب. وهذا عرض بحثي، لا توصية باستعمال مادة مهلوسة لاختبار الغيب أو علاج الخوف [٤].

أربعة أسئلة لا ينبغي دمجها

أولًا: هل يذكر الشخص تجربة صادقة في وصف شعوره؟ ثانيًا: متى تشكلت هذه الخبرة بالنسبة إلى التوقف والإنعاش والإفاقة؟ ثالثًا: ما آليتها المحتملة؟ رابعًا: هل تثبت دعوى عن وجود مستقل عن الجسد؟ قد تتوفر لنا إجابة جيدة عن السؤال الأول، ويبقى الثاني أو الثالث غير محسوم، ولا ينتقل اليقين تلقائيًا إلى الرابع.

والشهادة التي تصف واقعة خارجية قابلة للفحص تحتاج إلى مقارنة مستقلة: هل كانت المعلومة محددة قبل التحقق؟ هل أمكن سماعها؟ هل سُجلت الرواية قبل أن يسمع صاحبها ما قاله الآخرون؟ هذه أسئلة منطقية لتحسين الاختبار، وليست اتهامًا للشاهد بالكذب.

كذلك فإن عدم تذكر تجربة لا يثبت عدم وجود أي إدراك، لأن التذكر نفسه جزء مما يحتاج إلى الفحص. وفي الاتجاه الآخر، قوة الذكرى الذاتية لا تكفي وحدها لتعيين لحظة حدوثها بالدقيقة. لذا لا نتعامل مع السرد البشري كأنه جهاز قياس زمني، ولا نلغيه لأنه ليس جهازًا.

مكان الإيمان ومكان البحث

في منهج هذا الكتاب، نستند في البرزخ والبعث إلى القرآن وما يثبت من النقل، ولا نجعل اعتقادنا معلقًا بتجربة واحدة قد يعاد تفسيرها. وقد يجد المؤمن في بعض الشهادات معنى يذكره بالمصير، لكن التذكير الوجداني غير الدليل الذي يثبت تفاصيل العقيدة.

ولا يجوز في المقابل إعلان أن تفسيرًا عصبيًا جزئيًا أنهى سؤال الروح كله. البحث في أسباب تجربة محددة لا يحسم تلقائيًا المسألة الفلسفية والكلامية العامة. وبين التسرع في الإثبات والتسرع في النفي مساحة واسعة لبحث جاد يعترف بما يعرف وما لا يعرف.

ومن يروي تجربة مخيفة أو محيرة يحتاج إلى إصغاء لا إلى استجواب دعائي. يمكن احترام معناها في حياته مع طلب دعم متخصص إذا ظل يعاني، من غير أن نفرض عليه تفسيرًا دينيًا أو ماديًا، ومن غير أن نجعله شاهدًا ملزمًا على كل معتقداتنا.

خاتمة الباب الحادي عشر

تتلاقى عند نهاية الحياة أسئلة الطب وأسئلة المعنى، لكن تلاقيها لا يمحو اختلاف أدواتها. رأينا ضعف الوظائف، والرعاية، وإثبات الوفاة، وخبر التوفي، وروايات المعاينة، وبحوث الخبرات المستعادة. وفي كل ذلك بقي الإنسان صاحب كرامة، لا حالة تختصرها آلة، ولا حكاية يجوز أن نضيف إليها ما لم يثبت.

وسينتقل الباب التالي إلى الجسد الذي يتركه الإنسان: ما الذي يتغير فيه بعد الوفاة؟ وكيف نصون حرمته، ونهيئه للدفن، ونرافق من بقي من أهله في تجربة الفقد؟

مصادر الفصل وإحالاته

[١] Van Lommel et al., The Lancet, 2001;358:2039–2045، DOI:10.1016/S0140-6736(01)07100-8. روجع الملخص والمنهج ومقاطع حدود التعميم من نص الدراسة؛ النسب تخص عينتها وتعريفها.

[٢] Parnia et al., AWAreness during REsuscitation—II, Resuscitation, 2023;191:109903. الأعداد والنتائج من الملخص الأصلي المفهرس؛ لا يمثل عرضنا مراجعة جميع البيانات الفردية.

[٣] Xu وزملاؤه، PNAS، ٢٠٢٣، 120:e2216268120. روجع وصف المرضى ومناقشة تفسير النتائج والمنهج في النص الأصلي؛ ولم تُراجع جميع بيانات الملحق.

[٤] Timmermann et al., DMT Models the Near-Death Experience, Frontiers in Psychology, 2018;9:1424. روجعت طرق الدراسة ونتائجها وحدودها؛ التشابه الظاهراتي لا يثبت تفسيرًا وحيدًا.

[٥] NYU Langone، تقرير فريق الدراسة «Patients Recall Death Experiences After Cardiac Arrest»، ١٤ أيلول ٢٠٢٣؛ منه عدد الحالات التي شملتها مراقبة التخطيط.

الباب الثاني عشر: الجسد بعد الموت وإلى القبر

يبقى الجسد بعد رحيل صاحبه موضع أمانة: نحمله برفق، ونصون ستره، ونرد إليه اسمه إذا جُهل، ونودعه الأرض دون أن نسلب أهله حق الحزن. ومعرفة ما يطرأ عليه ليست بحثًا في الرعب، بل وسيلة لفهم الطبيعة وخدمة الكرامة والعدل.

يتابع هذا الباب تغيرات الجسد والتحلل واختلاف البيئات، ثم ينتقل إلى التجهيز والدفن والحقوق، وإلى الأخبار عن بقاء بعض الأجساد، وينتهي بالفقد الذي يعيشه الأحياء. وفي كل مرحلة نفصل المشاهدة الطبية عن الحكم الفقهي وعن الدعوى الغيبية.

الفصل ١٠٥: الساعات الأولى بعد الوفاة

اليد التي كانت تتحرك لا تتحول في اللحظة نفسها إلى تراب. يظل شكل الجسد مألوفًا، ثم تتغير حرارته ولونه ومرونة أنسجته. وقد يخيف الأهل اختلاف لم يتوقعوه، أو يفسرونه بما سمعوه في حكايات متوارثة. يبدأ الفهم من حقيقة بسيطة: وفاة الإنسان لا تعني اكتمال كل التغيرات الكيميائية في جميع أنسجته فورًا.

وهذا الفصل يأتي بعد إثبات الوفاة بواسطة المختصين. ليس قائمة يستطيع القارئ بها تقرير موت شخص غير مستجيب، ولا سببًا لتأخير طلب الإسعاف في انهيار مفاجئ. علامات ما بعد الوفاة موضوع للعلم والرعاية، وليست بديلًا عن تقييم حالة طارئة.

الجسد والأنسجة: مستويان مختلفان

من الأمثلة الطبية على هذا التمييز إمكان التبرع ببعض الأنسجة بعد الوفاة وفق شروط الاختصاص؛ تذكر مؤسسة تشيلسي وويستمنستر الصحية صمامات القلب وأنسجة العين والعظم والجلد. لا يعني ذلك صلاحية كل نسيج في كل حالة، ولا أن وجود نسيج قابل للاستفادة يجعل الإنسان حيًا [١].

وقد تناولنا الجوانب الشرعية للتبرع في فصل مستقل. وهنا نستخدم المثال لفهم الفرق بين انتهاء حياة الشخص وبين الحالة البيولوجية لجزء من جسمه، لا لإصدار إذن فقهي جديد أو تجاوز موافقات لازمة. ويمكن أن يظل سؤال أخلاقي قائمًا حتى حين تصبح العملية ممكنة تقنيًا.

الحرارة: تغير لا يعمل كساعة ثابتة

يتأثر تبرد الجسد بحرارة المكان وحركة الهواء وحجم الجسم والملابس، وقد تؤثر حالته قبل الوفاة في مسار الحرارة أيضًا. لذلك لا تكفي لمسة اليد، ولا قاعدة عامة من نوع «درجة واحدة في كل ساعة»، لتعيين زمن الوفاة. تؤكد مادة التدريب المنشورة لدى مراكز مكافحة الأمراض الأمريكية أن التبريد متفاوت، وأن الحرارة تُقرأ مع سائر المعطيات [٢].

وفي دراسة على ١٩ جثمانًا لبالغين أُدخلت إلى التبريد، تابع الباحثون الحرارة خلال ساعات لاحقة، ووجدوا قيودًا مهمة على استعمالها لتقدير المدة منذ الوفاة بعد التبريد. كانت الملابس وبللها من المتغيرات

.[المؤثرة. ولا يجوز تحويل معادلة مشتقة من مثل هذه العينة إلى آلة توقيت صالحة لكل مكان وجثمان [٣

فإذا قال المختص إن التقدير تقريبي، لا يكون قد أخفق في عمله؛ قد يكون يصف ما تسمح به الأدلة بدقة. .اليقين المصطنع في هذه المسائل قد يضر التحقيق وأهل المتوفى، بينما يحفظ ذكر هامش الخطأ حدود المعرفة

تغير اللون وتجمع الدم

عندما تتوقف الدورة، يتجمع الدم بفعل الجاذبية في المواضع المنخفضة من الجسد، فينشأ التلون الرمي. يتأثر مظهره بوضعية الجثمان، وقد يصعب إدراكه مع شدة تصبغ الجلد أو فقر الدم أو فقد الدم، كما تؤثر الإضاءة في رؤيته. وقد يتغير توزيعه إذا تغيرت الوضعية قبل ثباته؛ ولذلك يربطه المختص بسياق الفحص لا بالصورة .[وحدها [٢

وهذا يفسر لماذا لا يجوز التعامل مع اختلاف لون الوجه أو بقعة ظاهرة في صورة بوصفه رسالة عن ثواب المتوفى أو عقابه. لقد انتقلنا هنا إلى سؤال فيزيائي وتشريحي عن توزيع الدم، ولم نحصل على وسيلة لقراءة .الغيب

لماذا تتيبس العضلات؟

ليس لإنتاج ATP، في العضلة الحية تعمل بروتينات الأكتين والميوسين ضمن دورة تحتاج إلى جزيء الطاقة الحركة فقط، بل لانفصال الجسور بين البروتينين أيضًا. وعندما تنفد القدرة على استمرار هذه الدورة بعد الوفاة، لا يحدث الارتخاء بالطريقة الطبيعية نفسها. يساعد هذا المبدأ على فهم التيبس الرمي، بدل تصور أن .[الجسد يقاوم من يحمله بإرادة واعية [٤

ويختلف ظهور التيبس ووضوحه بحسب العضلات والظروف؛ وقد يبدو في العضلات الصغيرة قبل الكبيرة، ولا يلزم أن تكون عملية كيميائية تزحف حرفيًا من الرأس إلى القدمين. كما أن الرضع قد يظهر .[عندهم بصورة أقل وضوحًا بسبب قلة الكتلة العضلية. لهذه الأسباب لا يُستعمل وحده لتوقيت الوفاة [٢

ومن جهة التعامل الإنساني، لا نحتاج إلى اختبار قوة التيبس أمام الأسرة أو إلى تحويل الجثمان إلى مادة للفضول. من يتولى تجهيزه يلتزم ما تقتضيه العناية المهنية والفقهية، ويشرح للأهل ما يحتاجون إليه بلغة .هادئة، دون تخويف أو استعراض

العين والقرنية

درست ورقة بحثية سنة ٢٠٢٢ تغيرات ٤٦ قرنية لدى ٢٣ متوفى في الساعات السبع عشرة الأولى. رُصد اختلاف بين العين المفتوحة والمغلقة: كان الجفاف أوضح مع التعرض، بينما ظهر تورم في نسيج القرنية المغلقة. وتوضح النتيجة أن وضع الجفن والبيئة يؤثران في مظهر العين؛ فلا يُختزل التغير في مرور الزمن .[وحده [٥

وليس فتح العين بعد الوفاة دليلًا على خوف صاحبها، ولا إغلاقها دليلًا مستقلًا على اطمئنانه في الغيب. قد .نرجو للميت أحسن الرجاء، لكن الرجاء لا يحتاج إلى تحميل علامة جسدية معنى لم يثبت لها

ما الذي نستطيع أن نستنتجه؟

إذا اختلفت الحرارة واللون والتيبس بين جثمانين، فلا يثبت بذلك اختلاف زمن الوفاة وحده، لأن الشروط المحيطة قد تختلف. وإذا غابت علامة يتوقعها غير المختص، فلا يكفي غيابها للحكم بأن توثيق الوفاة خاطئ. كل نتيجة تحتاج إلى مجموع الأدلة والسياق، لا إلى علامة ينتزعها المتفرج من مشهد.

ويختلف أيضًا توقيت الوفاة المسجل في واقعة شهدها الفريق الطبي عن تقدير زمنها حين يُعثر على جثمان بعد مدة مجهولة. الأول يتعلق بما أمكن توثيقه وقت الحدث، والثاني استدلال لاحق على فترة زمنية. الخلط بينهما يجعل القارئ يطلب من آثار الجسد دقة سجل لم يكن موجودًا.

المعرفة التي تحمي الكرامة

قد يسأل أهل الميت: لماذا تغير؟ السؤال مفهوم لأنهم يعرفون وجهًا حيًا، ويجدون الآن تغيرًا مؤلمًا في الصورة التي أحبوا. لا ينبغي أن يُجابوا بازدراء، ولا بحكاية غيبية مرتجلة. يمكن شرح الطبيعة برفق، مع الاعتراف بأن الشرح لا يزيل الحزن كله.

والكرامة لا تتوقف على بقاء الملامح كما كانت. الجسد الذي تغير لونه أو تيبست عضلاته هو جسد إنسان له اسم وحقوق، لا أقل حرمة من جسد بقي مظهره مألوفًا. وهذا المعنى سيبقى معنا حين نصل إلى التحلل وما يطرأ على الأنسجة والعظام.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust، After the death of your loved one، فقرة التبرع بالأنسجة. لم تُعمم الإجراءات القانونية المحلية الواردة في الصفحة.

[٢] CDC، Sudden, Unexplained Infant Death Investigation، الفصل ٦، ص ١٥٦–١٥٨ في ترقيم الكتاب. استُخدمت المبادئ الوصفية، لا الجداول الزمنية كقواعد قطعية؛ وسياق الدليل الأصلي تحقيق وفيات الرضع.

[٣] Algor mortis: an erroneous measurement following postmortem refrigeration، 2011، PMID:21644987. النتائج من الملخص الأصلي؛ عينة صغيرة في بيئة تبريد محددة.

[٤] OpenStax، Biology 2e، القسم 38.4، دورة الأكتين والميوسين ودور ارتباط ATP في انفصالهما؛ للاستكمال: فصل العضلات في هذا الكتاب.

[٥] The Influence of Eyelid Position and Environmental Conditions on the Corneal Changes in Early Postmortem Interval: A Prospective, Multicentric OCT Study، 2022، PMID:36140570؛ روجع الملخص الأصلي، دون تعميم تنبؤ زمني فردي.

الفصل ١٠٦: التحلل ومصير الأنسجة والعظام

كان الجسد في الحياة يحفظ حدوده: جلد يفصل، ودورة توصل، ومناعة تراقب، وخلايا تصلح ما يتلف. بعد الوفاة لا يبقى هذا التنظيم قائمًا كما كان. تبدأ المواد التي تألف منها الإنسان رحلة أخرى في البيئة، فيما يبقى سؤال مصيره، في الرؤية القرآنية، أكبر من مصير مواده.

نحتاج إلى وصف التحلل بلا تهويل ولا ابتذال. فالمعرفة لا تقتضي صوراً صادمة، ولا تفقد الرفات حرمتها حين تصبح موضوع فحص. المقصود أن نفهم ما يحدث، وأن نمنع الخلط بين التغير الطبيعي والعقوبة الغيبية .أو بين التقدير العلمي واليقين المطلق

التحلل الذاتي والتعفن

يشير التحلل الذاتي إلى تفكك مكونات الخلايا بفعل إنزيماتها، بينما يرتبط التعفن بعمل الكائنات المجهرية في الأنسجة. وتتداخل العمليتان، فلا ينبغي تصور الجسد غرفة معقمة تنتظر وصول جميع الميكروبات من خارجها. فقد تعرفنا في فصل الميكروبيوم إلى كائنات كانت موجودة في الإنسان وهو حي، ثم تتغير علاقتها .[ببيئتها بعد الوفاة [١

وتصف الأبحاث تغيرات مبكرة في لون الأنسجة وتكون الغازات والانتفاخ، ثم فقدًا متزايدًا للأنسجة الرخوة ووصولًا إلى بقايا أجف أو هيكلية. وقد تكون بعض المناطق في مرحلة أكثر تقدمًا من مناطق أخرى. إنها .[أوصاف لمسار متصل ومتفاوت، لا أبواب تفتح في اليوم نفسه لدى جميع الأجساد [١

وحين تتاح للحشرات والكائنات المحللة فرصة الوصول، قد تسهم في إزالة الأنسجة، بينما يغير الدفن أو العزل أو الجفاف مسار العملية. وقد بينت دراسة استكشافية على جثمانين تغير المجتمعات البكتيرية بين بداية الانتفاخ ونهايته، مع اختلاف بين مواضع الجسد وبين الجثمانين. صغر العينة جزء من معنى النتيجة، لا .[تفصيل ينبغي إسقاطه [١

من الأنسجة إلى البيئة المحيطة

لا يحدث التحلل في الجسد وحده منعزلًا عن المكان. في بحث عن بيئة التحلل بجامعة تينيسي، قورنت عينات تربة في مواضع بحثية مختلفة بعينات خارجها؛ ظهرت فروق في الرطوبة والحموضة والمادة العضوية، وتبدلات في المجتمع البكتيري تحت الأجساد المتحللة. فالبيئة تستقبل أثر الجسد، وليست خلفية ساكنة .[له [٢

لكن وجود أثر كيميائي أو ميكروبي في التربة لا يترجم وحده إلى اسم شخص أو سبب موته. من المهم هنا ألا ننقل كلمة «بصمة» من معناها العلمي المحدد إلى وعد بأن الأرض تروي جميع تفاصيل الحادثة بمجرد أخذ .عينة منها

لماذا تبقى العظام مدة أطول؟

العظم ليس حجرًا معدنيًا خالصًا؛ إنه تركيب يجمع بروتينات، أهمها الكولاجين، ومكونًا معدنيًا. وتوضح بحوث تغير العظم بعد الدفن أن مكوناته قد تتعرض للانحلال الكيميائي ولعمل الكائنات الدقيقة، وأن زوال الحماية المعدنية قد يجعل المكون العضوي أكثر عرضة للتلف. لذلك لا يصح تصور الهيكل العظمي نهاية لا يتغير .[بعدها شيء [٣

وقد ربطت دراسة جيوكيميائية لرفات أثرية من موقع إسباني بين حالة الحفظ ونوع التربة ونوع العظم.

كانت الهياكل في التربة الحمضية أشد تضررًا من نظيرتها في البيئة القلوية قليلًا، واختلفت استجابة بعض العظام. هذه نتيجة في مواد وموقع محددين تدعم أهمية البيئة، ولا تعطينا مدة عالمية لبقاء كل عظم [٤].

ومن ثم قد يبقى شيء من الرفات طويلًا في موضع، ويضيع أسرع في موضع آخر. لا يقاس صدق حادثة تاريخية بمجرد توقع شعبي أن جميع العظام يجب أن تختفي بعد عدد واحد من السنين. وبالمثل لا تكفي قطعة قديمة وحدها لبناء قصة كاملة عمن كانت له دون فحص الهوية والسياق.

هل نعرف زمن الوفاة من درجة التحلل؟

السؤال الصحيح ليس: أي يوم على التقويم تمثله هذه الهيئة؟ بل: ما الفترة التي تتفق مع هذه المشاهدات في ظروفها؟ يحتاج التقدير إلى معرفة البيئة وسجل التعرض، ومقارنة علامات مستقلة، واختيار نماذج تناسب الحالة. ومنطق التقدير هنا احتمالي، لا يشبه قراءة ساعة متوقفة على لحظة الحدث.

وتبحث مشاريع مدعومة من المعهد الوطني للعدالة في استعمال تعاقب المجتمعات الميكروبية لتقدير الفترة منذ الوفاة. يوضح عرض المعهد لسنة ٢٠٢١ أن تنوع البيئة وتعقيد هذه المجتمعات يفرضان اختبار صلاحية قواعد البيانات للحالات المختلفة؛ فما يُدرس في العراء لا ينتقل تلقائيًا إلى داخل مبنى أو إلى الماء. كان العرض يصف مسارًا بحثيًا، وليس أداة معصومة جاهزة لكل قضية [٥].

وقد تبدو عبارة «ساعة ميكروبية» مغرية، لكنها استعارة عن علاقة قابلة للنمذجة بين الزمن والتغير، لا ساعة تحتويها كل جثة وتنتظر من يقرأها. كل نموذج يحتاج إلى بيان خطئه ومجال صلاحيته، ولا تنتهي هذه المسؤولية حين يصبح التحليل محوسبًا.

لماذا تُدرس بيئات متعددة؟

توضح جامعة ولاية تكساس أن منشأتها البحثية تدرس التحلل والفترة التالية للوفاة في ظروف مناخية وطبوغرافية متعددة، وأن الحاجة إلى بيانات مناسبة لتكساس والمناطق الغربية كانت من أسباب إنشائها. وهذا مثال على أن العلم لا يكتفي بخريطة واحدة ينقلها إلى جميع الأماكن [٦].

ويتصل البحث هنا بأخلاق التعامل مع المتبرعين وبذويهم وبالقواعد المنظمة في كل جهة. مجرد وجود منشأة أو فائدة معرفية لا يجعل كل وسيلة بحث مباحة شرعًا أو قانونًا؛ وقد ناقشنا أصل هذا التمييز في فصل التشريح والبحث والتبرع. توثيق المعرفة لا يسقط حق الإنسان الذي تعلمنا من جسده.

من الأرض وإليها

يقول تعالى: ﴿مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَىٰ﴾ [طه: ٥٥]. تجمع الآية البداية والعودة والبعث في أفق واحد. لا تقدم جدولًا كيميائيًا لتحلل الأنسجة، ولا تجعل بقاء صورة الجسد شرطًا معلنًا لقدرة الله على الإعادة.

وإذا تحول اللحم والعظم وتفرقت المواد، فالمشاهدة العلمية تتناول هذا التحول. أما إمكان البعث وحقيقته فيبحثان في أدلتهما القرآنية والعقلية، وسيأتي موضعهما. لا نطلب من علم التحلل أن يثبت الآخرة، ولا نجعل

.وصفه لزوال الهيئة الجسدية نقضًا تلقائيًا للإيمان بها

ومن هنا ينبغي أن نرفض استعمال التحلل الطبيعي للتشهير بالميت. لو كان تغير الأنسجة دليلًا كافيًا على سوء .المصير، لأصبح القانون الطبيعي محكمة دينية بيد من يشاهد الجثمان؛ وليس في هذا الاستنتاج علم ولا عدل

خلاصة الفصل

التحلل عملية حيوية وكيميائية وبيئية متداخلة، والعظام نفسها عرضة لتغيرات متعددة. وما يفيد التحقيق هو جمع الأدلة في حدودها، لا صورة مرعبة ولا موعد محفوظ من غير سياق. تبقى للمادة قوانينها، وللميت .حرمته، وللغيب طريق الاستدلال الذي يناسبه

وفي الفصل التالي نسأل عن اختلاف المكان: ماذا تصنع الرطوبة أو الجفاف أو الماء أو البرد في هذه المسارات؟ وكيف نفرق بين الحفظ الطبيعي والإجراءات البشرية، دون أن نجعل الحفظ وحده حكمًا على صاحبه؟

مصادر الفصل وإحالاته

[١] Hyde et al., The Living Dead: Bacterial Community Structure of a Cadaver at the Onset and End of the Bloat Stage of Decomposition، PLOS ONE، 2013;8:e77733. ؛ روجعت المقدمة والملخص .الدراسة الاستكشافية على جثمانين

[٢] Franklin E. Damann، Biomarkers of Human Decomposition Ecology and the Relationship to Postmortem Interval، 2012 ،تقرير NCJ241440 لدى NIJ. ؛ روجع ملخص التقرير المنشور

[٣] Collins et al., The survival of organic matter in bone: a review، Archaeometry، 2002. استُخدم .الملخص المنشور في وصف مسارات تغير المكون العضوي والمعدني

[٤] Chemical compositional changes in archaeological human bones due to diagenesis: Type of bone vs soil environment، A Lanzada. ؛ ثلاثون هيكلًا من موقعEPA التابعة لـ HERO ملخص الدراسة المسجل في قاعدة

[٥] National Institute of Justice، The Search for a Microbial Death Clock، 2021 ؛ عرض الجهة الداعمة .لأبحاثها، لا شهادة باكتمال جميع تطبيقاتها حتى تاريخ هذا الكتاب

[٦] Texas State University، Forensic Anthropology Research Facility ؛ وصف المؤسسة لأهداف البحث في .التحلل واختلاف الظروف

الفصل ١٠٧: الجسد في بيئات مختلفة

لا يستقبل الماء الجسد كما يستقبله الرمل الجاف، ولا تشبه الثلاجة أرضًا مكشوفة للشمس. وقد يمر وقت طويل وتبقى أنسجة في مكان، بينما تتغير سريعًا في مكان آخر. فإذا أغفلنا البيئة، ظننا الاختلاف لغزًا لا .تفسير له، وربما أسرعنا إلى منحه معنى دينيًا أو تاريخيًا قبل أن نتحقق

ليس المقصود وصف طرق يتصرف بها غير المختص في الجثامين، بل فهم سبب اختلاف ما قد يراه الباحث أو يسمعه أهل المتوفى. كل تدبير عملي يتصل بالجثمان يبقى من شأن الجهات المؤهلة، ضمن الأحكام الشرعية

.والإجراءات المعمول بها

الجفاف قد يحفظ بعض الأنسجة

يشرح متحف جامعة سيدني كيف ساعد الرمل الحار الجاف في بعض المدافن المصرية القديمة على فقد سوائل الجسد وإبطاء تفككه، فتكونت مومياوات طبيعية دون المعالجة الاصطناعية المتقنة المعروفة. والتمييز مهم: قد تُحفظ أنسجة رخوة نتيجة ظروف المكان، لا لأن كل جسد محفوظ خضع للوصفة البشرية .[نفسها [١

ولا تعني كلمة «محفوظ» أن الجسد بقي مطابقًا لحالته يوم كان حيًا؛ فالجفاف نفسه تغير في الأنسجة. كذلك لا تكفي حرارة الجو وحدها لتوقع النتيجة؛ إنما ننظر إلى اجتماع الحرارة والرطوبة والتعرض وغيرها من .الظروف، وإلى ما تثبته المعاينة في الحالة المعينة

وقد تتجاور أنسجة جافة مع مواضع أشد تحللًا، فلا ينبغي أن تتحول تسمية عامة إلى ادعاء بأن الجسم كله انتقل بالطريقة نفسها. ومن المفيد أن يسأل القارئ دائمًا: ما الجزء الذي حُفظ؟ وبأي معنى استعمل الباحث كلمة الحفظ؟

الماء ليس بيئة واحدة

يصف البحث المتخصص في الرفات المستعادة من الماء أثر الحرارة والتيار والعوائق والكائنات الموجودة فيه. وقد يكون التحلل أبطأ في مياه باردة، لكنه لا يتبع قاعدة واحدة لجميع البحار والأنهار. ويمكن أن تتسارع بعض التغيرات بعد إخراج الجثمان، كما قد تلتبس آثار كائنات الماء أو احتكاك الجسد بعوائق مع إصابات .[تحتاج إلى تفسير مهني [٢

ومن هنا لا يجوز أن نستنتج أن كل جثمان عُثر عليه في الماء مات غرقًا، أو أن مكان العثور هو مكان الوفاة حتمًا. يشدد المصدر نفسه على فحص الصلة بين المكانين. التحقيق يبحث في السياق والأدلة، ولا يستبدله .[الانطباع الذي يتركه المشهد [٢

الشمع الجثثي: تغير يحفظ بعض الشكل

من التحولات التي قد تصيب الدهن تكون مادة شمعية تُسمى الشمع الجثثي أو التصبن الجثثي. درست تجربة منشورة سنة ١٩٩٣ عينات دهنية بشرية في ظروف مضبوطة، ووجدت أن الحرارة والتغطية والوسط أثرت .[في تكون المادة. وكان تكونها في بعض الظروف الباردة أبطأ من الظروف الدافئة [٣

والدرس هنا ليس إعطاء موعد يتعين بعده ظهور الشمع في كل قبر. التجربة أجريت على عينات وفي شروط معينة؛ فلا تساوي قبرًا كاملًا بكل متغيراته. كما أن المادة الشمعية ناتج تغير في الدهن، وليست دليلًا على أن .أي تحلل لم يحدث. فقد يجتمع حفظ بعض الهيئة مع تبدل كيميائي مهم

البرد والجليد

توضح مؤسسة متحف الآثار بجنوب تيرول أن حفظ مومياء أوتزي في المتحف يعتمد على حجرة باردة تضبط الحرارة والرطوبة وتراقبهما باستمرار، لمحاكاة ظروف جليدية مناسبة لصونها. هذا مثال محسوس على أن بقاء أنسجة قد يرتبط ببيئة الحفظ، وأن المحافظة على رفات قديمة بعد اكتشافها تحتاج إلى عمل متخصص [٤].

ولا يصح القفز من وجود مومياء محفوظة إلى إمكان إعادة صاحبها إلى الحياة طبيًا. حفظ المادة أو بعض البنية شيء، واستعادة إنسان بوظائفه وذاكرته شيء آخر. كما لا يدل عرض رفات في متحف على أن كل أسئلة التعامل الأخلاقي معها قد حُسمت.

التبريد المؤقت وخدمة التعرف إلى الهوية

يوصي الدليل المشترك لإدارة الجثامين بعد الكوارث بالتخزين المبرد المؤقت حين تتعطل القدرة المعتادة على استكمال الإجراءات. الغاية صون الجثامين وإتاحة فرصة أفضل للتعرف إلى الهوية، مع ربط كل جثمان ومعلوماته برمز مميز يحول دون الخلط. هذه إدارة لأمانة بشرية، لا مجرد مسألة حفظ مادة عضوية [٥].

ولا يغني التبريد عن توثيق المعلومات، كما لا يغني التوثيق عن احترام المعتقدات والكرامة. وفي الكوارث قد يصبح حفظ الاسم أصعب من حفظ الجثمان؛ لذا يجب ألا يُفهم تأجيل الدفن اللازم للتحقق على أنه إهمال تلقائي، ولا يُستخدم الاستعجال مبررًا لإضاعة الهوية والحقوق.

الحفظ الاصطناعي ليس تقنية واحدة

تؤكد باحثة في علم المصريات الطبي بجامعة مانشستر أن فحوص المومياوات غيّرت تصور وجود طريقة واحدة ثابتة للتحنيط المصري؛ فقد اختلفت المواد والأساليب بحسب المكان والموارد والفترة. كما أن نصوص المؤرخين القدماء لا تغني عن فحص الأجساد نفسها، ولا يصح افتراض إزالة العضو نفسه في كل حالة [٦].

نستخلص من ذلك قاعدة أوسع في القراءة: اسم الممارسة لا يعفينا من سؤال الكيفية والدليل. فالحديث عن مومياء طبيعية أو جسد عولج بمواد حافظة أو جثمان مبرد يصف حالات مختلفة، لا درجات متطابقة من حفظ الأنسجة.

تنبيه لغوي فقهي: معنيان لكلمة التحنيط

قد يسمع القارئ كلمة «تحنيط الميت» في الفقه الإمامي، فيظن أنها تعني طريقة حفظ المومياوات. لكن المقصود في الباب الفقهي هو إمساس مواضع السجود السبعة بالكافور، كما يبين منهاج الصالحين للسيد السيستاني. وهذا غير المعالجة الاصطناعية المطولة لحفظ الجثمان؛ وسيأتي تفصيل التجهيز في الفصل التالي [٧].

فالاشتراك في اللفظ لا يجعل العمليتين متطابقتين في المعنى أو الحكم. ولا يجوز الاستدلال بوجوب الحنوط الفقهي، على مبنى المرجع، لإباحة أي تدخل كيميائي أو جراحي يسمى تحنيطًا في الاستعمال الحديث. كل مسألة تحتاج إلى موضوعها وحكمها.

الحفظ لا يكفي وحده لإثبات الكرامة

إذا بقي جسد محفوظًا، فهناك سؤال واقعي: ما الذي بقي، وما ظروفه، وما طرق توثيقه؟ وهناك سؤال ديني مختلف: هل ثبت في هذه الحالة دليل على كرامة خاصة؟ لا يجيب الوصف الطبيعي وحده عن السؤال الثاني، ولا يلغي إمكان الكرامة من حيث الأصل، لكنه يمنع تحويل الاستغراب إلى برهان.

وبالمثل فإن تحلل جسد إنسان صالح لا يمنحنا حق الطعن فيه. إن المكان الذي دُفن فيه والظروف التي تعرض لها ليسا ميزانًا نوزع به درجات الناس عند الله. وسنفرد للأخبار عن بقاء بعض الأجساد فصلًا يراجع النص والرواية وحدود ما يمكن الجزم به.

خلاصة الفصل

تتنوع مسارات الجسد بتنوع الماء والجفاف والبرد والتربة والمعالجة البشرية. وكل تفسير يحتاج إلى أدلة تناسبه، وكل حفظ يبقى نسبيًا إلى ما فُحص. أما كرامة الإنسان فلا تنتظر نتيجة هذا الفحص؛ إنها حاضرة في طريقة حمله وتسميته وتجهيزه ودفنه.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] University of Sydney، Egyptian Mummification، فقرة التحنيط الطبيعي؛ شرح المتحف لدور الرمل الجاف في بعض المدافن.

[٢] Decomposition Changes in Bodies Recovered from Water، Academic Forensic Pathology، 2016، PMID:31239870؛ روجع الملخص الأصلي وحدوده البيئية.

[٣] Mellen et al., Experimental observations on adipocere formation، Journal of Forensic Sciences، 1993;38:91–93. نتائج تجربة على أنسجة دهنية، لا توقيت ثابت لكل جثمان.

[٤] South Tyrol Museum of Archaeology، Ötzi the Iceman to Receive a New Cooling System؛ وصف المؤسسة لنظام الحفظ والمراقبة.

[٥] ICRC/WHO/PAHO/IFRC، Management of Dead Bodies after Disasters، الطبعة الثانية، الفصل ٧ في التخزين المؤقت، مع فصل توثيق الهوية. لا يقدم هذا الفصل دليل تنفيذ ميدانيًا.

[٦] University of Manchester، Five discoveries that changed our understanding of how the ancient Egyptians created mummies؛ عرض باحثة الجامعة لاختلاف التقنيات وأهمية الفحص.

[٧] السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ١، الطبعة المصححة ١٤٤٥ هـ، الفصل الرابع: التحنيط؛ التعريف الفقهي لا يساوي حفظ المومياوات.

الفصل ١٠٨: تجهيز الميت ووداعه

تحتاج الأسرة في ساعة الفقد إلى من يحمل معها الحزن والعمل معًا. هناك جسد ينبغي أن يُصان، وأحكام ينبغي أن تُراعى، وناس أرهقهم الخبر فلا يحتملون نزاعًا على كل تفصيل. والتجهيز في معناه الإيماني ليس إبعاد الميت عن أعيننا بسرعة، بل أداء حقه ونحن نودعه.

يقول تعالى: ﴿ثُمَّ أَمَاتَهُ فَأَقْبَرَهُ﴾ [عبس: ٢١]. وتأتي تفاصيل الغسل والحنوط والكفن والصلاة والدفن من البيان الفقهي المستند إلى أدلته. وسنعرض هنا خريطة موجزة وفق منهاج الصالحين للسيد علي الحسيني السيستاني، الطبعة المصححة ١٤٤٥ هـ، كما روجعت على موقع مكتبه في ١٦ أكتوبر ٢٠٢٦؛ لا باعتبار جميع التفاصيل موضع اتفاق بين الفقهاء.

ليس هذا الفصل دليلًا تنفيذيًا يغني عن مغسّل مؤهل أو عن السؤال في الحالات الخاصة. وما يسمى احتياطًا لزوميًا لا نعيد صياغته على أنه مجرد استحباب، كما أن الأدب المستحب لا يصير واجبًا لأن الأسرة اعتادته.

المسؤولية والولاية

يقرر المصدر وجوب التصدي للتجهيز على الولي، مباشرة أو بتكليف من يقوم به، مع أحكام في سقوط التكليف بفعل الغير، وفي ترتيب الولاية والوصية. وإذا فُقد الولي أو امتنع عن القيام بالتجهيز، انتقلت المسؤولية إلى سائر المكلفين وفق التفصيل المذكور. فلا يترك الميت بلا رعاية بسبب خصومة أسرية [١].

والترجمة العملية لهذا المعنى أن تعرف الأسرة من يتولى التنسيق، ومن يوثق الأوراق، ومن يتواصل مع الجهة الدينية والمهنية. لا يحتاج كل قريب إلى أن يكون صاحب القرار نفسه، لكن لكل واحد أن يعين دون أن يحول الجنازة إلى ساحة لإثبات منزلته.

الغسل

الأصل ثلاث غسلات مرتبة: بماء السدر، ثم بماء الكافور، ثم بالماء القراح، مع النية والكيفية المقررة. ويشترط في المغسّل المماثلة في الذكورة والأنوثة، مع استثناءات منها الزوجان، وتفاصيل في الأطفال والمحارم وفقد المماثل. وعند تعذر الماء أو خوف تناثر اللحم بالغسل، يرد بدل التيمم بشروطه؛ فلا يُرتجل البديل دون تشخيص حالته [١].

هذه عبادة تتعلق بالميت، وليست عملية تعقيم يحدد نجاحها مقدار الرائحة الطيبة. والمحافظة على الستر والرفق والخصوصية من طريقة أداء الأمانة؛ فلا محل لتصوير ما يكرهه الأهل أو تداول ما ظهر من بدن الميت بحجة التعليم أو الفضول.

وللمحرم بالحج أو العمرة، وللشهيد بالمعنى الفقهي المحدد، أحكام خاصة؛ فلا يسقط الغسل عن كل من شاع وصفه بالشهيد. كما لا يستنتج حكم من بقي من أجزائه أو من أصيب بعدوى من القاعدة العامة وحدها، بل يُسأل عن صورته التفصيلية [١].

الحنوط

الحنوط إمساس مواضع السجود السبعة بالكافور، وهي الجبهة وباطنا الكفين والركبتان وإبهاما القدمين. محله بعد الغسل أو بدله، وقبل التكفين أو في أثنائه. ويشترط في الكافور ما يبينه المرجع من الإباحة والصفة والطهارة بحسب التفصيل؛ وقد مر أن هذا غير تحنيط المومياوات [٢].

والالتزام بالمعنى الفقهي يحفظ العمل من الإضافات التي تجعل العادة شرطًا. ليس المطلوب تحويل الجسد إلى صورة مزخرفة للعرض، بل القيام بالتكليف في حدوده، دون اعتقاد أن المبالغة في المواد أو المظاهر تزيد احترام الإنسان تلقائيًا.

الكفن

الكفن الواجب في المصدر ثلاثة أثواب: مئزر وقميص وإزار يغطي البدن، مع حدود واحتياطات في مقدار الستر، وأحكام عند التعذر. ويمنع التكفين بالمغصوب، وتفصل الرسالة في الطهارة ونوع القماش والاضطرار. [٣] فالمعيار ليس ارتفاع الثمن، وإنما تحقق الشروط وحفظ الحقوق.

ويذكر المصدر استحباب الجريدتين الرطبتين مع الميت، مع تفصيل موضعهما والبدائل عند عدم تيسر النخل. وذكرهما هنا يبين الفرق بين ما يدخل في الواجب وما يدخل في المستحب؛ فلا يقال إن التجهيز باطل لمجرد فواتهما. [٤]

ومهما أحب الأبناء والدهم، لا يصبح المال المتنازع عليه أو حق القاصر مباحًا لمجرد أن الإنفاق وقع في جنازة. سيأتي بحث مؤن التجهيز والتركة في الفصل التالي، لأن تكريم الميت لا ينفصل عن حقوق من تركهم.

الصلاة على الميت

يقرر منهاج الصالحين الصلاة على الميت المسلم، مع التفصيل في الأطفال. وهي خمس تكبيرات، يتخللها الدعاء وفق الكيفية المعتبرة؛ ومن الصيغة المذكورة: الشهادتان، والصلاة على النبي وآله، والدعاء للمؤمنين، ثم للميت. ولا قراءة ولا تسليم فيها. وتكون قبل الدفن وبعد ما يجب من التجهيز، مع حضور الجثمان واستقبال المصلي القبلة وسائر الشروط. [٥]

ولا ينبغي خلط هذا الملخص بتعليم صلاة يومية ذات ركوع وسجود. كما أن مشاركة الناس في جنازة ليست شهادة منهم بأن المتوفى كان معصومًا من الخطأ؛ الدعاء بالمغفرة يقوم على رجاء الرحمة، لا على ادعاء معرفة الحساب.

ويصرح المصدر بشمول أصل الصلاة للمسلم العادل والفاسق، وبأحكام الولاية والجماعة، ويذكر أن المرأة إذا كانت هي الولي جاز لها مباشرة الصلاة أو الإذن لغيرها. لذلك لا تُستبدل أحكام الرسالة بانطباع اجتماعي عن أهلية شخص للدعاء أو مباشرة ما يصح منه. [٥]

التشييع

يذكر المصدر استحباب تشييع المؤمن، ومن آدابه الخشوع والتفكر والدعاء، والابتعاد عن اللهو. ننقل هذا بوصفه حكمًا وآدابًا في الكتاب الفقهي؛ ولا نزعم في هذا الموضع تحقيق أسانيد جميع روايات الثواب التي أوردها. [٦]

ويظهر معنى التشييع حين يصاحب الحاضرون الأسرة دون إثقال عليها: يعينون من يحتاج إلى عون،

ويحفظون هدوء الموقف، ولا يحولون مشقة الحزن إلى مسابقة في المظاهر. وليس عدد المشيعين مقياسًا يكشف لنا مقام الإنسان عند ربه.

الدفن والتلقين

الأصل مواراة الميت في الأرض على وجه يصونه، ووضعه على جانبه الأيمن موجّهًا وجهه إلى القبلة، مع أحكام العجز والاشتباه. ومن الآداب المذكورة تلقينه الشهادتين والإقرار بالأئمة عليهم السلام، وتلقين الولي بعد انصراف الناس، وكتابة الاسم على القبر. نفصل هذه الآداب عن أصل الدفن الواجب، ولا نجعل فوات التلقين وحده سببًا للحكم ببطلان الدفن [٧].

ولا نشتق من استحباب التلقين تفسيرًا تفصيليًا لكل ما يسمعه الميت أو كيف يدركه؛ فذلك بحث روائي يأتي في باب البرزخ. هنا نصف فعلًا دينيًا ودليله الفقهي، دون أن نضيف إليه وصفًا تجريبيًا لم تدل عليه الملاحظة.

غُسل الميت وغُسل مسّه

الأول تجهيز للمتوفى، والثاني حكم يتعلق بمن يمس جسده في حالة محددة. ففي فتوى السيد السيستاني يجب غسل مس الميت بعد برده وقبل إتمام غسله، مع تفاصيل واستثناءات؛ وليس مجرد حضور الجنازة أو النظر إلى الميت موجبًا له. ولا تتطابق أحكام الطهارة الحدثية مع وصف خطر عدوى طبي [٨].

وعند مرض معدٍ أو إصابة شديدة، يتعاون أهل الاختصاص الطبي والديني على تعيين الممكن والمطلوب. لا يفتي الطبيب في العبادة بمجرد اختصاصه، ولا يقرر غير المختص أن الوقاية غير لازمة لمجرد حسن النية.

خلاصة الفصل

التجهيز عمل تتجاور فيه العبادة والرحمة والتنظيم. نؤدي الواجب، ونحفظ للمستحب رتبته، ونرجع في الاستثناء إلى أهله. ثم نودع الجسد، ولا نودع المسؤولية: فقد تبقى ديون وأمانات ووصايا، وحرمة قبر، وحقوق لأسرة لا تنتهي مع انصراف المشيعين.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ١، فصل الغسل، المسائل ٢٦٠–٢٨٣؛ عرض انتقائي لا يستوعب جميع صور الولاية والاستثناء.

[٢٠] المصدر نفسه، فصل التحنيط، المسائل ٢٩٨–٣٠٠؛ ومعرفة أعضاء السجود في باب الحنوط الفقهي]

[٣٠] المصدر نفسه، فصل التكفين، المسائل ٢٨٤–٢٩٧؛ تفاصيل المؤن والحقوق المالية في الفصل التالي من هذا الكتاب]

[٤٠] المصدر نفسه، فصل الجريدتين، المسألتان ٣٠١–٣٠٢]

[٥٠] المصدر نفسه، فصل الصلاة على الميت، المسائل ٣٠٣–٣١٦؛ يجب الرجوع إلى نص الكيفية والشروط عند العمل]

[٦٠] المصدر نفسه، فصل التشييع؛ نقل الحكم لا يتضمن تصحيحًا مستقلًا لكل رواية مذكورة فيه]

٧٠] المصدر نفسه، فصل الدفن، ولا سيما المسألة ٣٢١ في الآداب. لكل حالة اضطرار وتفصيل موضوعها الخاص]

٨٠] المصدر نفسه، مقصد غسل مس الميت، المسائل ٣٣١–٣٣٦ وما قبلها من أصل الحكم]

الفصل ١٠٩: حرمة الميت وحقوقه وقبره

لا تنتهي حقوق الإنسان حين يتوقف صوته عن المطالبة بها. يبقى جسده أمانة، وقد تبقى له أموال عند الناس أو عليهم، وتبقى في ذمته حقوق لغيره، وربما ترك طفلًا لا يعرف كيف يحمي نصيبه. إن حسن الوداع لا يقاس بعبارة رثاء وحدها، بل بما نفعله بعد أن ينصرف المعزون.

يعرض هذا الفصل أصولًا أخلاقية ونماذج فقهية موثقة، لا فتوى خاصة في نزاع على تركة أو قبر. والتفاصيل الفقهية الآتية من فتاوى السيد السيستاني المراجعة على موقع مكتبه في ١٦ أكتوبر ٢٠٢٦؛ أما الإجراءات المدنية وإثبات الحقوق فتختلف باختلاف البلد والواقعة وتحتاج إلى مختصيها.

حرمة الجثمان في الرواية

ورد عن الإمام الصادق عليه السلام: «حرمة الميت كحرمة الحي»، في خبر يورده الكافي ضمن أحكام الاعتداء على الميت. وفي طريقه محمد بن سنان، عمن أخبره؛ وقد حكم المجلسي على الحديث الثالث بأنه «ضعيف على المشهور». وفي الصفحة نفسها وصف الخبر الثاني بأنه «كالحسن»، والرابع بأنه «مجهول» [١].

إثبات هذا التفصيل لا يقلل من أصل صون الجثمان، الذي تشرحه الأحكام الفقهية المتعددة، لكنه يمنعنا من تقديم العبارة المشهورة على أنها حديث صحيح بهذا الطريق. كما لا نستخرج مقدار دية أو استئناءً طبيًا من جملة منفردة؛ فذلك يحتاج إلى مجموع الأدلة والبحث الفقهي.

والحرمة في التطبيق تعني ألا يصبح الجثمان موضع انتقام أو استعراض أو فضول. من كان بينه وبين المتوفى خصام لا يكتسب بعد موته حق إهانته، ومن يتولى شأنه لا يملك كشف ما لا حاجة إلى كشفه للناس. والوفاء بالحقيقة في التحقيق لا يساوي التشهير بلا ضرورة.

القبر ليس شيئًا مباحًا لكل تصرف

يحرم في فتوى السيد السيستاني نبش قبر المسلم على نحو يظهر جسده، مع استثناءات محددة، منها موارد الهتك القائم أو الخطر على الجسد، وما يعارضه أمر أهم أو مساوٍ. كما يمنع الدفن في موضع مهين أو في ملك الغير بغير إذن. وهذه القواعد لا تمنح كل شخص حق تشخيص الاستثناء والتصرف منفردًا [٢].

ويحتاج إصلاح المقابر إلى مراعاة الوقف والحقوق وعدم مزاحمة الدفن، لا إلى قياس العناية بارتفاع البناء. وتجيز الاستفتاءات وضع معالم أو أعمال تنظيمية ضمن شروطها، مع منع ما يقتضي هتكًا أو تصرفًا بغير مسوغ. كما توجب دفن العظام التي تظهر، مع الاحتياط المذكور في لفها [٣].

ومن الناحية الإنسانية، حفظ الاسم ومكان الدفن باب من أبواب الوفاء. لا يحتاج القبر إلى الترف ليكون محترمًا، لكنه يحتاج إلى ألا يُمحى صاحبه من الذاكرة عمدًا، وألا تُضاعف مصيبة الأسرة بفقد موضعه أو

.خلط هويته بغيره

التشريح والتحقيق: أهمية الغرض لا تكفي وحدها

سبق عرض التشريح في الفصل ٩٤. وفي الاستفتاء الخاص بكشف القاتل أو رفع الاتهام، لا يجيز السيد السيستاني التشريح لمجرد هذا الغرض، ويذكر مورد توقف إنقاذ حياة مسلم ونحوه عليه في المستقبل. لذلك لا .[يصح أن ننسب إليه إباحة مطلقة لكل تشريح جنائي [٤

وفي استفتاء آخر، إذا توقف السماح بالدفن على توقيع الولي بالموافقة على التشريح، يذكر الجواز في الصورة المبينة، لا إذا أمكن تجنبه بتأخير لا يهتك الحرمة. هذه حالة مخصوصة، وليست إلغاءً لأصل المنع أو إذنًا .[عامًا لولي الميت بالتصرف في بدنه [٣

وعند تعارض ظاهر بين مطالبة رسمية والتزام ديني، يكون المسار المسؤول طلب المشورة الطبية والشرعية والقانونية حول الحالة نفسها. لا يدعو هذا الكتاب إلى إخفاء دليل أو مخالفة تحقيق، ولا يعد الأسرة بأن .قاعدة موجزة تكفي لحل كل اختلاف بين الأنظمة

مؤن التجهيز ليست إنفاقًا بلا حدود

يقرر المصدر إخراج القدر المعتبر من الكفن ومؤن التجهيز من أصل التركة وفق التفصيل، مع أحكام خاصة لكفن الزوجة. أما الزيادة فلا تتحول إلى حق مفتوح في أموال الجميع؛ ومن موارد جوازها الوصية في حدودها، أو رضا كبار الورثة في حصصهم، لا الاستيلاء على حصة القاصر لمجرد رغبة الكبار في مظاهر .[إضافية [٥

وهذه مسألة أخلاقية قبل أن تكون خلافًا على فاتورة: هل نكرم الأب بإضعاف مستقبل أولاده؟ وهل نكرم الأم بالضغط على بنتها لتتنازل عن نصيبها؟ يمكن لأهل المتوفى أن يتبرعوا من أموالهم، لكن ليس لهم أن .يسموا مال غيرهم تبرعًا صادرًا عنه

الديون والأمانات

تقرر المسائل المنتخبة لزوم الاستيثاق من وصول الأمانات والديون إلى أصحابها، وإعلام الورثة بما قد يضيع عليهم من المال. وتخرج الديون والحقوق المالية المقررة من أصل التركة بحسب أحكامها، لا باعتبارها تبرعًا اختياريًا يقدمه الورثة إن أعجبتهم الفكرة. وفي المقابل، لا يخرج كل واجب أو عمل مستحب من الأصل .[بالطريقة نفسها [٦

والخطوة الحكيمة قبل الخصومة هي جمع الوثائق بأمانة: الأموال والديون والأمانات والوصايا وما ثبت منها. هذا اقتراح تنظيمي، لا طريقة لحساب الأنصبة. كما ينبغي التمييز بين مال كان يملكه المتوفى ومال كان .يحفظه لغيره؛ فما كان في حيازته ليس بالضرورة ملكًا له

الوصية أمانة لها حدود

يقول تعالى: ﴿فَمَنْ بَدَّلَهُ بَعْدَ مَا سَمِعَهُ فَإِنَّمَا إِثْمُهُ عَلَى الَّذِينَ يُبَدِّلُونَهُ إِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾ [البقرة: ١٨١]. فالوصية ليست ورقة يجوز إخفاؤها لأنها لا توافق رغبة بعض الورثة. لكن حفظها يعني أيضًا فهم شروط نفوذها، لا تنفيذ كل عبارة كيفما اتفق.

وفي منهاج الصالحين، لا تنفذ الوصية التمليكية ونحوها فيما زاد على الثلث إلا بإجازة الوارث، وينفذ ما يجيزه بعضهم في حصته دون حصة غيره. ويُحسب الثلث بعد ما يخرج من الأصل كالديون والحقوق المقررة. فلا يبدأ الحساب بأخذ ثلث الأموال الظاهرة قبل معرفة ما تعلق بها [٧].

كما لا تعني هذه القاعدة أن للميت ثلثًا يجب اقتطاعه في كل تركة ولو لم يوص به. يبين المصدر حكم الزائد بعد أداء ما يلزم، ويفصل أثر وجود الوصية وعدمها. وليس الحب مسوغًا لاختراع وصية بعد الوفاة ثم إلزام جميع الورثة بها [٦].

حقوق النساء والأطفال

يقول تعالى: ﴿لِلرِّجَالِ نَصِيبٌ مِمَّا تَرَكَ الْوَالِدَانِ وَالْأَقْرَبُونَ وَلِلنِّسَاءِ نَصِيبٌ مِمَّا تَرَكَ الْوَالِدَانِ وَالْأَقْرَبُونَ مِمَّا قَلَّ مِنْهُ أَوْ كَثُرَ نَصِيبًا مَفْرُوضًا﴾ [النساء: ٧]. فلا تجعل العادة حق المرأة منحة يتفضل بها قريبها، ولا يكون صمتها تحت الضغط دليلًا كافيًا على رضا حقيقي.

ويقول سبحانه: ﴿إِنَّ الَّذِينَ يَأْكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَىٰ ظُلْمًا إِنَّمَا يَأْكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا وَسَيَصْلَوْنَ سَعِيرًا﴾ [النساء: ١٠]. تضع الآية حماية مال اليتيم في صميم المسؤولية، لا في هامش المجاملة العائلية. والوصاية خدمة للأمانة، لا ملكية جديدة لمال الطفل.

خلاصة الفصل

من حقوق الميت أن نصون جسده وقبره، وأن ننفذ ما يصح من وصيته، وأن نرد ما عليه وما له إلى مواضعه. ومن حقوق الأحياء ألا يحملوا ثمن وفائنا المزعوم من أموالهم بغير حق. تتسع الرحمة حين تجتمع مع العدل، وتضيق حين تتحول الجنازة إلى ستار للنزاع أو الاستيلاء.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الكافي، ج ٧، أخبار الاعتداء على الميت، ح ٣؛ مرآة العقول، ج ٢٤، ص ١٦٤. حكم المجلسي: ضعيف على المشهور؛ وفي الموضع نفسه ح ٢ كالحسن، وح ٤ مجهول.

[٢] السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ١، فصل الدفن، ولا سيما المسائل ٣١٩ و٣٢٥؛ أحكام الاستثناء مقيدة بصورها.

[٣] موقع مكتب السيد السيستاني، استفتاءات دفن الميت، الأسئلة ٩ و١٢ و١٥؛ يجب مراجعة نص السؤال والجواب قبل التطبيق.

[٤] المصدر نفسه، استفتاءات تشريح الأعضاء، السؤال ٢؛ انظر أيضًا الفصل ٩٤ من هذا الكتاب.

[٥] السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ١، فصل التكفين، المسائل ٢٩٠–٢٩٤؛ مؤن التجهيز وحقوق الورثة.

٦٠] السيد السيستاني، المسائل المنتخبة، أحكام الوصية، المسائل ١٢٩٢-١٢٩٧؛ تمييز الحقوق المالية والوصية والإرث]

٧٠] السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ٢، فصل الموصى به، المسائل ١٣٧٠-١٣٧١ و١٣٨٣؛ حدود الثلث والإجازة]

الفصل ١١٠: ما ورد عن بقاء بعض الأجساد

بعد معرفة التحلل وصور الحفظ الطبيعي والصناعي، نصل إلى سؤال يروى في المجالس وتتناقله الكتب والصور: هل تبقى أجساد بعض الناس من غير أن تتغير؟ وليس هذا سؤالًا واحدًا في الحقيقة؛ فقد نسأل عن إمكان حفظ نسيج مادي، أو عن صحة خبر تاريخي، أو عن خصوصية أثبتتها رواية لنبي أو إمام، أو عن الدلالة التي يمنحها المؤمن لواقعة يعتقد ثبوتها. والجواب المنصف يبدأ بتفريق هذه الأسئلة، قبل جمعها تحت كلمة الكرامة أو كلمة الخرافة.

بقاء البدن ليس وحده شهادة على المصير

قال تعالى في خطاب فرعون: ﴿فَالْيَوْمَ نُنَجِّيكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُونَ لِمَنْ خَلْفَكَ آيَةً وَإِنَّ كَثِيرًا مِنَ النَّاسِ عَنْ آيَاتِنَا لَغَافِلُونَ﴾ [يونس: ٩٢]. تأتي الآية بعد إدراك الغرق، فلا يصح أن نحول نجاة البدن المذكورة فيها إلى نجاة لصاحبه من المحاسبة. والتمييز بين بقاء شيء من الجسد وبين رضوان الله على الإنسان أصل مهم في هذا البحث.

ويفسر الطباطبائي تنجية فرعون ببدنه بإخراج البدن من اليم، ويميزها من إنجاء الإنسان حيًّا بنفسه وبدنه. هذا تفسير للآية في سياقها، لا تقرير أثري يحدد مومياء بعينها في متحف، ولا بيان لجميع الوسائل التي تحفظ بها الأجساد [١].

أما تسمية مومياء معروفة بأنها جسد فرعون موسى، فدعوى إضافية تحتاج أدلة مستقلة في التأريخ والآثار وتعيين الأشخاص. لا يكفي أن تكون مصرية، ولا أن تكون لملك، ولا أن يبدو عليها أثر يفسره أحدهم بالغرق. لا تسمي الآية رمسيس أو مرنبتاح، ولذلك لا نربط صدق القرآن بتعيين متنازع عليه لم يثبته النص.

نصوص من كتب الحديث الإمامية

روى الصدوق في «من لا يحضره الفقيه»: «وقال الصادق عليه السلام: إن الله عز وجل حرم عظامنا على الأرض، وحرم لحومنا على الدود أن تطعم منها شيئًا». ثم أورد خبرًا عن النبي صلى الله عليه وآله في عرض الأعمال عليه، يتضمن الجواب عمن استبعد ذلك بعد بلى الجسد، وفيه أن الله حرم لحومهم على الأرض [٢].

موضع النقل هنا محدد: الجزء الأول، الصفحة ١٩١، الحديثان ٥٨١ و٥٨٢ بحسب الطبعة المشار إليها. ورد الخبران في هذا الموضع بصيغة «قال» من غير إسناد متصل مذكور فيه. لا يمنح هذا الكتاب أحدهما وصف الصحيح اعتمادًا على هذه الصفحة وحدها، ولا يحكم ببطلانه لمجرد أن السند لم يذكر هنا؛ فتحقيق الطرق والشواهد ومبنى التعامل مع مراسيل الصدوق بحث أوسع من مجرد العثور على العبارة.

والاحتياط في النسبة لا يمحو مضمون الرواية؛ بل يضعه في مرتبته: نص مروي في مصدر إمامي، يدل بحسب ظاهره على خصوصية لمن يشملهم ضمير الخطاب، وليس قاعدة تشريحية لجميع المؤمنين. لا يصح توسيع

«عظامنا» إلى كل صالح من غير دليل، ولا تركيب تفاصيل عن مظهر الأجساد وحرارتها ورطوبتها لم يذكرها الخبر.

وفي الصفحة نفسها خبر آخر عن عمار الساباطي في بلى جسد الميت وبقاء طينته التي خلق منها، مع اختلاف ونقاش في لفظ وصف هذه الطينة [٢]. لا نستخرج من ذلك اسم جزيء كيميائي أو شيفرة وراثية لم يسمها النص؛ فربط «الطينة» مباشرة بالحمض النووي يحتاج دليلًا، كما أن بقاء أجزاء مادية يمكن فحصها مسألة غير إثبات المعنى الغيبي المراد.

الشيخ الصدوق: ماذا يقول المصدر التاريخي؟

يذكر محمد باقر الخوانساري في «روضات الجنات» خبر انكشاف موضع مدفن الشيخ الصدوق في الري إثر أثر أحدثه المطر، والعثور على جسده محفوظ الهيئة، ويؤرخ الواقعة بنحو سنة ١٢٣٨ هـ. ثم يروي ذيوع الخبر ووصوله إلى فتح علي شاه، وإرسال جماعة إلى الموضع، وتجديد البناء بعد ذلك [٣].

ويقول الخوانساري إنه لقي بعض من حضر الواقعة. هذه عبارة مهمة: الكاتب يروي خبرًا تاريخيًّا ويصرح بصلة له ببعض الحاضرين؛ لكنه لا يصف نفسه في هذه العبارة بأنه الطبيب الذي فحص الجسد، ولا يقدم تحليلًا للأنسجة أو رطوبة التربة أو سلسلة توثيق مخبرية. فلا ننسب إليه ما لم يقله، ولا نحذف خبره لأنه ليس تقريرًا طبيًّا حديثًا.

نستطيع إذن أن نقول بأمانة: ورد خبر حفظ جسد الشيخ الصدوق في هذا المصدر، وعدّه مؤلفه من كراماته. أما الجزم بتفصيل طبي لسبب الحفظ، أو نفي كل سبب طبيعي محتمل، أو تحويل الخبر إلى تجربة قابلة للتكرار، فذلك لا توفره هذه الشهادة وحدها. ونقل القصة في كتب متأخرة كثيرة لا يجعلها تلقائيًّا شهادات مستقلة إذا كانت ترجع إلى أصل واحد.

بين الإمكان والتعيين والتفسير

ليس إمكان الأمر مساويًا لوقوعه في شخص معين. وليس وقوع الحفظ، إن ثبت، مساويًا لمعرفتنا سببه. وليس عجزنا الحالي عن تحديد السبب برهانًا مستقلًّا على أنه خارق للعادة. وفي المقابل، لا يستلزم وجود صور طبيعية للحفظ أن تكون كل دعوى دينية عن خصوصية نبي أو ولي قد نفيت مسبقًا؛ فهذا خلط بين قاعدة عامة والحكم على واقعة تحتاج أدلتها.

وقد بيّن الفصل ١٠٧ بعض الآليات المختلفة التي يتأخر بها تغير الجسد. نحيل إليه في الجانب العلمي بدل إعادة تفصيله هنا. والمطلوب عند دراسة واقعة محددة هو وصف بيئتها وتاريخها وما طرأ عليها، لا الاكتفاء بالصورة الأخيرة وحدها. وقد تكون المعلومات ناقصة؛ وحينئذ يكون تعليق الحكم العلمي جوابًا مشروعًا، لا ثغرة ينبغي ملؤها بحكاية.

والصورة المتداولة أشد حاجة إلى التثبت: هل نعرف صاحبها؟ وهل ثبت زمن التصوير؟ وهل كان الجسد معالجًا؟ وهل هي صورة أصلية أم مادة معدلة؟ يمكن أن يكون التعليق الملحق بالصورة كاذبًا وإن كانت الصورة نفسها حقيقية. ويجوز للمؤمن أن يحترم أهل الصلاح من غير أن يعيد إرسال خبر لم يتحقق منه.

لا يَمتحن الإيمان بفتح القبور

ليس القبر مختبرًا مفتوحًا لكل رغبة في الإثبات أو النفي. تظل حرمة الميت وأحكام النبش وحماية موضع الدفن قائمة، وتراجع ضوابطها الفقهية في الفصل السابق. ولا تبرر الرغبة في صناعة مشهد مؤثر تصوير جسد أو كشفه أو تداول تفاصيله من غير حق. البحث المنضبط يستعمل ما يجوز الوصول إليه، ولا يبدأ بانتهاك من يزعم تكريمه.

كما لا يُهان صالح بقول إن جسده بلي، ولا يُزكّى ظالم لأن جزءًا من بدنه بقي. ليس حب الوالدين معلقًا على هيئة جثمانهما، ولا منزلة الشهيد في وجدان أهله متوقفة على خبر متداول عن القبر. ما نعرفه من عدل الله أوسع من تحويل عمليات المادة إلى أحكام على السرائر.

خلاصة الفصل

للخبر الديني مصدر ودلالة ومرتبة ثبوت، وللخبر التاريخي شهوده وطريق نقله، وللوصف العلمي أدواته وحدوده. نجمع هذه المعارف حين تتكامل، ونميزها حين تختلف أسئلتها. وفي هذا التمييز حفظ لحرمة الإنسان وحفظ لصدق المعرفة معًا. وقد يطول بقاء الجسد أو يقصر، لكن سؤال الأحياء الأقرب ليس كيف نراقب تغيره، بل كيف نحمل الفقد، ونؤدي الحق، ونبقي من الحب ما يتحول إلى رحمة وعمل.

مصادر الفصل وإحالاته

١] الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير يونس: ٩٢، ضمن الآيات ٧٥–٩٣؛ استعمل هنا لبيان معنى إنجاء البدن، لا لتعيين مومياء أثرية.]

٢] الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ١، ص ١٩١، الأحاديث ٥٨٠–٥٨٢، تصحيح علي أكبر الغفاري. لم يثبت في هذا الفصل تصحيح مستقل للحديثين ٥٨١ و٥٨٢.]

٣] الخوانساري، روضات الجنات في أحوال العلماء والسادات، ج ٦، ص ١٤٠–١٤١ في النسخة الإلكترونية المراجعة؛ خبر مدفن الشيخ الصدوق وحدود شهادة المؤلف. بداية الخبر.]

تتمة الإحالة [٣]: تصريح الخوانساري بلقاء بعض من حضر الواقعة؛ تمييز النقل التاريخي من الفحص الطبي.

الفصل ١١١: الفقد والحزن والحداد

تعود الأسرة من المقبرة، لكن الغياب يعود معها. يبقى مقعد لم يعد يجلس عليه صاحبه، وصوت ينتظره المرء قبل أن يتذكر، وعادة صغيرة تكشف فجأة حجم الفقد. لا تنتهي حكاية الإنسان عند موته بالنسبة إلى من أحبوه؛ إنها تدخل حياتهم بصيغة أخرى. ولهذا لا يكتمل حديث الجسد والقبر من غير حديث الذين بقوا: كيف يحزنون؟ وكيف نواسيهم من غير أن نحاكم مشاعرهم أو نزيد أثقالهم؟

القلب الحزين لا يخرج من مقام الإيمان

قال تعالى في يعقوب عليه السلام: ﴿وَتَوَلَّىٰ عَنْهُمْ وَقَالَ يَا أَسَفَىٰ عَلَىٰ يُوسُفَ وَابْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُوَ

كَظِيمٌ﴾ [يوسف: ٨٤]. وقال في حكايته: ﴿قَالَ إِنَّمَا أَشْكُو بَثِّي وَحُزْنِي إِلَى اللَّهِ وَأَعْلَمُ مِنَ اللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ [يوسف: ٨٦].

موضوع القصة فراق يوسف، لا وفاة يوسف؛ فلا نغيّر الحادثة كي تناسب عنوان الفصل. لكن اجتماع النبوة والحزن واللجوء إلى الله فيها واضح، وهو يحمينا من اختزال الصبر في جفاف العين. لا يطلب الصبر من الإنسان أن يدّعي أنه لم يحب، ولا أن يمتنع عن الدعاء والتوجع، بل أن يحمل ألمه من غير أن يجعل الألم مبررًا للظلم أو القنوط.

وفي «الكافي» خبر عن الإمام الصادق عليه السلام يذكر بكاء النبي صلى الله عليه وآله عند وفاة ابنه إبراهيم، وفيه: «تدمع العين ويحزن القلب ولا نقول ما يسخط الرب وإنا بك يا إبراهيم لمحزونون» [١]. نثبت موضعه وطريقه كما هو؛ وقد حكم المجلسي على هذا الطريق في «مرآة العقول» بأنه ضعيف على الأشهر، ولا يعني ذلك الحكم على كل طرق هذا المعنى [١]. والمعنى الذي نستأنس به هنا هو التمييز بين الرحمة الظاهرة في الدمع وبين القول الذي يناقض الرضا بالله، لا استعمال الرواية لتوبيخ المفجوع على كل تعبير عن ألمه.

الحزن ليس سلمًا بخمس درجات إلزامية

قد يظهر الفقد في ذهول أو بكاء أو تعب أو غضب أو شعور بالذنب، وقد تتبدل هذه الأحوال ولا تبقى متصلة طوال اليوم. وتوضح إرشادات الخدمة الصحية البريطانية أن ما يسمى مراحل الحزن لا يلزم أن يمر به كل شخص، ولا أن يحدث بترتيب ثابت [٢].

لذلك لا نختبر صدق المحبة بعدد الدموع، ولا نطالب شخصًا بأنه تأخر عن مرحلة القبول. يستطيع أن ينجز عملًا ثم يتألم عند ذكر اسم، وأن يبتسم في لحظة ولا يكون قد نسي. والمواساة تبدأ بترك مساحة لهذا الاختلاف، لا بوضع موعد يجب أن ينتهي عنده الحزن.

ومن المساندة العملية الحديث مع شخص موثوق أو مختص، والاستفادة من دعم الأقران، والمحافظة قدر الإمكان على وجبات منتظمة ونشاط مناسب، وتقسيم المهمات إلى خطوات صغيرة. ولا تكون المواد المؤذية أو المقامرة علاجًا للفقد. وإذا صار التكيف صعبًا أو اشتد القلق والاكتئاب، فطلب المساعدة مشروع من غير انتظار مناسبة اجتماعية تسمح به [٢].

متى يحتاج الحزن إلى عناية متخصصة؟

تفرق الجمعية الأمريكية للطب النفسي بين الحزن المعتاد واضطراب الحزن المطول، الذي يتضمن شوقًا أو انشغالًا مستمرًا بالمفقود مع أعراض وشدة وتعطل مهم في الحياة، وبما يتجاوز المتوقع في السياق الثقافي والديني. وفي معيار DSM-5-TR يلزم مرور سنة على الوفاة للبالغ، وستة أشهر للطفل أو المراهق، مع استيفاء بقية الشروط؛ فالمدة وحدها ليست تشخيصًا [٣].

وهذه مدد تشخيصية محددة، لا أمر بترك الإنسان يتعذب إلى أن تنقضي. تتاح علاجات نفسية قائمة على الدليل ومجموعات دعم، وتحتاج الحالات المترافقة، مثل الاكتئاب أو اضطراب النوم، إلى تقييمها أيضًا. وليس الدواء وصفة تلقائية لمحو الحزن. وإذا وجد خطر مباشر على السلامة، فلا تؤجل المساعدة العاجلة إلى

.[موعد لاحق [٣

الاستعانة بمعالج لا تنزع المعنى الديني من التجربة. قد يصلي الإنسان ويحتاج إلى من يساعده على النوم أو استعادة القدرة على رعاية نفسه. كما لا يجوز أن يفسر كل انهيار بأنه ضعف إيمان، أو أن توضع آلام الناس .في منافسة: من كان أكثر صلاحًا وجب أن يكون أقل بكاء. المعرفة والرحمة هنا متكاملتان

الطفل يسمع الغياب بطريقته

توصي اليونيسف بالصدق مع الطفل، بلغة واضحة تناسب فهمه، وفي مكان آمن مع وقت للأسئلة. العبارات الغامضة عن فقد شخص أو رحيله قد تربكه؛ وقد يحتاج إلى سماع التفسير مرات. وبعض الأطفال يظنون أن كلمة قالوها أو خاطرًا راودهم سبّب الموت؛ وهنا يحتاجون إلى طمأنة صريحة لا إلى تركهم وحيدين مع هذا .[الظن [٤

يمكن التعبير عن الحزن أمام الطفل من غير إخافته، والمحافظة على روتينه ورعاية من يثق بهم، وإشراكه في تذكر الراحل بطريقة يرتاح إليها. وقد يظهر حزنه في سلوك لا يحسن التعبير عنه بالكلمات؛ فلا يعاقب لمجرد أنه .[عاد إلى بعض سلوكيات عمر أصغر [٤

ومن صياغتنا التربوية أن يقال له: مات جدك، ولن يعود إلى الحياة التي نعيشها الآن، ونحن نحبه وندعو له. ثم تجاب أسئلته في حدود ما يعرفه أهله وما يؤمنون به، من غير اختراع مواعيد للقاء، ولا تحميله مسؤولية .إسعاد الجميع. والرجاء الديني لا يحتاج إلى إنكار حقيقة الموت التي يشرحها الراشد بصدق

الحداد الفقهي غير مقياس الحزن النفسي

في فقه السيد السيستاني، عدة الزوجة غير الحامل عند الوفاة أربعة أشهر وعشرة أيام، وللحامل أبعد الأجلين من هذه المدة ووضع الحمل. ولحساب البداية والأشهر وتحقق خبر الوفاة تفصيل يجب الرجوع إليه. والحداد .[تكليف بترك ما يعد زينة في العرف، لا بإهمال النظافة أو ترك الاستحمام [٥

ولا يلزمها البقاء في المسكن نفسه، ولا يحرم خروجها لحاجة أو ضرورة أو أداء حق أو طاعة، مع تفصيل الكراهة في غير ذلك. والحداد ليس شرطًا في صحة العدة، فلا تعاد لمجرد تركه. هذه أحكام من مرجع معين، .[لا وصف لجميع آراء الفقهاء، ولا تعليمات موحدة لكل حالة؛ وتراجع المرأة مرجع تقليدها في التطبيق [٥

ولا تقاس عاطفة الأرملة بانقضاء العدة، ولا يتحول الحداد الاجتماعي على قريب إلى أحكام الزوجة من غير دليل. حماية حقوقها تشمل احترام حاجتها إلى العلاج والعمل وقضاء الشؤون في حدود الحكم الشرعي، .وعدم إضافة محظورات من العرف ثم نسبتها إلى الله

مواساة تحمي الأحياء وذكرى الميت

من المواساة أن نسأل: ما الذي أستطيع مساعدتك فيه اليوم؟ وأن نقبل أحيانًا جوابًا قليل الكلمات. إعداد طعام، أو ترتيب معاملة بإذن أهلها، أو مرافقة طفل، قد يكون أنفع من خطاب طويل. وليس المطلوب استجواب الأسرة عن اللحظات الأخيرة، أو تداول أسرار المريض وصوره، أو تحميلها تكاليف مجالس لا

.تطيقها

ولا تمنح نية التكريم حق التصرف في مال وارث صغير، كما تقدم في فصل الحقوق. يمكن للذكرى أن تبقى بدعاء ووفاء وصلة وصدقة من مال يملك صاحبه التبرع به. وسنبحث ما ورد في نفع الميت بالأعمال في بابه، .فلا نخلط الآن بين المساندة النفسية والحكم على وصول ثواب عمل بعينه

خاتمة الباب الثاني عشر

تابع هذا الباب الجسد من التغيرات المبكرة إلى التحلل والحفظ، ثم التجهيز والحرمة والأخبار المتعلقة بالبقاء، وانتهى إلى القلب الذي يحزن على صاحبه. لم تجعل المعرفة المادية الإنسان مجرد مادة، ولم تجعل المحبة كل خبر عنه يقيناً. وفي الباب القادم ننتقل إلى ما وراء حدود الرصد الطبي: الروح وحياة البرزخ، مستندين إلى .الوحي والروايات ومميزين بين النص الثابت وتفسيره والتفاصيل التي لا نملك الجزم بها

مصادر الفصل وإحالاته

١] الكليني، الكافي، ج ٣، كتاب الجنائز، باب النوادر، ح ٤٥، ص ٢٦٢–٢٦٣؛ عدة من أصحابنا، عن سهل بن زياد، عن] جعفر بن محمد، عن ابن القداح، عن أبي عبد الله عليه السلام. حكم المجلسي في مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٦٧: ضعيف على .الأشهر؛ وهذا حكم على الطريق المذكور. بداية النص

.تتمة الإحالة [١]: الكافي، ج ٣، ص ٢٦٣، تتمة خبر بكاء النبي صلى الله عليه وآله على إبراهيم

.مراجعة الصفحة ١٤ يوليو ٢٠٢٦؛ تنوع الحزن والمساندة وطلب العون ،NHS ،Grief after bereavement or loss [٢]

؛ تفسير المعيار التشخيصي وخياراتAmerican Psychiatric Association ،Prolonged Grief Disorder [٣] .المساندة، لا تشخيص القارئ

٢٩ يوليو ٢٠٢١؛ التواصل ،UNICEF ،How to talk to your children about the death of a loved one [٤] .الصادق ودعم الطفل

٥] السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ٣، الطبعة المصححة ١٤٤٥ هـ، عدة الوفاة، المسائل ٥٧٨–٥٨٧؛ مراجعة الموقع] .١٦ أكتوبر ٢٠٢٦

الباب الثالث عشر: الروح وحياة البرزخ

يتغير في هذا الباب نوع السؤال ومصدر الجواب. بحثنا فيما يستطيع الطب رصده من حياة الجسد وموته، ولا نسأله الآن أن يصنع جهازًا لرؤية الغيب. نقرأ الآيات وأخبار أهل البيت عليهم السلام في المرحلة بين الوفاة والبعث، ونميز بين ثبوت الأصل وتفاصيله، وبين الحديث وشرح العالم له. فلا نستبدل بالدليل خيالًا مخيفًا، ولا نسلب النص معناه لأنه لا يدخل تحت أدوات المختبر.

الفصل ١١٢: ما البرزخ؟

حين يغلق باب الحياة التي نعرفها، هل تنقطع حكاية الإنسان حتى القيامة، أم تبدأ مرحلة لا يراها المشيعون؟ يضع القرآن أمام هذا السؤال لفظًا موجزًا: البرزخ. وليس الإيجاز هنا إذنًا بملء كل فراغ من تصورنا؛ إنما يدعونا إلى أن نجمع الآيات ذات الصلة، ونفهم مقدار ما تدل عليه، ثم نقرأ الروايات على ضوئها.

الحاجز الذي ينتهي إلى يوم البعث

قال تعالى: ﴿حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ قَالَ رَبِّ ارْجِعُونِ﴾ [المؤمنون: ٩٩]. ثم قال: ﴿لَعَلِّي أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرَكْتُ كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا وَمِن وَرَائِهِم بَرْزَخٌ إِلَىٰ يَوْمِ يُبْعَثُونَ﴾ [المؤمنون: ١٠٠].

يعرّف الطباطبائي البرزخ بالحاجز بين الشيئين، ويقرأ المقصود هنا بوصفه عالم القبر الذي يلي الموت ويستمر إلى قيام الساعة، مستندًا إلى السياق وسائر الآيات والروايات [١]. بهذا المعنى لا يكون البرزخ اسمًا آخر للقيامة الكبرى؛ فالآية تجعل يوم البعث غاية للمرحلة المذكورة.

وفي الآيتين أيضًا يقظة أخلاقية: طلب الرجوع جاء بعد مجيء الموت، متعلقًا بعمل صالح لم يؤد في وقته. لا تعرض الآية للإنسان برنامجًا يضمن له استئناف التجربة كلما أهملها. ومعنى ذلك في حياتنا الحاضرة أن الفرصة التي نملكها للعمل ليست أمرًا يستهان به بحجة أن المستقبل سيتيح دائمًا نسخة أخرى منها.

دلالة الحياة عند الله

قال تعالى: ﴿وَلَا تَحْسَبَنَّ الَّذِينَ قُتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَاتًا بَلْ أَحْيَاءٌ عِندَ رَبِّهِمْ يُرْزَقُونَ﴾ [آل عمران: ١٦٩]. وقال: ﴿فَرِحِينَ بِمَا آتَاهُمُ اللَّهُ مِن فَضْلِهِ وَيَسْتَبْشِرُونَ بِالَّذِينَ لَمْ يَلْحَقُوا بِهِم مِّنْ خَلْفِهِمْ أَلَّا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ﴾ [آل عمران: ١٧٠].

في هذا الوصف حياة ورزق وفرح واستبشار، مع ذكر من لم يلحقوا بهم؛ فلا يختزل المعنى في أن أسماء الشهداء تبقى في الذاكرة الاجتماعية. والقول بحياتهم عند ربهم لا يعني أنهم لم يموتوا الموت الذي تترتب عليه أحكام الجنازة؛ بل ينبه إلى أن انتهاء الحياة الدنيوية لا يستنفد كل معنى للحياة.

لكن إثبات هذه المنزلة لمن وصفهم النص لا يبيح توزيعها على كل من نحب، ولا مساواة أحوال الناس جميعًا. وفيه رجاء للمؤمن وعزاء، من غير أن يصبح إذنًا بتشخيص مصير فرد معين بغير حجة.

عرض قبل قيام الساعة

وقال تعالى في آل فرعون: ﴿النَّارُ يُعْرَضُونَ عَلَيْهَا غُدُوًّا وَعَشِيًّا وَيَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ أَدْخِلُوا آلَ فِرْعَوْنَ أَشَدَّ الْعَذَابِ﴾ [غافر: ٤٦]. يجتمع في الآية عرض على النار، ثم ذكر ما يقع يوم قيام الساعة. فهذا من أبرز مواضع الاستدلال القرآني على جزاء سابق للقيامة العامة؛ لا على أن جميع تفاصيل عذابها وقعت وانتهت.

ويقابل هذا المشهد قول الله في صاحب الدعوة إلى اتباع المرسلين: ﴿قِيلَ ادْخُلِ الْجَنَّةَ قَالَ يَا لَيْتَ قَوْمِي يَعْلَمُونَ﴾ [يس: ٢٦]. ﴿بِمَا غَفَرَ لِي رَبِّي وَجَعَلَنِي مِنَ الْمُكْرَمِينَ﴾ [يس: ٢٧]. وقد استشهد الشيخ المفيد بهذه الآيات من يس وغافر في بحثه عن أحوال النفوس بعد الموت؛ وسنعود إلى تقريره وتفصيله في الفصل التالي.

وما نجمعه من هذه الشواهد ليس خريطة للمكان أو قياسًا لطول اليوم؛ بل إثبات أن الحديث القرآني عن الإنسان بعد موته أوسع من وصف جثمان ساكن ينتظر أن يتحلل. أما كيفية الرزق والإدراك وصلتهما بالروح والجسد، فأسئلة تالية ينبغي ألا تسبق أدلتها.

تعريف مروي وحدود الاستناد إليه

ورد في «الكافي» سؤال عمر بن يزيد للإمام الصادق عليه السلام عن البرزخ، وفي جوابه: «القبر منذ حين موته إلى يوم القيامة». والحديث يرد في سياق الخوف على الشيعة من تبعات البرزخ مع ذكر الشفاعة في القيامة [٢].

حكم المجلسي على الحديث الثالث من هذا الباب بأنه «مجهول» [٣]. نذكر هذا بوضوح، فلا نحول شيوع العبارة إلى تصحيح للسند. وفي الوقت نفسه لا نجعل إثبات أصل البرزخ متوقفًا على هذا الطريق الواحد؛ فقد سبقته الآيات، وتوجد أبواب أخرى من الأخبار سيأتي تحقيق نماذج منها.

ولا نقرأ صدر الخبر بوصفه ترخيصًا مذهبيًّا في ظلم الناس أو ترك الفرائض. فهذا الخبر نفسه يتضمن التخوف، كما أن الشفاعة لها بحثها وأدلتها وشروطها. وأخذ جملة رجاء من موضعها، ثم إلغاء آيات المسؤولية بها، ليس جمعًا أمينًا بين النصوص.

هل البرزخ هو حفرة القبر؟

القبر في أحكام الدفن موضع مادي معروف. أما التعبير الديني عن حياة القبر فيتناول حال الإنسان بعد الموت، ولا يصح حصر كل مدلوله في أبعاد الحفرة. والتعريف المروي يبدأ من حين الموت، لا من ساعة وضع التراب. فمن تأخر دفنه أو غرق أو لم يعثر على جثمانه لا يجوز أن نستنتج أنه خرج من سلطان الله لأن الموضع الأرضي لم يهيأ له.

هذا استنتاج من عموم الحديث عن الموت والمصير، لا وصف فني لكيفية ارتباط الروح بكل جزء من الجسد. ولسنا نعلم من مجرد فحص التربة أين يحل النعيم أو كيف يتعلق الألم بمن أدركه؛ كما أن استعمال لفظ القبر لا يجيز اختراع أصوات ودرجات حرارة يمكن أن نحكم بها على أهله.

أصل ثابت وتفاصيل ليست في درجة واحدة

ليس السؤال هل نصدق كل ما يتداوله الناس عن البرزخ أو نرفضه كله. الصحيح أن نسأل عن كل طبقة: ما الآية؟ وما الخبر؟ وما طريقه؟ وهل الكلام للمعصوم أو للمفسر؟ وما الذي يحتمله اللفظ؟ فقد يثبت أصل وتبقى كيفيته غير معلومة، ويصح خبر في مورد ولا يعمم على سائر الخلق.

ويقرر الشيخ المفيد في بحث سؤال القبر اختصاص نزول الملكين، بحسب ما يختاره اعتمادًا على الخبر، بمن محض الإيمان أو الكفر، وأن غيرهما يلهى عنه [٤]. نؤخر شرح ذلك إلى فصل السؤال وأحوال الناس، ونذكره هنا لئلا توهم العبارات العامة أن كل إنسان يمر بالتفاصيل نفسها، بما فيهم الطفل ومن لم يبلغه التكليف.

ما الذي يغيره هذا الإيمان في الحياة؟

الإيمان بالبرزخ لا يطلب من المرء الانشغال بقبور الآخرين عن مسؤوليته، بل يرده إلى ما يستطيع تغييره: حق يؤدى، وخطأ يصلح، ومال ينفق في وجهه، ورحمة تمنح لمن حوله. والخوف الذي يجعل الإنسان أصدق وأعدل غير الخوف الذي تستثمره حكاية مرعبة لتشل حياته أو تبيعه أمانًا مزعومًا.

فالبرزخ ليس انقطاعًا من علم الله، وليس هو الآخرة كلها، وليس فصلًا نستطيع تأليف تفاصيله على قياس أحلامنا. إنه مرحلة بين الحياة الدنيا والبعث، تفتح النصوص نافذة على حقيقتها، وتدع ما لم يبين لنا إلى علم الله. والسؤال التالي: ماذا نقول عن الروح التي فارقت جسدها، وكيف نثبت بقاء الإنسان من غير أن ندعي الإحاطة بسرّه؟

مصادر الفصل وإحالاته

١] الطباطبائي، الميزان، تفسير المؤمنون: ٩٩–١٠٠؛ تعريف البرزخ وتحديد المرحلة، مع فصل تفسيره عن النص القرآني]

٢] الكليني، الكافي، ج ٣، ص ٢٤٢، باب ما ينطق به موضع القبر، ح ٣؛ تعريف البرزخ في سياق الحديث]

٣] المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٨: الحديث الثالث مجهول. لا ينقل حكمه إلى جميع أخبار البرزخ]

٤] المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص ١٠٠، تحقيق حسين درگاهي؛ تخصيص سؤال الملكين في تقرير المؤلف، وتفصيله آتٍ.]

الفصل ١١٣: الروح بعد مفارقة الجسد

نعرف الإنسان من وجهه وصوته وحركاته، فإذا سكنت هذه العلامات سألنا: أين صاحبه؟ يصف الطب ما حدث للجسد، ويصف الحزن ما حدث في قلوب أهله، لكن السؤال عن الإنسان بعد الموت يطلب معرفة من نوع آخر. ولا يكفي فيه أن نقول إننا رأينا الجثمان، كما لا يكفي أن نملأ الغياب بصورة تخيلناها ثم نسميها حقيقة الروح.

التوفّي في التعبير القرآني

قال تعالى: ﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [الزمر: ٤٢].

ينسب النص التوفي إلى الله، ويذكر إمساكًا وإرسالًا، ويفرق بين من قضى عليها الموت ومن يمتد بها الأجل. لا يقدم وصفًا لحركة جسم شفاف في الغرفة، ولا يجعل النوم والموت حالة طبية واحدة. وقد تقدم بحث النوم ومعنى التوفي؛ ونستحضر الآية هنا لكي لا يصبح ما لا نراه مرادفًا لما لا سلطان لله عليه.

ومن هذا المدخل نفهم الحياة البرزخية على أنها حياة بإقدار الله، لا استقلالًا عن الخالق. فالروح ليست جزءًا انفصل من ذات الله، كما تقدم في معنى نفخ الروح، ولا يمنحها الانتقال بعد الموت صفات الألوهية أو علم كل شيء أو القدرة على فعل كل ما يطلبه الأحياء.

كيف عبّر الصدوق عن البقاء؟

قال الصدوق في باب الاعتقاد في النفوس والأرواح إن النفوس إذا فارقت الأبدان فهي باقية، منها منعمة ومنها معذبة، إلى أن يردها الله بقدرته إلى أبدانها. ويورد ضمن تقريره أن الخلق للبقاء والانتقال من دار إلى دار [١].

هذا نقل لموقف عالم من علماء الإمامية في كتاب اعتقادي، لا دعوى أن كل جملة في الفصل رواية مسندة صحيحة. وصيغته تربط العودة بقدرة الله، وتفهم الموت انتقالًا لا سقوطًا من الحكاية. أما تعيين أول الخلق وسبق الأرواح للأجساد وتفسير اختلافها، فمسائل لها نصوص ومناقشات أخرى لا تثبت كلها بمجرد الاستشهاد بهذا التقرير.

اعتراض المفيد لا يجوز إخفاؤه

ناقش الشيخ المفيد تقرير الصدوق مناقشة صريحة، واعترض على إطلاق القول ببقاء الأنفس، وعلى ما رآه مشابهة لبعض تصورات التناسخ. ثم قرر أن الأرواح بعد موت الأجساد قسمان: قسم ينتقل إلى الثواب والعقاب، وقسم لا يشعر بذلك حتى البعث [٢].

ولم يقتصر نصه على اختلاف مقدار التنعم؛ ففي الصفحة ٨٩ يعبّر عن القسم الثاني بقوله: «وتعدم نفسه عند فساد جسمه، فلا يشعر بشيء حتى يبعث». فلا يصح أن ننسب إليه، بعد قراءة هذه العبارة، القول نفسه في بقاء جميع النفوس وإدراكها المتصل. وفي المقابل يثبت بوضوح نعيمًا وعذابًا برزخيين للصنفين اللذين يذكرهما، ويستدل بآيات يس وغافر التي أوردناها في الفصل السابق [٢].

والمقصود بعرض الخلاف ليس ترجيح إنكار الحياة البرزخية، بل منع اختزال التراث في عبارة موحدة. لدينا اتفاق في أصول واسعة، ومناقشات في حقيقة النفس وشمول البقاء وكيفية الارتباط بالجسد. كما يجب التفريق بين كلام المفيد وبين هوامش محقق الكتاب؛ فالتعليق المطبوع أسفل الصفحة ليس تلقائيًّا من كلام المؤلف.

ما تقوله أخبار الأبدان المشابهة

يروي أبو ولاد الحناط عن الإمام الصادق عليه السلام أنه سأله عما يروى من كون أرواح المؤمنين في حواصل طيور خضر، فنفى ذلك، وقال في ختام الجواب: «ولكن في أبدان كأبدانهم». طريقه في الكافي: .[علي بن إبراهيم، عن أبيه، عن الحسن بن محبوب، عن أبي ولاد. وقد حكم المجلسي عليه بأنه حسن [٣

ويروي أبو بصير في طريق آخر جوابًا في أرواح المؤمنين يتضمن: «في روضة كهيئة الأجساد في الجنة». وحكم المجلسي على هذا الحديث السابع بأنه موثق [٤]. فليس الباب كله مجموعة أخبار متساوية ضعفًا أو قوة، .ولا يصح وصف جميع رواياته بأنها غير معتبرة بسبب ضعف خبر واحد

ونلحظ في اللفظين التشبيه: «كأبدانهم» و«كهيئة الأجساد». أما الحديث عن تركيب ذلك البدن ومادته وقوانينه، فليس مفصلًا في هاتين العبارتين. وسيأتي بحث الجسد البرزخي والمثالي مستقلًّا، لكي لا ننسب إلى .الحديث اصطلاحًا فلسفيًّا بكل مقدماته لمجرد أن الشارح استعان به

وفي الباب نفسه خبر يونس بن ظبيان الذي يذكر قالبًا كقالب الدنيا ومعرفة القادم بصورته، لكن المجلسي حكم على طريقه، وهو الحديث السادس، بالضعف [٤]. يمكن ذكره مع بيان حاله، ولا يجوز نقل تفاصيله ثم .وضع حكم الحديث الحسن الأول في آخرها بحيث يظن القارئ أن التصحيح شمل الروايتين

بقاء الشخص لا يعني نقل كل أوصاف الدنيا

الشخص الذي تصفه النصوص بالفرح أو الندم أو انتظار الساعة ليس اسمًا جديدًا لإنسان آخر لا صلة له بحياته. ثمة استمرار للهوية والمسؤولية في خطاب الجزاء، وإلا لم يكن للثواب والعقاب معناهما. لكن هذه .الدلالة لا تحسم وحدها كل مبحث فلسفي في كيفية استمرار الذات أو تعلقها بصورة بدن

وعندما يقال إن الروح فارقت الجسد، لا يلزم أن نتصورها جسمًا يسافر بالطريقة نفسها التي تنتقل بها سيارة بين مدينتين. ألفاظ المفارقة والانتقال والقبض تدل على معانٍ حقيقية بحسب مواردها، ولا تمنحنا وحدها .سرعة أو كتلة أو مسافة. والإقرار بالجهل بالكيفية لا يحول المعنى كله إلى مجاز خالٍ من الحقيقة

كما أن ما ورد في المؤمنين لا يعمم بلا بحث على الطفل والمستضعف ومن لم تتم عليه الحجة، ولا على جميع درجات الناس. سنفصل هذه الفئات في موضعها، من غير توزيع آلي للأشخاص الذين نعرفهم على مراتب .الغيب

النوم والمنام ليسا جواز مرور إلى الغيب

ذكرت آية التوفي النوم، واستعان بعض الشراح بتشبيه أحوال البرزخ بما يشاهده النائم في تقريب معنى الإدراك مع سكون الجسد. ويناقش المجلسي هذا التقريب ضمن شرحه لأخبار أرواح المؤمنين [٥]. التقريب .يساعد على تصور سؤال، لكنه لا يثبت أن كل حلم رحلة برزخية أو رسالة من ميت

وقد ميز فصل الرؤى بين أنواع المنامات وحدود الاستدلال بها. لا يثبت دين على متوفى، ولا حق لمدعي وصية، ولا حكم على عذابه لمجرد رؤيا شخص. ومن رأى عزيزًا في هيئة حزينة لا يؤذن له أن يرعب أهله أو

.يتكسب من خوفهم. الدعاء والوفاء لا يحتاجان إلى إدانة الغائب بتفسير حلم

ميزان الكلام في سر لا نحيط به

قال تعالى: ﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء: ٨٥]. وقد سبق بيان اختلاف البحث في المراد بالروح واستعمالاتها؛ فلا نجعل الآية حظرًا على كل تفكير، ولا نعاملها كأنها شرح تشريحي لنفس الإنسان.

إنها تذكرنا، في مقام التأمل، بأن السؤال أكبر من أدواتنا. نقرأ ما ثبت، ونميز تفسير العالم من النص، ونترك الجزم فيما لم يثبت. لا يعود الإنسان عند الموت ملكًا لخيال القصاص، ولا تستلزم طمأنينة المؤمن أن يعرف كل تفصيل. يكفيه أن ما بين يدي الله لا يضيع، وأن عدله ورحمته لا يتوقفان على قدرتنا على رسم صورة لعالم الروح.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الصدوق، الاعتقادات في دين الإمامية، باب الاعتقاد في النفوس والأرواح، ص ٤٧، تحقيق عصام عبد السيد؛ تقرير المؤلف في البقاء والرد إلى الأبدان.

[٢] المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص ٨٧–٩٠؛ ولا سيما ص ٨٩ في التفريق بين الصنفين. يلزم تمييز المتن من هوامش التحقيق.

[٣] الكافي، ج ٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح ١، ص ٢٤٤؛ وحكم مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٢١: حسن. النص الأصلي.

[٤] الكافي، الباب نفسه، ح ٦ و٧، ص ٢٤٥؛ حكم المجلسي في مرآة العقول ج١٤ ص٢٢٥–٢٢٦: السادس ضعيف والسابع موثق.

[٥] المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٢١–٢٢٦؛ أحكام الطرق وشرح البدن المثالي والتقريب بالنوم، مع فصل الشرح عن المتن.

الفصل ١١٤: سؤال القبر وفتنته

قد يتخيل السامع سؤال القبر امتحانًا لفظيًّا يكفيه أن يحفظ أجوبته، أو مشهدًا مرعبًا تتطابق تفاصيله في كل إنسان. لكن مراجعة النصوص تضع أمامنا صورة أدق: أصل للمساءلة، وأخبار مختلفة في مواردها وتفاصيلها، ونصوص تقيد من يشمله السؤال. فلا نكتفي بحفظ المشهد الشائع ثم نفتش عما يؤيده، بل نبدأ بالقراءة نفسها.

الثبات قبل السؤال وعنده

قال تعالى: ﴿يُثَبِّتُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا بِالْقَوْلِ الثَّابِتِ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَفِي الْآخِرَةِ وَيُضِلُّ اللَّهُ الظَّالِمِينَ وَيَفْعَلُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ﴾ [إبراهيم: ٢٧]. ترد الآية عقب مثل الكلمة الطيبة والخبيثة، فتجمع بين الإيمان والثبات، وتذكر الظالمين في المقابل. وهي أوسع في لفظها من قائمة أسئلة محفوظة.

وقد طبقت أخبار في «الكافي» هذا التثبيت على جواب المؤمن في قبره، كما في الحديث العاشر من باب

المسألة. وحكم المجلسي على طريقه بأنه ضعيف على المشهور [١]. نثبت موضع الاستشهاد الروائي، ولا نزعم أن كل تفصيل في هذا الخبر منصوص عليه في الآية؛ فلا أسماء الملكين ولا المقادير المذكورة في الروايات واردة في ألفاظها.

والعبرة التربوية التي نستخلصها أن معرفة الله لا تختصر في سرعة اللسان. ما استقر في القلب وصدقه العمل غير ما يجري مجاراة للناس. وهذه العبرة لا تعني أننا نستطيع الحكم على إيمان شخص من اضطراب كلامه في المرض أو من صمته عند الاحتضار؛ فقد سبق بيان أسباب طبية تحد القدرة على التعبير.

من الذين يُسألون؟

عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام: «لا يسأل في القبر إلا من محض الإيمان محضًا أو محض الكفر محضا». ورد هذا اللفظ في طريق محمد بن مسلم، وهو الحديث الرابع من الباب، وحكم المجلسي عليه بأنه صحيح [٢]. وفي الحديث الأول معنى مماثل مع ذكر أن الآخرين يلهى عنهم، وقد حكم عليه بالحسن. وحكم على الطريق الثالث بالموثق [٣].

إذن لا يصح عرض اختصاص السؤال كأنه مجرد احتمال متأخر لا مستند له. وقد فهم المجلسي والمفيد التعبير فيمن خلص إيمانه أو كفره، لا في أن السؤال يتناول الإيمان دون غيره فقط. ويبين المجلسي أن الإلهاء هنا كناية عن عدم التعرض بالسؤال وما يتصل به، وليس غفلة من الله أو من ملائكته [٣].

ولا يملك القارئ تحويل هذه الأوصاف إلى سجل أسماء لأقاربه أو مخالفيه. تعيين من تمت عليه الحجة ومن قصّر ومن عجز ليس أمرًا يستخرج من لقب اجتماعي وحده. وسيأتي بحث المستضعفين والأطفال ومن لم يبلغهم التكليف. والقاعدة المنهجية الآن: لا نحمّل النصوص على عموم تنفيه نصوصها الأخرى.

الملكان وأسماؤهما في الموروث

يقرر الشيخ المفيد أن الآثار في نزول الملائكة وسؤال المقبورين متقاربة، ويذكر من أسئلتها الرب والنبي والدين والإمام. وينقل أسماء ناكر ونكير، ثم يذكر ورود مبشر وبشير في شأن المؤمن، ويعرض احتمال أن تكون التسمية وصفًا للفعل، مع إرجاع حقيقة الأمر إلى علم الله [٤].

هذا تقرير كلامي للمفيد مبني على الأخبار، وليس آية قرآنية، وليس إسنادًا مفصلًا لكل لفظ ساقه. وفي الكافي أخبار تسمي منكرًا ونكيرًا أيضًا. ينبغي ألا يضل القارئ بين اختلاف الصيغ، فيظن كل فرق لفظي اختلافًا في أصل الإيمان بالسؤال، أو يتصور أن اختيار اسم يمنحه معرفة كاملة بحقيقة الملائكة.

أما الهيئة التفصيلية التي تتداولها بعض المواعظ، من أصوات وأبصار وشعور وأنياب، فوردت في الحديث السابع من الباب، وحكم المجلسي على طريقه بأنه مجهول [٣]. لا نجزم بكل هذه التفاصيل لمجرد قوة أثرها في السامع، ولا نحتاج إلى رسمها للأطفال على هيئة مشاهد تهديد كي نعلمهم معنى المسؤولية.

عن الاعتقاد والعمل والولاية

تجمع أخبار السؤال بين أصل التوحيد والرسالة والدين والإمامة. وفي الحديث الحادي عشر سؤال عن وجه

المعرفة، وجواب يذكر هداية الله وتثبيته، لكن طريقه مرسل عند المجلسي. والحديث الثاني عشر، الذي يفصل مشهد دخول الملكين، ضعيف بحسب حكمه [٥]. هذه الدرجات تخص الطرق المذكورة، فلا تتحول إلى تصحيح لكل التفاصيل أو نفي لكل ما في الباب.

وفي الحديث الخامس عشر ذكر السؤال عن الصلاة والزكاة والحج والصيام وولاية أهل البيت عليهم السلام، وحكم المجلسي عليه بأنه مرفوع [٦]. فيمكن عرض هذا المضمون مع درجته، ولا يصح القطع بأن كل ميت يسأل هذه الخمس بهذه الصيغة والترتيب، أو أن هذا الخبر وحده حصر جميع ما يتعلق بالمساءلة.

والولاية في البناء الإمامي صلة بالهداية والحجة والطاعة، فلا تجعل حيلة لإسقاط حق المظلوم. كما لا يحوَّل سؤال الإمام إلى إهانة لأشخاص بأعيانهم أو حكم نهائي على مصائرهم. الجمع بين حب أهل البيت والاستقامة على ما دعوا إليه أوفى لمعنى الاقتداء من الاكتفاء باسم يعلنه المرء ثم يناقضه بسلوكه.

المساءلة ليست امتحان لغة أو قدرة عصبية

لا يدل نقل السؤال إلينا بالعربية على أن صاحب لغة أخرى يعجز أمام الله، ولا على أن من فقد النطق أو الذاكرة في آخر حياته حرم من إمكان الجواب. هذه إضافات لا يثبتها النص. فالقرآن يربط التثبيت بالله والإيمان، لا بسلامة الحنجرة أو بنتيجة اختبار الذاكرة في المستشفى.

ويستدل المفيد من كون السؤال موجهًا إلى من يفهمه على إحياء الله العبد للمسألة بحسب تقريره [٤]. هذا حديث عن إقدار إلهي في النشأة التالية، وليس ادعاء أن الميت يستأنف تنفسه ونبضه على نحو يمكن إثباته بالفحص المعتاد. فلا ننقل أحكام الغيب إلى معايير إعلان الوفاة الطبية، ولا نعكسها.

وبهذا لا تصبح علة المريض تهمة، ولا يفسر غياب جثمان إنسان بأنه حرمان له من العدل. ليست قدرة الله موقوفة على أن نرى الحفرة أو نحفظ موقعها. وتبقى الكيفية التفصيلية لارتباط السؤال بالروح والجسد في حدود ما تقوله النصوص، لا ما يستكمله الخيال.

التلقين والدعاء بلا ضمانات مصطنعة

سبق بيان التلقين ضمن مستحبات الدفن في المصدر الفقهي الذي اعتمدناه، لا بوصفه شرطًا لصحة الدفن أو إجراء يلغي المسؤولية. فلا يجوز أن يقال لأهل الميت إن نسيان صيغة معينة حكم عليه بالعذاب، أو إن دفع مال لشخص يقرأها يضمن سلامة مصيره. العبادة ليست عقد تأمين يبيعه أحد على الله.

يمكن للمؤمن أن يدعو بالتثبيت والرحمة، وأن يعاهد نفسه على الصدق، وأن يتعلم عقيدته من أهل العلم. وليس مطلوبًا أن يعيد في ذهنه كل يوم مشهدًا مفصلًا من الأخبار المختلفة حتى يفقد طمأنينته. فالرجاء له مكانه، ومعرفة عدل الله تمنع أن يتحول التعليم الديني إلى وسيلة لترويع الضعيف.

خلاصة الفصل

أصل السؤال له مكان واضح في الموروث الإمامي، وتخصيص من يشمله له طرق معتبرة بحسب الأحكام الحديثية التي نقلناها. أما الأسماء والأوصاف والأسئلة المفصلة فتعرض كل منها مع مصدرها ودرجتها.

وأهم ما يخرج به الإنسان ليس نصًا يلقنه لسانه وحده، بل حياة يطلب فيها أن يكون قوله حقًّا واعتقاده بصيرة وعمله شاهدًا. وننتقل من المساءلة إلى ما تذكره النصوص عن ضغطة القبر والنعيم والعذاب.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الكافي، ج ٣، ص ٢٣٨، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح ١٠؛ مرآة العقول ج١٤ ص٢١٠-٢١١، ضعيف على المشهور. رقم الآية الصحيح إبراهيم: ٢٧، وإن وقع ٢٦ في بعض الهوامش المطبوعة.

[٢٠] الكافي، ج ٣، ص ٢٣٦، الباب نفسه، ح ٤؛ مرآة العقول ج١٤ ص٢٠٧: صحيح]

[٣] المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٠٦-٢١٠؛ ح١ حسن، ح٣ موثق، ح٤ صحيح، ح٧ مجهول؛ شرح تخصيص السؤال.

[٤٠] المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص ٩٩-١٠٠؛ تقرير السؤال وأسماء الملكين ومعنى الإحياء للمساءلة]

[٥٠] مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١١-٢١٢؛ ح١١ مرسل، وح١٢ ضعيف. لا تعمم هذه الأحكام على جميع طرق الباب]

[٦٠] مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٤؛ ح١٥ مرفوع، وفيه السؤال عن الخمس؛ تمييز متن الخبر من احتمالات الشارح]

الفصل ١١٥: ضغطة القبر ونعيم البرزخ وعذابه

إذا كانت الأرض تضم جسد الميت، فإن أخبار القبر تتحدث أيضًا عن أمر يتجاوز التراب: لقاء الإنسان آثار حياته، وما يفتحه الله له من راحة أو مساءلة. ومن الخطأ أن نجعل البرزخ كله مشهد خوف واحدًا، كما أن من الخطأ أن نمحو وعيده طلبًا لطمأنينة لا يسندها النص. القراءة تجمع البشارة والإنذار، ثم تميز بين أصل ثابت وتفصيل يحتاج إلى تحقيق.

عذاب قبل قيام الساعة

قال تعالى في آل فرعون: ﴿النَّارُ يُعْرَضُونَ عَلَيْهَا غُدُوًّا وَعَشِيًّا وَيَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ أَدْخِلُوا آلَ فِرْعَوْنَ أَشَدَّ الْعَذَابِ﴾ [غافر: ٤٦]. يفرق سياق الآية بين العرض وبين الأمر عند قيام الساعة. ولهذا كانت من أبرز النصوص التي استدل بها على الجزاء السابق للقيامة، كما تقدم في الفصل ١١٢.

لكن الآية تتحدث عن آل فرعون؛ فلا تسوغ لنا أن نصف بها كل من مات، ولا أن ننقل عقوبة جماعة معلومة إلى شخص لم نعلم خاتمته. وكذلك البشارة بحياة الشهداء ورزقهم لا تعطينا قائمة جاهزة بمصائر جميع الناس. نجمع موارد الوعد والوعيد، ونحفظ لكل مورد حدوده.

ما الذي تثبته أخبار الضغطة؟

في «الكافي»، عن أبي بصير، عن أبي عبد الله الصادق عليه السلام، في الميت: «يسأل وهو مضغوط». حكم المجلسي على هذا الطريق بالصحة. وعند شرحه عرض وجوهًا في صلة السؤال بالضغط، منها وقوعهما معًا، ولم يحول العبارة الموجزة إلى جدول زمني مفصل [١]. يثبت الخبر موردًا للضغط، ولا يشرح بلغة الطب كيف يقع أو بأي قوة تقاس شدته.

والضغطة ليست في اصطلاح الأخبار اسمًا آخر لتحلل الأنسجة، ولا لحركة التربة تحت تأثير الرطوبة. ذاك وصف طبيعي سبق بيانه، وهذا خبر عن حال بعد الموت. لا يثبت عذاب إنسان من انكسار عظامه أو تغير لونه، ولا ينتفي عنه بمجرد سلامة جثمانه. ومن لم يدفن في حفرة لا يصبح خارج قدرة الله وعدله؛ فحقيقة الجزاء لا تتوقف على اكتمال مراسم الدفن.

أما القول بأن كل إنسان، بلا استثناء، تناله الكيفية نفسها والمدة نفسها، فهو دعوى أخرى تحتاج دليلها. وقد رأينا نصوص تخصيص السؤال بماحض الإيمان أو الكفر، ومناقشات العلماء في أحوال غيرهما. فلا يجوز أن نسقط تلك الحدود عند الانتقال من السؤال إلى النعيم والعذاب، أو أن نوحد الأخبار المختلفة بعبارة شائعة لم تراع مواردها.

حين يكون التأديب غير الحكم بالمصير الأخير

روى الصدوق في المجلس الثمانين من «الأمالي»، بسنده عن الصادق عن آبائه عليهم السلام، عن النبي صلى الله عليه وآله: «ضغطة القبر للمؤمن كفارة لما كان منه من تضييع النعم» [٢]. نثبت الرواية من مصدرها، ولم ننجز هنا حكمًا رجاليًّا مستقلًّا على هذا الطريق. ودلالتها، على تقدير ثبوتها، تميز بين تأديب المؤمن وبين الحكم عليه بالخلود في النار.

وفي هذا المعنى يتحول سؤال الإنسان من مقدار الخوف الذي يشعر به إلى النعم التي حمل مسؤوليتها: بدن استعمله، ومال أمسكه، ووقت أضاعه، وأشخاص اؤتمن عليهم. ليست هذه القائمة تفسيرًا حصريًّا لعبارة الرواية، بل تطبيق أخلاقي نقترحه لفحص حياتنا. النعمة لا تصبح حقًّا في الإسراف لمجرد أن صاحبها يستطيع الوصول إليها.

خبر سعد وحدود الاستدلال به

ترد في حديث آخر من باب المسألة في «الكافي» قصة سعد بن معاذ، وربط ما أصابه بغلظة في خلقه مع أهله. لكن المجلسي حكم على هذا الطريق بالضعف على المشهور [٣]. فلا نعرض هذه النسبة التاريخية بدرجة الخبر الصحيح، ولا نعاملها برهانًا على أن كل ميت ناله ضغط كان سيئ المعاشرة.

أما وجوب حسن العشرة وترك الأذى فليس متوقفًا على صحة قصة واحدة. وحين نذكر الخبر في مقام الاعتبار، نقول بوضوح إنه خبر مروي بهذه الدرجة، ثم نعود إلى التكليف الثابت الذي نعرفه في الدنيا: ألا نؤذي من يضعف عن رد أذانا. لا نحتاج إلى اختراع عقوبات تفصيلية كي نأخذ ظلم الأهل على محمل الجد.

وكذلك لا يجوز جعل المرض، أو العجز عن التحكم في البول، أو الحاجة إلى من ينظف البدن، علامة على استحقاق عذاب. الأحكام المتعلقة بالطهارة تراعي القدرة والعذر، وقد سبق بيان ذلك في موضوعات المرض والرعاية. تحويل حاجة المريض إلى تهمة دينية يجمع الجهل بحاله إلى القسوة عليه.

النعيم حاضر في النصوص أيضًا

في الباب الآخر من «الكافي» في أرواح المؤمنين خبر يصفهم في حجرات من الجنة، وأنهم يسألون ربهم إقامة

الساعة وإنجاز الوعد وإلحاق الآخرين بهم. حكم المجلسي على طريقه بالحسن. وفي خبر آخر وصفهم في روضة كهيئة الأجساد في الجنة، وحكم عليه بالموثق [٤]. هذه ليست لغة فزع دائم، بل لغة رزق وألفة وانتظار لما هو أتم.

وتقابلها أخبار عن أرواح الكفار وما تكرهه من قيام الساعة، ومنها طريق حكم عليه المجلسي بالحسن [٥]. نثبت هذا التقابل، مع إبقاء معنى الكفر وقيام الحجة والمستضعفين ضمن بحثه، لا ضمن انطباعاتنا عن أسماء الناس أو بلدانهم. والخبر عن فئة لا يمنح القارئ سلطة تفتيش الغيب في أفرادها.

خوف يصلح الحياة، ورجاء لا يلغي المسؤولية

تربية الإنسان على الخوف وحده قد تجعله يتصور الله مترصدًا لضعفه، وتربيته على أمن مطلق قد تجعله يهون حقوق الآخرين. أما الجمع بين النصوص فيحفظ باب التوبة والرحمة، ويمنع الاستهانة بالمظالم. لا نمنح أحدًا ضمانًا غيبيًّا بسبب عادة محددة، ولا نغلق الرجاء في وجه من ندم وأصلح.

ولذلك تكون الاستجابة العملية قبل الموت: رد الحق، وطلب العفو حيث يمكن بلا مفسدة، وإصلاح المعاملة، وصدق العبادة. وبعد الموت: الدعاء والوفاء بالحقوق وما ثبت من الأعمال النافعة. أما تداول صور الجثث أو قصص الأصوات المزعومة طلبًا لإثبات العذاب، فليس تحقيقًا للنص ولا رعاية لحرمة الإنسان.

والخلاصة أن نعيم البرزخ وعذابه باب من العدل والرحمة، لا امتداد لمختبر التشريح. تثبت أصوله وموارده بما يصح من الوحي، وتبقى كيفيات لم يرد بيانها خارج معرفتنا. ومن هنا ننتقل إلى سؤال أدق: ما المراد بالأبدان والصور التي تتحدث عنها روايات الأرواح؟

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٣٦، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح٥؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٠٧: صحيح، مع وجوهه في شرح علاقة السؤال بالضغط.

[٢] الصدوق، «الأمالي»، المجلس الثمانون، ح٢، طريق ابن الوليد عن الصفار عن إبراهيم بن هاشم عن النوفلي عن السكوني. لم يستقل هذا الفصل بتحقيق سنده.

[٣] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٣٦ وما بعدها، الباب نفسه، ح٦؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٠٧: ضعيف على المشهور.

[٤] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤-٢٤٥، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٤ و٧؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٥-٢٢٦: حسن، وموثق، على الترتيب

[٥] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٥، باب أرواح الكفار، ح١؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٦: حسن]

الفصل ١١٦: الجسد البرزخي أو المثالي

حين يقال إن الروح تفارق البدن، يتبادر سؤال: بأي شيء يدرك الإنسان بعد الموت، وكيف يعرف غيره أو يشعر بالنعيم والألم؟ بعض الأخبار تتحدث عن أبدان وصور تشبه الأبدان الدنيوية، ومنها نشأ بحث طويل في

الجسد البرزخي. وليس المطلوب أن نملأ هذا الغيب بصور من عندنا، بل أن نعرف أولًا ما قاله النص، ثم ماذا صنع العلماء في تفسيره.

ثلاث طبقات لا ينبغي خلطها

الطبقة الأولى ألفاظ الرواية، مثل «في أبدان كأبدانهم» أو «كهيئة الأجساد». والطبقة الثانية تفسير العالم لهذه الألفاظ بأنها تدل على بدن مثالي. والطبقة الثالثة بناء فلسفي في طبيعة عالم المثال وعلاقته بالمادة والتجرد. قد يقتنع باحث بالبناء كله، وقد يقبل الأخبار ويتوقف في بعض التفسير، فلا تجعل الطبقات الثلاث حديثًا واحدًا منقولًا عن الإمام.

كما أن كلمة «مثالي» هنا لا تعني الجسد الكامل أخلاقيًّا، ولا النموذج الأجمل بين الأجساد. المقصود في هذا الاستعمال بدن أو صورة لهما شبه بالبدن المعروف، مع اختلاف في النشأة. ويستعمل الفلاسفة اللفظ ضمن تعريفات أدق، فلا يصح حمل كل استعمال روائي لكلمة الصورة على جميع تلك التعريفات من غير حجة.

الأبدان في ألفاظ الروايات

في حديث أبي ولاد الحناط، عن الصادق عليه السلام، سئل عما يروى في جعل أرواح المؤمنين في حواصل طيور، فجاء الجواب بنفي ذلك، ثم: «ولكن في أبدان كأبدانهم». حكم المجلسي على هذا الحديث بالحسن [١]. وفي حديث أبي بصير: «في روضة كهيئة الأجساد في الجنة»، وقد حكم عليه بالموثق [٢].

هاتان العبارتان تحفظان للإنسان صورة بشرية في الخبر، ولا تختزلانه في انتقال إلى نوع حيواني. لكن الكاف في «كأبدانهم» لا تقول إن البدن البرزخي نسخة كيميائية من كل خلية دنيوية، ولا تصف القلب والرئتين والأعصاب. إثبات الشبه في الخبر غير تعيين جميع وجوهه من عند القارئ.

وترد عبارة «في قالب كقالبه في الدنيا» في حديث يونس بن ظبيان، ثم معرفة القادم بصورته التي كانت في الدنيا. وحكم المجلسي على ذلك الطريق بالضعف [٣]. لذلك يصح أن ندرسه بوصفه جزءًا من المادة الروائية، ولا يصح أن نضعه بلا تمييز بجوار الطريق الحسن والموثق، أو ننقل درجتهما إليه لمجرد تقارب المعنى.

من الرواية إلى تفسير المفيد

ذكر الشيخ المفيد في «تصحيح اعتقادات الإمامية» انتقال روح من محض الإيمان أو الكفر إلى مثل صورته، وربط ذلك بالثواب والعقاب إلى البعث [٤]. ونقل المجلسي في هذا الموضع أيضًا جوابًا له من «المسائل السروية» يميز بين هذا القالب وبين إعادة الجسد عند القيامة [٥]. الكلام هنا تقرير عالم يستند إلى الأخبار، وليس لفظًا جديدًا ننسبه إلى المعصوم.

وهذا التفريق يمنع اختصار المراحل: فساد الجسد الدنيوي ليس في هذا الفهم نهاية كل إدراك، والبدن البرزخي ليس هو البعث العام الذي تجمع فيه الخلائق. وما قيل عن المؤمنين والكافرين المحض لا يسوغ توسيعه بلا نظر إلى كل أحد، خصوصًا مع ما تقدم من موقف المفيد من غير هذين الصنفين.

ماذا أضاف البحث الفلسفي؟

يشرح المجلسي هذه الأخبار من خلال الأجساد المثالية، وينقل كلامًا للشيخ البهائي في عالم تتوسط صوره بين الماديات والمجردات. وفي هذا التصور تبقى للصورة مقادير وحواس وإدراكات، من غير كونها بالضرورة

مركبة من المادة الدنيوية المعهودة [٥]. هذا تصور ميتافيزيقي لموضوع النص، وليس وصفًا تشريحيًّا مستخرجًا من فحص جثة.

ومن المهم أن النقل نفسه يعرض حدود الاستدلال؛ فكلام البهائي المنقول يذكر التأييد بالظواهر النقلية، ولا يقدم بحث عالم المثال كله بوصفه نتيجة برهان عقلي مكتمل في ذلك الموضع. لا نخفي هذا القيد، ولا نحول قوة اقتناع الشارح إلى اتفاق جميع المدارس على كل تفصيل.

وقد قرب بعض الشراح الفكرة بما يراه الإنسان في المنام من صور وأصوات وألم ولذة. التقريب يساعد على فهم إمكان تصور تجربة غير التجربة الحسية المعتادة، لكنه لا يبرهن أن الحلم هو البرزخ، أو أن جميع ما يحلم به النائم لقاءات حقيقية مع الموتى. وظيفة المثال شرح معنى، لا إثبات كل دعوى قريبة منه.

لماذا ليس ذلك تناسخًا؟

التناسخ الذي يناقشه البهائي في هذا السياق هو عودة النفوس إلى أجسام في هذه الدنيا ضمن تصور ينكر المعاد الأخروي أو يستبدله بتردد مستمر في الأجسام. أما تفسير الأخبار ببدن برزخي، فموضوعه نشأة بين الموت والقيامة مع الإيمان بالبعث [٥]. اختلاف الموضوع والمآل يمنع التسوية لمجرد اشتراك التعبيرين في علاقة النفس ببدن.

ومع ذلك لا ينبغي استعمال هذا التفريق رخصة لتصديق كل قصة عن شخص تذكر حياة سابقة. دعوى أن طفلًا هو فلان المتوفى، أو أن الميت حل في حيوان، تحتاج دليلها الخاص؛ ولا تنتج من الروايات التي بين أيدينا. كما أن الرجعة، التي سيأتي فصلها، بحث آخر غير هذا كله.

لا كتلة معلومة ولا تردد سري

لا تقدم المصادر المذكورة مقدارًا بالجرام للروح أو للبدن البرزخي، ولا طول موجة يمكن ضبط جهاز عليه. ولفظ اللطافة في الكلام الفلسفي ليس اسمًا لغاز أو إشعاع فيزيائي. لذلك لا نصل هذا البحث بادعاءات أجهزة تصوير الأرواح أو حقول الطاقة من غير دليل تجريبي مستقل.

والتمييز يحمي الطرفين: لا نحاكم نصًّا غيبيًّا بمقياس صمم لظاهرة أخرى، ولا نستعير أسماء العلوم لإيهام القارئ بأن تفسيرًا فلسفيًّا صار نتيجة مخبرية. كذلك لا يجوز أن تجعل سلامة الجثة شرطًا لبقاء هوية الإنسان، وإلا صار من احترق أو غرق أقل حظًّا في المعاد، وهو استنتاج لا تقوله النصوص.

هوية لا تنتهي بانتهاء ملامحنا

ما يجمع هذا البحث هو أن الإنسان في خبر الآخرة ليس اسمًا انمحى ثم جاء مكانه اسم آخر. يبقى هو المخاطب والمسؤول والمبشر أو المنذر، وإن تغيرت نشأته. أما كيفية حفظ هويته في كل مرحلة، فليست مستخرجة من صورة الجثمان وحدها ولا من تركيب الحمض النووي.

ننتهي إذن إلى لغة منضبطة: وردت أخبار عن أبدان وصور، وفسرها علماء بالأجساد المثالية، وبحث فلاسفة طبيعة تلك النشأة. نذكر ما ثبت من الطريق، وننسب التفسير إلى صاحبه، ونبقي ما لم يبينه النص سؤالًا

مفتوحًا. ثم نسأل، داخل هذه الحدود: هل تتعارف الأرواح وتتلاقى؟

مصادر الفصل وإحالاته

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح١؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢١: حسن.]

٢٠] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٥، الباب نفسه، ح٧؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٦: موثق]

٣٠] المصدر نفسه، ح٦؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٥: ضعيف. الحكم خاص بالطريق المذكور]

٤] المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص٨٩، بحث النفوس والأرواح بعد الموت؛ يقرأ مع تفصيله في الصفحات السابقة واللاحقة، لا معزولًا عنها.]

٥] المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢١-٢٢٤، شرحه ونقله عن المفيد والشيخ البهائي في القالب المثالي والتناسخ وعالم المثال. التفسير منسوب إلى قائليه، لا إلى ألفاظ الأحاديث.]

الفصل ١١٧: تلاقي الأرواح وتعارفها

من أقسى ما في الفقد أن يتخيل الإنسان محبوبه في عزلة لا نهاية لها. ولهذا تحمل أخبار الألفة بعد الموت أثرًا عميقًا في النفس. لكن حاجتنا إلى السلوى لا تعفينا من التوثيق؛ فليس كل مشهد يبعث الراحة خبرًا ثابتًا، وليس ضعف بعض المشاهد نفيًا لأصل الاجتماع الذي ورد في نصوص أخرى.

التعارف في خبر ضريس

من النصوص المهمة خبر ضريس الكناسي عن أبي جعفر الباقر عليه السلام في باب «جنة الدنيا» من «الكافي». يصف أرواح المؤمنين بالتنعم والتلاقي والتعارف، ويذكر ذلك في سياق أحوالها قبل القيامة. وحكم المجلسي على طريق هذا الخبر بالصحة [١]. فليس أصل التعارف معتمدًا هنا على قصة مجهولة المصدر أو على حلم يرويه أحد الناس.

لكن الخبر نفسه طويل، وفيه أوصاف للمغرب والمشرق وتعهد الحفر وغير ذلك. لا يصح فصل جملة منه ثم جعلها إذنًا برسم كل حركة للأرواح. نثبت ما ورد مع درجته، ونترك تفسير علاقته بالمكان والزمان إلى بحثه، من غير أن نحوله إلى خريطة يمكن زيارتها بأدوات الاستكشاف الجغرافي.

الحلق المتحادثة ووادي السلام

روى الكليني في باب أرواح المؤمنين خبر حبة العرني مع أمير المؤمنين عليه السلام، وفيه ذكر أرواح المؤمنين حلقًا تتحادث في وادي السلام. وروى بعده خبرًا آخر في طمأنة من خاف أن يموت أخوه بعيدًا عن الكوفة [٢]. وصف المجلسي طريق الأول بأنه «مجهول»، والثاني بأنه «ضعيف على المشهور»؛ وفي سند الثاني أيضًا لفظ «رفعه». نثبت وجود الخبرين وهذه الأحكام المنسوبة إلى صاحبها، من غير أن نجعل تفاصيلهما الغيبية نتيجة مقطوعًا بها.

المعنى الذي يذكره الخبر الثاني نفسه أن مكان الوفاة لا يحول دون حشر الروح إلى ما أعده الله لها. ولذلك لا

يصح تحويل الرجاء بفضيلة بقعة إلى تهديد لأهل الميت إن عجزوا عن نقل جسده إليها. ليست كرامة المؤمن سلعة تتوقف على تكلفة النقل، ولا يصير الدفن بعيدًا دليلًا على انقطاعه عن أهل الإيمان.

والحديث عن وادي السلام في الخبر لا يمنح كل قصة متداولة عند المقبرة صفة الرواية. ما ينقله زائر من إحساس أو رؤية ليس بمستوى نص مسند، وما يدعيه وسيط من معرفة أسماء المجتمعين فيها ليس نتيجة تلزم من الخبر. نجمع بين احترام المقام ورفض اختراع المعرفة.

كيف تستقبل الأرواح القادم؟

في الباب الآخر في أرواح المؤمنين، يرد حديث أبي بصير في التعارف والتساؤل وترك القادم حتى يهدأ مما مر به، ثم السؤال عن بعض من كان في الدنيا. حكم المجلسي على طريقه بالضعف. وفي حديث يونس بن يعقوب [معنى قريب في اجتماعهم وسؤالهم عمن مضى وبقي، وقد حكم على طريقه بأنه مجهول [٣].

إذن مشهد الاستقبال بتفاصيل حواره ليس في مرتبة الطريق الصحيح المذكور أول الفصل. يجوز أن نعرضه ضمن الروايات مع بيان حاله، ولكن لا نعد أهل الفقيد بأن فلانًا سأله حتمًا عنهم في ساعة بعينها. كما لا نجزم بحرمان شخص من الرحمة لأن أحدًا رآه غائبًا عن مجلس في المنام.

وترد في هذين الخبرين عبارة فيمن مات ولم يصل إلى تلك الأرواح، وهي من أشد عباراتهما أثرًا. ضعف الطريق أو جهالته، وحدود الجماعة التي يتحدث عنها الخبر، يمنعان اتخاذها آلة للحكم على الأعيان. ليس لنا سجل غيبي بالواصلين والمتخلفين، ولا نعرف من غاب عن إدراك من في عالم آخر.

الرجاء بإلحاق الأحبة

أما خبر الدعاء بإقامة الساعة وإنجاز الوعد وإلحاق الآخرين، فقد ورد بطريق حكم عليه المجلسي بالحسن، كما تقدم. وشرح المجلسي عبارة الإلحاق بأكثر من وجه، منها الالتحاق بمن مضى من الصالحين، أو إلحاق من بقي بمن سبق، أو معنى يشمل الأمرين [٤]. نعطي القارئ هذا التنوع بدل أن نقدم وجهًا واحدًا كأنه لفظ الرواية نفسه.

في هذا الرجاء لا تبدو العلاقة الإنسانية عبئًا يتخلص منه الإنسان عند الموت. يبقى معنى الألفة حاضرًا، ولكن تحت رحمة الله وحكمه، لا تحت إلزام أهوائنا. ولا نستنتج من الألفة أن كل علاقة دنيوية، مهما اشتملت على ظلم أو إكراه، ستفرض على صاحبها في الآخرة.

ما الفرق بين التعارف والعلم بكل شيء؟

أن تتعارف الأرواح لا يعني أنها تعلم جميع أحداث الدنيا، أو خفايا النيات، أو المستقبل. بل إن أخبار السؤال، على تقدير ثبوت تفاصيلها، تتحدث عن طلب معلومات، لا عن إحاطة ذاتية بكل شيء. والعلم الذي يكرم الله به عبدًا يظل عطاءً منه، لا استقلالًا عنه.

ولهذا لا نقيس قدر الميت عند الله بكثرة ما يظهر في أحلام أهله. قد يشتاق المرء ولا يحلم، وقد يحلم بسبب شدة انشغاله. ولا تنتقل التكاليف والحقوق المالية من يد إلى يد بمجرد حلم. إذا كان للمتوفى دين أو وصية

.فطريق معرفتهما الأدلة التي تثبتهما، لا ضغط عاطفي يمارسه من يزعم أنه تلقى رسالة

ألفة بلا دعوى اتصال

أخبار التلاقي بين الأرواح ليست تعليمات لإقامة جلسات تحضيرها. لا نص مما تقدم يثبت أن إنسانًا يستطيع استدعاءها عند الطلب أو تحصيل جواب مضمون منها. والفرق كبير بين الإيمان بخبر منقول عن .حال الموتى وبين تصديق شخص يطلب مالًا ليتحدث باسم ميت

ولا يمنع هذا الضبط من الدعاء والزيارة والذكر الطيب، بل يصونها من الاستغلال. يستطيع المحب أن يقول: أرجو لك رحمة الله وصحبة الصالحين، من غير أن يضيف: أعلم أين تجلس الآن وماذا قلت. الرجاء الصادق .لا يحتاج إلى ادعاء مشاهدة الغيب

وهكذا لا ينتهي هذا الفصل بصورة عزلة مطلقة ولا بقائمة لقاءات متخيلة. بين أيدينا خبر صحيح الطريق في التلاقي والتعارف، وأخبار أخرى متفاوتة في تفاصيل الاجتماع والاستقبال. نحفظ هذا التفاوت، ونبقي الرحمة أوسع من تصوراتنا، ثم ننتقل إلى السؤال عن اختلاف أحوال الناس ومن لم تتحقق فيهم شروط .التكليف

مصادر الفصل وإحالاته

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦–٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٨–٢٢٩:] .صحيح

٢] الكليني، الكافي، ج٣، ص٢٤٣، باب في أرواح المؤمنين، ح١–٢. الأول خبر حبة العرني؛ والثاني في سنده «رفعه».] وقوبل حكم المجلسي في مرآة العقول، ج١٤: الأول «مجهول» في ص٢١٨، والثاني «ضعيف على المشهور» في ص٢٢٠. هذه .نسبة لحكمه على الطريقين، لا تحقيق مستقل لجميع الشواهد

٣] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٣ و٥؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٤–٢٢٥:] .ضعيف، ومجهول، على الترتيب

٤٠] المصدر نفسه، ح٤؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٤–٢٢٥: حسن، مع وجوه شرح الإلحاق في الكلام السابق عليه]

الفصل ١١٨: أحوال الناس في البرزخ

ليس الناس نسخة واحدة في العلم والقدرة والاختيار، ولا تصلهم الدعوة في ظروف متساوية. منهم طفل لم يدرك معنى التكليف، ومنهم من حيل بينه وبين المعرفة، ومنهم من عرف فعاند، ومنهم من استجاب ثم ضعف وأذنب. لذلك لا يكون العدل في محو هذه الفروق، ولا تكون قراءة أخبار البرزخ صحيحة إذا سوت .بين جميع أصحابها

القاعدة التي تسبق التفاصيل

قال تعالى: ﴿مَنِ اهْتَدَىٰ فَإِنَّمَا يَهْتَدِي لِنَفْسِهِ وَمَنْ ضَلَّ فَإِنَّمَا يَضِلُّ عَلَيْهَا وَلَا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَىٰ وَمَا كُنَّا مُعَذِّبِينَ حَتَّىٰ نَبْعَثَ رَسُولًا﴾ [الإسراء: ١٥]. تجمع الآية مسؤولية الإنسان عن فعله، ونفي تحميله وزر غيره،

.وارتباط العذاب ببعثة الرسول

فلا يولد الطفل حاملًا ذنب أبويه، ولا يصير الانتماء الأسري وحده فعلًا اختاره. وتفصيل قيام الحجة والإمكان الفعلي للمعرفة من مباحث الاعتقاد، لكن القاعدة تمنع ابتداءً تصوير الله معذبًا لمن لم يفعل ولم .يقدر، لمجرد أنه ولد في بقعة معينة

الأنبياء والشهداء وأهل الإيمان

نص القرآن على حياة الشهداء ورزقهم وفرحهم، كما تقدم في آل عمران: ١٦٩-١٧١. وهذه منزلة تكريم صريحة، لا يصح اختزالها في بقاء الاسم في الذاكرة. أما تفاصيل حياة الأنبياء والأوصياء بعد الوفاة، ففيها .روايات وبحوث مر بعضها في الفصل ١١٠؛ ولا نجعل خبرًا في حفظ الجسد شرحًا لكل أحوال الروح

وتذكر أخبار المؤمنين النعيم والتعارف والدعاء بإنجاز الوعد. وقد بينا درجات جملة من طرقها، وبينا أيضًا تفسير المفيد الذي يخص بعض أحكام البرزخ بمحاض الإيمان أو الكفر. لا تعني هذه الخصوصية أن كل .من ادعى الإيمان بلغ مرتبته الكاملة، ولا أن ضعف إنسان في أمر يخرجه من كل رجاء

ومن الخطأ أن ننقل الفضيلة الخاصة بالشهادة إلى تبرير الاعتداء أو طلب الموت لذاته. البحث هنا في كرامة من صدق في سبيل الله، لا في منح البشر سلطة توزيع مراتب الشهداء وفق خصوماتهم. حياة الإنسان .ومسؤوليته في الدنيا لا تفقدان قيمتهما بسبب حديثنا عن فضل ما بعدها

المذنبون ليسوا فئة واحدة

في خبر ضريس الكناسي، الذي حكم المجلسي على طريقه بالصحة، سؤال عن موحدين مقرين بنبوة النبي صلى الله عليه وآله، مذنبين لا يعرفون ولاية الأئمة. ويفرق الجواب بين من له عمل صالح ولم يظهر عداوة، وبين .[الناصب، ويذكر أن الأولين موقوفون لأمر الله حتى يحاسبهم [١

هذا التفصيل مهم داخل النص الإمامي نفسه؛ لأنه يمنع اختزال كل من لم يعرف الولاية في معنى العداء المتعمد. فلا نجعل الاختلاف المذهبي وحده مرادفًا للعداوة المذكورة، ولا ندعي أن لنا الإحاطة بقلوب .الأفراد ومقدار وصول الحجة إليهم. نقل الرواية لا يخولنا إصدار أحكام نهائية على جيراننا أو أقاربنا

وفي المقابل، لا يجعل وصف الوقوف لأمر الله الذنب عديم الأثر، ولا يلغي الحساب. يجمع الخبر إمكان الانتفاع بالعمل الصالح مع بقاء الأمر إلى الله. فالرجاء لا يستلزم أن نخترع براءة مطلقة، والوعيد لا يستلزم .أن ننفي الفروق التي ذكرها النص نفسه

المستضعفون: العجز غير العناد

قال تعالى في سياق الهجرة: ﴿إِلَّا الْمُسْتَضْعَفِينَ مِنَ الرِّجَالِ وَالنِّسَاءِ وَالْوِلْدَانِ لَا يَسْتَطِيعُونَ حِيلَةً وَلَا يَهْتَدُونَ .[سَبِيلًا﴾ [النساء: ٩٨]، ثم قال: ﴿فَأُولَٰئِكَ عَسَى اللَّهُ أَنْ يَعْفُوَ عَنْهُمْ وَكَانَ اللَّهُ عَفُوًّا غَفُورًا﴾ [النساء: ٩٩

نحفظ سياق الآيتين، فلا نزعم أنهما فصلتا وحدهما جميع أحكام المستضعف الاعتقادي. ولكنهما تظهران بوضوح اعتبار العجز الحقيقي، وعدم مساواة من لا يجد سبيلًا بمن يعرض مع قدرته. ويذكر خبر ضريس

.[المستضعفين والأطفال في تفصيله للبرزخ [١

وقد تختلف مسالك العلماء في الجمع بين هذا الخبر وأخبار الإلهاء عمن لم يمحض الإيمان أو الكفر. عرض المفيد تخصيصًا واضحًا في المساءلة والثواب والعقاب، بينما تعرض أخبار أخرى تفاصيل لفئات إضافية [٢]. .لا نحذف أحد الجانبين، ولا نزعم أن كل جزئية جرى الاتفاق على وجه جمعها

الأطفال ومن لم يتحقق فيهم الإدراك

روى الكليني في باب الأطفال خبر زرارة عن الباقر عليه السلام، وفيه ذكر الأطفال ومن مات في الفترة وفئات لم يتحقق لها الإدراك، وامتحان في القيامة. حكم المجلسي على الطريق الأول بالحسن، وعرض في شرحه اختلاف المتكلمين والمحدثين في هذا الباب [٣]. فالخبر ليس وصفًا لامتحان يجريه البشر في الدنيا، .ولا تكليفًا نلزم به طفلًا أو مريضًا

ونقل المجلسي عن علماء العدل رفض تعذيب غير المكلف ظلمًا، وذكر الاختلاف في كيفية المصير والامتحان. علينا أن نميز بين أصل تنزيه الله عن الظلم وبين تصور الكيفية الأخروية. لا يلزم من قبول الأصل أن نعرف .تفصيل كل حال، ولا من وجود رواية في الامتحان أن تكون المسألة خالية من النقاش

وفي ألفاظ الأخبار أوصاف قديمة مرتبطة بغياب العقل أو عدم القدرة على فهم الخطاب. لا ننقلها إلى الناس اليوم على وجه الإهانة، ولا نسوي بين الإعاقة السمعية أو الكلامية وبين فقد الإدراك؛ فالخبر نفسه يقيد بعض أوصافه بعدم العقل. شخص لا يسمع أو لا يتكلم قد يكون كامل الفهم والمسؤولية، ولا يجوز .تجريده منها بسبب وسيلة تواصله

ماذا نقول للأهل؟

لا نقول لوالدين فقدا طفلهما إنه يعاقب على دينهما أو على خطأ ارتكباه، ولا نبتز حزنهما بقصص لم نحققها. نقول إن الله لا يظلم، وإن الطفل ليس حاملًا لأوزار غيره، وإن في النصوص رجاء ورحمة وبحثًا لا يختزل .في صورة مرعبة. وما لم نعلم كيفيته لا نخترع له جوابًا قاسيًا لمجرد أن الحزن يطلب جوابًا سريعًا

وكذلك لا نعين مصير شخص بالغ بمجرد سبب موته أو صعوبة احتضاره أو شكل جنازته. تلك أحوال ظاهرة لا تكشف وحدها ما في القلب ولا ما سبق من توبة وإصلاح. الله أعلم بما عرفه الإنسان، وما استطاعه، وما .قصد إليه

بهذا تتسع حكاية البرزخ للإنسان الحقيقي، لا لإنسان افتراضي تساوت فيه جميع الفرص. الثابت أن الله عادل رحيم، وأن الوعد والوعيد حق، وأن أحوال الناس ليست سواء. وما وراء ذلك يثبت بدليله، ويبقى .الحكم الأخير لمن لا تخفى عليه خافية

مصادر الفصل وإحالاته

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦–٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٨–٢٢٩: صحيح.] .التفصيل في المذنبين والمستضعفين والأطفال جزء من الخبر نفسه

٢] المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص٨٨-٩٠ وص٩٩-١٠٠، في أصناف النفوس وتخصيص المساءلة؛ لا يدعى] .في هذا الفصل حسم جميع أوجه الجمع مع بقية الأخبار

٣] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٨، باب الأطفال، ح١؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٣٠-٢٣١: حسن، مع] .عرضه اختلاف الأقوال ورفض تعذيب غير المكلف ظلما

٤] القرآن الكريم، الإسراء: ١٥؛ النساء: ٩٨-٩٩؛ آل عمران: ١٦٩-١٧١. نصوص الآيات أساس التفريق بين المسؤولية] .الفردية والعجز وبين الموت الدنيوي وحياة الشهداء

الفصل ١١٩: صلة الموتى بالأحياء

لا ينقطع الحب حين ينقطع النفس. يزور الإنسان قبر أبيه أو أمه، ويسلم ويدعو، ويسأل في سره: هل يعرفان أنني جئت؟ أجابت الروايات عن بعض هذه الأسئلة، لكنها لم تمنح الأحياء اطلاعًا مفتوحًا على عالم الموتى. .وبين الصلة التي يثبتها النص والاتصال الذي يدعيه الناس مسافة يجب حفظها

الزيارة والأنس بالزائر

في «الكافي»، عن الصادق عليه السلام في زيارة القبور: «إنهم يأنسون بكم فإذا غبتم عنهم استوحشوا». حكم المجلسي على هذا الطريق بالحسن، وشرح الوحشة بما لا يلزم منه أن يصير الموتى جميعًا في حزن دائم [١]. .فالخبر عن الأنس بالزيارة لا يصح تحويله إلى تهديد للأهل بأن كل يوم يغيبون فيه عذاب جديد لفقيدهم

ويورد الباب أخبارًا في زيارة الزهراء عليها السلام قبور الشهداء، وفي معرفة المؤمن بمن يزور قبره. لكن درجاتها ليست واحدة: حكم المجلسي على خبر الزيارة المذكور بالحسن، وعلى الطريق الرابع في معرفة الزائر .بالضعف على المشهور [٢]. أصل الزيارة لا يتوقف على أن نساوي بين كل الأسانيد والتفاصيل

والوفاء لا يقاس بعدد الزيارات وحده. قد تحول المسافة أو المرض أو الخوف دون الوصول، ويبقى الدعاء والصدقة ورد الحقوق ممكنًا. لا ينبغي أن يتخذ أحد هذه الأخبار وسيلة لزيادة شعور المفجوع بالتقصير، أو .لانتزاع مال منه مقابل خدمة لا يعلم حقيقتها

السلام: أدب اللاحق مع السابق

في حديث عبد الله بن سنان عن الصادق عليه السلام صيغة للسلام: «السلام على أهل الديار من المسلمين والمؤمنين، أنتم لنا فرط ونحن إن شاء الله بكم لاحقون». حكم المجلسي على طريقه بالحسن [٣]. والفرط هم .السابقون، فالزائر لا يعلن تفوقه على من في القبور، بل يتذكر أنه سائر إلى المصير نفسه

هذه الصيغة تجمع الاعتراف بالرابطة والدعاء والتذكر. وليست شرطًا يلغي الدعاء الصادق بغير ألفاظها، ولا تصريحًا بأن الزائر سيستمع إلى جواب حسي. كما أن الوقوف باحترام لا يبيح انتهاك حرمة القبور أو تصوير .أهل المصيبة بغير رضاهم

هل يزور الميت أهله؟

روى حفص بن البختري عن الصادق عليه السلام أن المؤمن يزور أهله، فيرى ما يحب ويستر عنه ما يكره،

وأن الزيارة تختلف بحسب العمل. حكم المجلسي على هذا الطريق بالحسن [٤]. هذا يثبت خبرًا عن صلة مخصوصة، ولا يثبت أن الميت يراقب كل حركة في البيت أو يعلم كل سر يقوله أهله.

وفي بقية الباب أخبار بأوقات وصور وتفاصيل أخرى. حكم المجلسي على الحديثين الثاني والثالث بالضعف على المشهور، وعلى الرابع بالضعف، وعلى الخامس بالضعف على المشهور [٤]. فلا نقدم اختلاف اليوم والأسبوع والشهر والسنة في هذه الطرق كأنه برنامج واحد ملزم لجميع الأرواح.

وفي بعضها ذكر صورة طائر. لا يلزم من هذا أن العصفور الذي يقف على نافذة البيت هو روح قريب متوفى؛ فالانتقال من خبر غيبي إلى تعيين حيوان بعينه يحتاج دليلًا غير التشابه العاطفي. كذلك لا يدل دخول فراشة أو تغير مصباح على حضور ميت، ولا يثبت غيابه من عدم حدوث شيء من ذلك.

كيف نقرأ آية عدم الإسماع؟

قال تعالى: ﴿وَمَا يَسْتَوِي الْأَحْيَاءُ وَلَا الْأَمْوَاتُ إِنَّ اللَّهَ يُسْمِعُ مَنْ يَشَاءُ وَمَا أَنْتَ بِمُسْمِعٍ مَنْ فِي الْقُبُورِ﴾ [فاطر: ٢٢]. ترد في سياق المقابلة بين الأعمى والبصير والظلمات والنور، ثم الإنذار.

يفسر الطباطبائي هذه المقابلات بأنها تمثيل للمؤمن والكافر، ويجعل المراد بمن في القبور في هذا السياق المعرضين الذين لا ينتفعون بالإنذار [٥]. ننسب هذا الفهم إلى تفسيره، ولا نحذف السياق لنصنع من الآية تقريرًا تشريحيًّا عن أعضاء السمع، أو تقريرًا تفصيليًّا عن كل إدراك بعد الموت.

وفي الوقت نفسه لا تجعلنا رواية في معرفة الزائر نقول إن كل ميت يسمع كل كلام في كل مكان. إثبات مورد بإذن الله غير إثبات قدرة ذاتية شاملة. وبين النفي المطلق والإثبات المطلق مجال يحدده الدليل، لا رغبتنا في حسم أكثر مما بينته النصوص.

عرض الأعمال على النبي والأئمة

عقد الكليني بابًا لعرض الأعمال على النبي صلى الله عليه وآله والأئمة عليهم السلام. ومنه حديث الوشاء عن الرضا عليه السلام: «إن الأعمال تعرض على رسول الله صلى الله عليه وآله أبرارها وفجارها». حكم المجلسي على طريقه بالصحة [٦]. فهذا أصل روائي موثق الطريق في العرض، غير أخبار زيارة سائر الموتى لأهلهم.

وتتضمن أحاديث الباب تفسيرًا لقوله تعالى في التوبة: ١٠٥، وذكر العرض على الأئمة. نميز بين ما في لفظ القرآن وبين تطبيق الروايات وتفاصيل مواقيتها. وما ثبت من اطلاع النبي أو الإمام بإعلام الله لا يتحول إلى دعوى أن كل متوفى يملك المقدار نفسه من المعرفة.

والثمرة التربوية أن يستحي الإنسان من عمله السيئ، لا أن يقع في وسواس أن جميع تفاصيل حياته الخاصة مكشوفة لكل قريب مات. الغرض إصلاح الفعل وصدق الولاء، لا صناعة مراقبة متخيلة تفسد حياة الأحياء. وقدرة الله على الإعلام لا تعني الاستقلال بالغيب لمن أعلمه.

صلة العبادة ليست وسيطًا تجاريًّا

من حق المحب أن يزور ويسلم ويدعو وفق ما يعتقده من أدلة معتبرة، وليس من حق شخص آخر أن يفرض

عليه خبرًا منسوبًا إلى الميت بلا بينة. لا يثبت دين مالي أو تغيير وصية أو اتهام إنسان بمجرد دعوى أن الروح قالت ذلك. الحقوق تحفظ بطرق إثباتها، لا بقوة التأثير في المفجوع.

والتوسل والزيارة ومباحث الدعاء لها أبوابها الفقهية والكلامية، ولا تختصر في ادعاء جلسة اتصال يمكن بيعها وشراء نتائجها. كذلك لا ينبغي أن نجعل المنامات تشريعًا أو علاجًا أو بديلًا عن التحقق. قد تمنح الرؤيا صاحبها سلوى شخصية، لكنها لا تلزم غيره بدعواها.

تبقى الصلة الأوثق في مقدورنا: دعاء صادق، وحق نرده، وخير نتممه، وذكر لا نفتري فيه على الراحل. لسنا مطالبين باختراق الحجاب كي نكون أوفياء. من هنا يبدأ الفصل التالي: ماذا نستطيع أن نفعل فعلًا لمن سبقنا؟

مصادر الفصل وإحالاته

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٢٨، باب زيارة القبور، ح١؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩١-١٩٢: النص وتتمته، وحكمه حسن، مع شرح الوحشة.]

٢٠] «الكافي»، الباب نفسه، ح٣-٤؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩٣: حسن للثالث، وضعيف على المشهور للرابع]

٣٠] «الكافي»، ج٣، ص٢٢٩، باب زيارة القبور، ح٥؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩٣: حسن]

٤] «الكافي»، ج٣، ص٢٣٠-٢٣١، باب أن الميت يزور أهله، ح١-٥؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩٥-١٩٧، وفيه تفصيل الدرجات المذكور في المتن.]

٥] الطباطبائي، «الميزان في تفسير القرآن»، تفسير فاطر: ١٩-٢٣ ضمن مقطع الآيات ١٥-٢٦؛ التمثيل للمؤمن والكافر ودور الإنذار.]

٦] الكليني، «الكافي»، كتاب الحجة، باب عرض الأعمال على النبي والأئمة، ح٦؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج٣، ص٦: صحيح.]

الفصل ١٢٠: ما ينفع الميت بعد موته

حين ينتهي تشييع الجنازة يعود الناس إلى أعمالهم، ويبقى في قلب القريب سؤال عملي: ماذا أستطيع أن أفعل الآن؟ ليس الوفاء أن نوقف الحياة عند يوم الفقد، بل أن نحمل منها خيرًا يصل أثره إلى الراحل وإلى من بقي. وفي هذا الباب يلتقي الدعاء بالعمل، والرحمة بحفظ الحقوق.

الدعاء الذي يصل الأجيال

قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ جَاءُوا مِنْ بَعْدِهِمْ يَقُولُونَ رَبَّنَا اغْفِرْ لَنَا وَلِإِخْوَانِنَا الَّذِينَ سَبَقُونَا بِالْإِيمَانِ وَلَا تَجْعَلْ فِي قُلُوبِنَا غِلًّا لِلَّذِينَ آمَنُوا رَبَّنَا إِنَّكَ رَءُوفٌ رَحِيمٌ﴾ [الحشر: ١٠]. هنا دعاء للذين سبقوا، مقترن بتطهير قلب الداعي من الغل.

ليس الدعاء تقريرًا بأننا عرفنا مصير المدعو له، بل سؤال للرحيم أن يرحمه. وحين ندعو للميت بالمغفرة نعترف بحاجته وحاجتنا، ولا ندعي لأنفسنا سلطة إعفائه من حقوق الناس. ويمكن للدعاء أن يصحب العمل اليومي من غير موسم مكلف أو صيغة تجارية توهم أن القبول يشترى.

أعمال ورد ذكر وصول نفعها

ذكر الصدوق في «من لا يحضره الفقيه» خبرًا في دخول الصلاة والصوم والحج والصدقة والبر والدعاء على الميت وكتابة الأجر للفاعل وللميت. ورد في هذا الموضع بصيغة «وقال عليه السلام»، من غير سند مفصل فيه؛ فلا نقدم إدراجه في الكتاب وحده حكمًا بصحة طريق مستقل [١].

وتفيد هذه المادة الروائية، مع أبوابها الأخرى والبحث الفقهي، أن المحبة يمكن أن تصبح عملًا. لكن لكل عبادة شروطها، ولا تستوي النيابة عن واجب وإهداء ثواب مستحب، ولا يغني كلام عام عن الرجوع إلى حكم العمل المعين. ليس المقصود إغراق أهل المصيبة في برامج يعجزون عنها، بل فتح باب خير ميسور.

النيابة غير إهداء الثواب

في «التعليقة على العروة الوثقى» للسيد السيستاني، يميز بين إهداء العمل أو ثوابه وبين الإتيان بالعمل نيابة عن الميت لتفريغ ذمته. فالإهداء وحده ليس قضاء لما اشتغلت به الذمة؛ والنيابة في تعليقه هي أداء ما يطابق ما عليها بقصد تفريغها [٢].

وبناء على هذا التفريق، من صلى نافلة ثم أهدى ثوابها لا يقول إنه قضى تلقائيًّا صلاة واجبة فاتت الميت. كما أن دفع أجرة إلى شخص لا يغني بذاته عن وقوع العمل صحيحًا. أما مقدار القضاء، ومن يلزمه، ومصدر نفقته، وتفاصيل الإجارة، فتراجع فيها فتوى المرجع؛ وليست هذه الفقرة فتوى لجميع الحالات [٢].

رد الحقوق قبل صناعة المظاهر

سبق في الفصل ١٠٩ تفصيل الحرمة والوصايا والحقوق المالية. ونعود هنا إلى نتيجته الأخلاقية: لا تجعل الإنفاق على ذكرى المتوفى ستارًا يختفي خلفه دين ثابت أو أمانة معلومة. إن كان في مقدورك أن تعيد حقًّا إلى صاحبه فافعل ذلك بالطريق الصحيح، لا أن تستبدل به مظهرًا يرضي الجمهور.

ولا يصح أن نطلب من أهل الحق التنازل تحت ضغط الحزن أو الاتهام بقلة الوفاء. العفو فضيلة حين يكون عن رضا معتبر، أما استغلال المصيبة لإسكات صاحب الحق فظلم جديد. وكذلك ليست أموال الأسرة كلها مباحة لمشروع تذكاري يقرره أكثر أفرادها تأثيرًا؛ تبقى لكل مال حرمته وأصحابه.

أثر يظل يعمل

قال تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَنَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا وَآثَارَهُمْ وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ مُبِينٍ﴾ [يس: ١٢]. لا تقف الآية عند الفعل ساعة وقوعه، بل تذكر الآثار أيضًا؛ وهي تفتح النظر في امتداد ما يصنعه الإنسان بعد أن يغيب عن المشهد.

وروى الصدوق في «الخصال» و«الأمالي» عن الإمام الصادق عليه السلام ست خصال تنفع المؤمن بعد موته: ولد صالح يستغفر له، ومصحف يُقرأ فيه، وبئر، وغرس، وماء يجريه صدقة، وسنة حسنة يُعمل بها بعده [٣]. وللنقلين طريق واحد من والد الصدوق إلى الإمام؛ فلا يعدّان شاهدين سنديين مستقلين، ولا يثبت نشرهما في كتابين صحة الخبر.

الأمثلة تجمع التربية والمعرفة والماء والزرع والاقتداء. والقيمة ليست في ضخامة الاسم المكتوب على المشروع، بل في الخير الذي يؤديه فعلًا. كتاب يعلّم ولا يضلل، ومورد ماء ينفع ولا يهمل، وغرس يعيش ويستفاد منه: هذه أمثلة تعين على فهم الأثر، ولا تعني أن كل مشروع حديث يلحق تلقائيًّا بتفصيل ثواب لم يرد فيه نص.

الصدقة ليست مشروطة بإنجاب ولد

ورود الولد الصالح في الخبر لا يجعل من لم ينجب محرومًا من الخير الجاري، فالخبر نفسه يذكر أبوابًا أخرى. ويمكن لمن عرف فضل شخص أن يدعو له ويعمل الخير عنه، وليس النسب السبيل الوحيد إلى الوفاء. كما لا ينبغي أن يحمّل الأبناء مسؤولية كل ما يرجونه لوالديهم بطريقة تستنزف حياتهم.

والصدقة لا تحتاج أن تتحول إلى منافسة في الإعلان. يستطيع المرء أن يختار نفعًا محددًا يناسب قدرته، وأن يتحقق من وصوله إلى مستحقه ومن سلامة طريقة تنفيذه. ما نقدمه هنا توجيه عملي في إدارة الخير، لا تعيين نسبة أجر غيبية أو وعد بمحو كل ذنب بمجرد مبلغ.

آثار الخير وآثار الضرر

إذا كان الأثر الصالح يمتد، فالحذر واجب من الأثر المؤذي أيضًا. قد يترك الإنسان تعليمًا كاذبًا، أو إساءة منشورة، أو ترتيبًا يظلم الناس بعده. لذلك يبدأ الاستعداد قبل الموت بمراجعة ما ننشره وما نؤسسه، لا بمجرد وصية أن يتصدق الآخرون عنا.

ومن الوفاء بعد الموت تصحيح خطأ ظاهر تركه الراحل بإنصاف، لا الإصرار عليه لأن صاحبه محبوب. المحبة لا تقتضي نسبة العصمة إلى كل من فقدناه، ولا إحياء خصوماته الشخصية جيلًا بعد جيل. يمكن حفظ فضله، ورد ما أخطأ فيه، والدعاء له معًا.

خطة وفاء ممكنة

يستطيع أهل الميت أن يرتبوا ما يعرفونه من وصايا وحقوق، ثم يختاروا دعاءً وعملًا نافعًا يطيقونه، ويحفظوا سيرته بصدق. لا يشترط أن ينفذوا كل وجه من وجوه الخير، ولا أن يتعهدوا بمبلغ يتجاوز قدرتهم. القليل المستمر المنضبط خير من وعد كبير يصنع نزاعًا أو يضيع مالًا.

ولا تترك رعاية الأحياء بحجة الانشغال بالموتى؛ فقد يكون في الأسرة طفل يحتاج أمانًا، أو مريض يحتاج صحبة، أو شخص يحمل وحده عبء الرعاية. الوفاء للراحل لا يناقض الرحمة بهم. إن حكاية الإنسان لا تتوقف عند آخر فعل فعله بيده، لكنها لا تمنحه أيضًا أن يحمل الآخرين ما لا يحتملون.

بهذا نغادر السؤال العاجز: كيف أسترجع من رحل؟ إلى سؤال يمكن العمل به: أي خير أستطيع أن أقدمه الآن؟ يبقى الفقد فقدًا، ويبقى الرجاء رجاءً، ويصبح الحب مسؤولية هادئة لا تجارة بالخوف.

مصادر الفصل وإحالاته

١] الصدوق، «من لا يحضره الفقيه»، باب التعزية والجزع عند المصيبة وزيارة القبور والنوح والمأتم، الخبر المبدوء «يدخل]

.على الميت في قبره...»، رقم ٥٦ في التقسيم الإلكتروني للباب؛ جاء بصيغة القول دون سند مفصل في الموضع

٢] السيد السيستاني، «التعليقة على العروة الوثقى»، ج٢، فصل صلاة الاستئجار، المسألة ١ [١٨١٣] والتعليق ٧٢٥،] .والمسألة ٢٠ [١٨٣٢] مع تعليقاتها. يجب قراءة المتن والتعليقة معًا. مراجعة ١٦ أكتوبر ٢٠٢٦

٣] الصدوق، الخصال، باب ست خصال نافعة للمؤمن بعد موته؛ والأمالي، المجلس ٣٢، ح٢. الطريق فيهما: والد الصدوق،] عن سعد، عن محمد بن عيسى، عن محمد بن شعيب الصيرفي، عن الهيثم أبي كهمس، عن الإمام؛ فلا يعدّان طريقين مستقلين، .ولم يصحّح السند هنا

٤٠] القرآن الكريم، الحشر: ١٠، ويس: ١٢؛ والإحالة الداخلية إلى الفصل ١٠٩ في الحقوق والوصية]

الفصل ١٢١: الزمن والإدراك وانتظار البعث

نحسب عمر من مات بتاريخ ولادته ووفاته، ونحسب غيابه بعدد الأيام التي مرت علينا. لكن هل يمر هذا العدد نفسه في إدراكه، وبالطريقة التي ندرك بها نحن الانتظار؟ هذا سؤال مفهوم، غير أن ألفتنا بالساعات لا تجعلها مقياسًا معلومًا لكل نشأة. النصوص تبين لبثًا وبعثًا وشعورًا بقصر ما مضى، ولا تقدم جدول تحويل .بين زمن الدنيا وإدراك البرزخ

يوم أو بعض يوم

قال تعالى: ﴿قَالَ كَمْ لَبِثْتُمْ فِي الْأَرْضِ عَدَدَ سِنِينَ﴾ [المؤمنون: ١١٢]، ثم: ﴿قَالُوا لَبِثْنَا يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ .[فَاسْأَلِ الْعَادِّينَ﴾ [المؤمنون: ١١٣]، ثم: ﴿قَالَ إِنْ لَبِثْتُمْ إِلَّا قَلِيلًا لَوْ أَنَّكُمْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾ [المؤمنون: ١١٤

في تفسير هذه الآيات، يرجح الطباطبائي أن السؤال عن اللبث في القبور، ويشرح استقلاره بمقارنته بما يظهر لهم من البقاء الأخروي. ويذكر وجود أقوال تحمل اللبث على الدنيا أو على مجموعها مع البرزخ، ويرفضها في .تفسيره [١]. نعرض الترجيح منسوبًا إليه، ولا نخفي أن تحديد المراد نفسه موضع تفسير

الآيات لا تعطي عدد السنوات بين كل وفاة والبعث، ولا تقول إن جميع البشر عاشوا المدة الشعورية نفسها. إنها تنقل جوابًا في موقف تتبدل فيه رؤية الماضي. وما بدا للإنسان طويلًا وهو فيه قد يظهر قليلًا عند .انكشاف ما بعده، وهذا معنى يستخلص من المقابلة، لا معادلة عددية

الساعة التي يقدرها المجرمون

وقال تعالى: ﴿وَيَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ يُقْسِمُ الْمُجْرِمُونَ مَا لَبِثُوا غَيْرَ سَاعَةٍ كَذَٰلِكَ كَانُوا يُؤْفَكُونَ﴾ [الروم: ٥٥]، ثم: ﴿وَقَالَ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَالْإِيمَانَ لَقَدْ لَبِثْتُمْ فِي كِتَابِ اللَّهِ إِلَىٰ يَوْمِ الْبَعْثِ فَهَٰذَا يَوْمُ الْبَعْثِ وَلَٰكِنَّكُمْ كُنْتُمْ لَا .[تَعْلَمُونَ﴾ [الروم: ٥٦

من الضروري أن نلاحظ من المتكلم في كل موضع. تقدير المجرمين لا يصير حقيقة زمنية نهائية لمجرد وروده في حكاية قولهم؛ يعقبه جواب الذين أوتوا العلم والإيمان. والقرآن يروي أقوالًا ثم يصححها، فلا نساوي بين .القول المحكي والحكم الذي يقرره السياق

كما أن كلمة الساعة في وصف هذا اللبث لا تلزم منها ستّون دقيقة وفق الساعة المعاصرة. السياق يتحدث عن

تقدير مدة وقرب ما مضى عند البعث، وليس عن جهاز قياس. ومن الخطأ أن نستخرج رقمًا حديثًا من كل لفظ زمني قديم بلا قرينة.

هل يعني المرقد انعدام كل إدراك؟

قال تعالى: ﴿قَالُوا يَا وَيْلَنَا مَنْ بَعَثَنَا مِنْ مَرْقَدِنَا هَٰذَا مَا وَعَدَ الرَّحْمَٰنُ وَصَدَقَ الْمُرْسَلُونَ﴾ [يس: ٥٢]. يستدعي لفظ المرقد صورة النهوض بعد السكون، لكنه لا يجوز أن يعزل عن آيات حياة الشهداء وعرض آل فرعون على النار، ولا عن اختلاف أصناف الناس الذي مر في هذا الباب.

فلا نثبت من هذا اللفظ وحده أن كل ميت فاقد لكل إدراك من لحظة موته إلى بعثه، كما لا نثبت من أخبار نعيم فئة أن كل إنسان يعيش وعيًا مستمرًّا متطابقًا في البرزخ. المطلوب جمع النصوص بحسب مواردها، لا إلغاء بعضها بعبارة واحدة.

وقد سبق أن المفيد فصل في أصناف النفوس، وأن روايات السؤال تقيد من يسأل، وأن أخبارًا أخرى تذكر أحوالًا متعددة. يبقى ذلك كله حاضرًا حين نتحدث عن الزمن. المسألة ليست سؤالًا واحدًا عن ساعة واحدة، بل عن نشأة وأصناف وإدراك لم نفحصه بحواسنا.

الغدو والعشي وتعهد القبور

ذكرت آية آل فرعون الغدو والعشي، وذكرت رواية ضريس المساء والفجر وتعهد الحفر، كما تقدم في الفصلين ١١٥ و١١٧ [٢]. نحفظ هذه الألفاظ ولا نمحوها، لكن تعيين علاقتها بتوقيت الأرض واختلاف المشارق والمغارب يحتاج تفسيرًا لا تنجزه العبارة وحدها.

ليس لدينا من هذه النصوص جدول يحدد موعد حال كل روح بحسب خط الطول أو توقيت مدينة الوفاة. وإذا عرض شارح وجهًا للجمع بين المكان البرزخي وهذه الألفاظ، نسبناه إليه. أما القول بأننا عرفنا قوانين الساعة البرزخية فزيادة على ما وثقناه.

انتظار لا يشبه كل انتظار

في أخبار المؤمنين طلب لإقامة الساعة وإنجاز الوعد، وفي أخبار الكفار كراهة لما بعدها. هذه اللغة تجعل انتظار القادم مرتبطًا بحال صاحبه، لا بعدد المدة فقط [٣]. قد ينتظر أحدهم اكتمال النعمة ويخاف آخر انكشاف العاقبة؛ فلا نسقط على الجميع شعور الملل الذي نعرفه في انتظار دنيوي.

ولا يعني هذا أننا نستطيع وصف كل لحظة من ذلك الانتظار. الرزق والألفة والسؤال والنعيم ألفاظ وردت في مواردها، أما يوميات مفصلة ينسجها كاتب لساكن البرزخ فخيال أدبي ما لم يميزها عن الخبر. وهذا الكتاب لا يملأ مساحات الصمت الروائي بسيرة متخيلة يظن القارئ أنها من الدين.

الفيزياء لا تمنحنا تحويلًا جاهزًا

لا يصح استعمال اختلاف الزمن في النظريات الفيزيائية برهانًا على أن نسبة محددة بين الدنيا والبرزخ قد

ثبتت. القياس الفيزيائي له موضوع وشروط وأدلة، والبرزخ في هذا البحث غيب تتلقى أخباره من الوحي. .التشابه اللفظي بين حديثين عن الزمن ليس توحيدًا لموضوعهما

وكذلك اختلاف شعور الحي بالمدة، أو عدم تذكره ما جرى في نوم أو تخدير، لا يثبت بذاته طبيعة إدراك الميت. يمكن أن يقرب المثال صعوبة قياس تجربة غيرنا، لكنه لا ينقل لنا معلومة جديدة عن الغيب. سبق .في فصول الوعي والنوم والتجارب القريبة من الموت ضبط هذه الحدود

ما الذي نعرفه وما الذي نتركه؟

نعرف من النص أن الموت ليس البعث العام، وأن هناك برزخًا إلى يوم يبعثون، وأن القرآن يصف انكشاف قصر اللبث في مشاهد القيامة. ونعرف من الروايات التي درسناها اختلاف أحوال الأصناف، مع تفاوت .طرق الأخبار في تفاصيلها. ولا نعرف تحويلًا عامًا إلى أيامنا أو تجربة موحدة لجميع الموتى

وفي هذا القدر كفاية لتصحيح وجهة الحياة: ما نراه طويلًا ليس خارج النهاية، وما نؤجله اليوم قد لا نجد له فرصة أخرى. لا يحتاج الإنسان إلى معرفة طول انتظاره بعد الموت كي يعرف قيمة الحق الذي يستطيع أداءه .الآن

وهنا يكتمل باب الروح والبرزخ. بدأناه بالفصل بين فساد البدن ومصير الإنسان، وختمناه بحدود معرفتنا بالزمن. والمرحلة التالية في الحكاية هي العودة والبعث والمصير الأخير، بدءًا ببيان الرجعة في المصادر الإمامية .وتمييزها عن القيامة العامة

مصادر الفصل وإحالاته

١] القرآن الكريم، المؤمنون: ١١٢–١١٤؛ الطباطبائي، «الميزان»، تفسير هذه الآيات ضمن مقطع المؤمنون: ٩٩ وما بعده؛] .ترجيح اللبث في القبور ومقارنته بالبقاء الأخروي

٢] القرآن الكريم، غافر: ٤٦؛ الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦–٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١، الصحيح في «مرآة] .العقول»، ج١٤، ص٢٢٨. الإحالة هنا إلى الألفاظ الزمنية دون تعيين كيفيتها

٣] «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤–٢٤٥، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٤، وباب أرواح الكفار، ح١؛ حكم المجلسي على] .الطريقين بالحسن في «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٥–٢٢٦

٤] القرآن الكريم، الروم: ٥٥–٥٦، ويس: ٥٢؛ تراجع الآيات في سياق البعث، ولا تحول ألفاظها إلى مقادير فيزيائية لم] .ينص عليها

الباب الرابع عشر: العودة والبعث والمصير الأخير

لا تنتهي حكاية الإنسان عند ما نراه من جسده، ولا عند ما أخبرت به النصوص عن البرزخ. يبقى البعث الذي يجتمع فيه الخلق، ويظهر العمل، ويقوم العدل، ويستقر المصير. يدرس هذا الباب تلك المشاهد من القرآن أولًا، ويضم إليها ما أمكن توثيقه من الروايات، مع بيان مواضع التفسير والخلاف.

ونبدأ بالرجعة لأنها ليست القيامة العامة، ثم ننتقل إلى نهاية العالم والبعث والحشر والحساب. ليس ترتيب الفصول ادعاء بأننا نملك جدولًا زمنيًّا جامعًا لكل مواقف الآخرة؛ إنه ترتيب تعليمي يميز الموضوعات ويحفظ الصلة بينها.

الفصل ١٢٢: الرجعة في المصادر الإمامية

الرجعة في معناها المعروف عند الإمامية عودة قوم ممن ماتوا إلى الحياة الدنيا قبل القيامة العامة. ليست ولادة عادية لشخص آخر، ولا اسمًا لذكرى تعود في الوجدان. ولأن الكلمة تستعمل أحيانًا بلا تحديد، ينبغي أن نبدأ بتمييز معناها، ثم مصادر القول بها وحدود ما ثبت في تفاصيلها.

موضعها في كتب الاعتقاد

افتتح الصدوق باب الرجعة من «الاعتقادات» بقوله: «اعتقادنا في الرجعة أنها حق»، ثم استدل بآيات الإحياء بعد الموت [١]. هذا تقرير واضح لموقفه الاعتقادي، وليس حكاية رأي ينقله ليرفضه. لكن التفاصيل التاريخية التي يوردها في شرح القصص القرآني لا تصبح كلها من ألفاظ القرآن.

ويذكر المفيد في «أوائل المقالات» اتفاق الإمامية على الرجعة قبل القيامة، مع إشارته إلى اختلاف في معناها. ثم يشرح في موضع آخر عودة أشخاص بأعيانهم، ويميز فريقًا يعز بنصرة الحق وفريقًا يناله جزاء ظلمه [٢]. نثبت تقريره للاتفاق ونحفظ معه الاستثناء والتأويل اللذين ذكرهما؛ فلا نمحو القيود من كلامه.

الإمكان غير إثبات جميع التفاصيل

يحكي القرآن إحياء موتى في الدنيا، كما في البقرة: ٢٤٣ و٢٥٩، وإحياء الموتى بإذن الله على يد عيسى عليه السلام في آل عمران: ٤٩. من هنا يستدل القائلون بالرجعة على أن عودة الميت ليست مستحيلة على قدرة الله. لكن إثبات الإمكان شيء، وإثبات وقوع رجعة مخصوصة وأسمائها ومواقيتها شيء آخر.

لهذا لا تكفي قصة إحياء قديم وحدها لإثبات قائمة مستقبلية بكل من سيعود. لابد لذلك من دليل يخصه. وكذلك لا يساوي الإنعاش الطبي رجعة بالمعنى العقدي؛ ففيه استعادة وظائف قبل تحقق الموت غير القابل للرجوع وفق معاييره، وقد ميزنا هذا في فصول الاحتضار وتحديد الموت.

الحشر الخاص والحشر العام

قال تعالى: ﴿وَيَوْمَ نَحْشُرُ مِنْ كُلِّ أُمَّةٍ فَوْجًا مِمَّنْ يُكَذِّبُ بِآيَاتِنَا فَهُمْ يُوزَعُونَ﴾ [النمل: ٨٣]. وقال في مشهد

.[آخر: ﴿وَيَوْمَ نُسَيِّرُ الْجِبَالَ وَتَرَى الْأَرْضَ بَارِزَةً وَحَشَرْنَاهُمْ فَلَمْ نُغَادِرْ مِنْهُمْ أَحَدًا﴾ [الكهف: ٤٧

يعرض الطبرسي في «مجمع البيان» استدلال القائلين بالرجعة بالتبعيض في آية النمل، في مقابل عموم الحشر في آية الكهف. ويعرض كذلك القول الآخر الذي يجعل حشر الفوج مشهدًا خاصًّا من مشاهد القيامة لإقامة الحجة على الرؤساء والمتبوعين [٣]. بذلك نعرف وجه الاستدلال وموضع المناقشة، بدل أن نقدم تفسير الآية .كأنه لا يحتمل بحثًا

ثم يذكر الطبرسي تظاهر الأخبار في رجوع قوم عند قيام المهدي، ويذكر تأويل جماعة من الإمامية الرجعة برجوع الدولة دون الأشخاص ويرد هذا التأويل [٣]. هذا عرض لتاريخ المسألة وحججها، لا مساواة بين .الموقف الذي يتبناه وبين ما يناقشه. كما أنه لا يعفينا من فحص كل خبر إذا أردنا بناء تفصيل مستقل عليه

من تشملهم الرجعة؟

في «تصحيح اعتقادات الإمامية» ينقل المفيد عن الصادق عليه السلام تخصيص الرجوع بمن محض الإيمان أو الكفر، ويجعل ذلك عند قيام القائم [٤]. ننسب النقل إلى موضعه؛ فالمفيد لا يسرد هناك سلسلة إسناد .كاملة تمكننا من إعطاء الطريق درجة رجالية مستقلة بمجرد هذه الصفحة

ويشرح في «أوائل المقالات» أن الرجوع ليس عامًا لكل إنسان، وأن الفريقين يصيران بعده إلى الموت ثم النشور [٢]. إذن ليست الرجعة بديلًا عن القيامة، ولا خروجًا نهائيًّا من حكم الموت في الدنيا. ومن لم تشمله .لا يخرج من البعث العام ولا يضيع حسابه

أما الأسماء والأعداد وترتيب الرجوع والمدد، ففيها أخبار يحتاج كل منها تحقيقًا يخصه. لا نضعها في هذا الكتاب على هيئة روزنامة مكتملة ما لم يتحقق دليلها. ووجود بحث واسع في كتب الرجعة لا يعني أن كل ما .جمع فيها صحيح الإسناد أو متفق الدلالة

الرجعة والتناسخ والبرزخ

في الرجعة المعروضة هنا يعود الإنسان نفسه بإذن الله في واقعة مخصوصة، ويظل البعث الأخروي حقًّا. أما التناسخ الذي يناقشه علماء العقيدة فهو انتقال النفوس بين أجسام دنيوية على نحو يستبدل المعاد أو يرتبط .بتصورات أخرى باطلة عندهم. فلا يكفي اشتراك القولين في لفظ العودة لإلغاء الفارق

والبدن البرزخي موضوع آخر؛ إذ يتعلق بأحوال ما بين الموت والبعث، لا بالضرورة بحياة أرضية مستأنفة. سبق شرح هذه الحدود في الفصل ١١٦. بهذا لا تصبح كل رواية في صورة الروح رواية في الرجعة، ولا .كل خبر إحياء شرحًا للجسد المثالي

النصوص التي تجاور بحث الرجعة

ترد آية الدابة في النمل: ٨٢ قبل آية حشر الفوج، ويعرض المفسرون روايات وأقوالًا مختلفة في المراد بها وكيفية كلامها. يورد الطبرسي بعض تلك الأخبار مع غيرها [٣]. لا نساوي بينها من جهة الثبوت، ولا .نجعل رسمًا تخيليًّا للدابة أو تشخيصًا معاصرًا لها جزءًا من معنى الآية القطعي

وبالمثل، لا يتحول بحث الرجعة إلى إذن بتعيين أشخاص أحياء بوصفهم راجعين، أو إلى تصديق من يدعي أنه إمام أو ولي عاد في جسد جديد. هذه دعاوى زائدة تحتاج دليلًا، وليست نتيجة تلزم من اعتقاد الرجعة. ولا يصح استخدامها لفرض طاعة أو مال أو علاقة على الناس.

العدل المنتظر لا يبيح ظلمًا حاضرًا

يبرز في تقرير المفيد معنى إظهار الحق وإنصاف المظلوم. لكن هذا المعنى لا يمنح فردًا أو جماعة تفويضًا بالانتقام باسم أحداث مستقبلية. الحقوق والتكاليف في الحاضر تؤخذ من أدلتها، ولا تبطلها حكاية يختار صاحبها لنفسه دورًا فيها.

ومن ثم تكون ثمرة البحث رجاء اكتمال العدل، لا تعطيل السعي المشروع إليه، وثقة بقدرة الله، لا فضولًا يستهلك العمر في تعيين المواعيد. فالرجعة في المصادر التي قرأناها واقعة مخصوصة قبل القيامة، أما المصير الذي لا يستثني أحدًا فهو البعث العام الذي تبدأ الفصول التالية ببيان مقدماته.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٦٠ وما بعدها، باب الاعتقاد في الرجعة.

[٢] المفيد، «أوائل المقالات»، ص٤٦، القول في الرجعة والبداء وتأليف القرآن؛ وص٧٧–٧٨، القول ٥٥ في الرجعة. نسبة الاتفاق وحدود الرجوع من تقريره.

[٣] الطبرسي، «مجمع البيان»، تفسير النمل: ٨٢–٨٣ ضمن مقطع ٧٦–٨٥؛ وجوه التفسير، والاستدلال على الرجعة، وتأويل رجوع الدولة ومناقشته.

[٤] المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص٩٠، النقل في تخصيص الرجعة؛ لا يدعى في هذا الفصل تصحيح سند مستقل للنقل المختصر.

الفصل ١٢٣: نهاية العالم والنفخ في الصور

تعرف حواس الإنسان عالمًا تتكرر فيه الأشياء: شمس تطلع، وأرض تثبت تحت القدم، وجبل يبدو أبقى من الأجيال. ثم يأتي القرآن فيحدثه عن نهاية هذا النظام المألوف. لا ليغريه بتخمين يوم الكارثة، بل ليكسر وهم أن الثابت في عادته مستقل عن خالقه، وأن التاريخ سيمضي بلا لقاء ولا حساب.

حين تتغير معالم العالم

قال تعالى: ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ﴾ [التكوير: ١]، ﴿وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ﴾ [التكوير: ٢]، ﴿وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ﴾ [التكوير: ٣]. وتتابع السورة ذكر البحار والنفوس والصحف والسماء والجحيم والجنة، ثم تنتهي هذه السلسلة إلى الإنسان وعمله.

يعرض الطباطبائي في شرح مطلع التكوير وجوهًا لغوية في التكوير والانكدار، ويبين أن تعطيل العشار يصور انشغال الناس عن نفائس أموالهم [١]. ننقل المقصد العام من هذا التفسير، ولا نجعل لفظًا يحتمل شرحًا لغويًّا اسمًا دقيقًا لعملية فلكية حديثة لم يعينها النص.

وفي سور الانفطار والانشقاق والزلزلة صور أخرى لتغير ما ألفناه من السماء والأرض والقبور. لا يلزم من اجتماعها أن نملك ترتيباً تفصيليًّا بالثواني لكل تحول. بعضها يصف هول النهاية، وبعضها خروج الناس وظهور الأعمال، والربط بينها يحتاج قراءة السياقات، لا جمع اللقطات في مشهد سينمائي ثم نسبته إلى الوحي.

نفخة الصعق ونفخة القيام

قال تعالى: ﴿وَنُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَىٰ فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنْظُرُونَ﴾ [الزمر: ٦٨]. يجمع النص بين صعق ثم قيام، ويحفظ استثناء متعلقًا بمشيئة الله.

هذه الآية وحدها كافية لإثبات ذكر نفختين في هذا السياق، لكنها لا تسرد أسماء جميع المستثنين، ولا مقدار الفاصل، ولا صناعة الصور وكيفية تأثيره. فإذا وجدنا خبرًا في إحدى هذه الجزئيات فله طريقه ودلالته، لا نستعير له قطعية الآية لمجرد أنه يشرح موضوعها.

وقال تعالى: ﴿وَيَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ فَفَزِعَ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ وَكُلٌّ أَتَوْهُ دَاخِرِينَ﴾ [النمل: ٨٧]. يرد هنا الفزع. وهل هو وصف لما يقع مع نفخة الصعق، أو مرحلة تميز في بعض طرق الجمع؟ هذا من مباحث التفسير، فلا نجزم بعدد زائد أو ترتيب جامع من غير بيان دليله.

إسرافيل في الدعاء

في الدعاء الثالث من «الصحيفة السجادية» ذكر لإسرافيل صاحب الصور، المنتظر الإذن وحلول الأمر، الذي ينبه بالنفخة صرعى القبور [٢]. نثبت النص في موضعه من الصحيفة، ولا ندعي أن هذا الفصل أنجز تحقيقًا مستقلًّا لجميع طرقها.

يلفت الدعاء إلى معنى مهم: صاحب الوظيفة لا يستقل بها عن الله، بل ينتظر أمره. ليست الملائكة قوى تنازع الخالق أو تعمل خارج سلطانه. وما يذكر من وسائط في تدبير العالم والبعث لا يخرج الفعل عن الإذن الإلهي.

والاسم الوارد في الدعاء لا ينبغي أن ننسبه إلى آية لم تذكره. القرآن في الآيات السابقة يذكر النفخ والصور والنتيجة، والدعاء يسمي إسرافيل. الجمع بين المصدرين جائز مع التصريح به، أما قولنا إن اسم إسرافيل وارد في تلك الآيات فليس نقلًا دقيقًا.

النهاية ليست موعدًا نستخرجه من الخوف

لا تقدم النصوص التي قرأناها تاريخًا تقويميًّا لقيام الساعة. فلا تكفي ظاهرة سماوية عابرة أو كارثة أرضية لتعيينها، ولا يصبح الحساب الرقمي للألفاظ حجة لمجرد أن الناتج وافق سنة أثارت قلق الناس. التعيين دعوى تحتاج دليلًا، والخوف لا يقوم مقامه.

والتحذير من النهاية لا يسوغ تعطيل الدراسة والعمل والرعاية، أو بيع الممتلكات استجابة لمتنبئ. من يصدق الحساب يحسن ما في يده من مسؤولية، ولا يسلمها إلى تخمين. أما الاستعداد للكوارث المعروفة بأسبابها فموضوع عملي آخر، تؤخذ معلوماته من أهل الاختصاص، لا من ادعاء معرفة الغيب.

بين البحث الكوني والخبر الأخروي

يمكن للعلوم أن تبحث تاريخ النجوم والأرض وتطور الأنظمة الكونية وفق أدلتها. لكن ذلك لا يثبت أن نموذجًا علميًّا بعينه هو التفسير الوحيد لنفخة الصور أو مشاهد البعث. موضوع الوحي هنا يتضمن إعادة الخلق والحساب، وليس مجرد استمرار لقانون نستنتجه من الرصد.

وبالمقابل، لا يصح اتخاذ الآيات ذريعة لرفض كل معرفة طبيعية في الكون. تعلم السبب الذي يجري في العالم لا يساوي إنكار أن الله خالقه. المطلوب ألا نمحو حدود الدليل: النتيجة العلمية تنسب إلى بحثها، والتفسير إلى حجته، والخبر الغيبي إلى مصدره.

ولذلك لا نضع في هذا الكتاب رسمًا تقنيًّا للصّور أو منحنى لطاقة النفخة. هذا النوع من الدقة الظاهرية قد يوهم بمعرفة لا نملكها. يكفينا بيان الفعل الذي أخبر به النص والنتيجة التي رتبها عليه، مع الإقرار بأن الكيفية ليست في متناول التجربة العادية.

من مشهد الكون إلى حق طفلة

وسط مشاهد التكوير يقول تعالى: ﴿وَإِذَا الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ﴾ [التكوير: ٨]، ﴿بِأَيِّ ذَنْبٍ قُتِلَتْ﴾ [التكوير: ٩]. لم تنس السورة الإنسان الضعيف وهي تذكر انقلاب العالم. جريمة أخفيت تحت التراب لا تضيع لأن صاحب القوة استطاع إسكات ضحيته.

هذه النقلة من الشمس والجبال إلى الموءودة تكشف أن حديث النهاية ليس استعراضًا للرعب الكوني وحده. إنه أيضًا إظهار للحق ومساءلة عن الظلم. فلا يصح أن ينشغل القارئ بتفاصيل الكارثة ثم يغفل عن طفل يؤذى أو حق يسلب في حياته القريبة.

وتنتهي السلسلة بقوله تعالى: ﴿عَلِمَتْ نَفْسٌ مَا أَحْضَرَتْ﴾ [التكوير: ١٤]. ليس السؤال الأهم: بأي ترتيب تخل الأشياء؟ بل: ماذا أحضرت هذه النفس عندما انكشف ما كانت تؤجله؟ من هنا يصبح وصف النهاية مدخلًا إلى مسؤولية الإنسان، لا صرفًا له عنها.

بداية أخرى بعد النهاية

نفخة القيام تمنع أن نفهم نهاية العالم نهاية للمعنى أو انتصارًا للعدم. الذي يطوي النشأة يعيد الخلق، والذي ينهي فرصة العمل يظهر نتيجتها. وتأتي آيات الزمر بعد النفخ بوضع الكتاب والقضاء بالحق وتوفية كل نفس ما عملت، من غير ظلم.

وعليه لا نقف عند الصعق كأن الحكاية أغلقت. آخر المشهد الذي قرأناه أناس قيام ينظرون. كيف يستدل القرآن على هذه الإعادة، وكيف يجيب استبعاد العظام بعد تفرقها؟ ذلك موضوع الفصل المقبل.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] القرآن الكريم، التكوير: ١–١٤؛ الطباطبائي، «الميزان»، تفسير مطلع السورة، في المعاني اللغوية وصورة الإعراض عن نفائس المال.

٢] «الصحيفة السجادية»، الدعاء الثالث، في الصلاة على حملة العرش وكل ملك مقرب، فقرة إسرافيل صاحب الصور. لم] .ينجز هنا تحقيق مستقل لأسانيد الصحيفة

٣] القرآن الكريم، الزمر: ٦٨-٧٠؛ النمل: ٨٧؛ الانفطار: ١-٥؛ الانشقاق: ١-٦؛ الزلزلة: ١-٦. يحفظ الفصل الفرق بين] .النص والتفسير وبين أصل النفخ وتفاصيل لم تحقق

الفصل ١٢٤: البعث وإعادة الخلق

وقف الإنسان أمام العظام البالية فسأل: كيف تعود الحياة إلى ما تفرق؟ لم يتجاهل القرآن هذا السؤال، ولم يطلب من سائله أن ينكر ما يراه من فساد الأجساد. بل نقل الاعتراض، ثم أعاده إلى أصل الخلق وعلم .الخالق وقدرته وحكمته. وبهذا يختلف برهان البعث عن محاولة إخفاء الموت أو التظاهر بأنه لم يقع

نسي خلقه الأول

قال تعالى: ﴿وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُ قَالَ مَنْ يُحْيِي الْعِظَامَ وَهِيَ رَمِيمٌ﴾ [يس: ٧٨]، ثم قال: ﴿قُلْ يُحْيِيهَا الَّذِي أَنْشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ﴾ [يس: ٧٩]. لا ينكر الجواب أنها رميم، وإنما ينكر أن يكون ذلك .عجزًا في حق من أنشأها

يختلف السؤال عن قدرة الله عن السؤال عما يستطيع الطبيب فعله ببدن متحلل. الطبيب يعمل ضمن أسباب متاحة وحدود معلومة، بينما الاستدلال هنا على فعل الخالق. فمن عجز البشر عن إعادة إنسان بعد تحقق موته .لا ينتج عجز من وهبه الوجود ابتداءً؛ وإلا جعلنا مقدار قدرتنا مقياسًا للقدرة الإلهية

ثم قال تعالى: ﴿أَوَلَيْسَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِقَادِرٍ عَلَىٰ أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ بَلَىٰ وَهُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ﴾ [يس: ٨١]. تأتي الإحالة إلى الخلق الواسع لإبطال استبعاد الإعادة، لا لتعيين وصفة مادية يجب على الله .اتباعها

ما تفرقه الأرض لا يضيع من العلم

قال تعالى: ﴿قَدْ عَلِمْنَا مَا تَنْقُصُ الْأَرْضُ مِنْهُمْ وَعِنْدَنَا كِتَابٌ حَفِيظٌ﴾ [ق: ٤]. يعالج النص وجهًا آخر .للاعتراض: قد لا تبقى لنا علامة نعرف بها موضع الجسد، لكن جهلنا بمصيره ليس ضياعه من علم الله

يشرح الطباطبائي مطلع سورة ق بأنه جواب عن استبعاد رجوع الشخصية بعد صيرورة البدن ترابًا، ببيان إحاطة العلم الإلهي وحفظه، ثم يشير إلى آيات القدرة في السماء والأرض والإنبات [١]. هذا تفسير يوضح .بنية الحجة، ولا يجعل الكتاب الحفيظ مخزنًا جينيًّا بالمعنى الطبي

من مات في البحر أو النار أو تفرقت أجزاؤه لا يصير خارج هذا العلم. ولا يحتاج الإيمان بالبعث إلى افتراض أن كل جسد سيظل سليمًا إلى النهاية. لقد تناول الكتاب التحلل الطبيعي كما هو، ويثبت هنا أن .الخبر الإلهي بالإعادة لا يتوقف على قدرة الأحياء على حفظ الرفات

البدء والإعادة في آية النمو

تستدعي آية الحج: ٥ أطوار أصل الإنسان ونموه، ثم مشهد الأرض الهامدة حين يصيبها الماء. وقد قرأنا تفصيل أطوار الإنسان في أبوابه، من غير أن نحول اللغة القرآنية إلى مخطط مخبري. هنا يظهر مقصد جمع هذه المشاهد في سياق الرد على الشك في البعث.

ثم قال تعالى: ﴿ذَٰلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَأَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [الحج: ٦]، ﴿وَأَنَّ السَّاعَةَ آتِيَةٌ لَا رَيْبَ فِيهَا وَأَنَّ اللَّهَ يَبْعَثُ مَنْ فِي الْقُبُورِ﴾ [الحج: ٧]. فالانتقال من خلقنا إلى بعثنا مصرح به في السياق.

وليس تشبيه الخروج بإحياء الأرض قولًا إن الإنسان ينبت نباتًا بكل آلياته البيولوجية، أو أن الروح بذرة يمكن عزلها في المختبر. إنه استدلال من فعل نشاهده على قدرة من فعله، مع بقاء كل نشأة على ما يبينه الدليل من خصوصيتها.

إبراهيم وطلب الاطمئنان

قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَىٰ قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِنْ قَالَ بَلَىٰ وَلَٰكِنْ لِيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ﴾ [البقرة: ٢٦٠].

سؤال إبراهيم عن الكيفية جاء مع إقراره بالإيمان، كما يصرح النص. لا يصح أن نحول طلب الاطمئنان إلى إنكار لم يقرره الحوار. كذلك لا يلزم أن يعرف المؤمن كل كيفية كي يصدق أصل الخبر؛ فقد يعلم صدق المخبر، ثم يتمنى مزيدًا من المشاهدة.

وتجاور هذا المشهد قصة الذي أماته الله مائة عام ثم بعثه في البقرة: ٢٥٩. الآية لا تسمي الرجل، وإن سماه بعض المفسرين في أقوالهم. وحفظ هذا الفرق مثال صغير على أمانة القراءة: ما سكت القرآن عن تسميته لا ننسب اسمه إليه، وما ذكره من إحياء نثبته كما ورد.

الحكمة والغاية

قال تعالى: ﴿أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ﴾ [المؤمنون: ١١٥]. ينتقل البحث هنا من القدرة على البعث إلى معنى الرجوع في حياة ليست عبثًا. فلا تنتهي القصة بمجرد تساوي الظالم والمظلوم في الوصول إلى قبر.

الاستدلال بالحكمة لا يبيح لنا اختراع تفاصيل الثواب والعقاب بحسب أذواقنا. إنما يبين أن وجود الإنسان ومسؤوليته لا ينبغي أن يفهما مشروعًا بلا غاية. أما كيف يجري الحساب، ومن تشمله المغفرة، فلهما نصوصهما الآتية.

البعث في تقرير الصدوق

يخصص الصدوق في «الاعتقادات» بابًا للبعث بعد الموت ويقرر أنه حق، ثم ينقل عن النبي صلى الله عليه

وآله تشبيه الموت بالنوم والبعث بالاستيقاظ [٢]. يأتي النقل هناك بلا سلسلة مفصلة في الموضع، فلا ننسب له تصحيحًا لم نحققه. والتشبيه يقرب الانتقال، ولا يقول إن الموت هو النوم من الناحية الطبية.

ومن اللافت ترتيب الباب بعد الرجعة: المؤلف الذي يثبت رجعة خاصة يثبت أيضًا بعثًا عامًا، فلا يصح تصوير عقيدته في الرجعة بديلًا عن اليوم الآخر. وقد أصبح هذا الفرق واضحًا من الفصل ١٢٢.

ليس استنساخًا ولا مجرد بقاء للذكر

الاستنساخ، أو حفظ معلومات شخص، أو تشييد نصب باسمه، ليست هي الإعادة التي يتحدث عنها القرآن. الخبر عن إنسان يبعث ويحاسب ويجد عمله، لا عن شخص آخر يشبهه أو عن ذاكرة اجتماعية تحتفظ بسيرته. وعليه فإثبات التشابه وحده لا يجيب عن هوية المبعوث.

والإيمان بهذا الأصل لا يحولنا إلى خبراء في آليته. نستطيع أن نقول إن الخالق عالم قادر، وإن خبره بالبعث حق في هذا المنهج الإيماني، ثم نتوقف عن تعيين كيفية لم يبينها لنا. المعرفة الصادقة لا تخسر قيمتها حين تعترف بحدودها.

يبقى السؤال الذي يلازم هذا كله: ما الذي يجعل العائد هو الإنسان نفسه، مع اختلاف النشأة وتغير البدن؟ ذلك ما نبحثه في الفصل التالي، مع حفظ حضور الجسد والروح معًا في نصوص المعاد.

مصادر الفصل وإحالاته

١] القرآن الكريم، ق: ١-١١؛ الطباطبائي، «الميزان»، بيان مطلع السورة في استبعاد البعث والجواب بالعلم والقدرة]

٢] الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٦٤، باب الاعتقاد في البعث بعد الموت؛ النقل النبوي في هذا الموضع] غير مسند تفصيلًا.

٣] القرآن الكريم، يس: ٧٨-٨٢؛ الحج: ٥-٧؛ البقرة: ٢٥٩-٢٦٠؛ المؤمنون: ١١٥. حجج البدء والعلم والقدرة والحكمة] ومشاهد الإحياء.

الفصل ١٢٥: الإنسان في المعاد

ليس السؤال عن البعث مجرد سؤال: هل يمكن أن يوجد جسد بعد جسد؟ بل هو أيضًا: هل العائد هو أنا، الذي أحب وأخطأ وعمل وتاب؟ لو كان المبعوث شخصًا آخر لا صلة له بصاحب الفعل، لم يكن حسابه حساب ذلك الإنسان. لذلك يقف بحث الهوية في قلب المعاد، لا على هامشه.

حضور الجسد في النص

قال تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ الْإِنْسَانُ أَلَّنْ نَجْمَعَ عِظَامَهُ﴾ [القيامة: ٣]، ﴿بَلَىٰ قَادِرِينَ عَلَىٰ أَنْ نُسَوِّيَ بَنَانَهُ﴾ [القيامة: ٤]. الآيتان تجيبان عن جمع العظام وتسوية البنان، فلا يصح اختزال المعاد في بقاء فكرة الإنسان أو سمعته بين الناس.

والبنان ليس في الآية تصريحًا بقواعد التعرف الجنائي على البصمات أو بقاعدة بيانات تحفظ الهوية. يمكن أن

يتأمل القارئ دقة خلق الأصابع، لكن تحويل هذا التأمل إلى المعنى الوحيد للنص أو إلى آلية البعث يحتاج دليلًا لم تقله الآية. المقصود المباشر هنا رد استبعاد الإعادة.

كما تصف نصوص الجنة والنار أكلًا وشربًا ولباسًا وإحساسًا، وسيأتي بيانها. لا نلغي هذا الحضور الجسدي بدعوى أن كل ما ورد مجرد استعارة لا حقيقة لها. وفي المقابل، لا نفترض أن كل وظيفة في البدن الأخروي تطابق وظيفة دنيوية لم يرد النص ببيانها.

الإنسان ليس جثته وحدها

قال تعالى: ﴿قُلْ يَتَوَفَّاكُمْ مَلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ بِكُمْ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُمْ تُرْجَعُونَ﴾ [السجدة: ١١]. يتوجه الخطاب إلى الإنسان الذي يتوفى ثم يرجع، لا إلى اسم استبدل باسم آخر. وقد سبق بحث الروح والتوفي وأحوال البرزخ وحدود اختلاف العلماء فيها.

ومن ثم ينبغي ألا نساوي بين ذهاب بعض الصفات الظاهرة وبين انعدام صاحبها من علم الله. الإنسان الذي ضعف جسمه أو تغير وجهه لا يصبح في حياتنا اليومية شخصًا لا صلة له بماضيه. هذا تقريب لمشكلة الهوية، لا برهان تجريبي مستقل على كيفية الآخرة.

نشأة لا نحيط بخصائصها

قال تعالى: ﴿نَحْنُ قَدَّرْنَا بَيْنَكُمُ الْمَوْتَ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ﴾ [الواقعة: ٦٠]، ﴿عَلَىٰ أَنْ نُبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنْشِئَكُمْ فِي مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ [الواقعة: ٦١]، ﴿وَلَقَدْ عَلِمْتُمُ النَّشْأَةَ الْأُولَىٰ فَلَوْلَا تَذَكَّرُونَ﴾ [الواقعة: ٦٢].

يفسر الطباطبائي الإنشاء فيما لا نعلم بالوجود الأخروي، ويميزه عن النشأة الدنيوية الفانية [١]. وهذا يتيح الجمع بين حقيقة الإعادة وبين اختلاف الخصائص، بدل أن نطالب كل وصف أخروي بالانضباط بجميع شروط حياتنا الحالية.

فليس من حقنا أن نؤكد سنًّا بيولوجيًّا لكل مبعوث أو مقاسًا موحدًا لأجساد الناس من غير تحقيق الخبر الذي يذكره. ولا نقرر أن من مات بعجز سيحمل الألم نفسه إلى دار النعيم؛ فالنصوص التي تنفي الحزن والنصب لها موضعها في فهم تلك الدار. تبقى الكرامة متعلقة بالشخص، لا بقيمة جسده في مقاييس السوق.

شبهة الأجزاء المشتركة

من الأسئلة الكلامية القديمة ما اشتهر بمسألة الآكل والمأكول: إذا دخلت مادة بدن في بدن آخر، فلمن تعود عند الإعادة؟ يهدف السؤال إلى اختبار تصور يجعل الهوية متوقفة على جمع كل مادة مرت بالجسد في حياته. ولا يكفي رده بالسخرية، لأنه يكشف الحاجة إلى تحديد معنى البدن المعاد.

يعرض جعفر السبحاني في «مفاهيم القرآن» جوابًا كلاميًّا منقولًا عن «كشف المراد»، يميز أجزاء أصلية عن أجزاء غذائية زائدة، ويجعل مناط الإعادة تلك الأجزاء الأصلية [٢]. هذا تصور كلامي في تفسير الإعادة، لا اكتشاف تشريحي لأجزاء أثبت المختبر أنها لا تتغير.

ونحن لا نسمي هذه الأجزاء جينات أو خلايا جذعية من عندنا، ولا نجعل الفرض الكلامي نتيجة علم

الأحياء. ويمكن للباحث أن يناقش تعريف الهوية ودور النفس والجسد ومقدمات كل جواب، مع إبقاء أصل البعث الذي نبحثه مستقلًّا عن إلزام جميع القراء بتفسير واحد لآليته.

مثل اللبنة في الخبر

ورد في «الاحتجاج» نقل عن حفص بن غياث في سؤال ابن أبي العوجاء للصادق عليه السلام عن تبديل الجلود في النساء: ٥٦: ما ذنب الغير؟ فجاء في الجواب: «هي هي وهي غيرها»، وضرب له مثل لبنة تكسر ثم تعاد في قالبها [٣].

النقل في موضعه ليس مسندًا بسلسلة كاملة من المؤلف إلى حفص، ولم نثبت له هنا درجة مستقلة. وله نقل آخر في أمالي الطوسي أورده البحراني في «البرهان»، لكن وجود طريق آخر لا يكفي وحده للحكم بصحته [٤]. نثبت الرواية ومحلها وحدود تحقيقها قبل استعمال معناها.

والمثل، على تقدير ثبوته، يبين إمكان اجتماع جهة استمرار وجهة تغير، فلا يلزم من تغير الهيئة أن يكون المعذب شخصًا أجنبيًّا عن صاحب العمل. لكنه ليس تعليمات في صناعة البدن الأخروي، ولا يحل وحده كل الخلاف الفلسفي في حقيقة الشخص.

لا انتقال للذنب بزراعة عضو

على المستوى الأخلاقي، المسؤول هو صاحب الفعل والاختيار، لا قطعة جسدية تحمل وحدها ملف ذنوب مستقلًّا. لذلك لا يبرر بحث الأجزاء أن نخوف متلقي عضو بأن ذنوب المتبرع انتقلت إليه، أو أن نجعل طهارة النية صفة تنتقل مع نسيج. أحكام التبرع الطبية والفقهية سبق عرضها في موضعها.

وبالمثل، لا تساوي مطابقة بعض المعلومات الوراثية وحدة الشخصين، ولا يجعل حفظ بيانات إنسان نسخة واعية منه بالضرورة. هذه تنبيهات على عدم الخلط بين مستويات السؤال، لا ادعاء بأن علمًا تجريبيًّا حسم كامل مشكلة الهوية الشخصية.

الجسد والروح في وحدة المسؤولية

يمكن أن تختلف المدارس في تفسير علاقة النفس بالبدن وفي لغة التجرد والصورة، لكن المعاد الذي تعرضه الآيات ليس مكافأة لجسد لا يدرك، ولا محاكمة لاسم بلا صاحبه. يعود الإنسان ليجد ما عمل، وترد أوصاف النعيم والعذاب في خبر عن تجربة يدركها صاحبها.

ومن هنا لا نحتقر الجسد بحجة أن الروح هي الأهم، فقد كان موضع العمل والخدمة والعبادة، ولا نختزل الإنسان فيه بحيث يغيب معنى القصد والمسؤولية. الكتاب الذي درس العظم والدماغ والقلب يعود في نهايته إلى وحدة الإنسان، مع الاعتراف بأن علم الأعضاء وحده لا يستنفد معنى مصيره.

الخلاصة أن حقيقة البعث وحضور الجسد واستمرار المسؤولية أمور تثبتها النصوص في هذا المنهج، أما البناء التفصيلي للهوية وكيفية الإعادة ففيه بحث كلامي وفلسفي. نثبت الأول، وننسب الثاني إلى أصحابه، ونمتنع عن تحويل المختلف فيه إلى حقيقة مخبرية أو شرط زائد لم يبينه الوحي.

مصادر الفصل وإحالاته

[١] القرآن الكريم، القيامة: ٣–٤؛ السجدة: ١١؛ الواقعة: ٦٠–٦٢. الطباطبائي، «الميزان»، تفسير الواقعة: ٦١ في اختلاف النشأة.

[٢] جعفر السبحاني، «مفاهيم القرآن»، ج٨، ص١١١، عرضه جواب المتكلمين مع إحالته إلى «كشف المراد». هذا نقل لتصور كلامي، لا تبنٍّ لتعريف بيولوجي للأجزاء الأصلية.

[٣] أحمد بن علي الطبرسي، «الاحتجاج»، ج٢، ص١٠٥ في النسخة الإلكترونية المراجعة، خبر حفص بن غياث في تبديل الجلود ومثل اللبنة. ورد دون سلسلة كاملة إلى حفص في الموضع.

[٤] البحراني، «البرهان في تفسير القرآن»، ج٢، ص٩٩، الحديثان ٢٤٥٦ و٢٤٥٧، نقله عن أمالي الطوسي والاحتجاج؛ لم يصحح الفصل الطريقين استقلالًا.

الفصل ١٢٦: الحشر وأرض المحشر

لم يكن الإنسان وحده في أول الحكاية؛ حملته أم، وحفظته أيد، وعاش بين أجيال سبقته وأجيال لحقته. وعندما يعود إلى الحياة لا يعود إلى غرفة منعزلة عن تاريخ البشر، بل إلى اجتماع لا يستطيع أحد أن يشتري لنفسه الغياب عنه. غير أن هذا الاجتماع، على سعته، لا يذيب الفرد في الجماعة: يحضر الناس جميعًا، ويأتي كل إنسان بحقيقته ومسؤوليته.

اجتماع لا تستر فيه الكثرة أحدًا

قال تعالى: ﴿وَعُرِضُوا عَلَىٰ رَبِّكَ صَفًّا لَقَدْ جِئْتُمُونَا كَمَا خَلَقْنَاكُمْ أَوَّلَ مَرَّةٍ بَلْ زَعَمْتُمْ أَلَّنْ نَجْعَلَ لَكُمْ مَوْعِدًا﴾ [الكهف: ٤٨]. وقال: ﴿وَكُلُّهُمْ آتِيهِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ فَرْدًا﴾ [مريم: ٩٥].

لا تناقض بين الصف والفرد. الأول يصف الحضور بين الخلائق، والثاني يمنع أن يصير الانتساب إلى جماعة بديلًا عن حقيقة الإنسان. لا يبطل ذلك الشفاعة التي يأذن الله بها، ولا التعارف الذي تتحدث عنه النصوص؛ إنما ينفي استقلال المال والأنصار في إنقاذ صاحبهم من سلطان الله. وهذا معنى يؤكده الطباطبائي في تفسير آية مريم: تنكشف يومئذ حقيقة افتقار الإنسان، وتسقط صورة الملك والقوة المستقلة التي توهمها في الدنيا. [١]

كم من ظلم اختبأ وراء عبارة: فعل الجميع ذلك! وكم من حق ضاع لأن صاحبه لم يكن من أصحاب النفوذ. يعيد الحشر السؤال إلى موضعه: ماذا علمت، وماذا استطعت، وماذا فعلت؟ وهذه قراءة تربوية لمعنى المسؤولية، لا اختراع لصيغة أسئلة محددة لم يرد بها نص.

الأرض التي لا نملك خريطتها

قال تعالى: ﴿يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَاوَاتُ وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ﴾ [إبراهيم: ٤٨]. يثبت النص التبدل والبروز، لكنه لا يقدم خريطة جغرافية نستطيع إسقاطها على حدود البلدان المعاصرة. فلا يصح تحويل صور المدن أو التغيرات المناخية إلى تحديد لمكان المحشر.

ومن أخبار هذا الباب ما رواه الكليني، عن زرارة، عن الإمام الباقر عليه السلام، في جواب الأبرش الكلبي عن تبدل الأرض: «تبدل خبزة نقية يأكل الناس منها حتى يفرغ من الحساب». ثم يناقش الخبر استبعاد الطعام بسبب شدة الموقف، مستشهدًا بما أخبر به القرآن عن طعام أهل النار وشرابهم. حكم المجلسي على هذا [الطريق بأنه حسن في «مرآة العقول». [٢

نحفظ للخبر لفظه ودرجته، ولا نجعله تجربة في كيمياء الأرض، ولا نفترض أن الغذاء الأخروي يحتاج إلى جميع العمليات التي درسناها في الأمعاء والكبد. إثبات الطعام في نص غيبي غير تعيين آليته؛ وصدق الجسد في المعاد لا يفرض تكرار جميع شروط الجسد الدنيوي. كما أن الحكم على هذا السند لا يصحح تلقائيًّا كل خبر .آخر في هيئة الأرض أو لونها أو مساحتها

هول الموقف وتفاوت الأحوال

قال تعالى: ﴿يَوْمَ يَفِرُّ الْمَرْءُ مِنْ أَخِيهِ﴾ [عبس: ٣٤]. ﴿وَأُمِّهِ وَأَبِيهِ﴾ [عبس: ٣٥]. ﴿وَصَاحِبَتِهِ وَبَنِيهِ﴾ .[[عبس: ٣٦]. ﴿لِكُلِّ امْرِئٍ مِنْهُمْ يَوْمَئِذٍ شَأْنٌ يُغْنِيهِ﴾ [عبس: ٣٧

تختار الآيات أقرب العلاقات إلى القلب لتبين شدة الانشغال بالنفس. ولا تجعل هذه الصورة ذريعة إلى احتقار الأسرة في الدنيا؛ فالوالدان والزوج والأبناء أصحاب حقوق، وأداء تلك الحقوق جزء من الاستعداد .لهذا اليوم. إنما تزيل الوهم بأن القرابة وحدها تمحو الاعتداء أو تشتري البراءة

ويأتي في «نهج البلاغة»، في الخطبة المرقمة ١٠١ بالمصدر المراجع، وصف اجتماع الأولين والآخرين لنقاش الحساب وجزاء الأعمال، وما يصيبهم من شدة القيام والعرق وضيق الموقف. نورد هذا بوصفه نصًّا من النهج، لا بوصف كل تفصيل فيه خبرًا صححنا سنده استقلالًا؛ فقد جمع الشريف الرضي الخطب دون إيراد [الأسانيد كاملة في مواضعها. [٣

ولا يجوز أن نختزل المحشر كله في صورة واحدة من الرعب تصيب جميع الناس بالكيفية نفسها؛ ففي القرآن أيضًا: ﴿يَوْمَ نَحْشُرُ الْمُتَّقِينَ إِلَى الرَّحْمَٰنِ وَفْدًا﴾ [مريم: ٨٥]. هكذا يجتمع إنذار المجرم وبشارة المتقي، ولا يصح إلغاء أحد الوجهين بالآخر. أما الحكم على شخص بعينه بأنه من أهل أمن أو عذاب، فيحتاج إلى حجة لا .تملكها ظنوننا

مواقف متعددة لا جدول ساعات

يسهل على الخيال أن يحول القيامة إلى قاعات مرقمة، وأن يرسم طريقًا واحدًا بتوقيت تفصيلي. لكن جمع آيات الحشر والحساب والشهادة والميزان لا يعطينا وحده ترتيبًا زمنيًّا صارمًا لكل المشاهد. بعض النصوص .يصف حال طائفة، وبعضها يبرز وجهًا من الحدث، وبعض الأخبار يحتاج إلى تحقيق قبل ضمه إلى غيره

لذلك يفرق هذا الكتاب بين التقسيم التعليمي للفصول وبين ترتيب الوقائع في نفس الأمر. وضع الحشر قبل كتاب الأعمال هنا يساعد القارئ على الفهم، ولا يعني أننا أثبتنا أن كل ما ورد في فصل يقع مكتملًا قبل .كل ما ورد في الفصل التالي. وستعود مسألة المواقف والعقبات عند بحث الحساب والصراط

والانفراد بالمسؤولية لا يلغي أثر العلاقات؛ فالمظلوم والظالم، والمعلم والمتعلم، والمضل ومن اتبعه، ليست

قصصهم منفصلة. لكنه يمنع تحميل الأبناء ذنب آبائهم لمجرد النسب، أو اتخاذ اسم طائفة حكمًا جاهزًا على .مصائر جميع أفرادها. سبق بيان أصل الحجة والاستضعاف، وسيأتي تفصيل العدل والحقوق

ما الذي يحمله الإنسان إلى الاجتماع الأخير؟

لا يقود الإيمان بالحشر إلى انسحاب الإنسان من واجباته، بل إلى حضور أصدق فيها. من كان يرجو يومًا لا يضيع فيه حق، فليس له أن يضيّع حقوق الناس الآن. ومن خاف انكشاف الخيانة، فطريقه رد الأمانة .والتوبة، لا صناعة خوف دائم يشل قدرته على الإصلاح

خلاصة الفصل أن الحشر اجتماع حقيقي في التصور القرآني، وأن الأرض تتبدل، وأن البشر لا تتساوى أحوالهم في الموقف. نؤمن بما بينه النص، وننسب التفصيل الروائي إلى مصدره ودرجته، ونترك ما لم يثبت من الجغرافيا والتوقيت والكيفية دون ملء الفراغ بالحدس. ومن هذا الحضور العام نقترب الآن من حضور .آخر: حضور العمل نفسه والشهادة عليه

مصادر الفصل وإحالاته

١] القرآن الكريم، الكهف: ٤٨؛ إبراهيم: ٤٨؛ عبس: ٣٤–٣٧؛ مريم: ٨٥، ٩٥. الطباطبائي، «الميزان»، تفسير مريم: ٩٥؛] .استُخدم في بيان الانفراد وافتقار الإنسان

٢] الكليني، «الكافي»، كتاب الأطعمة، باب أن ابن آدم أجوف لا بد له من الطعام، ح١، خبر زرارة عن الباقر عليه] .السلام

المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٢، ص٩٦: حكم الحديث الأول من الباب بأنه حسن، لا حكم الأحاديث .السابقة له في الصفحة

٣] «نهج البلاغة»، الخطبة ١٠١ بحسب ترقيم موقع نهج البلاغة، المقطع في اجتماع الأولين والآخرين. لم ينجز الفصل] .تصحيحا مستقلًّا لسند الخطبة

الفصل ١٢٧: كتاب الأعمال والشهود وشهادة الجوارح

يكتب الإنسان سيرته كما يحب أن تُرى: يختار مشاهد، ويحذف أخرى، ويبرر ما يصعب الدفاع عنه. وقد ينسيه مرور الزمن ما صنع، أو يخلط الخوف والهوى في ذاكرته. أما كتاب الأعمال فليس السيرة التي حررها صاحبها لنفسه؛ إنه انكشاف الحياة أمام عدل لا يخطئ، حيث لا يكون نسيان الفعل دليلًا على عدم وقوعه، .ولا تهمة الناس برهانًا على وقوعه

اقرأ كتابك

قال تعالى: ﴿وَكُلَّ إِنْسَانٍ أَلْزَمْنَاهُ طَائِرَهُ فِي عُنُقِهِ وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ مَنْشُورًا﴾ [الإسراء: ١٣]. .[﴿اقْرَأْ كِتَابَكَ كَفَى بِنَفْسِكَ الْيَوْمَ عَلَيْكَ حَسِيبًا﴾ [الإسراء: ١٤

يقف الإنسان هنا أمام ما يخصه هو. لا يقال له: اقرأ الشائعة التي انتشرت عنك، ولا النسخة التي صنعها خصمك، بل كتابك. ولذلك لا يجوز أن نستعير هيبة الحساب الإلهي لتبرير محاكمات البشر المبنية على الظن أو

.تشويه السمعة. علم الله شيء، وحدود معرفتنا بالناس شيء آخر

وقال تعالى: ﴿وَوُضِعَ الْكِتَابُ فَتَرَى الْمُجْرِمِينَ مُشْفِقِينَ مِمَّا فِيهِ وَيَقُولُونَ يَا وَيْلَتَنَا مَالِ هَٰذَا الْكِتَابِ لَا يُغَادِرُ صَغِيرَةً وَلَا كَبِيرَةً إِلَّا أَحْصَاهَا وَوَجَدُوا مَا عَمِلُوا حَاضِرًا وَلَا يَظْلِمُ رَبُّكَ أَحَدًا﴾ [الكهف: ٤٩]. .

دقة الإحصاء تقترن في الآية بنفي الظلم. فلا نقرأ صدرها وننسى خاتمتها، ولا نحول ذكر الصغائر إلى إنكار للتوبة والمغفرة. إن الذي يعلم العمل يعلم الإكراه والعجز والجهل المعذور والنية، ويعلم صدق الرجوع عنه. .وسيأتي بحث ذلك في الحساب والشفاعة

تسليم الكتاب: البشارة والحسرة

قال تعالى: ﴿فَأَمَّا مَنْ أُوتِيَ كِتَابَهُ بِيَمِينِهِ﴾ [الانشقاق: ٧]. ﴿فَسَوْفَ يُحَاسَبُ حِسَابًا يَسِيرًا﴾ [الانشقاق: ٨]. ﴿وَيَنْقَلِبُ إِلَىٰ أَهْلِهِ مَسْرُورًا﴾ [الانشقاق: ٩]. وفي المقابل: ﴿وَأَمَّا مَنْ أُوتِيَ كِتَابَهُ وَرَاءَ ظَهْرِهِ﴾ [الانشقاق: ١٠]. ﴿فَسَوْفَ يَدْعُو ثُبُورًا﴾ [الانشقاق: ١١]. .

يثبت القرآن اختلاف التلقي والمآل. وليس في ذلك انتقاص ممن يستخدم يده اليسرى في الدنيا، أو حكم على صاحب إعاقة أو طرف مبتور. هذه أوصاف لموقف أخروي، لا تصنيف أخلاقي لتكوين الناس الجسدي. كما لا يلزم من لفظ الكتاب تعيين مادة أوراقه أو طريقة طباعته، ولا يصح إعلان أنه جهاز رقمي .لمجرد أن عصرنا يعرف تخزين المعلومات

الجسد الذي شارك في العمل يشهد

قال تعالى: ﴿الْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلَىٰ أَفْوَاهِهِمْ وَتُكَلِّمُنَا أَيْدِيهِمْ وَتَشْهَدُ أَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ﴾ [يس: ٦٥]. وقال: [﴿حَتَّىٰ إِذَا مَا جَاءُوهَا شَهِدَ عَلَيْهِمْ سَمْعُهُمْ وَأَبْصَارُهُمْ وَجُلُودُهُمْ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ [فصلت: ٢٠. .

ويتلوها الجواب عن سؤالهم: ﴿وَقَالُوا لِجُلُودِهِمْ لِمَ شَهِدْتُمْ عَلَيْنَا قَالُوا أَنْطَقَنَا اللَّهُ الَّذِي أَنْطَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ خَلَقَكُمْ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ﴾ [فصلت: ٢١]. .

عرفنا في أبواب التشريح أعضاء الحس والحركة، وعرفنا في باب الإدراك بعض شروط الذاكرة في الحياة الدنيا. لكن الآيات لا تقول إن الجلد يحمل أرشيفًا رقميًّا لكل الأفعال، ولا إن الحمض النووي يسجل الفضائل والذنوب. إنها تنسب الإنطاق إلى الله. وإضافة آلية مخبرية لم يثبتها النص ولا التجربة لا تقوي .الإيمان، بل تخلط مستويين مختلفين من المعرفة

ولا تعني شهادة العضو انتقال ذنب المتبرع إلى متلقيه، أو مؤاخذة إنسان بذنب غيره بسبب زراعة نسيج؛ فقد سبق تمييز الهوية والمسؤولية من مادة البدن. وبمثل ذلك لا يصح استنتاج أن من عجز عن النطق في الدنيا .سيعجز عن إقامة حجته في الآخرة. القدرة الإلهية لا تتوقف عند حدود وسائلنا المعتادة

الشهود من خارج الجسد

قال تعالى: ﴿وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَٰؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ﴾ [النحل: ٨٩]. وقال في الأرض: ﴿يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ

.[أَخْبَارَهَا﴾ [الزلزلة: ٤]. ﴿بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَىٰ لَهَا﴾ [الزلزلة: ٥

ويعقد الكليني في كتاب الحجة بابًا في أن الأئمة عليهم السلام شهداء الله على خلقه. ففي خبره الأول، عن سماعة، عن الإمام الصادق عليه السلام، أن في كل قرن إمامًا منهم شاهدًا على الناس، وأن النبي صلى الله عليه وآله شاهد عليهم. وقوبل حكم المجلسي في مرآة العقول، ج٢، ص٣٣٧، وهو «ضعيف»؛ لذلك لا [نعرض هذا الخبر المعين بوصفه صحيح السند، ولا نعمم درجته على جميع أخبار الباب. [١

أما أصل عرض الأعمال على النبي والأئمة فقد مر في الفصل ١١٩ مع طريق آخر، عن الوشاء عن الإمام الرضا عليه السلام، وحكم المجلسي عليه بالصحة. ذكره هنا إحالة إلى التحقيق السابق، لا خلط بين رواية عرض الأعمال ورواية الشهادة، ولا دعوى أن كل كيفية وتوقيت وتفصيل في هذا الباب ثبت بذلك .الطريق الواحد

وتعدد الشهود لا يعني أن الله يحتاج إلى من يخبره بما جهل؛ بل ينسجم مع إظهار الحق وإقامة الحجة وانكشاف العمل لصاحبه. ونسبة هذا المعنى إلى الحكمة من المشهد تفسير لمعناه، لا وصف لاحتياج في العلم .الإلهي

حضور العمل ومسألة تجسّمه

تفتح عبارة حضور العمل بابًا معروفًا في التفسير والكلام: هل الحديث عن مشاهدة الفعل نفسه في نشأة تناسبه، أم عن ظهوره بجزائه وآثاره، وكيف تُفهم صور الأعمال الواردة في الأخبار؟ يذكر الطباطبائي عند [تفسير الزلزلة: ٦ إراءة الجزاء، أو مشاهدة نفس الأعمال بناء على تجسمها. [٢

لا يحتاج القارئ إلى تبني نظرية فلسفية مفصلة حتى يفهم أن حياته ليست شيئًا يزول أثره بانقضاء ساعته. أما كيفية بقاء العمل وتجسمه فبحث أوسع من قياس الكتلة والطاقة، وليس في قانون حفظ الطاقة برهان .تجريبي على تحول الكذب إلى جسم أخروي

خلاصة الفصل أن الكتاب والشهادة يحفظان مسؤولية الإنسان، ولا يغلقان باب الرجاء. والمطلوب اليوم أن نصنع من الأعضاء التي ستشهد أدوات أمانة ورحمة: يدًا ترد حقًّا، ولسانًا يصلح أذى، وعينًا لا تتعمد .الإهانة. هكذا لا يبقى كتاب الأعمال مشهدًا ننتظره فقط، بل سؤالًا نجيب عنه بما نكتب من حياتنا الآن

مصادر الفصل وإحالاته

القرآن الكريم: الإسراء: ١٣–١٤؛ الكهف: ٤٩؛ الانشقاق: ٧–١١؛ يس: ٦٥؛ فصلت: ٢٠–٢١؛ النحل: ٨٩؛ الزلزلة: ٤–٦

١] الكليني، الكافي، كتاب الحجة، باب في أن الأئمة عليهم السلام شهداء الله عز وجل على خلقه، ح١. قوبل حكم المجلسي] .«ضعيف» في مرآة العقول، ج٢، ص٣٣٧؛ نسبة حكمه تخص هذا الطريق

لخبر عرض الأعمال الصحيح عند المجلسي، راجع توثيق الفصل ١١٩: «الكافي»، كتاب الحجة، باب عرض .الأعمال على النبي والأئمة، ح٦؛ «مرآة العقول» ٣/٦

٢] الطباطبائي، «الميزان»، تفسير الزلزلة: ٦، في إراءة الأعمال والجزاء، ذُكرت القراءة التفسيرية دون تقديمها بوصفها حقيقة] .فيزيائية

الفصل ١٢٨: الحساب والميزان والعدل الإلهي

في حياة الناس حسابات ناقصة: مظلوم لا يصل صوته، ومحسن لا يعرف أحد إحسانه، وذنب تستره القوة، وخطأ يعاقب عليه الضعيف أكثر مما يستحق. لا يقول الإيمان بالآخرة إن هذه النواقص تصبح مقبولة، بل .يقول إنها ليست الكلمة الأخيرة. ومع الحساب يعود الحق إلى ميزان لا تشتريه المصلحة ولا تضلله الصورة

القاعدة التي تُقرأ في ضوئها التفاصيل

قال تعالى: ﴿وَنَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ فَلَا تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا وَإِنْ كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا وَكَفَىٰ بِنَا حَاسِبِينَ﴾ [الأنبياء: ٤٧]. وقال: ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِنْ تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا وَيُؤْتِ .[مِنْ لَدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا﴾ [النساء: ٤٠

إذن ليس ذكر الحساب مرادفًا لتعطيل الرحمة، ولا الحديث عن الرحمة إذنًا بإبطال العدل. القسط يمنع أن ينقص حق، والفضل يفتح باب العطاء الذي لا يستنفده استحقاق محدود. ومن الخطأ بناء صورة عن الله كأنه يبحث عن ذريعة لإهلاك عباده، كما يخطئ من يجعل المغفرة ضمانًا شخصيًّا يبيح له الاستمرار في أذى .الناس

ومن تمام العدل أن تختلف المؤاخذة باختلاف العلم والاختيار والاستطاعة وقيام الحجة. ليست الإعاقة ذنبًا، ولا المرض العقلي في نفسه معصية، ولا حرمان المرء من وسيلة التعلم مماثلًا لتعمد رفض الحق بعد معرفته. أحلنا تفاصيل التكليف والاستضعاف إلى مواضعها؛ والمبدأ هنا أن الحكم الكامل يحتاج إلى علم كامل، وهو .لله لا للمراقب البشري

ماذا يعني ثقل الموازين؟

قال تعالى: ﴿وَالْوَزْنُ يَوْمَئِذٍ الْحَقُّ فَمَنْ ثَقُلَتْ مَوَازِينُهُ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾ [الأعراف: ٨]. ﴿وَمَنْ خَفَّتْ .[مَوَازِينُهُ فَأُولَٰئِكَ الَّذِينَ خَسِرُوا أَنْفُسَهُمْ بِمَا كَانُوا بِآيَاتِنَا يَظْلِمُونَ﴾ [الأعراف: ٩

لا خلاف في هذا الكتاب على أصل صدق الوزن والجزاء، لكن تعيين كيفية الميزان ليس مسألة محسومة بمجرد تشبيه اللفظ بأداة السوق. فالشيخ المفيد يفسر الموازين بالتعديل بين الأعمال والجزاء وإيصال الحقوق، ويرفض حملها على موازين دنيوية ذات كفتين توضع فيها الأفعال، مستندًا إلى تصوره الكلامي للأعمال [بوصفها أعراضًا. هذا رأيه واستدلاله، لا وصف تجريبي ولا إجماع نفرضه على جميع علماء الإمامية. [١

ويروي الصدوق في «معاني الأخبار»، عن هشام بن سالم، عن الإمام الصادق عليه السلام، في الموازين: «هم الأنبياء والأوصياء عليهم السلام». والطريق الكامل مثبت في مصدره؛ لم يُنجز هذا الفصل حكمًا رجاليًّا مستقلًّا عليه. [٢] ويمكن فهم كونهم موازين من جهة أن هديهم يكشف معيار الاستقامة، لكن هذا شرح .للدلالة، وليس تتمة من ألفاظ الحديث

وهناك من يثبت للميزان حقيقة أخروية لا يقيسها على أدوات الدنيا. لا نحتاج إلى إلغاء حقيقة الجزاء كي نتحفظ عن رسم جهازه، ولا إلى تحويل رأي كلامي واحد إلى معيار لتخطئة كل مخالف. القدر الواضح هنا: أن وزن الإنسان ليس وزن جسده ولا ثمن ممتلكاته، وأن العدل لا يترك خيرًا أو شرًّا بلا علم.

ليست الحسنات عملة لشراء حق الآخرين

قال تعالى: ﴿مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلَهَا وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ﴾ [الأنعام: ١٦٠]. تعد الآية بفضل في الحسنة وعدل في السيئة، لكنها لا تمنحنا آلة حساب خاصة نحكم بها مسبقًا أن عملًا معينًا يمحو كل تبعات الظلم.

ويميز الفقه بين حقوق تتعلق بأداء العبادة، وحقوق للناس من مال وكرامة وسلامة. وأداء عبادة لا يبيح حبس مال صاحبه، كما أن الاعتذار اللفظي لا يجعل الضرر كأنه لم يكن. سبق بيان رد الحقوق والوصية في الفصل ١٠٩؛ أما صور التسوية في الآخرة فلا نضع لها تحويلة رقمية من مال إلى حسنات من عند أنفسنا.

ولا تُفهم المسؤولية الفردية على أنها تنفي تبعة الإضلال. قال تعالى: ﴿لِيَحْمِلُوا أَوْزَارَهُمْ كَامِلَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَمِنْ أَوْزَارِ الَّذِينَ يُضِلُّونَهُمْ بِغَيْرِ عِلْمٍ أَلَا سَاءَ مَا يَزِرُونَ﴾ [النحل: ٢٥]. فالمضل مسؤول عن فعله وأثره، وليس مؤاخذًا بذنب غريب عنه لم يتسبب فيه. ولا يزول بذلك نصيب من اختار الاتباع مع تمكنه من التمييز.

الحساب اليسير وشدة الموقف

مر في سورة الانشقاق وصف الحساب اليسير، فلا تُجمع النصوص على أن كل إنسان يعاني المدة والشدة نفسيهما. وقال تعالى: ﴿تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ﴾ [المعارج: ٤]. نقرأ الآية في سياقها، ولا نستخرج منها وحدها خمسين قاعة ذات أسماء وتسلسل مفصل.

ورد في روضة «الكافي»، خبر حفص بن غياث عن الصادق عليه السلام، الحث على محاسبة النفس وذكر خمسين موقفًا، لكل موقف ألف سنة. حكم المجلسي على هذا الطريق بالضعف في «مرآة العقول»، ج٢٥، ص٣٤٣. وتختلف صيغة الآية المثبتة في بعض نُقول الخبر؛ لذلك نثبت النص القرآني من المصحف، ولا [نصحح تفاصيل الخبر بمجرد موافقة حاصل الضرب لعدد الآية. [٣

هذا التحفظ لا يبطل أصل المواقف أو المحاسبة، بل يمنع تحويل طريق معين إلى يقين شامل. كما أن سرعة حساب الله لا تقاس بسرعة موظف يراجع ملفات متتابعة؛ فهو لا يحتاج إلى اكتشاف المعلومة بعد غيابها، ولا يشغله علم بإنسان عن علم بآخر.

محاسبة تبني ولا تسحق

يمكن للإنسان أن يراجع يومه بثلاثة أسئلة بسيطة: ما الحق الذي أديته؟ ما الضرر الذي ينبغي إصلاحه؟ وما الخطوة الممكنة غدًا؟ هذه وسيلة تربوية يقترحها الكتاب، وليست دعاء مأثورًا ولا عددًا تعبديًّا. وهي تختلف عن اجترار ذنوب محتملة بلا نهاية، أو تحميل النفس مسؤولية ما لا تملك.

والخلاصة أن الحساب يرد الفعل إلى حقيقته والحق إلى صاحبه، وأن الميزان شاهد على القسط لا على محاباة الأقوياء. وإذا ثبت العدل، بقي باب الرجاء مفتوحًا على أساسه: كيف تشمل الرحمة من أثقلته الذنوب، وما موقع الشفاعة من هذا الحساب؟ هذا هو سؤال الفصل الآتي.

مصادر الفصل وإحالاته

القرآن الكريم: الأنبياء: ٤٧؛ النساء: ٤٠؛ الأعراف: ٨–٩؛ الأنعام: ١٦٠؛ النحل: ٢٥؛ المعارج: ٤؛ والانشقاق: ٧–٩ في الحساب اليسير.

١] الشيخ المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص١١٤، فصل الحساب والموازين؛ نُسب تفسير الميزان إلى صاحبه ولم يُدعَ عليه الإجماع.]

٢] الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣١، باب معنى الموازين التي توزن بها أعمال العباد، ح١، عن هشام بن سالم؛ لم يصحح الفصل السند استقلالًا.]

٣٠] الكليني، «الكافي»، ج٨، ص١٤٣، ح١٠٨، حديث محاسبة النفس؛ خبر الخمسين موقفًا]

المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٥، ص٣٤٣: «الحديث الثامن والمائة: ضعيف». رقم الجزء ١٥ المعروض في إحالة الثقلين لا يطابق الجزء المراجع هنا، وهو ٢٥.

الفصل ١٢٩: الشفاعة والرحمة والمغفرة

حين يرى الإنسان نقصه قد يسلك أحد طريقين متقابلين: أن ييأس فيظن أن الإصلاح لم يعد ينفع، أو أن يتهاون فيظن أن اسمًا يحمله أو محبة يعلنها ستعفيه من كل تبعة. وبين اليأس والاغترار يفتح القرآن باب الرجاء. والشفاعة، في التصور الإمامي، من وجوه هذا الرجاء، لا سلطة تقف في مواجهة الله، ولا وساطة بشرية تنقض عدله.

الإذن قبل كل شفاعة

قال تعالى: ﴿يَوْمَئِذٍ لَا تَنْفَعُ الشَّفَاعَةُ إِلَّا مَنْ أَذِنَ لَهُ الرَّحْمَٰنُ وَرَضِيَ لَهُ قَوْلًا﴾ [طه: ١٠٩]. وقال في عباده المكرمين: ﴿يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يَشْفَعُونَ إِلَّا لِمَنِ ارْتَضَىٰ وَهُمْ مِنْ خَشْيَتِهِ مُشْفِقُونَ﴾ [الأنبياء: ٢٨].

تضع الآيتان الشفاعة داخل سلطان الله: منه الإذن، وله الرضا، ولا يفرض عليه أحد عفوًا لا يريده. لذلك لا تصح صورتها إذا شُبهت بصاحب نفوذ يحرج القاضي أو يخفي عنه حقيقة المتهم. الشفيع المأذون لا يصحح علم الله ولا ينتزع منه الرحمة؛ إنما تكون شفاعته بإرادته وفضله.

وهذا يفسر ضرورة جمع نصوص النفي والإثبات بدل انتزاع جملة واحدة. فليس كل ما يتخيله الناس شفاعة مقبولة، وليس نفي الشفاعة المستقلة نفيًا لما أذن الله فيه. كما أن إثباتها في أصل العقيدة لا يمنح القارئ قائمة بأسماء من سيشفع لهم أو توقيت نجاتهم.

موقعها في كلام علماء الإمامية

يقرر الشيخ الصدوق في «الاعتقادات» أن الشفاعة للمذنبين ممن ارتضى الله دينهم، ويذكر الأنبياء والأوصياء والمؤمنين والملائكة، ويميز ذلك من حال التائب الذي لا يحتاج إلى الشفاعة لرفع الذنب الذي تاب منه. ننقل هذا بوصفه تقريره العقدي، ولا نحول جميع الأعداد والتفاصيل التي يوردها في الباب إلى أخبار محققة [الأسانيد. [١

ويذكر الشيخ المفيد في «أوائل المقالات» اتفاق الإمامية على شفاعة النبي صلى الله عليه وآله لجماعة من مرتكبي الكبائر، وشفاعة أمير المؤمنين وأئمة أهل البيت عليهم السلام لأصحاب الذنوب. ويعرض خلاف من قصر الشفاعة على زيادة منافع المطيعين. هكذا تكون الشفاعة في عرضه باب نجاة للمذنب، لا مجرد تكريم لمن [لم يحتج إلى العفو. [٢

ولا تعني عبارة ارتضاء الدين أن كل فعل للمذنب مرضي عنه؛ فموضوع الشفاعة هنا إنسان اجتمع فيه أصل الإيمان مع تقصير يحتاج إلى مغفرة. وفي المقابل لا يجوز مساواة مجرد الاسم الاجتماعي بحقيقة الإيمان التي .يعلمها الله، ولا تحويل البحث إلى حكم على سرائر أشخاص أو جماعات بأعيانهم

المحبة لا تنفصل عن الاتباع

روى الكليني، عن أبي بصير، عن الإمام الكاظم عليه السلام، أن أباه الصادق عليه السلام قال له عند الوفاة: «يا بني إنه لا ينال شفاعتنا من استخف بالصلاة». وحكم المجلسي على هذا الحديث الخامس عشر بأنه [«صحيح على الظاهر» في «مرآة العقول»، ج١٥، ص١٨؛ نحفظ قيده وننسب الحكم إليه. [٣

دلالة التحذير التربوية واضحة: لا تُجعل صلة أهل البيت ذريعة لاحتقار العبادة التي دعوا إليها. لكن الاستخفاف ليس وصفًا نلقيه على كل مريض عجز عن هيئة الصلاة المعتادة، أو على من عرض له سهو أو .اضطراب يحتاج إلى علاج. معرفة حكم الحالة الفردية وشروطها موضع فقه، لا انفعال واعظ

والمحبة التي تثمر صدقًا ورحمة وأمانة تختلف عن الانتساب الذي يستعمل للدفاع عن الظلم. من يرجو شفاعة إمام عادل لا ينبغي أن يجعل رجاءه حجة لترك العدل. هذه نتيجة أخلاقية من معنى الاقتداء، وليست شرطًا .عدديًّا مستحدثًا ولا حكمًا بأن كل مقصر قد حرم الشفاعة قطعًا

باب التوبة أوسع من اليأس

قال تعالى: ﴿قُلْ يَا عِبَادِيَ الَّذِينَ أَسْرَفُوا عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ﴾ [الزمر: ٥٣]. وتليها: ﴿وَأَنِيبُوا إِلَىٰ رَبِّكُمْ وَأَسْلِمُوا لَهُ مِنْ قَبْلِ أَنْ يَأْتِيَكُمُ الْعَذَابُ ثُمَّ لَا .[تُنْصَرُونَ﴾ [الزمر: ٥٤

الدعوة إلى عدم القنوط متصلة بالدعوة إلى الإنابة، وليست وعدًا بأن الإصرار بلا رجوع سيصير مغفورًا حتمًا. وفي موضع آخر: ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَغْفِرُ أَنْ يُشْرَكَ بِهِ وَيَغْفِرُ مَا دُونَ ذَٰلِكَ لِمَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُشْرِكْ بِاللَّهِ فَقَدِ .[افْتَرَىٰ إِثْمًا عَظِيمًا﴾ [النساء: ٤٨

تُفهم هذه الآية مع إمكان التوبة من الشرك نفسه قبل الموت، لا على أن من رجع عنه صادقًا يبقى محرومًا من المغفرة. وعبارة المشيئة في غيره تمنع تحويل الرجاء إلى شهادة نجاة شخصية. والله أعلم بمن قامت عليه الحجة وكيف استجاب، وقد سبق أن ميزنا الجحود من العجز والاستضعاف.

والتوبة ليست قصة يجمّل بها المرء صورته أمام الجمهور. إنها رجوع إلى الله وإقلاع عن الذنب وسعي في إصلاح ما تعلق بحق الآخرين بحسب القدرة والحكم الشرعي. ولا يلزم من قبول توبة المعتدي أن يمحى من ذاكرة المظلوم الألم، أو أن يلزم بإعادة علاقة تؤذيه؛ حقوق الناس ليست أداة لابتزازهم باسم الغفران.

العدل والرحمة لا يتخاصمان

قد يسأل القارئ: إذا نجا المذنب بالشفاعة، فأين حق من ظلمه؟ والجواب المنهجي أن نثبت معًا أصل العفو ونفي الظلم، وألا نخترع كيفية مفصلة للتسوية لم يدل عليها نص محقق. لا يجوز أن نفهم الرحمة بصورة تهدر حق الضحية، كما لا نضع لقدرة الله على الإرضاء والفضل حدودًا من ضيق تجاربنا البشرية.

وقد تتصل الشفاعة برفع عقوبة أو نجاة بعد ابتلاء، ولا يثبت بمجرد أصلها أن كل مشمول بها يعفى من جميع مواقف البرزخ والحساب. لذلك لا نعد المذنب بمدة محددة، ولا نجزم لميت بعينه بما لا نعلم، بل ندعو له ونرجو ونكل الحكم إلى الله.

خلاصة الفصل أن الشفاعة رجاء مأذون به، والتوبة عمل متاح ما دام بابها مفتوحًا، والرحمة لا تناقض العدل. الإنسان لا يملك أن يكتب لنفسه صك النجاة، لكنه يملك الآن أن يخطو نحوها: أن يرجع، ويرد، ويستغفر، ويعمل. وتلك الخطوة تقودنا إلى معنى الطريق والصراط.

مصادر الفصل وإحالاته

القرآن الكريم: طه: ١٠٩؛ الأنبياء: ٢٨؛ الزمر: ٥٣–٥٤؛ النساء: ٤٨. قرئت آيات الرجاء مع الإنابة والإذن والرضا، لا منفصلة عنها.

١] الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٦٦، باب الاعتقاد في الشفاعة؛ تقرير المؤلف العقدي، لا تصحيح آلي] لجميع روايات الباب.

٢٠] المفيد، «أوائل المقالات»، ص٤٧، القول في الشفاعة؛ نسبة الاتفاق والخلاف إلى عرضه]

٣] الكليني، الكافي، ج٣، ص٢٧٠، ح١٥، عن أبي بصير عن أبي الحسن الأول في وصية الصادق عليه السلام بالصلاة.] قوبل حكم المجلسي في مرآة العقول، ج١٥، ص١٨: «صحيح على الظاهر». نقل الحكم مقيدًا بلفظه لا يعني دعوى الإجماع أو إجراء تحقيق رجالي مستقل.

الفصل ١٣٠: الصراط ومآل الإنسان

لم تكن حياة الإنسان حركة في المكان وحده؛ كانت اختيارًا للوجهة أيضًا. قد تتقدم قدماه ويتراجع عدله، وقد تضيق قدرته الجسدية ويتسع قلبه للأمانة. وعند الحديث عن الصراط نقترب من هذه الصلة بين الطريق الذي سلكناه والمصير الذي نلقاه، من غير أن نجعل المعنى الأخلاقي بديلًا عن حقيقة الآخرة.

الطريق في الدعاء والطريق في المصير

يقرأ المؤمن في صلاته: ﴿اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ﴾ [الفاتحة: ٦]. لا يكفي أن يعرف اسم الطريق؛ إنه يسأل أن يهتدي إليه ويثبت عليه. أما الصراط في أخبار القيامة فيتصل بعبور الإنسان إلى مآله، وتتناوله المصادر الإمامية مع اختلاف في شرح بعض أوصافه.

يقرر الشيخ الصدوق في «الاعتقادات» أن الصراط حق وأنه جسر جهنم وعليه ممر الخلق، ويذكر وجهًا آخر للاسم يتعلق بحجج الله والاقتداء بهم. هذا تقرير المؤلف، وليس نص آية تسمي الجسر أو تصف أبعاده. [١] أما أصل لفظ الصراط القرآني فأوسع من هذا الاستعمال الأخروي الخاص.

وفي «معاني الأخبار» خبر المفضل بن عمر عن الإمام الصادق عليه السلام، يميز صراط الدنيا، وهو الإمام المفترض الطاعة والاقتداء بهداه، من صراط الآخرة الذي يصفه بجسر جهنم. أثبتنا الخبر بإحالته، ولم ننجز تصحيحًا مستقلًّا لجميع رجال طريقه. فلا يجوز نقل شهرته مباشرة إلى دعوى صحة سنده. [٢]

تظهر في الخبر رابطة المعرفة والاتباع؛ وليس فيه ما يبيح اختزال اتباع الإمام في لقب أو عصبية. ومع ذلك يبقى تطبيق أحكام النجاة على أفراد معينين محكومًا بما سبق من قيام الحجة والاستطاعة والاستضعاف، لا بمعرفتنا الناقصة بظروفهم.

هل يعني الورود أن الجميع يعذَّبون؟

قال تعالى: ﴿وَإِنْ مِنْكُمْ إِلَّا وَارِدُهَا كَانَ عَلَىٰ رَبِّكَ حَتْمًا مَقْضِيًّا﴾ [مريم: ٧١]. ثم قال: ﴿ثُمَّ نُنَجِّي الَّذِينَ اتَّقَوْا وَنَذَرُ الظَّالِمِينَ فِيهَا جِثِيًّا﴾ [مريم: ٧٢].

تعددت أقوال المفسرين في الورود: أهو الدخول، أم الحضور والإشراف؟ وناقش الطباطبائي هذه الوجوه، وانتهى إلى أن اللفظ من حيث دلالته لا يثبت أكثر من القصد والحضور والإشراف، مع فصل ذلك عن دلالة بقية النصوص على الدخول في أحوال معينة. [٣] فلا ننسب إلى المفسرين اتفاقًا لا وجود له.

والنتيجة التي ينبغي ألا تضيع أن ورود النار ليس مساويًا بالضرورة للتعذيب بها. حتى القول بالدخول لا يلزم منه أن يتألم كل داخل؛ فثبوت نجاة المتقين يمنع استعمال الآية لإلغاء الأمان الموعود لهم. ولا نملك من الآيتين وحدهما حساب سرعة المرور أو مسافته أو مدة كل مرحلة.

أدق من الشعرة وأحد من السيف

تشتهر هذه العبارة في أخبار الصراط، لكن سماعها منذ الصغر لا يحسم كيفية فهمها. يشرح الشيخ المفيد الوصف، في «تصحيح الاعتقادات»، بما يلحق الكافر من شدة العبور وأهوال الموقف؛ فيجعله مثلًا لشدة الطريق، ويثبت الصراط طريقًا مسلوكًا إلى الجنة أو النار. ننسب هذا التأويل إليه، ولا نجعله إنكارًا لأصل الآخرة أو قولًا مجمعًا عليه. [٤]

وفي قراءة أخرى تحمل الأوصاف على حقيقة أخروية لا تُقاس بقوانين السير الدنيوي. لا يملك هذا الفصل تجربة ترجح عرضًا هندسيًّا بعينه. لذلك لا يرسم الصراط بخط ذي سماكة محددة، ولا يسأل كم كيلوغرامًا

.يحتمل، ولا يجعل السلامة فيه مرتبطة بمهارة المشي التي يفقدها مريض أو طفل

ما ثبت من اختلاف أحوال الناس يُقرأ مع اختلاف أعمالهم ورحمة الله بهم، لا مع تفاوت أطرافهم أو لياقتهم. فالإنسان ذو الإعاقة لا يحرم من النجاة لأنه لا يستطيع العبور على جسر في الدنيا؛ هذه مقارنة .فاسدة بين شروط نشأتين مختلفتين

العقبات: تفصيل روائي وقراءة كلامية

يصف الصدوق العقبات على طريق المحشر بأسماء الفرائض والأوامر والنواهي، وبالوقوف عند ما قصر الإنسان فيه. وفي المقابل يفسر المفيد العقبات بالأعمال والمسؤولية عنها والمشقة في التخلص من تبعات [التقصير، لا بجبال يجب تسلقها، ويناقش ثبوت التفصيل الخبري الذي تُبنى عليه تلك الصورة. [٥

عرض القولين يحفظ أمانة الكتاب: فلا نخفي القراءة الحرفية، ولا نحذف التأويل الكلامي من التراث الإمامي. ولا ننسخ قائمة من العقبات والأزمنة ثم نقدمها على أنها خريطة قرآنية. فكل تفصيل زائد يحتاج إلى .مصدر وإلى بحث دلالته واعتباره، لا إلى قوة تأثيره في المستمع فقط

الأعراف ومن ينتظرون أمر الله

قال تعالى: ﴿وَبَيْنَهُمَا حِجَابٌ وَعَلَى الْأَعْرَافِ رِجَالٌ يَعْرِفُونَ كُلًّا بِسِيمَاهُمْ وَنَادَوْا أَصْحَابَ الْجَنَّةِ أَنْ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ .[لَمْ يَدْخُلُوهَا وَهُمْ يَطْمَعُونَ﴾ [الأعراف: ٤٦

يعرض المفيد الأعراف مكانًا بين الجنة والنار، وينقل أخبار حضور النبي والأئمة عليهم السلام عليه، كما يذكر المرجين لأمر الله، ويناقش أقوالًا في أصناف من يكونون هناك. ويختم تفصيله برد ما لم يقطع به إلى علم .الله. [٦] هذه درجات داخل عرضه نفسه، فلا يجوز مساواة كل احتمال أورده بما جعله مقطوعًا به

ولا نخلط بين رجال الأعراف في القراءة الإمامية وبين جميع المنتظرين عندها؛ ولا نجعلها، بلا دليل، مسكنًا أبديًّا لكل طفل أو لكل إنسان لم تبلغه الدعوة. سبقت مباحث غير المكلفين والاستضعاف، وهي تمنع أن .يتحول عنوان غيبي إلى حكم شامل على من لم يملك الاختيار

نور لا يستعار بالانتساب

قال تعالى: ﴿يَوْمَ تَرَى الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ يَسْعَىٰ نُورُهُمْ بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَبِأَيْمَانِهِمْ بُشْرَاكُمُ الْيَوْمَ جَنَّاتٌ تَجْرِي مِنْ .[تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا ذَٰلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ﴾ [الحديد: ١٢

يأتي بعدها مشهد طلب المنافقين الاقتباس من النور، وانكشاف أن المصاحبة الظاهرة لا تكفي. وليس هذا النور وصفًا لمقدار الإضاءة الصادرة عن الجلد أو نتيجة فحص حيوي؛ إنه من مشاهد الوعد الأخروي. وذكر .المؤمنات مع المؤمنين يمنع تصوير النجاة رحلة تخص الرجال وحدهم

خلاصة الفصل أن الصراط يصل معنى الهداية بمعنى المصير، وأن الأخبار والتفاسير لا تتساوى في الثبوت أو في كيفية الشرح. والخطوة التي نملكها اليوم ليست رسم الجسر، بل الاستقامة في الطريق: إيمان صادق، .وحق محفوظ، وتوبة لا تؤجل. وبعد الطريق يأتي الحديث عن دار القرار ونعيمها

مصادر الفصل وإحالاته

.القرآن الكريم: الفاتحة: ٦؛ مريم: ٧١-٧٢؛ الأعراف: ٤٦؛ الحديد: ١٢-١٤

١] الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧٠، باب الاعتقاد في الصراط]

٢] الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣٢، باب معنى الصراط، ح١، عن المفضل بن عمر؛ لم يُصحح الطريق استقلالًا]

٣] الطباطبائي، «الميزان»، تفسير مريم: ٧١-٧٢، مناقشة الورود والدخول]

٤] المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص١٠٩-١١١؛ تفسير وصف الصراط. متن المفيد مميز من تعليقات المحقق في الهوامش.]

٥٠] الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧١-٧٢، في العقبات؛ وقابله بالمفيد، «تصحيح الاعتقادات»، ص١١٢-١١٣]

٦] المفيد، «تصحيح الاعتقادات»، ص١٠٦-١٠٧، في الأعراف؛ نُسبت الأخبار والاحتمالات وموضع القطع إلى عرضه دون تصحيح مستقل لجميع طرقها.]

الفصل ١٣١: الجنة وحياة أهلها

تعلّم الإنسان في الدنيا أن الفرح سريع الاختلاط بالخوف: يحب فيخشى الفقد، ويصح فيخشى المرض، ويستريح وهو يعرف أن التعب سيعود. ولذلك لا تصف آيات الجنة زيادة في الأشياء المحبوبة فقط، بل تحولًا في شروط الحياة نفسها: أمنًا لا يطارده الرحيل، ونعيمًا لا ينقلب إلى أذى، ورضًا لا تسلبه مرارة التنافس.

سلامة الحياة قبل كثرة المتاع

قال تعالى: ﴿إِنَّ الْمُتَّقِينَ فِي جَنَّاتٍ وَعُيُونٍ﴾ [الحجر: ٤٥]. ﴿ادْخُلُوهَا بِسَلَامٍ آمِنِينَ﴾ [الحجر: ٤٦]. ﴿وَنَزَعْنَا مَا فِي صُدُورِهِمْ مِنْ غِلٍّ إِخْوَانًا عَلَىٰ سُرُرٍ مُتَقَابِلِينَ﴾ [الحجر: ٤٧]. ﴿لَا يَمَسُّهُمْ فِيهَا نَصَبٌ وَمَا هُمْ مِنْهَا بِمُخْرَجِينَ﴾ [الحجر: ٤٨].

تجمع هذه الآيات المكان والطمأنينة والعلاقة والدوام. فلا يكفي، لفهم النعيم، أن نتخيل حديقة جميلة مع بقاء الحسد والإذلال والمرض والخوف كما هي. نزع الغل ليس زينة إضافية؛ إنه تغيير في ما كان يفسد على الإنسان أحسن ما يملك.

ويصف الصدوق الجنة بأنها دار البقاء والسلامة والكرامة، وينفي عنها المرض والهرم والفقر والهم، ويذكر تفاوت مراتب أهلها. ننقل وصفه بوصفه تقريرًا عقديًّا مستندًا إلى فهمه للنصوص، لا حديثًا واحدًا ننسب جميع عباراته إلى الإمام. [١]

نعيم جسدي لا يُختزل في المجاز

قال تعالى: ﴿يُطَافُ عَلَيْهِمْ بِصِحَافٍ مِنْ ذَهَبٍ وَأَكْوَابٍ وَفِيهَا مَا تَشْتَهِيهِ الْأَنْفُسُ وَتَلَذُّ الْأَعْيُنُ وَأَنْتُمْ فِيهَا خَالِدُونَ﴾ [الزخرف: ٧١]. وفي سورة الواقعة أوصاف الفاكهة والطعام والشراب والحور العين، مع نفي اللغو والتأثيم. [٢]

منهج هذا الكتاب لا يلغي حضور الجسد والمتعة بحصر الجنة في معنى نفسي مجرد. لكنه، في الوقت نفسه، لا يجعل أسماء الطعام والشراب تقريرًا بأن كل قوانين الاستقلاب والهضم والإخراج الدنيوية ستعاد كما عرفناها. إثبات النعيم الحسي غير ادعاء معرفة وظائف أعضائه بالتفصيل.

ولهذا لا نجزم بعمر موحد أو طول موحد لجميع أهلها، ولا بعدد معين لقوة الجسد أو لذاته، اعتمادًا على خبر متداول دون تحقيق. ومن أراد إدراج تفصيل روائي في ذلك فعليه إثبات لفظه ومصدره واعتباره، لا الاكتفاء بانتشاره في مجالس الوعظ.

ويقول القرآن في شراب أهل الجنة: ﴿لَا يُصَدَّعُونَ عَنْهَا وَلَا يُنْزِفُونَ﴾ [الواقعة: ١٩]. فلا تُسحب خصائص المشروبات المؤذية في الدنيا على شراب الآخرة، ولا يُستدل باسمه على إباحة المسكر الدنيوي. اتحاد الاسم لا يساوي اتحاد جميع الخصائص والأحكام.

العلاقات واللقاء وكرامة النساء والرجال

قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ آمَنُوا وَاتَّبَعَتْهُمْ ذُرِّيَّتُهُمْ بِإِيمَانٍ أَلْحَقْنَا بِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَمَا أَلَتْنَاهُمْ مِنْ عَمَلِهِمْ مِنْ شَيْءٍ كُلُّ امْرِئٍ بِمَا كَسَبَ رَهِينٌ﴾ [الطور: ٢١]. يفتح الوعد باب الأنس واللقاء، لكنه يبقى في شروطه القرآنية؛ فلا نعد كل أسرة بعينها بمآل واحد بمجرد رابطة الدم.

وجاء أيضًا: ﴿ادْخُلُوا الْجَنَّةَ أَنْتُمْ وَأَزْوَاجُكُمْ تُحْبَرُونَ﴾ [الزخرف: ٧٠]. يتسع وصف النعيم للأنس والجمال والزوجية، لا لحياة انعزال خالية من الصلات. لكن تفاصيل من تكون مع من، وأحوال من تعددت زيجاتهم أو لم يتزوجوا، لا تُحسم باستنتاجات اجتماعية نلزم بها الغيب.

وذكر الحور العين في النص لا يبرر اختزال الجنة كلها في اللذة الجنسية، ولا تصوير المرأة المؤمنة على أنها مجرد عنصر في نعيم غيرها. الوعد القرآني يشمل المؤمنين والمؤمنات، والرضا والكرامة لهما. ولا نستخرج من الرغبات الدنيوية المشوبة بالغيرة أو التسلط نظامًا نلزم به حياة نُزع منها الغل.

أما الحمل والولادة والتكاثر وسائر التفاصيل التي يبحث عنها الفضول، فلكل خبر فيها مقامه من التحقيق. ليس من الأمانة أن ننفي كل ذلك جزافًا، ولا أن نثبته بغير دليل. وسكوت هذا الفصل عن كيفية غير ثابتة ليس نسيانًا للإنسان، بل احترام لحدود ما نعلم.

رضوان من الله أكبر

قال تعالى: ﴿وَعَدَ اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا وَمَسَاكِنَ طَيِّبَةً فِي جَنَّاتِ عَدْنٍ وَرِضْوَانٌ مِنَ اللَّهِ أَكْبَرُ ذَلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ﴾ [التوبة: ٧٢].

لا تلغي عظمة الرضوان الجنات والمساكن التي ذكرتها الآية؛ إنها تمنع أن نرى النعيم قائمة ممتلكات منفصلة عن علاقة العبد بربه. وقد مر في الفصل الثاني حديث مراتب العبادة، بما فيه عبادة المحبة. من عرف هذا المعنى لا يحتقر الطعام والجمال، لكنه يعرف أن تمام السعادة لا يختصر فيهما.

وفي المقطع الذي يصف الجنة من الخطبة ١٦٥ في «نهج البلاغة»، يجمع الوصف بين جمال الأشجار والثمار

وبين الكرامة وبلوغ دار القرار وأمن الارتحال. نورد هذا النص في أفقه الوعظي، مع بقاء التنبيه إلى أن [الفصل لم يحقق إسناد الخطبة استقلالًا. [٣

والشوق إلى هذا الوعد لا يعني استعجال الموت أو ترك علاج وواجب. فالاستعداد للجنة يكون بالعمل في .الحياة التي اؤتمن الإنسان عليها، لا بإتلافها. من رجا دار السلام كان أولى أن يحفظ سلامة نفسه والناس

ما لا تسعه صورتنا

قال تعالى: ﴿فَلَا تَعْلَمُ نَفْسٌ مَا أُخْفِيَ لَهُمْ مِنْ قُرَّةِ أَعْيُنٍ جَزَاءً بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ [السجدة: ١٧]. تثبت الآية الوعد وتكشف محدودية الخيال في الوقت نفسه. وما نسميه هنا قربًا ورضوانًا لا يعني حلول الإنسان في الله .أو تحوله إلى ذات إلهية؛ إنه عبد مكرم بنعمة ربه

خلاصة الفصل أن الجنة حياة كاملة في الجسد والإدراك والعلاقة، كما تدل النصوص، لا استنساخًا لنقائص الدنيا ولا رمزًا فارغًا من الحقيقة. وتبقى كيفيات كثيرة وراء معرفتنا. يكفينا أن الوعد لا ينقص من كرامة .الإنسان، وأن الذي خلق فيه قابلية الفرح لا يعجز أن يكرمه بفرح لا ينكسر

مصادر الفصل وإحالاته

القرآن الكريم: الحجر: ٤٥–٤٨؛ الزخرف: ٧٠–٧٣؛ الواقعة: ١٧–٢٦، ٣٥–٣٨؛ الطور: ٢١؛ التوبة: ٧٢؛ .السجدة: ١٧

١] الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٧٦–٧٧، باب الاعتقاد في الجنة والنار؛ وصف المؤلف للسلامة] .والمراتب

٢] سورة الواقعة: ١١–٥٦، النص القرآني المراجع، وبخاصة أوصاف النعيم والشراب؛ لا يُستدل بتفاصيل علم وظائف] .الأعضاء الدنيوية على كيفيتها الأخروية

٣] «نهج البلاغة»، الخطبة ١٦٥ بحسب المصدر، المقطع في صفة الجنة بعد وصف الطاووس. الإحالة إلى النص، لا إلى] .تصحيح مستقل لسنده

الفصل ١٣٢: النار وأحوال أهلها

ليس سهلًا أن يقرأ الإنسان آيات النار. فهي تواجه ميله إلى أن تمر الأفعال بلا تبعة، وتمنعه من اختزال الحياة في انتصار عابر. لكن صعوبة القراءة لا تبيح أن نزيد على النص صورًا للإرعاب، ولا أن نحذفه لأنه .لا يوافق رغبتنا. الطريق الأمين أن نثبت الوعيد كما ورد، ونقرأه مع العدل والرحمة وقيام الحجة

حقيقة العذاب وحضور الإدراك

قال تعالى: ﴿إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا .[الْعَذَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا﴾ [النساء: ٥٦

يتصل العذاب في الآية بالجسد وبإدراكه، فلا نحوله إلى استعارة نفسية محضة تلغي النار والجلود. وفي المقابل

لا تجعل الآية الإنسان الدنيوي نموذجًا مخبريًّا نستنبط منه كيفية تجدد الجسد الأخروي. وقد سبق في الفصل ١٢٥ بحث استمرار الهوية مع تبدل الجلد، وعدم انتقال المسؤولية إلى شخص آخر.

ودرست الفصول العلمية مستقبلات الألم وشبكاته، لكن الآية ليست دعوى أن الألم لا يوجد إلا في الجلد، ولا دليلًا على إنكار الألم العميق أو الحشوي. الربط المتعجل بين لفظ قرآني ومعلومة تشريحية جزئية قد يحمّل النص ما لا يقول، ويشوّه العلم الذي يريد الاستشهاد به.

وقال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا لَهُمْ نَارُ جَهَنَّمَ لَا يُقْضَىٰ عَلَيْهِمْ فَيَمُوتُوا وَلَا يُخَفَّفُ عَنْهُم مِنْ عَذَابِهَا كَذَٰلِكَ نَجْزِي كُلَّ كَفُورٍ﴾ [فاطر: ٣٦]. استمرار الحياة هنا لا يعني السلامة، ولا يصلح الموت الدنيوي حدًّا نقيس به جميع ما يكون في الآخرة.

الندم والعلاقات المنكسرة

قال تعالى: ﴿وَنَادَوْا يَا مَالِكُ لِيَقْضِ عَلَيْنَا رَبُّكَ قَالَ إِنَّكُمْ مَاكِثُونَ﴾ [الزخرف: ٧٧]. يدل النداء على إدراك وعلاقة بالجزاء، لا على أجسام خالية من الشعور. وترد في القرآن صور لوم وتخاصم وحسرة، فتجتمع في الوعيد المعاناة الحسية والألم المعنوي.

وقد عرضت سورة الواقعة الزقوم والحميم في خطاب الضالين المكذبين. نثبت وصفها من النص، ولا نضيف مقدار حرارة أو تركيبًا كيميائيًّا أو مشاهد تفصيلية لمجرد أن الخيال يستطيع تصويرها. وظيفة الكتاب أن يشرح ما ورد عن الإنسان، لا أن يصنع مشاهد تعذيب توسع النص.

والقول إن أهل النار يتألمون لا يجيز للإنسان أن يعذب مخالفه في الدنيا أو أن يتلذذ بإيذائه. الجزاء لله، وحدود تعاملنا مع الأحياء تحكمها أحكام العدل وحرمة الاعتداء. الإيمان بالوعيد لا ينقل إلى الفرد سلطة الانتقام الإلهي.

الدركات لا خريطة اجتماعية جاهزة

قال تعالى: ﴿إِنَّ الْمُنَافِقِينَ فِي الدَّرْكِ الْأَسْفَلِ مِنَ النَّارِ وَلَنْ تَجِدَ لَهُمْ نَصِيرًا﴾ [النساء: ١٤٥]. يكشف النص تفاوتًا في المآل، لكنه لا يمنحنا حق تسمية كل من اختلف معنا منافقًا. النفاق وصف لحقيقة يعلمها الله، وليس شتيمة نوزع بها مراتب النار.

وكذلك لا يكفي اختلاف الدين أو المذهب بوصفه معلومة اجتماعية لنعرف تمام حال فرد عند الله: ما الذي بلغه؟ وكيف فهمه؟ وهل قامت عليه الحجة؟ وهل كان جاحدًا أم عاجزًا؟ لا يلغي هذا البحث عبارات الوعيد في الكفر، لكنه يمنع مساواة الأحكام العامة بتعيين مصير كل شخص. وقد فصلنا أصل الاستضعاف وحقوق غير المكلفين فيما سبق.

الدخول ليس هو الخلود

يميز الصدوق، في باب الجنة والنار، بين من يخلد ومن يدركه العفو أو الشفاعة من مذنبي أهل التوحيد. ويقرر المفيد في «أوائل المقالات» أن الوعيد بالخلود لا يشمل كل مرتكب ذنب من أهل الإقرار والمعرفة

والصلاة، وأن من عذب منهم لا يبقى في العذاب أبدًا. ننسب هذا العرض إلى أصحابه، وهو أساس مهم في [تناول المسألة من المنظور الإمامي. [١

إذن ليست كل معصية كفرًا، وليس كل استحقاق للعقاب خلودًا، كما أن عدم الخلود لا يجعل الذنب هينًا. وقد سبق أن الشفاعة بإذن الله وليست وعدًا خاصًّا يكتبه الإنسان لنفسه. فلا نقطع بأن أحدًا لم يتب .سينجو من كل عقوبة، ولا نقطع بأن كل من أخطأ قد أغلق عليه باب الرحمة

وتظهر في بعض الكتب أخبار تفصيلية عن توقيت الألم أو كيفية خروج بعض أهل التوحيد. لا يكفي وجودها في كتاب اعتقادي لإثباتها على نحو القطع؛ فالتقرير العام يحتاج إلى تمييز من الخبر الخاص الذي لم .يُستكمل تحقيقه. وبذلك لا نجعل خبرًا منفردًا حاكمًا على مجمل النصوص دون بحث

كيف يُبحث سؤال الخلود؟

يسأل القارئ: كيف يتعلق عذاب ممتد بحياة محدودة؟ إنه سؤال كلامي جاد لا يعالج بتوبيخ السائل. ومن الأجوبة المتداولة النظر إلى رسوخ الاختيار واتجاه النفس، لا إلى عدد السنوات وحده. وفي «الكافي»، باب النية، خبر يعلل خلود أهل النار والجنة بنياتهم لو امتدت بهم الحياة؛ وقد وصف المجلسي هذا الحديث [الخامس بالضعيف في «مرآة العقول»، ج٨، ص١٠٤؛ وهو الحكم الذي تنقله أيضًا مكتبة الثقلين. [٢

لذلك لا نقدمه برهانًا سنديًّا قاطعًا يحسم كل وجوه السؤال. وحتى عند الاستفادة من معناه، ينبغي التفريق بين اتجاه اختياري مستقر وبين خاطر عابر أو وسواس قهري لا يرضاه صاحبه. وليس من العدل أن يُقال .لمن تؤلمه أفكار دخيلة: لقد اخترت بها خلودًا في الشر

تبقى في المسألة مباحث فلسفية في هوية النفس وتجسم العمل ودوام الجزاء. ما لا نملكه هنا هو إحاطة كاملة بكيفيات الغيب أو بواطن المكلفين. وما نملكه من أصول المنهج أن الله لا يظلم، وأن خبره حق، وأن .اختلاف تفسير الحكمة لا يجيز إسقاط النصوص ولا تشويهها

الوعيد الذي يدعو إلى الرجوع

قال تعالى: ﴿إِلَّا مَنْ تَابَ وَآمَنَ وَعَمِلَ عَمَلًا صَالِحًا فَأُولَٰئِكَ يُبَدِّلُ اللَّهُ سَيِّئَاتِهِمْ حَسَنَاتٍ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا﴾ [الفرقان: ٧٠]. يأتي الاستثناء في سياق ذنوب عظيمة؛ فلا يصبح خوف النار حجة على أن الرجوع .لم يعد ممكنًا

خلاصة الفصل أن النار وعيد حقيقي، وأن الإنسان فيها ليس غائب الإدراك، وأن دخولها والخلود فيها عنوانان مختلفان في التقرير الإمامي. والمقصود من تذكرها أن نكف عن الظلم ونصلح ما نستطيع، لا أن نيأس من الله أو ننصب أنفسنا حكامًا على مصائر عباده. ثم يبقى السؤال الأخير: ما معنى الحياة التي لا يقطعها موت؟

مصادر الفصل وإحالاته

القرآن الكريم: النساء: ٥٦، ١٤٥؛ فاطر: ٣٦؛ الزخرف: ٧٤–٧٧؛ الواقعة: ٥١–٥٦؛ الفرقان: ٧٠. راجع

.الفصل ١٢٥ لهوية الجسد وتبديل الجلد، والفصل ١٢٩ للشفاعة

١] الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧٧؛ تمييز الخلود من خروج مذنبي أهل التوحيد، مع عدم تبني كل خبر تفصيلي يرد بعد] .تقريره

.المفيد، «أوائل المقالات»، ص٤٦-٤٧، القول في الوعيد؛ نُسب الاتفاق المذكور إلى المؤلف

٢] الكليني، «الكافي»، كتاب الإيمان والكفر، باب النية، ح٥، خبر تعليل الخلود بالنية. قوبل نص الطريق في الثقلين، وقوبل] حكم «ضعيف» بالنص الرقمي لـ«مرآة العقول»، ج٨، ص١٠٤، في مكتبة مدرسة الفقاهة. هذه مقابلة لحكم المجلسي، لا حكم .رجالي مستقل في هذا الكتاب

الفصل ١٣٣: الحياة الآخرة ومعنى الخلود

وصلت حكاية الإنسان إلى السؤال الذي لا تستطيع ساعة أن تجيب عنه: كيف تكون الحياة إذا لم يعد الموت ينتظر في آخرها؟ اعتدنا أن نعرف الأشياء بحدودها؛ يبدأ النهار وينتهي، وتأتي الأعمار ثم تنقضي. لذلك يصعب علينا تخيل البقاء، لكن صعوبة التخيل ليست برهانًا على الاستحالة. كما أن سهولة رسم صورة في .الذهن لا تجعل تلك الصورة خبرًا عن الغيب

الحياة التي لا تختزل في امتداد عمرنا

قال تعالى: ﴿وَمَا هَٰذِهِ الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَهْوٌ وَلَعِبٌ وَإِنَّ الدَّارَ الْآخِرَةَ لَهِيَ الْحَيَوَانُ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ﴾ [العنكبوت: ٦٤]. لفظ «الحيوان» هنا في سياق الحياة، لا في المعنى الاصطلاحي الحديث الذي نقابل به الإنسان بالحيوان. ولا يلزم من وصف الدنيا إبطال العمل فيها؛ ففيها كان التكليف، ومنها حمل الإنسان عمله إلى .الحساب

لسنا نملك وصف الآخرة بإضافة أصفار إلى متوسط العمر. فالمرض والتعب والخوف من الفقد من شروط خبرتنا الحالية، وقد مر اختلاف حال أهل الجنة عنها. ولهذا لا يجوز أن نبني حكمًا على الخلود انطلاقًا من جسد يشيخ كل يوم، ثم نفترض أنه سيشيخ إلى غير نهاية. النص يصف نشأة أخرى، لا استمرار التدهور .الحيوي المعروف من غير توقف

انتهاء الموت لا انتهاء الافتقار إلى الله

قال تعالى في أهل الجنة: ﴿لَا يَذُوقُونَ فِيهَا الْمَوْتَ إِلَّا الْمَوْتَةَ الْأُولَىٰ وَوَقَاهُمْ عَذَابَ الْجَحِيمِ﴾ [الدخان: ٥٦]. وقال: ﴿فَضْلًا مِنْ رَبِّكَ ذَٰلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ﴾ [الدخان: ٥٧]. لا تعني النعمة أن الإنسان أصبح قائمًا .بنفسه أو شريكًا لله في الألوهية؛ إنه باق بإبقاء الله، منعَّم بفضله

والبقاء الموعود للمخلوق غير الأزلية. فقد سبق وجود الإنسان عدم، ومر بمراحل لم يكن فيها قادرًا على تدبير نفسه. لا يمحو وعد الخلود هذه الحقيقة، ولا يجعل الجنة مستقلة عن خالقها. إنما يرفع الخوف من انقطاع .العطاء، ويثبت الثقة بوعد من لا يخلف الميعاد

قال تعالى: ﴿وَأَمَّا الَّذِينَ سُعِدُوا فَفِي الْجَنَّةِ خَالِدِينَ فِيهَا مَا دَامَتِ السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ إِلَّا مَا شَاءَ رَبُّكَ عَطَاءً

غَيْرَ مَجْذُوذٍ﴾ [هود: ١٠٨]. يناقش الطباطبائي وجوه الاستثناء، ويقرؤه هنا مع ختام الآية: دوام العطاء لا يسلب الله قدرته، والاستثناء لا يخبر بأن أهل الجنة سيخرجون منها بالفعل. هذا تقرير لتفسيره، لا إنكار [لوجود وجوه أخرى في كتب التفسير. [١

هل يتحول النعيم إلى ملل؟

ينشأ سؤال الملل من تجربة مفهومة: تتكرر الأشياء التي نحبها فتقل لذتها، أو نحصل عليها فنجد أننا نريد غيرها. ولكن نقل هذه التجربة بحذافيرها إلى الآخرة يضيف إلى النص شرطًا لم يثبته. ليس لدينا اختبار نفسي على .أهل الجنة، ولا معرفة تجريبية بكيفية خبرتهم للزمان

قال تعالى: ﴿خَالِدِينَ فِيهَا لَا يَبْغُونَ عَنْهَا حِوَلًا﴾ [الكهف: ١٠٨]. وقال: ﴿لَهُمْ مَا يَشَاءُونَ فِيهَا وَلَدَيْنَا مَزِيدٌ﴾ [ق: ٣٥]. يثبت الوعد الرضا وعدم طلب التحول عنها وسعة العطاء، ولا يزودنا بجدول يومي للحياة هناك. .ومن الأمانة أن نقف عند هذا الحد بدل اختراع تفاصيل عن النوم أو المهن أو ترتيب القرون

ولا يلزم من الرضا غياب شخصية الإنسان أو محو ذكرياته كلها، كما لا يجوز الجزم بأنه سيحمل كل آلام الذاكرة على صورتها الحالية. تعلق الوعد بالشخص الذي عاش واختار وحوسب يختلف عن الادعاء بأننا .عرفنا كل آليات إدراكه في النشأة الأخرى. وقد فصلنا مسألة الهوية وبقاء الإنسان في الفصل ١٢٥

خبر ذبح الموت: دلالته وحدود الاستناد إليه

يورد الفيض الكاشاني في «الصافي»، عند تفسير مريم: ٣٩، خبر ذبح الموت عن تفسير القمي. وقد قوبل الخبر في النص الرقمي لتفسير القمي نفسه، في سورة مريم، وفيه طريق علي بن إبراهيم، عن أبيه، عن الحسن بن محبوب، عن أبي ولاد الحناط، عن الإمام الصادق عليه السلام. يصف الخبر الإعلان عن انقطاع الموت بصورة ذبح كبش. إثبات موضع النص وطريقه لا يساوي تصحيح السند استقلالًا، ولا يجعل تفاصيله في [رتبة الآية القرآنية. [٢

ومحل الشاهد هو الإعلان عن انقطاع الموت في المصير الأخير، لا الزعم بأن توقف وظائف أجسادنا في الدنيا حيوان مختبئ داخلها. ولا يبيح الخبر خلط الموت بملك الموت، أو تحديد مصير كل من دخل النار دون مراعاة نصوص الشفاعة وخروج بعض المذنبين التي سبق بحثها. الجمع بين الأبواب أولى من اقتطاع .مشهد واحد وإلغاء سائر النصوص به

الخلود والعدل والرحمة

لا يسوي وصف البقاء بين نعيم الجنة وعذاب النار. وقد ناقش الفصل السابق الفرق بين دخول النار والخلود فيها، وحدود الاحتجاج بخبر النية، والسؤال عن عدل الجزاء. لا نعيد إغلاق هذه الأسئلة بعبارة عامة؛ بل .نحتفظ بالفروق بين النص القرآني، والتقرير الكلامي، والرواية التي لم يثبت طريقها في هذا العمل

كذلك لا يحول الإيمان بالمصير إلى رخصة للحكم على أشخاص بأعيانهم. نحن نرى جانبًا من الأفعال ولا نحيط بتمام الحجة والقدرة والقصد والتوبة. تبقى مسؤوليتنا أن نرد الظلم ونحمي الحقوق ونعمل بما نعرف، أما

.الحكم الأخير فإلى الله الذي لا يظلم أحدًا

أن نعود من آخر الرحلة إلى أول واجب

قد يبدو الحديث عن الخلود بعيدًا عن طفل يحتاج إلى طعام أو شيخ يحتاج إلى رعاية. لكن ثمرة النظر في المصير تظهر حين يعيدنا إلى هؤلاء: الوقت المتاح محدود، والقدرة أمانة، والإنسان الذي أمامنا ليس تفصيلًا .زائدًا في الطريق إلى الآخرة. لا يصح أن نعظم الكلام عن الحساب ونستخف بحق من سنُسأل عن حقه

خلاصة الفصل أن الخلود الموعود بقاء يمنحه الله، لا ألوهية يكتسبها الإنسان؛ وأن الحياة الآخرة لا تقاس بقيود أجسادنا الحاضرة قياسًا تجريبيًا؛ وأننا نعرف من خبرها ما دل عليه الوحي، ونميز ذلك من التفسير والخبر المحتاج إلى تحقيق. وهكذا ينتهي آخر فصول الحكاية إلى بداية العمل: ما دام الإنسان حيًا، فإن أمامه .فرصة للصدق والرحمة والإصلاح

مصادر الفصل وإحالاته

القرآن الكريم: العنكبوت: ٦٤؛ الدخان: ٥٦–٥٧؛ هود: ١٠٨؛ الكهف: ١٠٨؛ ق: ٣٥. تراجع الفصول ١٢٥٠ و١٢٩ و١٣١–١٣٢ في الهوية والشفاعة والجنة والنار

١] الطباطبائي، «الميزان في تفسير القرآن»، تفسير هود: ١٠٠–١٠٨، ولا سيما مناقشة الاستثناء ووصف العطاء بأنه غير] .مجذوذ؛ الملخص منسوب إلى اختياره التفسيري

٢] تفسير القمي، سورة مريم، عند الآية ٣٩، خبر أبي ولاد الحناط عن الإمام الصادق عليه السلام؛ قوبل النص وطريقه] في النسخة الرقمية بموقع هدى القرآن. ويراجع «الصافي» للفيض الكاشاني في الموضع نفسه للنقل والمقارنة. لم يُنجز هنا تصحيح .مستقل للطريق أو تحقيق لجميع الروايات الموازية

الخاتمة العامة: من معرفة البداية إلى تحمل المسؤولية

بدأنا هذه الحكاية بكف صغيرة لا تملك لنفسها طعامًا ولا حماية، وانتهينا إلى الإنسان واقفًا أمام عمله ومصيره. وبين المشهدين جسد يتكون، وعقل يتعلم، ونفس تتردد بين الخوف والرجاء، وعلاقات تمنح الحياة معناها أو تثقلها بالظلم. لم تكن الرحلة انتقالًا من معلومة إلى أخرى فقط، بل محاولة لأن نرى الإنسان كامل .الحضور: في ضعفه وكرامته، وفي حاجته إلى المعرفة والرحمة معًا

ما الذي علمتنا إياه البداية؟

علمتنا آيات الخلق ألا تصبح المادة التي بدأ منها الإنسان ذريعة إلى احتقاره، وألا يتحول التكريم إلى ادعاء الاستغناء. فالذي يستطيع أن يتكلم ويختار ويقيم عمرانًا، كان في يوم ما محتاجًا إلى من يحمله ويطعمه وينتبه .إلى بكائه. لا تنقضي هذه الحقيقة حين يكبر؛ إنما تتغير صور الحاجة، وتبقى صلته بغيره جزءًا من حياته

وعلمنا النظر في التكوين أن تسمية المراحل لا تغني عن فهمها، وأن الوصف القرآني والتفصيل الجنيني لا يُجمعان بإلغاء الفروق بين اللغة والمختبر. وقد رأينا كيف يختلف حساب عمر الحمل عن العمر منذ الإخصاب، .وكيف يضر بالعلم والدين تحويل التقريب إلى موعد دقيق أو الرأي التفسيري إلى نتيجة تجريبية محسومة

جسد واحد لا مجموعة أعضاء متجاورة

تأملنا الجلد والعظم والعضلة، والدم والقلب والرئة، والهضم والإطراح والغدد والأعصاب والحواس. وكلما ازداد التفصيل ظهرت الوحدة: لا يستقل عضو بحياة الإنسان، ولا يشرح قياس واحد كل ما يجري فيه. وما يصدق في الجسد يذكرنا بحد أخلاقي مهم؛ فالمريض ليس رقم تحليل، والإنسان ذو الإعاقة ليس وظيفة مفقودة، والشيخ ليس مجموع ما ضعف من أعضائه.

ولهذا لم تكن فصول المرض والرعاية ذيلًا علميًا للحكاية. إنها اختبار لما نفعل بمعرفتنا. قد نعرف اسم المرض ثم نؤذي صاحبه بكلمة، وقد نحفظ نصًا في الصبر ثم نترك المتألم دون علاج. المعرفة التي لا تهذب طريقة معاملتنا للضعفاء تظل ناقصة الأثر، وإن كثرت مصطلحاتها.

النفس والعقل والعمل

في الذاكرة والانفعال والنوم والحلم والاختيار، واجهنا أسئلة لا يحسن اختزالها في جواب واحد. ميزنا بين ما يقيسه البحث العصبي وما يناقشه علم الكلام والفلسفة، وبين الاضطراب النفسي والذنب، وبين الخاطر غير المرغوب فيه والقصد الذي يتبناه الإنسان. لا يحق لنا أن نجعل العلم شاهدًا على ما لم يختبره، ولا أن نجعل خطاب التكليف إنكارًا للمرض أو تفاوت القدرة.

كما أن الاعتراف بالحدود لا يعفينا من العمل. يستطيع الإنسان أن يطلب مساعدة، وأن يصحح معلومة، وأن يعتذر، وأن يراجع عادة أضرت به أو بغيره. ليست التزكية وعدًا بأننا لن نخطئ بعد اليوم، بل التزامًا بألا نجعل الخطأ وطنًا نرفض الخروج منه.

الموت لا يسقط حقوق الأحياء

حين دخلنا فصول الاحتضار والموت، فصلنا العلامات الطبية عن الشعور الشعبي بقرب النهاية، والرعاية التلطيفية عن التخلي عن المريض، والموت المقرر طبيًا عن الغيب الذي لا تستطيع أجهزة القياس أن تصفه. ثم بقيت للميت حرمة، ولأهله حاجة إلى المواساة، ولمن يرعاه حق في السند والراحة.

ليس من الرحمة أن نطالب المفجوع بنسيان من يحب، ولا من الإيمان أن ننسب كل ألم إلى عقوبة خاصة. وقد علمتنا هذه الفصول أن نخفف حيث نستطيع، وأن نترك مساحة للسؤال والحزن، وألا نبيع الناس يقينًا لم نتحقق منه في خبر أو ممارسة أو وعد بالعلاج.

ما ثبت وما بقي محل بحث

بُني هذا الكتاب على القرآن، مع قراءة إمامية للروايات والعقيدة، والاستفادة من المصادر العلمية بحسب موضوعها. لكن هذه الهوية المنهجية لا تحول كل تفسير إلى نص معصوم، ولا كل خبر في كتاب معتبر إلى حديث صحيح الطريق، ولا كل حكم منقول عن ناقد إلى إجماع. لذلك أثبتنا مواضع الإرسال والجهالة والضعف، وسمينا صاحب التفسير أو الرأي حيث اقتضى المقام.

وبقيت مسائل في أصل البشر، وتفسير الميثاق، وتفاصيل الروح والبرزخ، وكيفيات البعث والخلود، وغيرها،

ذات حدود أو وجوه خلاف مبينة في مواضعها. لا يعني عرض الخلاف أن الأقوال متساوية في حجتها، كما لا يعني ترجيح قول أن كل أسئلته قد انتهت. ينبغي أن يستطيع القارئ الرجوع إلى الدليل وتمييزه من الشرح.

اكتملت أبواب الكتاب وفصوله وملاحقه، مع بقاء حدود الاستقصاء والتحقيق المبيّنة في مواضعها. لا يغني جمع المادة عن تحقيق حديثي موسع أو مراجعة طبية متخصصة. وقد استُلهم أسلوب السلسلة من نماذج من كتبها السابقة؛ وتثبت الملاحق ما استُعمل بالفعل وطريقة الوصول إليه. وتبقى مراجعة النشر العلمية واللغوية والتخريج التفصيلي وبروفة الناشر مراحل لها متطلباتها.

الجواب الذي يصبح سلوكًا

أهم ما نرجو أن يبقى من الكتاب ليس أن يتذكر القارئ كل اسم، بل أن يصير أكثر دقة حين ينقل، وأكثر تواضعًا حين يجهل، وأكثر رحمة حين يملك قدرة. أن يرى في معرفة الخلق سببًا للعناية بالمخلوق، وفي الإيمان بالحساب باعثًا على رد الحقوق، وفي الرجاء بالرحمة بابًا للإصلاح لا عذرًا للإصرار على الأذى.

تعود الحكاية في آخرها إلى الإنسان الذي يقف أمامنا الآن: طفل يتعلم، وشاب يبحث، وامرأة تحمل، وعامل يتعب، ومريض يرجو، وشيخ يحتاج إلى من يصغي. لا نعرف أعمارهم ولا خواتيمهم، لكننا نعرف أن لنا تجاههم واجبًا. وهذه معرفة تكفي لنبدأ.

اللهم ارزقنا علمًا ينفع، وصدقًا يحفظه، ورحمة يظهر أثرها فيمن حولنا. وما أصبنا فيه فمن فضلك، وما أخطأنا فيه فنسألك توفيق المراجعة والإصلاح. والحمد لله رب العالمين.

تتبع هذه الخاتمةَ الملاحقُ التسعة والمصادر والفهارس ضمن هذا الكتاب.

حكاية الإنسان — الملاحق والمصادر والفهارس

من بدء الخلق إلى ما بعد الموت

السيد حسام زهاء مرتضى الصراف الحسيني

الملاحق التسعة والمصادر والفهارس — ضمن النسخة الموحّدة

.ترتبط هذه الملاحق بمتن الكتاب، بأبوابه الأربعة عشر وفصوله المئة والثلاثة والثلاثين وخاتمته

كيف تستخدم هذه الملاحق؟

الملاحق أدوات قراءة ومراجعة، لا كتاب مستقل عن أدلة المتن. الإحالة إلى فصل تعني الرجوع إلى نصه ومصادره وحدوده، لا تبني كل ما في المصدر المحال إليه. يبيّن الفهرس الأمامي صفحات الفصول والأقسام، ويبيّن دليل المباحث الختامي صفحات العناوين التفصيلية. أطلس الكتاب نصي، ولا يتضمن صورًا .تشريحية

خريطة الآيات موضوعية، والفهرس القرآني الختامي يسجل الآيات المقتبسة بين علامتي ﴿ ﴾ في المقدمة والفصول؛ أما الإحالات العرضية غير المقتبسة فتراجع في مصادر الفصول. سجل الروايات يضم إحالات الروايات المستعملة وتنبيهات درجات طرق محددة، وليس تخريجًا جامعًا لكل طرق كل حديث. فهارس الأعلام والمصطلحات أدلة إلى مواضع الورود اللفظي، مع عدم نسبة كل رأي مذكور إلى صاحبه بوصفه .مختار الكتاب

المعلومات الطبية تعليمية، ولا تستخدم الجداول لتشخيص فرد أو وصف علاج أو تقرير أهلية أو موت. والفتاوى منسوبة إلى أصحابها ومصادرها، ولا تتحول بنقلها إلى فتوى عامة لكل قارئ. تاريخ الجمع لا يغني عن .مراجعة التحديثات عند اتخاذ قرار عملي

محتويات الملاحق والفهارس

الملاحق العلمية والتوثيقية

.الملحق الأول خريطة الآيات المرتبطة بخلق الإنسان وحياته وموته ومعاده

.الملحق الثاني سجل الروايات ومصادرها الأصلية ونتائج التحقيق

.الملحق الثالث الجدول الزمني للتكوين الجنيني وأسس حساب العمر

.الملحق الرابع الأطلس التشريحي المبسط لأجهزة الجسم وأعضائه

.الملحق الخامس جداول النمو والتحولات المرتبطة بالعمر مع مراجعها وحدودها

.الملحق السادس معجم المصطلحات العلمية والتشريحية العربية ومقابلاتها الأجنبية

.الملحق السابع معجم المصطلحات القرآنية والروائية والكلامية

.الملحق الثامن المسائل المختلف فيها وطبيعة الخلاف ومواضع بحثه

.الملحق التاسع دليل التمييز بين المعلومة العلمية والتفسير والرواية والرأي

المصادر والمراجع

.القرآن الكريم

.كتب الحديث والرواية الإمامية، مع تقديم المصادر الأصلية على المجاميع المتأخرة

.التفاسير الإمامية وكتب اللغة وغريب القرآن

.كتب العقيدة والكلام والمعاد والفلسفة بحسب موضع الحاجة

.المراجع الفقهية والفتاوى المنسوبة إلى أصحابها مع تواريخ الرجوع إليها

.مراجع الأحياء والوراثة والأجنة والتشريح ووظائف الأعضاء

.مراجع الأعصاب والنفس والنمو والشيخوخة والطب الشرعي والرعاية التلطيفية

.الدراسات العلمية المحكمة والمراجعات المنهجية والوثائق المتخصصة المستخدمة

الفهارس الختامية

.فهرس الآيات القرآنية

.فهرس الأحاديث والروايات

.فهرس الأنبياء والأئمة والأعلام والأسماء الواردة في الكتاب

.فهرس الأعضاء والأجهزة والمصطلحات العلمية

.فهرس المصطلحات الدينية والعقدية

.فهرس الرسوم والصور والجداول

.الفهرس الموضوعي التفصيلي

.فهرس المحتويات في المقدمة، ودليل المباحث التفصيلي في الخاتمة، بأرقام الصفحات

الملحق الأول: خريطة الآيات المرتبطة بالإنسان

تجمع هذه الخريطة مسارات القراءة الرئيسة، ولا تعني حصر جميع الآيات ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بالإنسان. أُدرجت أحيانًا مقاطع متصلة لإبقاء سياق القراءة، حتى لو اقتبس المتن بعض آيات المقطع دون .جميعه. فهرس الاقتباسات الختامي أدق عند البحث عن موضع آية بعينها

الهوية والكرامة ووحدة الأصل

.مفتاح القراءة: الإسراء: ٧٠؛ النساء: ١؛ الحجرات: ١٣؛ التين: ٤-٦

.مواضع البحث: الفصول ١، ٥-٦، ٩٠

غاية الخلق والتكليف والابتلاء

.مفتاح القراءة: الذاريات: ٥٦-٥٨؛ الملك: ٢؛ المؤمنون: ١١٥-١١٦؛ البقرة: ٢٨٦

.مواضع البحث: الفصول ٢، ٧٧، ٧٩

مادة الخلق وآدم والتعليم والهبوط

.مفتاح القراءة: السجدة: ٧-٩؛ الحجر: ٢٦-٢٩؛ البقرة: ٣٠-٣٩؛ طه: ١١٥-١٢٣

.مواضع البحث: الفصول ٣-٤

الزوجية والذرية والميثاق والفطرة

.مفتاح القراءة: النساء: ١؛ الأعراف: ١٧٢-١٧٣؛ الروم: ٣٠

.مواضع البحث: الفصول ٥-٧

التناسل والتكوين والحمل

.مفتاح القراءة: المؤمنون: ١٢-١٤؛ الحج: ٥؛ الإنسان: ٢؛ الزمر: ٦؛ لقمان: ١٤؛ الأحقاف: ١٥

.مواضع البحث: الفصول ١٦-٣٤

الروح وحدود المعرفة

.مفتاح القراءة: الإسراء: ٨٥؛ السجدة: ٩

.مواضع البحث: الفصول ٣٤، ٧٢، ١٠٢، ١١٣

الأعضاء والحواس والمعرفة

.مفتاح القراءة: النحل: ٧٨؛ الإسراء: ٣٦؛ الملك: ٢٣

.مواضع البحث: الفصول ١، ٤٨-٥٢، ٧٣-٧٤

الغذاء والماء والنوم والتوازن

.مفتاح القراءة: عبس: ٢٤-٣٢؛ النحل: ٦٦؛ الفرقان: ٤٧؛ النبأ: ٩-١١

.مواضع البحث: الفصول ٥٣-٦٠، ٦٣، ٩١

العمر ومراحل القوة والضعف

.مفتاح القراءة: الروم: ٥٤؛ الحج: ٥؛ النحل: ٧٠

.مواضع البحث: الفصول ٦٤-٧١، ٩٥-٩٦

النفس والتزكية والاختيار

.مفتاح القراءة: الشمس: ٧-١٠؛ يوسف: ٥٣؛ القيامة: ٢؛ الفجر: ٢٧-٣٠

.مواضع البحث: الفصول ٧٢، ٧٥، ٧٧-٧٩

المرض والرحمة والكرامة

.مفتاح القراءة: الشعراء: ٨٠؛ الأنبياء: ٨٣-٨٤؛ الإسراء: ٧٠

.مواضع البحث: الفصول ٨٨-٩٥

الموت والتوفي وقبض الروح

.مفتاح القراءة: آل عمران: ١٨٥؛ الزمر: ٤٢؛ السجدة: ١١؛ الأنعام: ٦١؛ ق: ١٩

.مواضع البحث: الفصول ٩٦-١٠٤

العودة إلى الأرض وحقوق الميت

.مفتاح القراءة: طه: ٥٥؛ عبس: ٢١؛ البقرة: ١٨١

.مواضع البحث: الفصول ١٠٥-١١٠

الحزن والرجاء

.مفتاح القراءة: يوسف: ٨٤، ٨٦؛ البقرة: ١٥٥-١٥٧

.مواضع البحث: الفصول ١١١

البرزخ والإدراك بعد الموت

.مفتاح القراءة: المؤمنون: ٩٩-١٠٠؛ غافر: ٤٦؛ آل عمران: ١٦٩-١٧١؛ يس: ٢٦-٢٧

.مواضع البحث: الفصول ١١٢-١٢١

الرجعة والبعث والنفخ والحشر

.مفتاح القراءة: النمل: ٨٣؛ الزمر: ٦٨؛ يس: ٧٨-٨١؛ القيامة: ٣-٤؛ إبراهيم: ٤٨

.مواضع البحث: الفصول ١٢٢-١٢٦

العمل والشهادة والحساب والميزان

مفتاح القراءة: الإسراء: ١٣-١٤؛ الكهف: ٤٩؛ يس: ٦٥؛ فصلت: ٢٠-٢١؛ الأنبياء: ٤٧؛ الأعراف: ٨-٩.

مواضع البحث: الفصول ١٢٧-١٢٨.

الشفاعة والصراط والرحمة

مفتاح القراءة: طه: ١٠٩؛ الأنبياء: ٢٨؛ النساء: ٤٨؛ مريم: ٧١-٧٢؛ الزمر: ٥٣-٥٤.

مواضع البحث: الفصول ١٢٩-١٣٠.

الجنة والنار والخلود

مفتاح القراءة: الحجر: ٤٥-٤٨؛ التوبة: ٧٢؛ النساء: ٥٦؛ فاطر: ٣٦؛ هود: ١٠٨؛ الدخان: ٥٦-٥٧؛ ق: ٣٥.

مواضع البحث: الفصول ١٣١-١٣٣.

ثلاثة احتياطات عند الجمع الموضوعي

لا تُقتطع آية الوعد من شروطها أو آية الوعيد من سياق التوبة والرحمة. ولا يُساوى بين ذكر عضو في خطاب أخلاقي وبين شرح تشريحه الطبي. ولا يصبح جمع الآيات في موضوع واحد بديلًا عن بحث ألفاظها وسياقاتها ووجوه تفسيرها.

الملحق الثاني: سجل الروايات ومصادرها وحدود التحقيق

هذا سجل للإحالات الحديثية التي استُعملت في الفصول، ويحتفظ بوصف المصدر وحدود الاستناد إليه. قد تضم الإحالة أكثر من خبر، وقد يتكرر الخبر في أكثر من فصل؛ لذلك عدد بطاقات السجل ليس عدد أحاديث فريدة. بعض البطاقات تحيل إلى شرح حديثي أو مصدر ناقل، وقد بُيّن ذلك بدل تسميته أصلًا مسندًا.

مفتاح قراءة الأحكام

صحيح» و«حسن» و«موثق» و«ضعيف» و«مجهول» أوصاف منسوبة إلى صاحب الحكم، وعلى اصطلاحه،» للطريق المعين. لا تنقلب إلى حكم على كل طرق المتن أو كل الكتاب. «لم يُحقق استقلالًا» وصف لحدود هذا العمل، وليس حكمًا بأن الحديث موضوع أو باطل. و«مرسل» أو «مرفوع» يستدعي فحص اتصال الطريق، مع مراجعة استعمال المؤلف للمصطلح.

عند النقل بواسطة الثقلين أو قاعدة رقمية نصرح بالواسطة. وعند تيسر مقابلة «مرآة العقول» استُعمل النص المباشر. قد تختلف أرقام المجلدات والصفحات في خانة الناقل الرقمي، ولذلك قُدمت تسمية الباب والحديث

.مع موضع الحكم المتحقق منه. ولم تُنقل أحكام لمجرد شيوع الخبر في الوعظ

تنبيهات تحريرية جامعة

صححت إحالة الفصل ٤ إلى «مرآة العقول» ١٤/٢٣٠، لا ٤/٢٣٠: الحديث الثاني في باب جنة الدنيا موصوف بالمجهول. والحديث الأول في الباب له حكم آخر. لا تغير هذه المقابلة حدود الاستناد التي قررها .الفصل

مصدر مقابلة هذا التصحيح: المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٣٠، الحديث الثاني من باب جنة الدنيا؛ .وتراجع في الجزء نفسه أبواب الأرواح والأطفال المجاورة لأحكام أخبارها

في خبر محاسبة النفس قبل الحساب، الوارد في الفصل ١٢٨، موضع حكم المجلسي «ضعيف» هو ٢٥/٣٤٣، لا الرقم المختلف الذي قد يظهر في الناقل. وفي خبر بكاء النبي على إبراهيم في الفصل ١١١، اللفظ المنقول .«عن المجلسي «ضعيف على الأشهر»؛ لم يستبدل به «على المشهور

تصحيح طريق لا يحسم وحده جميع مسائل الدلالة أو التعارض. ومن أمثلة التفريق: خبر جنة آدم لا يُستخدم لرسم موقع جغرافي؛ أخبار البرزخ لا تمنح تشخيصًا طبيًا للموت؛ وأخبار النية لا تجعل الخاطر .القهري ذنبًا مقصودًا. يراجع الشرح في فصله

بطاقات المصادر مرتبة بحسب الفصول

الفصل ١: من هو الإنسان؟

٢] محمد بن يعقوب الكليني، الكافي، ج ١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣، بحسب ترقيم النسخة الرقمية في الثقلين. في] . .الطريق: «عن بعض أصحابنا رفعه إلى أبي عبد الله». الإحالة تثبت موضع الرواية، ولا تمنح الطريق اتصالًا غير موجود فيه

٣] نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر؛ النص العربي المنشور مع الترجمة في موقع الإسلام.] . .لم ينجز في هذا الفصل تحقيق مستقل لطرق العهد

٤] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق النفس، ص ٢٥٦ بحسب ترقيم النسخة الرقمية المتاحة في مكتبة] . .المنتقم. لا تُنقل هنا درجة إسنادية للرسالة، وتبقى مقارنة طرقها وألفاظها ضمن أعمال التحقيق

الفصل ٢: لماذا خُلق الإنسان؟

٢] الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ٩: علة خلق الخلق واختلاف أحوالهم، الحديثان ١ و٢، ص ٩ في النسخة] . .المعروضة بمكتبة أهل البيت الرقمية. فُصل تعليق الصدوق عن متن الخبر الأول. قوبل النصان ولم يُستكمل الحكم على طريقيهما

٣] الكليني، الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العبادة، ح٥. قوبل حكم المجلسي «حسن كالصحيح» وشرحه في مرآة .العقول، ج٨، ص٨٦؛ الحكم منسوب إليه، لا دعوى إجماع أو تحقيق رجالي مستقل

الفصل ٣: مادة الخلق الأولى

٢] نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الخطبة الأولى، فقرة صفة خلق آدم عليه السلام؛ النص المعروض في مكتبة رافد مع] . .الشرح. استُعمل متن الخطبة، لا التعليقات العلمية أو الكلامية للشارح، ولم يُنجز تحقيق مستقل لطرقها

٣] الكليني، الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب الروح، ح١. قوبل النص وحكم المجلسي «صحيح» في مرآة العقول، ج٢،] .ص٨٢. يخص الحكم هذا الخبر، ولا يعمم على بقية أخبار الباب

الفصل ٤: خلق آدم عليه السلام

٢] الكليني، الكافي، ج٣، كتاب الجنائز، باب جنة الدنيا، ح٢، عن الحسين بن ميسر. قوبل النص وحكم المجلسي «مجهول» في] .مرآة العقول، ج١٤، ص٢٣٠؛ وهو غير الحديث الأول من الباب

الفصل ٥: خلق حواء وبداية الأسرة الإنسانية

٢] الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧ «علة كيفية بدء النسل»، الحديث ١، ص ١٧-١٨. ورد الخبر لبيان] . .وجود رواية تنفي الخلق من الضلع، ولم يُعتمد تصحيح لسنده أو تعميم لجميع تفاصيل متنه

الفصل ٦: ذرية آدم وبداية انتشار البشر

٢] الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧، الحديثان ١ و٢، ص ١٧-٢٠؛ يبدأ طريق الحديث الثاني في ص ١٨، وتتم] رواية الزوجتين في ص ٢٠. في طريقه واسطة مبهمة بلفظ «عمن سمع زرارة»، ولم يُنجز هنا ترجيح سندي شامل لأخبار بدء . .النسل

٣] الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العصبية، الحديث ٧. حكم المجلسي المنقول في الثقلين: «ضعيف». لم] . .يُعتمد رقم المجلد المعروض في خانة مرآة العقول لظهوره في الصفحة بصورة غير منضبطة

الفصل ٧: الميثاق والفطرة وعالم الذر

١] الكليني، الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب فطرة الخلق على التوحيد، الأحاديث ٢ و٣ و٤. قوبلت أحكام] المجلسي في مرآة العقول: الحديث ٢ «صحيح» (٧/٥٦)، والحديث ٣ «صحيح»، والحديث ٤ «حسن» (٧/٥٧). هذه أحكامه .على الطرق المعينة؛ فلا تعمم على كل رواية في الموضوع

٢] أحمد بن محمد بن خالد البرقي، المحاسن، ج١، ص٢٤١، خبر زرارة في ثبوت المعرفة ونسيان الموقف، برقم ٢٢٥؛] تصحيح السيد جلال الدين الحسيني الأرموي، دار الكتب الإسلامية، طهران. يتكرر الرقم ٢٢٥ لخبر آخر في النص .الإلكتروني المقابل، لذا يُميَّز هذا الخبر براويه ومطلعه. هذه مقابلة للموضع والنص، لا تصحيح مستقل للسند

٥] الصدوق، التوحيد، باب ٥٣ «فطرة الله عز وجل الخلق على التوحيد»، الحديث ٧، عن عبد الرحمن بن كثير عن الإمام] . .الصادق عليه السلام. إثبات للموضع والمضمون، لا تصحيح مستقل للطريق

. .٦] نهج البلاغة، الخطبة الأولى، فقرة بعث الأنبياء وميثاق الفطرة. استُعمل متن الخطبة دون شرح الناشر]

الفصل ٨: أصل الإنسان في العلوم الحديثة

١٠] الصدوق، التوحيد، ص٢٧٧، ح٢، عن جابر بن يزيد. وقوبلت ترجمة عمرو بن شمر، أحد رجال طريقه، في رجال] .النجاشي، ص٢٨٧، رقم ٧٦٥، ووصفه «ضعيف جدًا». لا يتضمن ذلك استقصاء جميع شواهد الخبر أو الحكم بوضع متنه

الفصل ١٦: الجهاز التناسلي عند الرجل

٧] ابن شعبة الحراني، تحف العقول عن آل الرسول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، حق الفرج.] . .نُقل جزء محدد من النص، ولم يُحكم بصحة إسناده

الفصل ٢٢: تأخر الإنجاب والمساعدة الطبية على الإخصاب

٦] الصحيفة السجادية الكاملة، دعاؤه عليه السلام لولده، ص ١٣٥ في النسخة المشار إليها؛ اقتباس عبارة التربية والتأديب] . .والبر. ثبت موضع النص، ولم تُنجز هنا دراسة مستقلة لجميع طرق إسناد الصحيفة

الفصل ٣٠: الأم والجنين

٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق الرحم: حق الأم، ص ٢٦٣، تصحيح علي أكبر الغفاري. ضبط] .الاقتباس من النص، من غير ادعاء تحقيق إسناده

الفصل ٣٤: نفخ الروح في الروايات

١] الكليني، الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب الروح، الحديث ١؛ نص جواب الإمام الصادق عليه السلام، ومعه حكم] .المجلسي في مرآة العقول ٢/٨٢

٢] الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه؛ خصوصًا الأحاديث ١–٣ و٧. راجعنا] .النصوص العربية وأحكام المجلسي المعروضة، لا الترجمات وحدها

٣] الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه، الحديث ٤، خبر زرارة الطويل؛ لفظ] .نفخ روح الحياة والبقاء، وحكم المجلسي: صحيح، مرآة العقول ٢١/٢٣. لا تعني صحة الطريق حسم جميع مسائل تفسير المتن

٤] المجلسي، بحار الأنوار، ج٥٧، ص٣٦٥، الحديث ٥٩، نقلًا عن قرب الإسناد؛ خبر البزنطي وتقسيم الثلاثينات. اقتصر] .التوثيق هنا على نقل البحار؛ ولم يُجر تحقيق مستقل لطريق كتاب قرب الإسناد أو مقابلة مخطوطاته

الفصل ٣٧: العظام والمفاصل والغضاريف

٨٠] دعاء كميل، النص العربي المنشور في مكتبة الثقلين؛ شاهد تعبدي من الدعاء المشهور، لا تصحيح لإسناده]

الفصل ٣٨: العضلات والأوتار والأربطة

٧٠] دعاء كميل، النص العربي في مكتبة الثقلين؛ العبارة المتعلقة بتقوية الجوارح والعزيمة. لم يُعتمد النص مصدرًا لآلية طبية]

الفصل ٤٣: الفم والأسنان واللسان والغدد اللعابية

٨] الكليني، الكافي، ج٦، كتاب الزي والتجمل والمروءة، باب السواك، ح١٠ قوبل حكم المجلسي «حسن أو موثق» في مرآة] .العقول، ج٢٢، ص٣٩٤. رقم الجزء في هذه المقابلة ٢٢، لا الرقم المختصر ٢ المعروض في إحالة الثقلين

الفصل ٤٤: المريء والمعدة والأمعاء

٢] الكليني، الكافي، ج ١، كتاب فضل العلم، باب النوادر، ح ٨؛ حكم المجلسي: مرسل، مرآة العقول ١/١٦٧، كما ينقله] .المصدر

الفصل ٤٨: الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب

٨] الكليني، الكافي، ج ١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣٠ في الطريق «عن بعض أصحابنا رفعه»؛ الإحالة إلى النص لا] .تصحيح مستقل للسند

الفصل ٤٩: العين والإبصار

٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٧، رسالة الحقوق، حق البصر. الإحالة إلى اللفظ] .في هذه النسخة، لا إلى حكم إسنادي مستقل

الفصل ٥٠: الأذن والسمع والتوازن

٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٧، رسالة الحقوق، حق السمع. لم يُمنح النص حكمًا] .إسناديًّا غير متحقق

الفصل ٥٢: الصوت والكلام

٩] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٦، بداية حق اللسان؛ تتمة الفقرة في ص ٢٥٧.] .إحالة نصية مع إبقاء حدود التحقيق الإسنادي

الفصل ٥٥: الجوع والعطش والشبع

٦] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، حق البطن. لم يستكمل التحقيق] .السندي لطرق الرسالة، ولا تستخرج منها جرعات غذائية

الفصل ٥٦: النوم واليقظة والساعة البيولوجية

.ضغط النوم والأدينوسين والكافيين وتفاعل الحاجة إلى النوم مع توقيته :NHLBI، Your Sleep/Wake Cycle [٢]

١٠] الصحيفة السجادية الكاملة، الطبعة المعروضة بتحقيق حاج عبد الرحيم أفشاري زنجاني، ص ٤٧، دعاء الصباح والمساء.] .يعتمد اسم الدعاء لأن ترقيم الأدعية يختلف بين بعض المجموعات؛ لم يستكمل تحقيق الأسانيد هنا

الفصل ٦٣: الرضاعة والتغذية المبكرة

٧٠] الكليني، الكافي، ج ٦، ص ٤٠، كتاب العقيقة، باب الرضاع، ح ١؛ لمتن الخبر وإسناده]

٨٠] المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٧١؛ لحكمه على الحديثين الأول والثاني من باب الرضاع]

٩] ثقلين، الكافي ٦/١/٢٨/١؛ لنقل اختلاف الحكم بين المجلسي والبهبودي، لا بوصفه مقابلة مستقلة لأصل تصحيح] .البهبودي

الفصل ٦٤: الطفولة الأولى

٨] المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٦، باب بر الأولاد؛ يتضمن متن أحاديث الكافي وتعليق المجلسي، وحكم الحديث] .«الثالث «مجهول

الفصل ٦٥: الطفولة والتعلّم

٧] المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٢، باب تأديب الولد؛ متن روايات الكافي وحكم الحديث الثالث «موثق» والأول] .«««مرسل

الفصل ٦٧: الشباب والنضج

٦] نهج البلاغة، الكتاب ٣١، متن النسخة المشروحة لمحمد عبده، ج ٣، ص ٥١؛ استُعمل المتن لا شرح الحاشية، ولم يُنجز] .تحقيق مستقل للإسناد

٧٠] نهج البلاغة، الكتاب ٣١، النص العربي في ثقلين؛ لفقرة العدل بين النفس والغير، مع بقاء حد التحقيق المبين أعلاه]

الفصل ٦٨: الأمومة والأبوة

٧٠] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، ص ٢٦٣، رسالة الحقوق، حق الولد؛ مع بقاء حدود التحقيق المبينة في المتن]

الفصل ٧٠: الشيخوخة وتفاوت مساراتها

٨٠] الكافي، ج٢، كتاب العشرة، باب وجوب إجلال ذي الشيبة المسلم، الحديث ٦؛ نقلٌ مع التصريح بعدم تحقيق السند هنا]

الفصل ٧١: العمر والأجل ومراحل الضعف والقوة في النصوص

٥٠] الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب البداء، الحديث ٤؛ نص الخبر والحكمان المنقولان في قاعدة الثقلين]

٧] الصدوق، كمال الدين وتمام النعمة، الباب ١٦؛ التمييز بين شرح المؤلف وخبر الباب، والاستشهاد بشرحه لنفي الجهل] .والندامة

٨٠] الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب صلة الرحم، الحديث ١٤؛ مع بيان الحكم المنقول على هذا السند]

١٠٠] الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء العشرون، ص١٠١ في النسخة المعروضة؛ اقتباس جزئي مع عدم الجزم السندي هنا]

الفصل ٧٢: النفس والروح والعقل والقلب

٩٠] الكافي، ج١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣؛ نقل جزئي مع التنبيه إلى الإبهام والرفع في الطريق]

الفصل ٧٤: الذاكرة والتعلّم والنسيان

٨٠] المجلسي، مرآة العقول، ج١، ص١٨٠؛ يتضمن نصوص أحاديث الكافي ٩–١١ من الباب المذكور وأحكامها المتمايزة]

الفصل ٧٥: العواطف والدوافع والشخصية

٧٠] المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص١٩٧، باب كظم الغيظ، الحديث ١؛ بداية المتن وحكمه، وتتمته في الصفحة التالية]

الفصل ٧٦: الأحلام والرؤى

٥] الكافي، الروضة، الحديث ٦١؛ مرآة العقول، ج ٢٥، ص ٢٠٥: النص وحكم «حسن» ومناقشة لفظ «تحذير». راجعنا] .موضع الشرح نفسه؛ رقم المجلد في بعض الفهارس الإلكترونية غير دقيق

٦] البحراني، الحدائق الناضرة، ج ٧، ص ٤٣٦، نقلًا عن الكافي، كتاب الصلاة، باب النوادر، خبر عمر بن أذينة؛ نقل] .الحكم السندي بحسب عبارة البحراني، لا دعوى إجماع عليه

الفصل ٧٧: الإرادة والاختيار والمسؤولية

٦] الكافي، كتاب التوحيد، باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، الحديثان ١٣ و١٤؛ مرآة العقول، ج ٢، ص ١٩٥:]

الأول مرسل والثاني صحيح بحسب المجلسي. قوبل نص كل خبر وحكمه المنقول بصفحته المستقلة في مكتبة الثقلين؛ وتؤيد الفهرسة النصية للمرآة نسبة الحكمين إلى المجلسي. هذه مقابلة للنقل، وليست تحقيقًا رجاليًا مستقلًا.

الفصل ٧٨: العلاقة بين النفس والجسد

[٨] القرآن الكريم، الشعراء: ٨٠؛ والإشارة الدعائية إلى دعاء كميل بحسب النص الذي أُحيل إليه في الفصل ٣٨، مع بقاء قيد عدم التحقيق المستقل لإسناده كاملًا.

الفصل ٧٩: الحياة الروحية وتزكية النفس

[٤] الكافي، كتاب الإيمان والكفر، باب اجتناب المحارم، ح ٤؛ النص في طبعة دار الحديث، ص ٢٠٧–٢٠٨ من المجلد المعروض. وحكم «حسن كالصحيح» في مرآة العقول، ج ٨، ص ٣٤٢، بحسب الفهرسة النصية للشرح.

[٨] الكافي، باب محاسبة العمل، ح ٢، ٢/٤٥٣ في الترقيم الشائع؛ النص العربي، مع حكم المجلسي المنقول في الفهرس. لم نعتمد التعريف غير الدقيق بالإمام في الترجمة الإنجليزية للصفحة.

[١٠] الصحيفة السجادية، الدعاء العشرون في مكارم الأخلاق، ص ١٠٠ في الطبعة الرقمية المعروضة. الاقتباس من الدعاء لا من شرح حديث عليه.

الفصل ٨٥: الإصابات والإعاقة والتأهيل

[٧] نهج البلاغة، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر، مقطع رعاية المحتاجين؛ قوبل النص العربي بموضعه في النسخة الرقمية، وبشرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠–١٠١. لم يُحكم على أسانيد العهد هنا.

نسخة المقابلة: نهج البلاغة، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠، وفيها بدء المقطع وشرح اللفظ التاريخي «الزمنى».

الفصل ٨٨: المرض في القرآن وروايات أهل البيت عليهم السلام

[١٠] الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب حد الشكاية، الحديث ١؛ النص العربي.

حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج١٣، ص٢٦٨؛ «الحديث الأول: حسن»، مع مقابلة نص الرواية في الموضع نفسه.

[٢] الكافي، ج٨، ص١٩٤، الحديث ٢٣٠. قوبل النص وحكم المجلسي «حسن أو موثق» بمرآة العقول، ج٢٦، ص٩٤. رقم الجزء ١٦ المعروض في إحالة ثقلين لا يطابق الجزء المقابل، وهو ٢٦. لا يتضمن الاستشهاد توصية بإجراء علاجي تاريخي.

[٣٠] الكافي، كتاب الجنائز، باب ثواب عيادة المريض، الحديث ٢؛ النص العربي.

حكم الحديث [٣]: مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٤؛ «الحديث الثاني: موثق»، من النص الأصلي المتاح.

[٤] الكافي، كتاب الجنائز، باب مقدار العيادة، الحديث ٢. قوبل حكم المجلسي «حسن» في مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٠، وتتمة المتن في ص٢٧١. لم نحول التشبيه الوارد إلى مدة طبية ثابتة.

الفصل ٨٩: ما يُنسب إلى الطب المأثور

[٢] الشيخ المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، باب الطب؛ قوبلت بداية الكلام في ص١٤٤، واستُكمل موضع اختلاف الأحوال والتعميم من نقله في بحار الأنوار، ج٥٩، ص٧٥ في الطبعة الرقمية المتاحة. لا نعرض كلامه بوصفه حديثًا مسندًا.

الفصل ٩٠: كرامة الإنسان وحرمة جسده

١] نهج البلاغة، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر، الفقرة التي تبدأ «وأشعر قلبك الرحمة للرعية»، في التقسيم الرقمي لثقلين رقم ٢٨٤٠. النص منقول دون حكم مستقل على إسناد العهد]

الفصل ٩١: الغذاء والنظافة والحركة والوقاية

٤] ابن شعبة الحراني، تحف العقول، ص٢٥٦، رسالة الحقوق، حق النفس. إحالة نصية، لا تصحيح مستقل لجميع طرق الرسالة.]

الفصل ٩٢: الحياة الزوجية والصحة الإنجابية

١٠] الكليني، الكافي، ج٥، ص٣٢٠، باب حب النساء، الحديث ١؛ نص الرواية]

حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج٢٠، ص٥: «حسن أو موثق». قوبل بالأصل، ولم يُعتمد رقم المجلد الناقص في عرض ثقلين.

الفصل ٩٥: رعاية المرضى وكبار السن وذوي الإعاقة

٥] نهج البلاغة، عهد مالك الأشتر، الكتاب ٥٣، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠–١٠١؛ الاقتباسان من ص١٠١، دون حكم سندي هنا.]

الفصل ٩٧: الرعاية التلطيفية

٦٠] الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء ١٥، ص٨٠ في النسخة المشار إليها؛ استشهاد تعبدي دون حكم سندي هنا]

الفصل ١٠٢: قبض الروح وملك الموت وأعوانه

٢] الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٦–١٣٧، ح٣٦٨؛ ورد بصيغة السؤال عن الإمام دون سند متصل في الموضع، ولم يُحكم بصحته هنا.]

٣] الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٤، ح٣٥٤؛ خبر تقريب المشرق والمغرب والقصعة والدرهم، دون تصحيح سندي هنا.]

الفصل ١٠٣: ما ورد عن مشاهد المحتضر

١] الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب أن المؤمن لا يكره على قبض روحه، ح ٢، كما أثبته المجلسي في مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٥–٢٨٦. درجة الطريق عند المجلسي: ضعيف على المشهور؛ واحتمالات كيفية التمثل من الشرح، لا من متن الحديث.]

٢] الكافي، كتاب الجنائز، باب ما يعاين المؤمن والكافر، ح ٣؛ مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٩–٢٩٠. حكم المجلسي: موثق؛ يكتمل متن خبر سعيد بن يسار في الصفحة التالية.]

٣] الكافي، الباب المتقدم في عدم إكراه المؤمن على قبض روحه، ح ١؛ مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٤–٢٨٥. حكم المجلسي: مجهول.]

٤] مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٦ و٢٩٠، شرح الحديثين ١ و٤ من باب المعاينة؛ كلاهما ضعيف على المشهور في حكم]

.المجلسي. لا يتضمن هذا العرض تحقيقًا جامعًا لجميع طرق الباب

الفصل ١٠٩: حرمة الميت وحقوقه وقبره

١] الكافي، ج ٧، أخبار الاعتداء على الميت، ح ٣؛ مرآة العقول، ج ٢٤، ص ١٦٤. حكم المجلسي: ضعيف على المشهور؛] .وفي الموضع نفسه ح ٢ كالحسن، وح ٤ مجهول

الفصل ١١٠: ما ورد عن بقاء بعض الأجساد

٢] الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ١، ص ١٩١، الأحاديث ٥٨٠-٥٨٢، تصحيح علي أكبر الغفاري. لم يثبت في] .هذا الفصل تصحيح مستقل للحديثين ٥٨١ و٥٨٢

الفصل ١١١: الفقد والحزن والحداد

١] الكليني، الكافي، ج ٣، كتاب الجنائز، باب النوادر، ح ٤٥، ص ٢٦٢-٢٦٣؛ عدة من أصحابنا، عن سهل بن زياد، عن] جعفر بن محمد، عن ابن القداح، عن أبي عبد الله عليه السلام. حكم المجلسي في مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٦٧: ضعيف على .الأشهر؛ وهذا حكم على الطريق المذكور. بداية النص

.تتمة الإحالة [١]: الكافي، ج ٣، ص ٢٦٣، تتمة خبر بكاء النبي صلى الله عليه وآله على إبراهيم

الفصل ١١٢: ما البرزخ؟

٢٠] الكليني، الكافي، ج ٣، ص ٢٤٢، باب ما ينطق به موضع القبر، ح ٣؛ تعريف البرزخ في سياق الحديث]

٣٠] المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٨: الحديث الثالث مجهول. لا ينقل حكمه إلى جميع أخبار البرزخ]

الفصل ١١٣: الروح بعد مفارقة الجسد

٣] الكافي، ج ٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح ١، ص ٢٤٤؛ وحكم مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٢١: حسن. النص] .الأصلي

٤] الكليني، الكافي، ج٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٦-٧، ص٢٤٥؛ حكم المجلسي في مرآة العقول ج١٤ ص٢٢٥-] .٢٢٦: السادس ضعيف والسابع موثق

٥] المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٢١-٢٢٦؛ أحكام الطرق وشرح البدن المثالي والتقريب بالنوم، مع فصل الشرح] .عن المتن

الفصل ١١٤: سؤال القبر وفتنته

١] الكافي، ج ٣، ص ٢٣٨، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح ١٠؛ مرآة العقول ج١٤ ص٢١٠-٢١١،] .ضعيف على المشهور. رقم الآية الصحيح إبراهيم: ٢٧، وإن وقع ٢٦ في بعض الهوامش المطبوعة

٢] الكليني، الكافي، ج٣، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح٤، ص٢٣٦؛ مرآة العقول ج١٤ ص٢٠٧:] .صحيح

٣] المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٠٦-٢١٠؛ ح١ حسن، ح٣ موثق، ح٤ صحيح، ح٧ مجهول؛ شرح تخصيص] .السؤال

٥٠] مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١١-٢١٢؛ ح١١ مرسل، وح١٢ ضعيف. لا تعمم هذه الأحكام على جميع طرق الباب]

٦٠] مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٤؛ ح١٥ مرفوع، وفيه السؤال عن الخمس؛ تمييز متن الخبر من احتمالات الشارح]

الفصل ١١٥: ضغطة القبر ونعيم البرزخ وعذابه

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٣٦، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح٥؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٠٧: صحيح، مع وجوهه في شرح علاقة السؤال بالضغط.]

٢] الصدوق، «الأمالي»، المجلس الثمانون، ح٢، طريق ابن الوليد عن الصفار عن إبراهيم بن هاشم عن النوفلي عن السكوني.] لم يستقل هذا الفصل بتحقيق سنده.

٣] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٣٦ وما بعدها، الباب نفسه، ح٦؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٠٧: ضعيف] على المشهور.

٤] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤-٢٤٥، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٤ و٧؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٥-] ٢٢٦: حسن، وموثق، على الترتيب

٥٠] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٥، باب أرواح الكفار، ح١؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٦: حسن]

الفصل ١١٦: الجسد البرزخي أو المثالي

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح١؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢١:] حسن.

٢٠] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٥، الباب نفسه، ح٧؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٦: موثق]

٣٠] المصدر نفسه، ح٦؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٥: ضعيف. الحكم خاص بالطريق المذكور]

٥] المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢١-٢٢٤، شرحه ونقله عن المفيد والشيخ البهائي في القالب المثالي والتناسخ وعالم] المثال. التفسير منسوب إلى قائليه، لا إلى ألفاظ الأحاديث.

الفصل ١١٧: تلاقي الأرواح وتعارفها

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦-٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٨-٢٢٩:] صحيح.

٢] الكليني، الكافي، ج٣، ص٢٤٣، باب في أرواح المؤمنين، ح١-٢. الأول خبر حبة العرني؛ والثاني في سنده «رفعه».] وقوبل حكم المجلسي في مرآة العقول، ج١٤: الأول «مجهول» في ص٢١٨، والثاني «ضعيف على المشهور» في ص٢٢٠. هذه نسبة لحكمه على الطريقين، لا تحقيق مستقل لجميع الشواهد.

٣] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٣ و٥؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٤-٢٢٥:] ضعيف، ومجهول، على الترتيب

٤٠] المصدر نفسه، ح٤؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٤-٢٢٥: حسن، مع وجوه شرح الإلحاق في الكلام السابق عليه]

الفصل ١١٨: أحوال الناس في البرزخ

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦-٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٨-٢٢٩: صحيح.] التفصيل في المذنبين والمستضعفين والأطفال جزء من الخبر نفسه.

٣] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٨، باب الأطفال، ح١؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٣٠-٢٣١: حسن، مع] .عرضه اختلاف الأقوال ورفض تعذيب غير المكلف ظلماً

الفصل ١١٩: صلة الموتى بالأحياء

١] الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٢٨، باب زيارة القبور، ح١؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩١-١٩٢: النص وتتمته،] .وحكمه حسن، مع شرح الوحشة

٢] الكليني، الكافي، باب زيارة القبور، ح٣-٤؛ مع شرح المجلسي وأحكامه في مرآة العقول ١٤/١٩٣؛ «مرآة العقول»،] .ج١٤، ص١٩٣: حسن للثالث، وضعيف على المشهور للرابع

٣٠] «الكافي»، ج٣، ص٢٢٩، باب زيارة القبور، ح٥؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩٣: حسن]

٤] «الكافي»، ج٣، ص٢٣٠-٢٣١، باب أن الميت يزور أهله، ح١-٥؛ «مرآة العقول»، ج١٤، ص١٩٥-١٩٧، وفيه] .تفصيل الدرجات المذكور في المتن

٦] الكليني، «الكافي»، كتاب الحجة، باب عرض الأعمال على النبي والأئمة، ح٦؛ المجلسي، «مرآة العقول»، ج٣، ص٦:] .صحيح

الفصل ١٢٠: ما ينفع الميت بعد موته

١] الصدوق، «من لا يحضره الفقيه»، باب التعزية والجزع عند المصيبة وزيارة القبور والنوح والمأتم، الخبر المبدوء «يدخل] .على الميت في قبره...»، رقم ٥٦ في التقسيم الإلكتروني للباب؛ جاء بصيغة القول دون سند مفصل في الموضع

٣] الصدوق، الخصال، باب ست خصال نافعة للمؤمن بعد موته؛ والأمالي، المجلس ٣٢، ح٢. الطريق فيهما: والد الصدوق،] عن سعد، عن محمد بن عيسى، عن محمد بن شعيب الصيرفي، عن الهيثم أبي كهمس، عن الإمام؛ فلا يعدّان طريقين مستقلين، .ولم يصحّح السند هنا

الفصل ١٢١: الزمن والإدراك وانتظار البعث

٢] القرآن الكريم، غافر: ٤٦؛ الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦-٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١، الصحيح في «مرآة] .العقول»، ج١٤، ص٢٢٨. الإحالة هنا إلى الألفاظ الزمنية دون تعيين كيفيتها

٣] «الكافي»، ج٣، ص٢٤٤-٢٤٥، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٤، وباب أرواح الكفار، ح١؛ حكم المجلسي على] .الطريقين بالحسن في «مرآة العقول»، ج١٤، ص٢٢٥-٢٢٦

الفصل ١٢٣: نهاية العالم والنفخ في الصور

٢] «الصحيفة السجادية»، الدعاء الثالث، في الصلاة على حملة العرش وكل ملك مقرب، فقرة إسرافيل صاحب الصور. لم] .ينجز هنا تحقيق مستقل لأسانيد الصحيفة

الفصل ١٢٥: الإنسان في المعاد

٣] أحمد بن علي الطبرسي، «الاحتجاج»، ج٢، ص١٠٥ في النسخة الإلكترونية المراجعة، خبر حفص بن غياث في تبديل] .الجلود ومثل اللبنة. ورد دون سلسلة كاملة إلى حفص في الموضع

٤] البحراني، «البرهان في تفسير القرآن»، ج٢، ص٩٩، الحديثان ٢٤٥٦ و٢٤٥٧، نقله عن أمالي الطوسي والاحتجاج؛ لم] .يصحح الفصل الطريقين استقلالاً

الفصل ١٢٦: الحشر وأرض المحشر

٢] الكليني، «الكافي»، كتاب الأطعمة، باب أن ابن آدم أجوف لا بد له من الطعام، ح١، خبر زرارة عن الباقر عليه السلام.]

المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٢، ص٩٦: حكم الحديث الأول من الباب بأنه حسن، لا حكم الأحاديث السابقة له في الصفحة.

٣] «نهج البلاغة»، الخطبة ١٠١ بحسب ترقيم موقع نهج البلاغة، المقطع في اجتماع الأولين والآخرين. لم ينجز الفصل تصحيحاً مستقلًّا لسند الخطبة.]

الفصل ١٢٧: كتاب الأعمال والشهود وشهادة الجوارح

١] الكليني، الكافي، كتاب الحجة، باب في أن الأئمة عليهم السلام شهداء الله عز وجل على خلقه، ح١. قوبل حكم المجلسي «ضعيف» في مرآة العقول، ج٢، ص٣٣٧؛ نسبة حكمه تخص هذا الطريق.]

الفصل ١٢٨: الحساب والميزان والعدل الإلهي

٢] الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣١، باب معنى الموازين التي توزن بها أعمال العباد، ح١، عن هشام بن سالم؛ لم يصحح الفصل السند استقلالًا.]

٣٠] الكليني، «الكافي»، ج٨، ص١٤٣، ح١٠٨، حديث محاسبة النفس؛ خبر الخمسين موقفًا]

المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٥، ص٣٤٣: «الحديث الثامن والمائة: ضعيف». رقم الجزء ١٥ المعروض في إحالة الثقلين لا يطابق الجزء المراجع هنا، وهو ٢٥.

الفصل ١٢٩: الشفاعة والرحمة والمغفرة

٣] الكليني، الكافي، ج٣، ص٢٧٠، ح١٥، عن أبي بصير عن أبي الحسن الأول في وصية الصادق عليه السلام بالصلاة. قوبل حكم المجلسي في مرآة العقول، ج١٥، ص١٨: «صحيح على الظاهر». نقل الحكم مقيدًا بلفظه لا يعني دعوى الإجماع أو إجراء تحقيق رجالي مستقل.

الفصل ١٣٠: الصراط ومآل الإنسان

٢٠] الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣٢، باب معنى الصراط، ح١، عن المفضل بن عمر؛ لم يُصحح الطريق استقلالًا]

الفصل ١٣١: الجنة وحياة أهلها

٣] «نهج البلاغة»، الخطبة ١٦٥ بحسب المصدر، المقطع في صفة الجنة بعد وصف الطاووس. الإحالة إلى النص، لا إلى تصحيح مستقل لسنده.]

الفصل ١٣٢: النار وأحوال أهلها

١] الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧٧؛ تمييز الخلود من خروج مذنبي أهل التوحيد، مع عدم تبني كل خبر تفصيلي يرد بعد تقريره.]

٢] الكليني، «الكافي»، كتاب الإيمان والكفر، باب النية، ح٥، خبر تعليل الخلود بالنية. قوبل نص الطريق في الثقلين، وقوبل

حكم «ضعيف» بالنص الرقمي لـ«مرآة العقول»، ج٨، ص١٠٤، في مكتبة مدرسة الفقاهة. هذه مقابلة لحكم المجلسي، لا حكم رجالي مستقل في هذا الكتاب.

الفصل ١٣٣: الحياة الآخرة ومعنى الخلود

[٢] تفسير القمي، سورة مريم، عند الآية ٣٩، خبر أبي ولاد الحناط عن الإمام الصادق عليه السلام؛ قوبل النص وطريقه في النسخة الرقمية بموقع هدى القرآن. ويراجع «الصافي» للفيض الكاشاني في الموضع نفسه للنقل والمقارنة. لم يُنجز هنا تصحيح مستقل للطريق أو تحقيق لجميع الروايات الموازية.

الملحق الثالث: الجدول الزمني للتكوين الجنيني وحساب العمر

العمر الحملي المعتاد يحسب من أول يوم في آخر دورة شهرية، لا من الإخصاب. والفارق التقريبي أسبوعان في النموذج الشائع، وليس قاعدة تطبق على كل امرأة أو على حمل المساعدة الطبية دون الرجوع إلى تأريخه. .قد يعتمد الطبيب التصوير المبكر أو بيانات الإخصاب لتحديد العمر؛ انظر الفصول ١٩–٢٣ و٢٨

الجدول فهرس زمني تقريبي للمباحث، وليس قائمة فحوص أو معيارًا لتشخيص تأخر النمو. كتابة مجال من الأسابيع لا تعني أن جميع الأجهزة تبدأ وتنتهي في لحظة واحدة، ولا تحدد وقت نفخ الروح. الشرح العلمي .في الفصول ٢٣–٢٩، والبحث النصي في الفصلين ٣٣–٣٤

الجدول ١: مرحلتان في الحساب ومسار واحد في النمو

العمر الحملي التقريبي	منذ الإخصاب تقريبًا	محور القراءة	الفصل
الأسبوعان ١–٢	قبل الإخصاب في النموذج المعتاد	الدورة والإباضة والتأريخ	١٩، ٢٨
الأسابيع ٣–٤	الأسبوعان ١–٢	الإخصاب والانقسامات والانغراس	٢٠، ٢٣
الأسابيع ٥–٨	الأسابيع ٣–٦	طبقات الجنين وبدايات الأعضاء	٢٦–٢٨
الأسابيع ٩–١٠	الأسابيع ٧–٨	Embryo تواصل التنظيم ونهاية طور تقريبًا	٢٧–٢٨
الأسابيع ١١–١٢	الأسابيع ٩–١٠	واستمرار النمو Fetus بداية طور	٢٨
الأسابيع ١٣–٢٠	الأسابيع ١١–١٨	النمو وتطور الحركة؛ لا موعد إحساس موحد	٢٨–٢٩
الأسابيع ٢١–٢٨	الأسابيع ١٩–٢٦	تطور الأجهزة مع تفاوت النضج	٢٨–٢٩، ٣٢
الأسابيع ٢٩–٣٦	الأسابيع ٢٧–٣٤	النمو والنضج والاستعداد خارج الرحم	٢٨، ٣٢، ٦٢
الأسابيع ٣٧–٤٠ وما حول الموعد	نحو أسبوعين أقل عادة	متابعة نهاية الحمل والولادة؛ الموعد تقديري	٢٨، ٦١

مرجع الجدول وحدود استعماله

MedlinePlus Medical :هذا تلخيص لخريطة الفصول، لا وصف جديد لكل أسبوع. مصادر التفصيل للحمل أسبوعًا بأسبوع: NHS 111 Walesو NHS ؛ وأدلة«Fetal development» ،Encyclopedia عن الحمل، كما سُجلت إحالاتها في الفصل ٢٨. أما تكوّن الأعضاء والحس والألم NICHD وصفحات .والتوائم فتراجع لها الفصول ٢٤–٢٧ و٢٩–٣٢ ومراجعها الخاصة

لا يُستنتج من حركة أو نبض منفرد اكتمال الجهاز أو تحقق الوعي أو الإحساس بالألم. ولا تُنقل حدود النجاة في مؤسسة أو زمن إلى كل مولود. كذلك لا يساوى بين الأسبوع الطبي والمرحلة الفقهية أو الروائية .دون بيان مبدأ الحساب

الملحق الرابع: الأطلس النصي المبسط لأجهزة الجسم

هذا أطلس نصي للتوجيه بين الفصول، وليس أطلس صور أو دليل إجراء طبي. يربط أسماء الأجهزة بأعضائها الرئيسة ووظائف عامة مختصرة. لا يفصل حدود الأوعية والأعصاب أو الاختلافات التشريحية، ولا يجعل تقسيم الأجهزة حواجز بينها.

الجدول ٢: الجهاز وأعضاؤه الرئيسة وموضع دراسته

الجهاز أو المجموعة	أمثلة الأعضاء والبنى	مفتاح الوظيفة	الفصل
الغطاء الخارجي	الجلد والشعر والأظافر	الحماية والإحساس وتنظيم الحرارة	٣٦
الدعامة والمفاصل	العظام والغضاريف والمفاصل	الدعم والحركة والحماية	٣٧
الحركة	العضلات والأوتار والأربطة	القوة ونقلها وتثبيت المفاصل	٣٨، ٥٧
الدم وتكوّنه	البلازما والخلايا والنخاع	النقل والمناعة والإرقاء	٣٩
الدوران	القلب والشرايين والأوردة والشعيرات	جريان الدم والتبادل	٤٠
اللمف والمناعة	الأوعية والعقد والطحال والتوتة	إعادة السوائل والدفاع	٤١
التنفس	المجاري الهوائية والرئتان والحجاب	التهوية وتبادل الغازات	٤٢
الفم	الأسنان واللسان والغدد اللعابية	المضغ والبلع وبداية الهضم	٤٣
القناة الهضمية	المريء والمعدة والأمعاء	النقل والهضم والامتصاص	٤٤
أعضاء الهضم الملحقة	الكبد والمرارة والبنكرياس	الاستقلاب والصفراء والإنزيمات	٤٥
الجهاز البولي	الكليتان والحالبان والمثانة والإحليل	الإطراح وتوازن الوسط الداخلي	٤٦، ٥٣
الغدد الصماء	النخامى والدرقية والكظر وجزر البنكرياس	الإشارات الهرمونية والتنظيم	٤٧
الجهاز العصبي	الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب	نقل الإشارات والتكامل	٤٨، ٧٢–٧٨

الجهاز أو المجموعة	أمثلة الأعضاء والبنى	مفتاح الوظيفة	الفصل
الحواس والصوت	العين والأذن والمستقبلات والحنجرة	الإدراك والتوازن والتواصل	٤٩–٥٢
التناسل	الخصيتان والقنوات؛ المبيضان والرحم	التكاثر والتطور الإنجابي	١٦–٢٢
دعم الحمل	المشيمة والحبل والأغشية	التبادل والحماية وبيئة التكوين	٢٤–٢٥

للتفاصيل التشريحية والوظيفية والمراجع التعليمية المتخصصة انظر الفصول ٣٥–٥٢، ولا سيما مواضع مع مراجع المعاهد، SEER Training Modulesو OpenStax Anatomy and Physiology 2e الصحية المتخصصة لكل جهاز. وجود عضو في أكثر من صف وظيفي، كالبنكرياس أو الغدد التناسلية، مقصود؛ فالوظائف متداخلة وليست صناديق منفصلة.

الملحق الخامس: جداول النمو والتحولات عبر العمر

هذه جداول انتقالات ومفاتيح متابعة، وليست منحنيات قياسية للطول أو الوزن، ولا جدولًا لتقرير أن طفلًا بعينه متأخر. لم نضع أرقامًا معيارية غير موثقة أو نركب منحنيات من الذاكرة. القياس الصحيح يستلزم مرجعًا ملائمًا للعمر والسياق وسلسلة قياسات وتقييمًا مهنيًا؛ يراجع شرح الفصول ٦٤–٧٠.

الجدول ٣: الطفولة والتعلم — ما الذي نتابعه؟

المجال	أمثلة ما يلاحظ	ما لا يستنتج من علامة واحدة	الفصل والمرجع
النمو الجسدي	مسار القياسات والتغذية	أن كل اختلاف مرض أو سوء رعاية	٦٣–٦٤؛ مصادر التغذية والنمو المذكورة فيهما
الحركة	التحكم والوضعية والانتقال	موعد إلزامي واحد لكل مهارة	٦٤ CDC؛ أدوات للمعالم
اللغة والسمع	الفهم والاستجابة والتواصل	أن قلة الكلام وحدها تشخيص كامل	٦٤ NIDCD؛
التواصل والانفعال	الاستجابة والتفاعل والتنظيم	حكم أخلاقي على الطفل	٦٤–٦٥ Harvard Developing Child؛
التعلم المدرسي	القراءة والكتابة والانتباه	الكسل أو ضعف الذكاء من صعوبة منفردة	٦٥ NICHDو NASEM؛
تغير مسار التطور	فقد مهارة أو قلق مستمر	الاكتفاء بالمقارنة مع قريب أو أخ	٦٤–٦٥؛ مراجعة تقييم مختص عند القلق

الجدول ٤: مراحل العمر والتحولات التي لا تعني المرض بذاتها

المرحلة	محور التحول	احتياط القراءة	الفصول
الولادة	الانتقال إلى التنفس والتغذية خارج الرحم	التقييم المباشر لا تختزله درجة واحدة	٦١–٦٢
الرضاعة	التغذية والنمو والعلاقة بالرعاية	لا لوم للأسرة عند الحاجة إلى بدائل مناسبة	٦٣
الطفولة	التعلم واللغة والحركة والعلاقات	تفاوت المسارات لا يلغي الانتباه إلى القلق	٦٤–٦٥
المراهقة	البلوغ والتغير النفسي والاجتماعي	العمر وحده لا يحدد كل جوانب النضج	٦٦
الشباب والنضج	توسع المسؤوليات والخبرة	لا ذروة واحدة لكل القدرات	٦٧
الأمومة والأبوة	التعافي والرعاية والأدوار الأسرية	الرعاية مسؤولية مشتركة؛ ليست الأم وحدها	٦٨
منتصف العمر	تحولات إنجابية وهرمونية متفاوتة	لا يساوى انقطاع الطمث بكل تعب أو عرض	٦٩
الشيخوخة	تفاوت الاحتياطي والقدرة والمرض	الخرف ليس نتيجة حتمية للعمر	٧٠، ٩٥–٩٦
نهاية الحياة	تغير الأهداف والحاجة إلى الراحة	لا جدول واحد يصلح لكل محتضر	٩٦–١٠٠

المراجع والحدود

مصادر الطفولة والمراهقة: أدوات CDC، ومواد NIDCD وNICHD، Harvard Center on the Developing Child، ومراجع WHO، Pediatric Endocrine Society، بحسب إحالات الفصول ٦٤٠–٦٦٠. لم تُستخرج منها نسب معيارية جديدة في هذا الملحق

مصادر التحولات اللاحقة: الفصل ٦٧ للقدرات عبر العمر، ٦٨ لما بعد الولادة، ٦٩ لانقطاع الطمث والتغيرات الإنجابية، ٧٠ للشيخوخة، ٩٥–١٠٠ للرعاية والضعف ونهاية الحياة. تُراجع صفحات NHS وNIMH وWHO وغيرها المدرجة في كل فصل قبل تطبيق توصية على حالة فردية.

الملحق السادس: معجم المصطلحات العلمية والتشريحية

المقابلات الأجنبية مفاتيح بحث، والتعريفات موجزة من صياغة الكتاب. لا تحل محل تعريف تخصصي مفصل؛ وما يحتمل أكثر من اصطلاح يراجع في فصله. تسمية الظاهرة لا تحدد سببها عند فرد، ولا تحول المعجم إلى دليل تشخيص أو علاج.

الخلية والوراثة

الخلية — Cell: الوحدة الحية الأساسية في بناء الجسم. انظر الفصول ٩–١٠.

النسيج — Tissue: خلايا ومكونات بينية تعمل ضمن تنظيم مشترك. انظر الفصول ١٣.

العضو — Organ: بنية تضم أنسجة متعددة تؤدي وظائف مترابطة. انظر الفصول ١٣، ٣٥.

الجهاز — Organ system: مجموعة أعضاء متعاونة في وظائف كبرى. انظر الفصول ٣٥.

الغشاء الخلوي — Cell membrane: حد انتقائي يضبط التبادل والإشارات. انظر الفصول ١٠.

النواة — Nucleus: حجرة تحمل معظم المادة الوراثية في الخلية ذات النواة. انظر الفصول ١٠–١١.

الميتوكوندريا — Mitochondrion: عضية تسهم في إنتاج الطاقة ووظائف خلوية أخرى. انظر الفصول ١٠٠، ٥٤.

الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين — DNA: مادة تحمل المعلومات الوراثية. انظر الفصول ١١.

الحمض النووي الريبي — RNA: جزيئات لها أدوار في التعبير الجيني والتنظيم. انظر الفصول ١١.

الجين — Gene: وحدة من المعلومات الوراثية؛ لا يساوي بمفرده مصير الإنسان. انظر الفصول ١١، ١٤.

الصبغي — Chromosome: تنظيم للمادة الوراثية مع بروتيناتها. انظر الفصول ١١.

المتغير الوراثي — Genetic variant: اختلاف في تسلسل وراثي؛ ليس كل اختلاف مرضيًا. انظر الفصول ١٤٠، ٨٢.

النفوذية — Penetrance: مدى ظهور الصفة لدى حاملي متغير مرتبط بها. انظر الفصول ١٤، ٨٢.

الانقسام المتساوي — Mitosis: انقسام نووي يدخل في النمو وتجديد خلايا كثيرة. انظر الفصول ١٢.

الانقسام المنصف — Meiosis: انقسام متخصص في تكوين الأمشاج. انظر الفصول ١٢، ١٨.

التمايز — Differentiation: اكتساب الخلية تخصصًا في البنية والوظيفة. انظر الفصول ١٢–١٣.

الاستماتة — Apoptosis: نمط من الموت الخلوي المنظم. انظر الفصول ١٥.

الالتهام الذاتي — Autophagy: تفكيك مكونات خلوية وإعادة الاستفادة من بعض نواتجها. انظر الفصول ١٥٠.

حالة خلوية لا تختزل في موت الخلية. انظر الفصول ١٥، ٧٠٠.

الإنجاب والتكوين والنمو

.خلية تناسلية: حيوان منوي أو بويضة. انظر الفصول ١٨–٢٠ :Gamete — المشيج

.تحرر البويضة من المبيض. انظر الفصول ١٩ :Ovulation — الإباضة

.اتحاد المشيجين وبداية تكوين اللاقحة. انظر الفصول ٢٠ :Fertilization — الإخصاب

.الخلية الناشئة عن الإخصاب. انظر الفصول ٢٠، ٢٣ :Zygote — اللاقحة

مرحلة مبكرة ذات تنظيم خلوي قبل الانغراس وحوله. انظر الفصول :Blastocyst — الكيسة الأريمية ٢٣٠.

.ارتباط الجنين المبكر ببطانة الرحم وتعمقه فيها. انظر الفصول ٢٣ :Implantation — الانغراس

.عضو حمل يتوسط التبادل وإشارات مهمة بين الأم والجنين. انظر الفصول ٢٤ :Placenta — المشيمة

السائل المحيط بالجنين داخل الكيس الأمنيوسي. انظر الفصول :Amniotic fluid — السائل الأمنيوسي ٢٥٠.

.إحدى الطبقات الجنينية الأساسية. انظر الفصول ٢٦ :Ectoderm — الأديم الظاهر

.إحدى الطبقات الجنينية الأساسية. انظر الفصول ٢٦ :Mesoderm — الأديم المتوسط

.إحدى الطبقات الجنينية الأساسية. انظر الفصول ٢٦ :Endoderm — الأديم الباطن

.مسار بناء الأعضاء وتخصصها المبكر. انظر الفصول ٢٧ :Organogenesis — تكوّن الأعضاء

.اسم الطور المبكر في الاصطلاح الجنيني. انظر الفصول ٢٦–٢٨ :Embryo — الجنين المبكر

.اسم الطور اللاحق بعد الفترة الجنينية المبكرة. انظر الفصول ٢٨ :Fetus — الجنين اللاحق

تأريخ الحمل سريريًا، يختلف عن الزمن منذ الإخصاب. انظر الفصول :Gestational age — العمر الحملي ٢٨٠.

تداخل عناصر صبغية وغدية وهرمونية وتشريحية. انظر الفصول :Sex development — التطور الجنسي ٢١٠.

إجراء ضمن وسائل المساعدة على الإنجاب. :In vitro fertilization — IVF — الإخصاب خارج الجسم .انظر الفصول ٢٢

إدخال حيوان منوي إلى البويضة :Intracytoplasmic sperm injection — ICSI — الحقن المجهري .ضمن إجراء مخبري. انظر الفصول ٢٢

.موجود منذ الولادة، ليس مرادفًا للوراثي. انظر الفصول ٣٢، ٨٢ :Congenital — الخَلقِي

الولادة قبل تمام المدة المحددة طبيًا؛ تفصيل الحدود في المتن. انظر الفصول ٣٢، :Prematurity — الخداج ٦٢٠

علامة تساعد متابعة التطور، لا تشخيص منفرد. انظر :Developmental milestone — المعلم النمائي .الفصول ٦٤–٦٥

الأعضاء ووظائفها

فئة أنسجة للدعم والربط ووظائف متباينة. انظر الفصول ١٣، :Connective tissue — النسيج الضام ٣٧٠

.نسيج ضام متخصص في مواضع دعم وحركة. انظر الفصول ٣٧ :Cartilage — الغضروف

.بنية تنقل قوة العضلة إلى موضع ارتكازها. انظر الفصول ٣٨ :Tendon — الوتر

.بنية تسهم في ربط العظام وثبات المفصل. انظر الفصول ٣٨ :Ligament — الرباط

.نسيج داخل العظام؛ بعضه يصنع خلايا الدم. انظر الفصول ٣٩ :Bone marrow — نخاع العظم

.المكون السائل من الدم. انظر الفصول ٣٩ :Plasma — البلازما

.عمليات إيقاف النزف وضبطه. انظر الفصول ٣٩ :Hemostasis — الإرقاء

.وعاء دقيق يشارك في التبادل مع الأنسجة. انظر الفصول ٤٠ :Capillary — الشعيرة الدموية

.سائل يسري في الجهاز اللمفاوي. انظر الفصول ٤١ :Lymph — اللمف

.دفاعات سريعة ذات أنماط استجابة معروفة. انظر الفصول ٤١ :Innate immunity — المناعة الفطرية

.استجابات نوعية تشمل تعلمًا وذاكرة مناعية. انظر الفصول ٤١ :Adaptive immunity — المناعة التكيفية

.حركة الهواء إلى الرئتين ومنهما. انظر الفصول ٤٢ :Ventilation — التهوية

.بنية دقيقة يرتبط بها تبادل الغازات. انظر الفصول ٤٢ :Alveolus — الحويصلة الرئوية

.حركات عضلية تدفع المحتويات في القناة الهضمية. انظر الفصول ٤٤ :Peristalsis — التمعج

.مجموع عمليات البناء والهدم الكيميائية في الجسم. انظر الفصول ٤٥، ٥٤ :Metabolism — الاستقلاب

.وحدة وظيفية أساسية في الكلية. انظر الفصول ٤٦ :Nephron — النفرون

.إشارة كيميائية تؤثر في خلايا مستجيبة. انظر الفصول ٤٧ :Hormone — الهرمون

.خلية عصبية متخصصة في الإشارة. انظر الفصول ٤٨ :Neuron — العصبون

.موضع تواصل بين خلية عصبية وخلية أخرى. انظر الفصول ٤٨ :Synapse — المشبك

.نسيج في العين يستقبل الضوء ويبدأ معالجته العصبية. انظر الفصول ٤٩ :Retina — الشبكية

.بنية في الأذن الداخلية تشارك في السمع. انظر الفصول ٥٠ :Cochlea — القوقعة

.معرفة مواضع أجزاء الجسم وحركتها. انظر الفصول ٥١ :Proprioception — الإحساس بوضعية الجسد

.إدراك إشارات من حالة الجسم الداخلية. انظر الفصول ٥١ :Interoception — الإحساس الداخلي

.ضبط متغيرات الجسم ضمن مجالات ملائمة للحياة. انظر الفصول ٥٣ :Homeostasis — الاتزان الداخلي

.إيقاع حيوي يقارب اليوم. انظر الفصول ٥٦ :Circadian rhythm — الإيقاع اليوماوي

مصطلح يتعلق بالمجتمعات الميكروبية وبيئتها ومادتها الوراثية بحسب :Microbiome — الميكروبيوم
.الاستعمال. انظر الفصول ٦٠

الدماغ والمرض والرعاية

مصطلح متعدد الجوانب، تفصل بين مستوياته طرق الدراسة. انظر الفصول :Consciousness — الوعي
٧٣٠

قابلية التنظيم العصبي للتغير مع الخبرة وظروف أخرى. انظر الفصول :Neuroplasticity — اللدونة العصبية
٧٤٠

عمليات التنظيم والتخطيط وضبط الاستجابة. انظر الفصول :Executive functions — الوظائف التنفيذية
٦٥٠، ٧٤

.الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات واستخدامها. انظر الفصول ٧٤ :Working memory — الذاكرة العاملة

.تلازم إحصائي لا يكفي وحده لإثبات السببية. انظر الفصول ٧٣–٧٨، ٨٧ :Correlation — الارتباط

دراسة توزع المشاركين عشوائيًا بين مقارنات محددة. انظر :Randomized trial — التجربة العشوائية
.الفصول ٨٧، ٩٧

حجب معلومات التخصيص عن أطراف بحسب تصميم الدراسة. انظر الفصول ٧٨، :Blinding — التعمية
٨٧٠

.استجابة نسيجية ومناعية، ليست مرادفًا للعدوى. انظر الفصول ٨١ :Inflammation — الالتهاب

.نمو أو كتلة لا يكفي اسمها وحده لتحديد الخباثة. انظر الفصول ٨٣ :Tumor — الورم

.تدهور في بنية أو وظيفة، تتفاوت أسبابه ومساراته. انظر الفصول ٨٤ :Degeneration — التنكس

.مساندة استعادة الوظيفة أو التكيف والمشاركة. انظر الفصول ٨٥ :Rehabilitation — التأهيل

قرار مبني على فهم كافٍ وحرية وأهلية مناسبة. انظر الفصول :Informed consent — الموافقة المستنيرة
٨٧٠، ٩٠، ٩٤

.رعاية لتخفيف المعاناة وتحسين نوعية الحياة. انظر الفصول ٩٧ :Palliative care — الرعاية التلطيفية

.قابلية متزايدة للتأثر، ليست مرادفًا للعمر وحده. انظر الفصول ٩٦ :Frailty — الهشاشة

.مرحلة تراجع نحو الموت، لا علامة مفردة قاطعة. انظر الفصول ٩٨ :Dying — الاحتضار

توقف الدوران الفعال، يختلف عن النوبة القلبية. انظر الفصول ٩٩– :Cardiac arrest — توقف القلب ١٠٠.

تقرير طبي وفق بروتوكولات وشروط محددة. :Death by neurologic criteria — الموت بمعايير عصبية .انظر الفصول ٩٩–١٠٠

.حالة اضطراب وعي، ليست مرادفًا للموت. انظر الفصول ١٠٠ :Coma — الغيبوبة

إجراءات لمحاولة استعادة :CPR — Cardiopulmonary resuscitation — الإنعاش القلبي الرئوي .الدوران والتنفس عند التوقف. انظر الفصول ١٠٠

قرار يخص الإنعاش، ولا يعني وقف :DNACPR — Do not attempt CPR — عدم محاولة الإنعاش .كل رعاية. انظر الفصول ١٠٠

تفكك خلوي بعد توقف الحياة بفعل آليات داخلية. انظر الفصول ١٠٥– :Autolysis — التحلل الذاتي ١٠٦.

.عمليات تحلل تشارك فيها الكائنات الدقيقة. انظر الفصول ١٠٦ :Putrefaction — التعفن

تحول دهني بعد الموت في ظروف مناسبة. انظر الفصول :Adipocere formation — التشمع الجثثي ١٠٧.

الملحق السابع: معجم المصطلحات القرآنية والروائية والكلامية

المعجم دليل إلى استعمال المصطلحات في هذا الكتاب، لا دعوى وضع تعريف لغوي أو كلامي جامع مانع لكل مدرسة. ما اختلفت دلالته باختلاف السياق لم يسوَّ فيه بين الاستعمالات. درجات الأخبار وصفت .باعتبار قائلها وطريقها، لا باعتبار شهرة العبارة

.البشر: اسم للإنسان في الاستعمال القرآني، يفسر بحسب السياق ولا يختزل في بدن بلا معنى. انظر: ١، ٣

بنو آدم: عنوان النسبة الإنسانية إلى آدم، ويتصل في الكتاب بوحدة الأصل والكرامة والتكليف. انظر: ١، ٤٠–٦.

.الكرامة: قيمة الإنسان وحقوق معاملته، لا تسقط لمجرد مرض أو إعاقة أو ضعف. انظر: ١، ٩٠، ٩٥

.الفطرة: مفهوم قرآني وروائي في أصل التوجه والاستعداد، تفاصيل تفسيره مبينة في موضعها. انظر: ٧

.الميثاق: العهد المذكور في النصوص، تختلف وجوه تفسير مشهده وكيفيته. انظر: ٧

.عالم الذر: تعبير متداول في البحث عن الميثاق، لا يقدم الكتاب كل تصوير شائع له بوصفه محسومًا. انظر: ٧
.التكليف: تعلق الطلب والمسؤولية بالمكلف مع شروطهما، وليس إنكارًا لتفاوت القدرة. انظر: ٢، ٧٧
.الابتلاء: الاختبار في الخير والشر، لا يبرر نسبة كل مصيبة إلى ذنب بعينه. انظر: ٢، ٨٨
النفس: لفظ تتعدد دلالاته في القرآن والحديث والكلام بحسب السياق، ليس دائمًا اسمًا لعضو أو مصطلح نفسي حديث. انظر: ٧٢.
الروح: لفظ شرعي متعدد الاستعمالات، لا يستبدل بقياس الطاقة أو الكهرباء العصبية. انظر: ٣٤، ٧٢، ١١٣.
.نفخ الروح: تعبير قرآني وروائي، لا يعني خروج جزء من ذات الله أو نفخًا جسديًا. انظر: ٣٤
العقل: يطلق في النصوص على الإدراك والتمييز والعمل بما يهدي، لا يساوي دائمًا اسم الدماغ التشريحي. انظر: ١، ٧٢.
.القلب: قد يراد به العضو، وقد يستعمل في الإدراك والتوجه الباطني، السياق يحدد المراد. انظر: ٤٠، ٧٢
.الهوى: ميل قد يعارض الهدى، لا يجعل كل شعور أو حاجة بدنية ذنبًا. انظر: ٧٥، ٧٩
.التزكية: تنمية النفس وإصلاحها، لا تعني ادعاء العصمة أو الاستغناء عن العلاج. انظر: ٧٩
.النية: القصد والتوجه في العمل، تميز من الخواطر العابرة والقهرية. انظر: ٢، ٧٧، ١٣٢
التوبة: الرجوع عن الذنب والإصلاح بحسب الحق المتعلق به، ليست مجرد تبرير لفظي. انظر: ٧٩، ١٢٩، ١٣٢.
.الجبر: نفي الاختيار المسؤول على وجه يناقش في علم الكلام، لا يثبت تلقائيًا من تجربة عصبية. انظر: ٧٧
التفويض: مصطلح له استعمالات، يقابل الجبر في البحث الكلامي عن الفعل دون استقلال المخلوق عن الله. انظر: ٧٧.
الأمر بين الأمرين: تعبير إمامي في الجمع بين مسؤولية الإنسان وعدم الاستقلال عن الله، له شروح مختلفة. انظر: ٧٧.
.البَداء: مصطلح إمامي يفسر بما لا ينسب جهلًا أو تغير علم إلى الله. انظر: ٧١
الأجل: الحد المضروب للحياة في الاستعمال النصي، تراجع دلالاته وصلته بالأسباب في موضعه. انظر: ٧١، ١٠١.
.التوفّي: أخذ الشيء وافيًا، يستعمل قرآنيًا في الموت والنوم بسياق يميز بينهما. انظر: ١٠١-١٠٢
.ملك الموت: ملك موكل بقبض الأرواح، لا يلغي ذكره إسناد التوفي إلى الله أو ذكر الملائكة. انظر: ١٠٢
.البرزخ: الحاجز أو المرحلة الفاصلة، وفي بحث المصير ما بين الموت والبعث. انظر: ١١٢

.سؤال القبر: خبر عن مساءلة بعد الموت، لا يساوي كل ما يتخيله الناس عن القبر المادي. انظر: ١١٤
.ضغطة القبر: عنوان روائي بحثت طرق أخباره وحدود دلالتها دون قياسه بضغط التربة. انظر: ١١٥
الجسد المثالي: تصور في بعض الشروح الكلامية والفلسفية لأحوال البرزخ، ليس عضوًا مكتشفًا في التشريح. .انظر: ١١٦
التناسخ: انتقال النفس على وجه تناقشه المذاهب، يميز في الكتاب من البعث والتصور البرزخي. انظر: ١١٦، ١٢٤-١٢٥.
المستضعف: عنوان له سياق عقدي يتعلق بوصول الحجة والقدرة، لا يساوى تلقائيًا بكل فقير أو مخالف. انظر: ١١٨.
محض الإيمان أو الكفر: تعبير في بعض أخبار البرزخ، له أثر في تحديد المخاطب لا في منحنا معرفة بواطن .الأفراد. انظر: ١١٤، ١١٨
.عرض الأعمال: عنوان روائي لا يجيز تحويل الغيب إلى مراقبة تقنية متخيلة. انظر: ١١٩
.إهداء الثواب: قصد نفع الميت بثواب عمل، مع تمييزه فقهيًا من النيابة وإبراء الذمة. انظر: ١٢٠
الرجعة: العودة قبل القيامة في الاعتقاد الإمامي بحسب ما بحث في الفصل، لا مرادف لكل بعث. انظر: ١٢٢.
.النفخ في الصور: مشهد قرآني في انقضاء النشأة والقيام، لا يحدد بآلة أرضية أو تاريخ حسابي. انظر: ١٢٣
.البعث: إحياء الموتى وإقامتهم للمصير الأخروي. انظر: ١٢٤
.المعاد: الرجوع والمصير الأخروي، يشمل البحث في الإنسان وهويته وجزائه. انظر: ١٢٤-١٢٥
.الحشر: جمع الخلائق للموقف، لا يرسم الكتاب أرضه على خريطة معاصرة. انظر: ١٢٦
.كتاب الأعمال: تعبير قرآني عن إحصاء العمل وإظهاره، لا يختزل في جهاز تخزين مألوف. انظر: ١٢٧
شهادة الجوارح: إخبار القرآن بنطق أعضاء الإنسان أو شهادتها، ليست دعوى أن الحمض النووي سجل .أخلاقي. انظر: ١٢٧
تجسم الأعمال: قراءة في ظهور العمل أو جزائه في الآخرة، تنسب إلى أصحابها ولا تعامل كاكتشاف تجريبي. .انظر: ١٢٧-١٢٨
.الحساب: مواجهة الإنسان بعمله وفق عدل الله، لا محاسبة بشرية ناقصة العلم. انظر: ١٢٨
.الميزان: عنوان قرآني في عدل الجزاء، ناقش المتن وجوه تفسيره وعدم اختزالها في جهاز مخبري. انظر: ١٢٨
.الشفاعة: وساطة بإذن الله وفق ما يثبته النص، ليست استقلالًا عنه أو رخصة للظلم. انظر: ١٢٩
.الصراط: الطريق في الاستعمال القرآني، وله بحث أخروي في النصوص والشروح. انظر: ١٣٠

الأعراف: موضع قرآني تباينت بعض تفاصيل تفسير أهله؛ لم يجعل الكتاب كل احتمال حكمًا قطعيًا. انظر: ١٣٠.

.الرضوان: رضا الله، وهو من المعاني المركزية في وصف نعيم الجنة. انظر: ١٣١

.الخلود: دوام البقاء في السياق الأخروي؛ لا يساوي أزلية المخلوق أو استقلاله عن الله. انظر: ١٣٢-١٣٣

.السند: سلسلة نقل الخبر؛ فحصها غير مجرد العثور على الخبر في كتاب. انظر: المنهج؛ ٣٤، ١١٤

.المتن: نص الخبر؛ قد تختلف ألفاظه وطرقه، ويحتاج فهمه إلى سياق. انظر: المنهج؛ ٨٩، ١٢٨

الصحيح والحسن والموثق: أحكام اصطلاحية على طرق، تنسب هنا إلى ناقد معين ولا تعمم بلا بيان. انظر: .الملحق الثاني

الضعيف والمجهول: وصفان في نقد الطريق؛ لا يساويان دائمًا الحكم باختلاق المتن، ولا يبيحان الجزم .بمضمونه. انظر: الملحق الثاني

المرسل والمرفوع: وصفان يستدعيان النظر في اتصال النقل واصطلاح المصدر؛ يراجع الطريق نفسه. انظر: .الملحق الثاني

.التفسير: بيان معنى النص بحسب الأدلة والمنهج؛ قول المفسر ليس آية جديدة. انظر: المنهج؛ ٣٣، ١٣٣

التأويل: لفظ متعدد الاستعمالات في النصوص والعلوم، ولا يفترض له معنى واحد في كل موضع. انظر: ٧٠، ١٢٨

الفتوى: رأي فقهي لمجتهد في موضوعه وشروطه؛ ينسب إلى صاحبه ولا يعمم على كل المقلدين. انظر: ٩٠-٩٤٠، ١٠٨-١٢٠

الملحق الثامن: المسائل المختلف فيها وطبيعة الخلاف

وظيفة هذا الملحق أن يدل على موضع البحث ونوعه، لا أن يسوي بين الأقوال أو يعيد ترجيحها بلا أدلتها. اختلاف الروايات ليس بالضرورة اختلافًا بين المذاهب، واختلاف التفسير ليس اكتشافًا علميًا، واختلاف .الفتاوى قد يتبع اختلاف الموضوع أو الاحتياط أو المبنى

مادة الخلق والتفصيل العلمي

خلاف تفسيري ومنهجي: لا تساوى ألفاظ الطين والصلصال بتسمية مادة مخبرية واحدة، ولا يطلب من .الآية وصف جميع العمليات الكيميائية. انظر الفصول ٣ و٣٣

جنة آدم وطبيعة النهي والهبوط

خلاف تفسيري وروائي: اختلف تحديد الجنة وتفسير النهي، وعُرضت آراء المفسرين ودرجة الخبر المعين .دون دعوى إجماع. انظر الفصل ٤

خلق حواء وبدء نسل البشر

خلاف روائي وتاريخي: لا تكفي شهرة قصة الضلع أو قصة زواج الإخوة لإثبات جميع تفاصيلها. عرضت طرق وأقوال مع بيان حدود الترجيح. انظر الفصلين ٥-٦.

الميثاق وعالم الذر والفطرة

خلاف في الدلالة والتصور: تتنوع قراءة مشهد الميثاق وصلته بالفطرة، ولا يجعل الوصف المجازي أو الحرفي افتراضًا صامتًا. انظر الفصل ٧.

الأصل البشري والأحافير والوراثة

اختلاف في نوع السؤال والدليل: يناقش العلم تاريخ الجماعات والأدلة المادية؛ أما تفسير آدم وموقعه العقدي فلا يحسم بمجرد تسمية عينة أو سلالة. انظر الفصل ٨.

مراحل الجنين والمطابقة مع الألفاظ القرآنية

خلاف تفسيري ومنهجي: تُميز التسمية اللغوية من المصطلح الجنيني والتوقيت الطبي، ولا تفرض سلسلة منفصلة جامدة على نمو متداخل. انظر الفصول ٢٣-٣٤.

وقت نفخ الروح

خلاف روائي وفقهي وفي مبدأ الحساب: لا يخلط عمر الحمل بعمر الإخصاب، ولا تجعل حركة أو نبض دليلًا تجريبيًا على الروح. انظر الفصل ٣٤.

التطور الجنسي والقرارات الإنجابية

تداخل علمي وفقهي: الصبغي والهرمون والغدة والتشريح ليست عنوانًا واحدًا؛ والأحكام العملية لها موضوعات وشروط. انظر الفصول ٢١-٢٢ و٩٢-٩٤.

العقل والروح والنفس والوعي

خلاف اصطلاحي وفلسفي: لا تستبدل كلمة من حقل علمي بأخرى من حقل عقدي دون بيان الدلالة. انظر الفصول ٧٢-٧٣ و٧٨.

الأحلام ومصدر المعرفة الدينية

خلاف في نوع الحجية: التجربة المنامية لا تؤسس وحدها حكمًا دينيًا أو تشخيصًا أو اتهامًا. انظر الفصل ٧٦.

الاختيار وتجارب الأعصاب

خلاف في الاستنتاج: النتائج التجريبية محدودة بالمهمة والعينة والقياس، ولا تثبت وحدها الجبر أو تنفي المسؤولية. انظر الفصل ٧٧.

الطب المأثور

خلاف إسنادي ودلالي وتطبيقي: وجود نص في دواء لا يثبت صحة نسبته أو عموم وصفته أو سلامتها لكل شخص. انظر الفصل ٨٩.

التبرع بالأعضاء والتشريح والبحث

خلاف فقهي وأخلاقي بحسب الموضوع والضرورة والموافقة والجهة صاحبة الفتوى؛ لا ينتج الحكم من الفائدة الطبية وحدها. انظر الفصل ٩٤.

تقرير الموت وعدم محاولة الإنعاش

اختلاف طبي وفقهي وإجرائي: المعايير وشروط تطبيقها تختلف عن سؤال الروح، وقرار الإنعاش غير قرار ترك الرعاية. انظر الفصلين ٩٩–١٠٠.

تجارب الاقتراب من الموت

خلاف في تفسير الدليل: رواية التجربة ووجود نشاط دماغي في ظرف معين لا يثبتان وحدهما تفاصيل حياة البرزخ. انظر الفصل ١٠٤.

بقاء بعض الأجساد بعد الموت

خلاف في الإثبات والتفسير: تُميز المشاهدة التاريخية من النقل المتأخر، وأسباب الحفظ البيئية من نسبة الكرامة إلى شخص. انظر الفصلين ١٠٧ و١١٠.

الروح بعد الموت والجسد البرزخي

خلاف كلامي وروائي وفلسفي: عرض الكتّاب بعض اختلافات الصدوق والمفيد وشروح المجلسي دون دمجها في قول واحد. انظر الفصول ١١٢–١١٦.

من يسأل في القبر وأحوال الأطفال والمستضعفين

خلاف في الجمع بين الأخبار والدلالة الكلامية: لا تعمم قصة واحدة على كل ميت، ولا تساوى الإعاقة الحسية بانعدام الفهم. انظر الفصلين ١١٤ و١١٨.

صلة الأموات بالأحياء ونفع الأعمال

خلاف في مقدار ما يثبت وكيفيته، مع فروق فقهية بين الإهداء والنيابة. لا تحدد مواعيد زيارة الأرواح لكل فرد بلا دليل. انظر الفصلين ١١٩–١٢٠.

الرجعة

خلاف مذهبي وفي بعض التفاصيل داخل المدرسة: عُرض التقرير الإمامي وميز من تفسير الرجعة بعودة

.الدولة فقط، ومن البعث العام. انظر الفصل ١٢٢

هوية الإنسان في المعاد

بحث كلامي وفلسفي: بقاء الشخص ليس فرضية مبسطة عن استعادة كل ذرة، ولا يصبح الحمض النووي .دليلًا على جميع تفاصيل الهوية الأخروية. انظر الفصل ١٢٥

الميزان والصراط والعقبات والأعراف

خلاف تفسيري وكلامي: تختلف قراءات الحقيقة والتمثيل وبعض الأخبار، ونسبت اختيارات المفيد وغيره .إلى أصحابها. انظر الفصلين ١٢٨ و١٣٠

الشفاعة والخلود والعدل

خلاف كلامي وفي الجمع بين النصوص: يفرق بين دخول النار والخلود فيها، وبين الوعد والوعيد، وبين حكم .عام ومصير فرد بعينه. انظر الفصول ١٢٩ و١٣٢-١٣٣

في كل مسألة: ابدأ بالموضع المحال إليه، واقرأ النص ومصدره والتنبيه على درجته أو نوع استنتاجه. ثم ارجع إلى الأصل إذا أردت بناء موقف بحثي مستقل. عدم استيفاء الكتاب لكل قول لا يحول القول غير المذكور .إلى معدوم

الملحق التاسع: دليل التمييز بين النص والعلم والتفسير والرأي

١. ما نوع العبارة التي أمامك؟

اسأل أولًا: هل هي آية، أم نص رواية، أم تعليق مفسر، أم رأي فقيه أو متكلم، أم نتيجة دراسة، أم شرح من المؤلف؟ قد تتجاور الأنواع في فقرة واحدة؛ التجاور لا يمنحها رتبة واحدة. علامة التنصيص وحدها لا .تثبت صحة النسبة

٢. هل قرأت المصدر أم ناقلًا عنه؟

الإحالة المباشرة إلى كتاب تختلف عن نقل قاعدة رقمية لحكم ناقد. إذا كانت الواسطة هي المقروءة صرّحنا بها. وإذا لم تتيسر صفحة كاملة أو سند كامل لم نختلق ما ينقص. عنوان المصدر الإلكتروني لا يكفي لتمييز .كلام المؤلف من حاشية المحقق

٣. ماذا يثبت العثور على الحديث؟

يثبت أن النص موجود في الموضع المقروء، لا أنه صحيح بجميع طرقه أو قطعي الدلالة. تحقق من الراوي والواسطة المجهولة والإرسال والاختلاف بين النسخ، ثم انسب الحكم إلى صاحبه. لا تنقل درجة حديث .مجاور إلى الحديث الذي تحتاجه

٤. ماذا تفعل بالتفسير المختلف؟

اعرض الرأي مع صاحبه وحجته وحدوده. لا تكتب «القرآن يقول» ثم تضع بدل الآية استنباطًا خاصًا بمفسر. وحين يكون الاختلاف لغويًا أو كلاميًا لا تحله بمعلومة طبية لا تتصل بموضع الاستدلال.

٥. ما الذي تقيسه الدراسة؟

فرّق بين المختبر والحيوان والإنسان، وبين الدراسة الرصدية والتجربة، وبين العينة المنتقاة والمجتمع كله. راقب حجم العينة والمقارنة والنتيجة المقاسة. الارتباط لا يثبت السببية وحده، والتغير في مؤشر لا يساوي دائمًا تحسنًا يهم المريض.

٦. هل المصدر حديث وملائم للقرار؟

قد يصلح مرجع تعليمي لشرح التشريح، ولا يصلح وحده لتحديد علاج أو معيار موت أو قرار إنجابي. راجع النسخة والتاريخ والجهة المختصة، ولا تجعل الخبر الصحفي بديلًا عن الورقة أو الوثيقة الأصلية عندما يتوقف الاستنتاج على تفاصيلها.

٧. هل تحولت المعلومة إلى وصفة؟

قصة تحسن شخص لا تكفي لإثبات علاج. والنص المنسوب إلى الطب المأثور لا يغني عن التحقق من النسبة والجرعة والسلامة والتداخلات. كما لا يعفي التنبيه العام إلى استشارة مختص من تصحيح المعلومة الخاطئة نفسها.

٨. هل خلطت بين معيارين للزمن أو القياس؟

من أمثلة ذلك عمر الحمل وعمر الإخصاب، والشهر التقويمي والأسابيع، وبداية تشكل العضو واكتمال وظيفته، ووقت توقف القلب ووقت تقرير الموت. اكتب مبدأ الحساب والمعيار قبل المقارنة.

٩. هل أضفت إلى الغيب ما لم يرد؟

لا يرسم الكتاب خرائط للأرواح، ولا يحدد مكانًا أرضيًا لكل مشهد أخروي، ولا يقرأ مصائر الأشخاص من مظهر الجسد بعد الموت. ما لم يثبت يبقى غير مثبت، حتى لو كانت القصة مؤثرة.

١٠. هل حفظت حق الإنسان الذي تتحدث عنه؟

لا تجعل المرض تهمة، ولا الإعاقة دليلًا على انعدام القيمة أو الفهم، ولا العقم ذنبًا، ولا الحزن نقصًا في الإيمان. وصف الأعراض والحاجة إلى المساعدة يختلف عن إصدار حكم على الشخص أو كشف خصوصيته.

بطاقة مراجعة عملية

قبل اعتماد فقرة، سجل: نص الدعوى؛ نوعها؛ مصدرها المقروء؛ موضعها الدقيق؛ هل النقل مباشر أم

بوساطة؛ حدود الدليل؛ ما الذي لا يثبت به؛ وهل يلزم تحديث أو مراجعة مختص. استخدمت هذه الأسئلة لضبط النقل والتحليل، ولا تعني أن كل إحالة صارت تحقيقًا نقديًا نهائيًا.

مثالان من الكتاب

مثال ديني: خبر جنة آدم موجود في «الكافي»، لكن وصف الطريق بالمجهول لا يجيز تقديمه خبرًا صحيحًا، كما لا يبرر تجاهل وجوده. النتيجة المناسبة: عرض النص وحدوده ونسبته، مع عدم رسم جغرافيا يقينية للجنة.

مثال علمي: رصد نشاط عصبي خلال الإنعاش يثبت ملاحظة في ظرف محدد. لا يكفي وحده لإثبات جميع مشاهد تجربة شخصية، ولا لنفي كل أسئلتها الفلسفية. يفصل الفصل ١٠٤ بين البيانات والتفسير والحدود.

ما الذي يبقى قبل النشر؟

أُنجز جمع المتن والملاحق، وتوحيد الفهارس والإحالات، ومقابلة ألفاظ الاقتباسات القرآنية وإحالات مختارة، مع مراجعة تحريرية وفحص التنضيد. وتبقى المراجعة الاختصاصية للمادة الطبية، ومقابلة النقول على الطبعات المعتمدة للنشر، والتحقيق الحديثي للمسائل المصرح بعدم تحقيقها استقلالًا، ثم التدقيق اللغوي الشامل وبروفة الناشر. اكتمال بنية الكتاب لا يقوم مقام هذه المراجعات.

المصادر والمراجع

أصل الاستشهاد القرآني هو القرآن الكريم بأسماء السور وأرقام الآيات. تسجل القائمة التالية المواضع الإلكترونية المرتبطة بإحالات الفصول، بعد جمع الروابط المتطابقة. العنوان تعريفي مختصر مأخوذ من الإحالة؛ وتبقى تفاصيل الطبعة والباب والصفحة والطريق وحدود القراءة في مصدر الفصل نفسه. ليست كل مادة مدرجة كتابًا مستقلًا، وقد يتكرر الكتاب في صفحات أو نسخ وروابط مختلفة.

تضم القائمة ٨٨٠ إحالة مصدرية تحيل إلى ٨٨٢ رابطًا مميزًا، وتشمل إحالات الفصول والمقابلات التوثيقية. هذا عدّ للروابط، لا لعدد الدراسات الأصلية ولا لعدد الكتب. وتضم بعض المواد ملخصات منشورة أو مصادر ناقلة صُرح بحدودها في المتن، فلا تدعي القائمة قراءة نص كامل إذا لم يكن ذلك قد تحقق.

تاريخ تحديث هذه القائمة: ١٧ تشرين الأول / أكتوبر ٢٠٢٦ بتوقيت ملبورن. المقصود حفظ سجل المصادر المستعملة، لا ضمان بقاء كل رابط أو كل توصية محدثة إلى وقت القراءة. المراجع الفقهية منسوبة إلى أصحابها، والمراجع الطبية لا تغني عن القرار المهني الملائم للحالة.

القرآن الكريم

أحيل إلى الآية باسم السورة ورقمها، لا برقم صفحة من طبعة مخصوصة. وأثبت اقتباسات الآيات وفق النص الإلكتروني لمشروع تنزيل، الإصدار ١٫١ بالرسم الإملائي المشكول، بعد مقابلة مواضعها بأسماء السور وأرقام الآيات. وتعين روابط المقابلة على الوصول إلى النص، ولا تجعل الموقع الإلكتروني مصدر الوحي.

القرآن الكريم وروابط مقابلة الآيات

النص القرآني الإلكتروني، الإصدار ١٫١، بالرسم الإملائي، (Tanzil Project) م٨٨٠. مشروع تنزيل للمقابلة النصية وضبط الاقتباسات. حقوق إعداد النص الرقمي: © 2007– (Simple Plain) المشكول نُقلت الآيات من Creative Commons Attribution 3.0؛ الترخيص Tanzil Project 2021. النص المعتمد دون تغيير.

م٣٨٨. القرآن الكريم، النبأ: ٩ — الفصول: ٥٦

م٣٨٩. القرآن الكريم، الروم: ٢٣ — الفصول: ٥٦

م٣٩٨. القرآن الكريم، الملك: ١٥ — الفصول: ٥٧

م٤٠٤. القرآن الكريم، الأنبياء: ٨٣ — الفصول: ٥٨

م٤٠٥. القرآن الكريم، الأنبياء: ٨٤ — الفصول: ٥٨

م٤١١. القرآن الكريم، الشعراء: ٨٠ — الفصول: ٥٩

م٤٢٦. القرآن الكريم، مريم: ٢٢–٢٥ — الفصول: ٦١

٤٢٧م. القرآن الكريم، مريم: ٢٦ — الفصول: ٦١
٤٣٥م. القرآن الكريم، النحل: ٧٨ — الفصول: ٦٢
٤٤١م. القرآن الكريم، سورة البقرة، الآية ٢٣٣ — الفصول: ٦٣
٤٥٣م. القرآن الكريم، سورة الضحى، الآية ٩ — الفصول: ٦٤
٤٦١م. القرآن الكريم، سورة لقمان، الآيات ١٣ و١٧-١٩ — الفصول: ٦٥
٤٧٢م. القرآن الكريم، سورة النور، الآية ٥٩ — الفصول: ٦٦
٤٧٣م. القرآن الكريم، سورة النساء، الآية ٦ — الفصول: ٦٦
٤٧٦م. القرآن الكريم، سورة القصص، الآية ٢٦ — الفصول: ٦٧
٤٧٨م. القرآن الكريم، سورة الكهف، الآية ١٣ — الفصول: ٦٧
٤٨٧م. القرآن الكريم، سورة لقمان، الآيتان ١٤-١٥ — الفصول: ٦٨
٤٩٥م. القرآن الكريم، سورة هود، الآيتان ٧٢-٧٣ — الفصول: ٦٩
٥٠٢م. القرآن الكريم، سورة الإسراء، الآيتان ٢٣-٢٤ — الفصول: ٧٠
٥٠٤م. القرآن الكريم، الروم: ٥٤ — الفصول: ٧١
٥٠٥م. القرآن الكريم، النحل: ٧٠ — الفصول: ٧١
٥٠٦م. القرآن الكريم، فاطر: ١١ — الفصول: ٧١
٥٠٧م. القرآن الكريم، الأنعام: ٢ — الفصول: ٧١
٥٠٩م. القرآن الكريم، الرعد: ٣٩ — الفصول: ٧١
٥١٢م. القرآن الكريم، المنافقون: ١١ — الفصول: ٧١
٥١٤م. القرآن الكريم، سورة العصر، الآيات ١-٣ — الفصول: ٧١
٥١٥م. القرآن الكريم، الأنبياء: ٣٥ — الفصول: ٧٢
٥١٦م. القرآن الكريم، يوسف: ٥٣ — الفصول: ٧٢
٥١٧م. القرآن الكريم، الفجر: ٢٧-٢٨ — الفصول: ٧٢
٥١٨م. القرآن الكريم، الزمر: ٤٢ — الفصول: ٧٢، ١٠١
٥١٩م. القرآن الكريم، الإسراء: ٨٥ — الفصول: ٧٢
٥٢٠م. القرآن الكريم، الشعراء: ١٩٣-١٩٤ — الفصول: ٧٢

٠م٥٢٢. القرآن الكريم، الحج: ٤٦ — الفصول: ٧٢

٠م٥٣٣. القرآن الكريم، الإسراء: ٣٦ — الفصول: ٧٣

٠م٥٤٢. القرآن الكريم، البقرة: ٢٨٦ — الفصول: ٧٤

٠م٥٤٧. القرآن الكريم، يوسف: ٨٦ — الفصول: ٧٥

٠م٥٤٨. القرآن الكريم، آل عمران: ١٣٤ — الفصول: ٧٥

٠م٥٥٣. القرآن الكريم، يوسف: ٤، ٤٣-٤٩، ١٠٠ — الفصول: ٧٦

٠م٥٥٤. القرآن الكريم، الصافات: ١٠٢-١٠٧ — الفصول: ٧٦

٠م٥٥٥. القرآن الكريم، الفتح: ٠٢٧ — الفصول: ٧٦

٠م٥٦٣. القرآن الكريم، الإنسان: ٣ — الفصول: ٧٧

٠م٥٦٤. القرآن الكريم، النجم: ٠٣٩ — الفصول: ٧٧

٠م٥٦٦. القرآن الكريم، النساء: ٤٠ — الفصول: ٧٧

٠م٥٧٣. القرآن الكريم، الرعد: ٠٢٨ — الفصول: ٧٨

٠م٥٧٤. القرآن الكريم، الشعراء: ٨٠ — الفصول: ٧٨

٠م٥٧٥. القرآن الكريم، الشمس: ٧-١٠ — الفصول: ٧٩

٠م٥٧٦. القرآن الكريم، العنكبوت: ٠٤٥ — الفصول: ٧٩

٠م٥٧٧. القرآن الكريم، البقرة: ١٨٣ — الفصول: ٧٩

٠م٥٧٩. القرآن الكريم، التوبة: ٠١٠٣ — الفصول: ٧٩

٠م٥٨٠. القرآن الكريم، الحجرات: ٠١٢ — الفصول: ٧٩

٠م٥٨١. القرآن الكريم، الحشر: ٠١٨ — الفصول: ٧٩

٠م٥٨٣. القرآن الكريم، الزمر: ٥٣، ويُقرأ مع دعوة الإنابة في السياق التالي. — الفصول: ٧٩

٠م٥٩٤. القرآن الكريم، النساء: ٢٨ — الفصول: ٨٠

٠م٦٣٩. القرآن الكريم، الفتح: ١٧ — الفصول: ٨٥

٠م٦٥٢. القرآن الكريم، البقرة: ١٠، في سياق الآيات ٨-١٦ — الفصول: ٨٦

٠م٦٦٤. القرآن الكريم: البقرة ١٥٥-١٥٧، الأنبياء ٨٣-٨٤، الشعراء ٨٠، التوبة ٩١ — الفصول: ٨٨

٠م٦٧٥. القرآن الكريم: سورة النحل، الآية ٦٩ — الفصول: ٨٩

٠م٦٧٦. القرآن الكريم: الإسراء ٧٠ — الفصول: ٩٠

٠م٦٧٨. القرآن الكريم: الأعراف ٣١ — الفصول: ٩١

٠م٦٨٤. القرآن الكريم: الروم ٢١ — الفصول: ٩٢

٠م٦٩١. القرآن الكريم: الشورى ٤٩-٥٠ — الفصول: ٩٣

٠م٧٣٦. القرآن الكريم: آل عمران ١٨٥ — الفصول: ١٠١

٠م٧٣٧. القرآن الكريم: الواقعة ٨٣-٨٧ — الفصول: ١٠١

٠م٧٤١. القرآن الكريم: السجدة ١١ — الفصول: ١٠٢

٠م٨٠٧. القرآن الكريم، الإسراء: ١٥ — الفصول: ١١٨

٠م٨١٧. القرآن الكريم، الحشر: ١٠، ويس: ١٢ — الفصول: ١٢٠

٠م٨١٨. القرآن الكريم، الروم: ٥٥-٥٦، ويس: ٥٢ — الفصول: ١٢١

٠م٨٢٨. القرآن الكريم، يس: ٧٨-٨٢ — الفصول: ١٢٤

٠م٢٩٧. القرآن الكريم، الواقعة: ٦٨-٧٠ — الفصول: ٤٦

٠م٣٣٠. القرآن الكريم، الحج: ٤٦ — الفصول: ٤٩

٠م٣٣٢. القرآن الكريم، الملك: ٢٣ — الفصول: ٥٠

٠م٣٤٦. القرآن الكريم، يوسف: ٩٤ و٩٦ — الفصول: ٥١

٠م٣٤٨. القرآن الكريم، الرحمن: ١-٤ — الفصول: ٥٢

٠م٣٥٤. القرآن الكريم، طه: ٢٥-٢٨ — الفصول: ٥٢

٠م٨٢٣. القرآن الكريم، التكوير: ١-١٤ — الفصول: ١٢٣

٠م٨٢٥. القرآن الكريم، الزمر: ٦٨-٧٠ — الفصول: ١٢٣

٠م٨٢٦. القرآن الكريم، ق: ١-١١ — الفصول: ١٢٤

٠م٨٢٩. القرآن الكريم، القيامة: ٣-٤ — الفصول: ١٢٥

٠م٨٣٣. القرآن الكريم، الكهف: ٤٨ — الفصول: ١٢٦

م٨٥٣. سورة الواقعة: ١١-٥٦، النص القرآني المراجع، وبخاصة أوصاف النعيم والشراب — الفصول: ١٣١٠

كتب الحديث والأدعية وشروحها

م٢. محمد بن يعقوب الكليني، الكافي، ج ١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣، بحسب ترقيم النسخة الرقمية في الثقلين — الفصول: ١، ٤٨، ٧٢.

م٣. نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر — الفصول: ١.

م٤. ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق النفس، ص ٢٥٦ بحسب ترقيم النسخة الرقمية المتاحة في مكتبة المنتقم — الفصول: ١.

م٧. الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ٩: علة خلق الخلق واختلاف أحوالهم، الحديثان ١ و٢، ص ٩ في النسخة المعروضة بمكتبة أهل البيت الرقمية — الفصول: ٢.

م٨. محمد بن يعقوب الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العبادة، الحديث ٥ — الفصول: ٢٠.

م١٠. نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الخطبة الأولى، فقرة صفة خلق آدم عليه السلام — الفصول: ٣، ٧٠.

م١١. الكليني، الكافي، ج ١، كتاب التوحيد، باب الروح، الحديث ١ — الفصول: ٣.

م١٣. الكليني، الكافي، ج ٣، كتاب الجنائز، باب جنة الدنيا، الحديث ٢، عن الحسين بن ميسر عن الإمام الصادق عليه السلام — الفصول: ٤.

م١٦. الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧ «علة كيفية بدء النسل»، الحديث ١، ص ١٧–١٨٠ — الفصول: ٥

م١٨. الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧، الحديثان ١ و٢، ص ١٧–٢٠ — الفصول: ٦.

م١٩. الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العصبية، الحديث ٧ — الفصول: ٦

م٢٠. الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب فطرة الخلق على التوحيد، الأحاديث ٢ و٣ و٤ — الفصول: ٧.

م٢١. أحمد بن محمد بن خالد البرقي، المحاسن، خبر زرارة في ثبوت المعرفة ونسيان الموقف، المعروض برقم ٢٢٥٠ في النص الإلكتروني — الفصول: ٧

م٢٤. الصدوق، التوحيد، باب ٥٣ «فطرة الله عز وجل الخلق على التوحيد»، الحديث ٧، عن عبد الرحمن بن كثير عن الإمام الصادق عليه السلام — الفصول: ٧.

م٣٤. الشيخ الصدوق، التوحيد، ص ٢٧٧، الحديث ٢، عن جابر بن يزيد عن الإمام الباقر عليه السلام — الفصول: ٨.

م٨٧. ابن شعبة الحراني، تحف العقول عن آل الرسول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة

.الحقوق، حق الفرج – الفصول: ١٦

م١٢٣. الصحيفة السجادية الكاملة، دعاؤه عليه السلام لولده، ص ١٣٥ في النسخة المشار إليها – الفصول: ٢٢٠

م١٨٨. ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق الرحم: حق الأم، ص ٢٦٣، تصحيح علي أكبر الغفاري – الفصول: ٣٠، ٦٨.

م٢٠٩. الكليني، الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب الروح، الحديث ١ – الفصول: ٣٤.

م٢١٠. الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه – الفصول: ٣٤

م٢١١. الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه، الحديث ٤، خبر زرارة الطويل – الفصول: ٣٤.

م٢١٢. المجلسي، بحار الأنوار، ج٥٧، ص٣٦٥، الحديث ٥٩، نقلًا عن قرب الإسناد – الفصول: ٣٤.

م٢٢٨. دعاء كميل، النص العربي المنشور في مكتبة الثقلين – الفصول: ٣٧، ٣٨.

م٢٦١. السيد علي خان المدني الشيرازي، رياض السالكين في شرح صحيفة سيد الساجدين، ج ٤، ص ١٠ – الفصول: ٤١.

م٢٧٨. الكليني، الكافي، ج ٦، كتاب الزي والتجمل والمروءة، باب السواك، ح ١ – الفصول: ٤٣.

م٢٨٠. الكليني، الكافي، ج ١، كتاب فضل العلم، باب النوادر، ح ٨ – الفصول: ٤٤

م٣٣١. ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٧، رسالة الحقوق، حق البصر – الفصول: ٤٩، ٥٠.

م٣٥٦. ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٦، بداية حق اللسان – الفصول: ٥٢.

م٣٧٩. ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، حق البطن – الفصول: ٥٥.

م٣٩٠. الصحيفة السجادية الكاملة، الطبعة المعروضة بتحقيق حاج عبد الرحيم أفشاري زنجاني، ص ٤٧، دعاء الصباح والمساء – الفصول: ٥٦.

م٤٤٢. الكليني، الكافي، ج ٦، ص ٤٠، كتاب العقيقة، باب الرضاع، ح ١ – الفصول: ٦٣.

م٤٤٣. المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٧١ – الفصول: ٦٣

م٤٤٤. ثقلين، الكافي ٦/١/٢٨/١ – الفصول: ٦٣.

م٤٥٢. المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٦، باب بر الأولاد – الفصول: ٦٤.

٤٦٠م. المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٢، باب تأديب الولد – الفصول: ٦٥

٤٧٩م. نهج البلاغة، الكتاب ٣١، متن النسخة المشروحة لمحمد عبده، ج ٣، ص ٥١ – الفصول: ٦٧

٤٨٠م. نهج البلاغة، الكتاب ٣١، النص العربي في ثقلين – الفصول: ٦٧

٥٠٣م. الكافي، ج٢، كتاب العشرة، باب وجوب إجلال ذي الشيبة المسلم، الحديث ٦ – الفصول: ٧٠

٥٠٨م. الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب البداء، الحديث ٤ – الفصول: ٧١

٥١٠م. الصدوق، كمال الدين وتمام النعمة، الباب ١٦ – الفصول: ٧١

٥١١م. الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب صلة الرحم، الحديث ١٤ – الفصول: ٧١

٥١٣م. الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء العشرون، ص١٠١ في النسخة المعروضة – الفصول: ٧١

٥٤١م. المجلسي، مرآة العقول، ج١، ص١٨٠ – الفصول: ٧٤

٥٤٩م. المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص١٩٧، باب كظم الغيظ، الحديث ١ – الفصول: ٧٥

٥٥٠م. المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص١٩٨؛ تتمة بحث كظم الغيظ – الفصول: ٧٥

٥٥٦م. الكافي، الروضة، الحديث ٦١ – الفصول: ٧٦

٥٦٥م. الكافي، كتاب التوحيد، باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، الحديثان ١٣ و١٤ – الفصول: ٧٧٠

٥٧٨م. الكافي، كتاب الإيمان والكفر، باب اجتناب المحارم، ح ٤ – الفصول: ٧٩

٥٨٢م. الكافي، باب محاسبة العمل، ح ٢، ٢/٤٥٣ في الترقيم الشائع – الفصول: ٧٩

٥٨٤م. الصحيفة السجادية، الدعاء العشرون في مكارم الأخلاق، ص ١٠٠ في الطبعة الرقمية المعروضة – الفصول: ٧٩.

٦٤٠م. نهج البلاغة، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر، مقطع رعاية المحتاجين – الفصول: ٨٥، ٩٠

٦٤١م. نسخة المقابلة: نهج البلاغة، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠، وفيها بدء المقطع وشرح اللفظ التاريخي «الزمنى». – الفصول: ٨٥.

٦٦٥م. الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب حد الشكاية، الحديث ١ – الفصول: ٨٨

٦٦٦م. حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج١٣، ص٢٦٨ – الفصول: ٨٨

٦٦٧م. الكافي، ج٨، ص١٩٤، الحديث ٢٣٠ – الفصول: ٨٨

٦٦٨م. الكافي، كتاب الجنائز، باب ثواب عيادة المريض، الحديث ٢ – الفصول: ٨٨

٦٦٩م. حكم الحديث [٣]: مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٤ – الفصول: ٨٨

٦٧٠م. الكافي، كتاب الجنائز، باب مقدار العيادة، الحديث ٢ — الفصول: ٨٨

٦٧٢م. الشيخ المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، باب الطب — الفصول: ٨٩

٦٨١م. ابن شعبة الحراني، تحف العقول، ص٢٥٦، رسالة الحقوق، حق النفس — الفصول: ٩١

٦٨٥م. الكليني، الكافي، ج٥، ص٣٢٠، باب حب النساء، الحديث ١ — الفصول: ٩٢

٦٨٦م. حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج٢٠، ص٥: «حسن أو موثق» — الفصول: ٩٢

٧٠٨م. نهج البلاغة، عهد مالك الأشتر، الكتاب ٥٣، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠-١٠١ — الفصول: ٩٥.

٧١٨م. الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء ١٥، ص٨٠ في النسخة المشار إليها — الفصول: ٩٧

٧٣٨م. الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٦-١٣٧، ح٣٦٨ — الفصول: ١٠٢

٧٤٠م. الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٤، ح٣٥٤ — الفصول: ١٠٢

٧٤٢م. الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب أن المؤمن لا يكره على قبض روحه، ح ٢، كما أثبته المجلسي في مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٥-٢٨٦ — الفصول: ١٠٣.

٧٤٣م. الكافي، كتاب الجنائز، باب ما يعاين المؤمن والكافر، ح ٣ — الفصول: ١٠٣

٧٤٤م. الكافي، الباب المتقدم في عدم إكراه المؤمن على قبض روحه، ح ١ — الفصول: ١٠٣

٧٤٥م. مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٦ و٢٩٠، شرح الحديثين ١ و٤ من باب المعاينة — الفصول: ١٠٣.

٧٧٥م. الكافي، ج ٧، أخبار الاعتداء على الميت، ح ٣ — الفصول: ١٠٩

٧٨٠م. الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ١، ص ١٩١، الأحاديث ٥٨٠-٥٨٢، تصحيح علي أكبر الغفاري — الفصول: ١١٠.

٧٨٣م. الكليني، الكافي، ج ٣، كتاب الجنائز، باب النوادر، ح ٤٥، ص ٢٦٢-٢٦٣ — الفصول: ١١١

٧٨٤م. تتمة الإحالة [١]: الكافي، ج ٣، ص ٢٦٣، تتمة خبر بكاء النبي صلى الله عليه وآله على إبراهيم. — الفصول: ١١١.

٧٩٠م. الكليني، الكافي، ج ٣، ص ٢٤٢، باب ما ينطق به موضع القبر، ح ٣ — الفصول: ١١٢

٧٩١م. المجلسي، مرآة العقول، ج١٤، ص٢١٨: حكم الحديث الثالث في البرزخ، وحكم الحديث الأول من باب في أرواح المؤمنين، كلاهما «مجهول» — الفصول: ١١٢، ١١٧.

٧٩٥م. الكافي، ج ٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح ١، ص ٢٤٤ — الفصول: ١١٣، ١١٥، ١١٦، ١١٧.

م٧٩٦. الكليني، الكافي، ج٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٦-٧، ص٢٤٥ — الفصول: ١١٣، ١١٦

م٧٩٧. المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٢١-٢٢٦ — الفصول: ١١٣، ١١٥، ١١٦، ١١٧، ١١٨، ١٢١

م٧٩٨. الكافي، ج ٣، ص ٢٣٨، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح ١٠ — الفصول: ١١٤

م٧٩٩. الكليني، الكافي، ج٣، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح٤، ص٢٣٦ — الفصول: ١١٤، ١١٥

م٨٠٠. المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٠٦-٢١٠ — الفصول: ١١٤، ١١٥

م٨٠٢. مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١١-٢١٢ — الفصول: ١١٤

م٨٠٣. مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٤ — الفصول: ١١٤

م٨٠٤. الصدوق، «الأمالي»، المجلس الثمانون، ح٢، طريق ابن الوليد عن الصفار عن إبراهيم بن هاشم عن النوفلي عن السكوني — الفصول: ١١٥.

م٨٠٥. الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦-٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١ — الفصول: ١١٧، ١١٨، ١٢١.

م٨٠٦. الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٣، باب في أرواح المؤمنين، ح١-٢ — الفصول: ١١٧

م٨٠٨. الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٢٨، باب زيارة القبور، ح١ — الفصول: ١١٩

م٨٠٩. الكليني، الكافي، باب زيارة القبور، ح٣-٤؛ مع شرح المجلسي وأحكامه في مرآة العقول ١٤/١٩٣ — الفصول: ١١٩.

م٨١٠. «الكافي»، ج٣، ص٢٢٩، باب زيارة القبور، ح٥ — الفصول: ١١٩

م٨١١. «الكافي»، ج٣، ص٢٣٠-٢٣١، باب أن الميت يزور أهله، ح١-٥ — الفصول: ١١٩

م٨١٣. الكليني، «الكافي»، كتاب الحجة، باب عرض الأعمال على النبي والأئمة، ح٦ — الفصول: ١١٩

م٨١٤. الصدوق، «من لا يحضره الفقيه»، باب التعزية والجزع عند المصيبة وزيارة القبور والنوح والمأتم، الخبر المبدوء «يدخل على الميت في قبره...»، رقم ٥٦ في التقسيم الإلكتروني للباب — الفصول: ١٢٠.

م٨١٦. الصدوق، «الخصال»، أبواب الستة، باب ست خصال نافعة للمؤمن بعد موته، طريق محمد بن شعيب الصيرفي عن الهيثم أبي كهمس — الفصول: ١٢٠.

م٨٢٤. «الصحيفة السجادية»، الدعاء الثالث، في الصلاة على حملة العرش وكل ملك مقرب، فقرة إسرافيل صاحب الصور — الفصول: ١٢٣.

م٨٣١. أحمد بن علي الطبرسي، «الاحتجاج»، ج٢، ص١٠٥ في النسخة الإلكترونية المراجعة، خبر حفص بن غياث في تبديل الجلود ومثل اللبنة — الفصول: ١٢٥.

م٨٣٤. الكليني، «الكافي»، كتاب الأطعمة، باب أن ابن آدم أجوف لا بد له من الطعام، ح١، خبر زرارة عن الباقر عليه السلام. — الفصول: ١٢٦.

م٨٣٥. المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٢، ص٩٦: حكم الحديث الأول من الباب بأنه حسن، لا حكم الأحاديث السابقة له في الصفحة. — الفصول: ١٢٦.

م٨٣٦. «نهج البلاغة»، الخطبة ١٠١ بحسب ترقيم موقع نهج البلاغة، المقطع في اجتماع الأولين والآخرين — الفصول: ١٢٦.

م٨٣٧. الكليني، «الكافي»، كتاب الحجة، باب في أن الأئمة عليهم السلام شهداء الله عز وجل على خلقه، ح١ — الفصول: ١٢٧.

م٨٤٠. الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣١، باب معنى الموازين التي توزن بها أعمال العباد، ح١، عن هشام بن سالم — الفصول: ١٢٨.

م٨٤١. الكليني، «الكافي»، ج٨، ص١٤٣، ح١٠٨، حديث محاسبة النفس — الفصول: ١٢٨.

م٨٤٢. المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٥، ص٣٤٣: «الحديث الثامن والمائة: ضعيف» — الفصول: ١٢٨.

م٨٤٥. الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٧٠، ح١٥، عن أبي بصير عن أبي الحسن الأول في وصية الصادق عليه السلام بالصلاة — الفصول: ١٢٩.

م٨٤٧. الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣٢، باب معنى الصراط، ح١، عن المفضل بن عمر — الفصول: ١٣٠.

م٨٥٤. «نهج البلاغة»، الخطبة ١٦٥ بحسب المصدر، المقطع في صفة الجنة بعد وصف الطاووس — الفصول: ١٣١.

م٨٥٥. الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧٧ — الفصول: ١٣٢.

م٨٥٦. الكليني، «الكافي»، كتاب الإيمان والكفر، باب النية، ح٥، خبر تعليل الخلود بالنية — الفصول: ١٣٢.

م٧٣٩. الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٧؛ تتمة الحديث ٣٦٨ — الفصول: ١٠٢.

التفسير والبيان اللغوي

م١. محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير سورة الإسراء، الآية ٧٠ — الفصول: ١.

م٦. محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير الذاريات ٥٦-٥٨، بما فيه من مناقشة الصلة بهود ١١٨-١١٩ — الفصول: ٢.

م٠٩. الفضل بن الحسن الطبرسي، مجمع البيان في تفسير القرآن، تفسير الحجر ٢٦-٣٥ — الفصول: ٣

م٠١٢. محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير البقرة ٣٠-٣٣ — الفصول: ٤

م٠١٤. الطباطبائي، الميزان، تفسير طه ١١٥-١٢٦ — الفصول: ٤

م٠١٥. الطباطبائي، الميزان، تفسير النساء: ١ — الفصول: ٥، ٦

م٠١٧. الطباطبائي، الميزان، تفسير الأعراف ١٨٩-١٩٨ — الفصول: ٥

م٢٢. الفضل بن الحسن الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الأعراف ١٧٢-١٧٤، عرض وجوه الإخراج والإشهاد والاعتراضات. — الفصول: ٧

م٠٢٣. الطباطبائي، الميزان، تفسير الأعراف ١٧٢-١٧٤، البيان والبحث الروائي — الفصول: ٧

م٠٩٦. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة الطارق، الآيات ٥-٩ — الفصول: ١٨

م٠٩٧. الطباطبائي، الميزان، تفسير سورة الطارق، الآيات ١-١٧، البيان والبحث الروائي — الفصول: ١٨

م٠١٠٢. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير البقرة: ٢٢٢، فقرتا النزول والمعنى — الفصول: ١٩

م٠١٠٧. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة الإنسان، الآيات ١-١٠، اللغة والمعنى — الفصول: ٢٠

م١٤٧. الطبرسي، مجمع البيان، ج ٦، ص ١٧-١٨، تفسير الرعد: ٨-٩: وجوه النقص والزيادة وعموم العلم الإلهي — الفصول: ٢٥

م١٧٩. الطبرسي، مجمع البيان، ج ٨، ص ١٠٢، تفسير السجدة: ٧-٩: التسوية والسمع والأبصار والأفئدة والشكر — الفصول: ٢٩

م٠٢٠٤. الطبرسي، مجمع البيان، ج ٧، ص ١٨٠، تفسير المؤمنون ١٢-١٦ — الفصول: ٣٣

م٠٢٠٥. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الحج ١-٥ — الفصول: ٣٣

م٠٢٠٧. الطباطبائي، الميزان، تفسير المؤمنون ١٢-٢٢ — الفصول: ٣٣

م٠٢٠٨. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الزمر ٦ — الفصول: ٣٣

م٠٢٥١. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة ق ١٢-٢٠، موضع الآية ١٦ — الفصول: ٤٠

م٠٢٦٩. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الأنعام ١٢٥ — الفصول: ٤٢

م٠٢٧١. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة البلد، الآيات ٨-١٠ ضمن السورة — الفصول: ٤٣، ٤٥

م٠٢٧٩. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير عبس ٢٤-٣٢ — الفصول: ٤٤

م٠٣٦٥. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة القمر، الآيات ٤٣-٥٥، ولا سيما الآية ٤٩ — الفصول: ٥٣

م٠٣٧٤. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير الأعراف: ٣١-٣٢ — الفصول: ٥٤

م٣٨٠. الطبرسي، مجمع البيان، تفسير سورة قريش، ولا سيما الآيتان ٣-٤ — الفصول: ٥٥

م٥٢١. الطباطبائي، الميزان، تفسير الشعراء ١٩٢-٢٢٧ — الفصول: ٧٢

م٧٣٥. الطباطبائي، الميزان، تفسير الزمر: ٤٢، ضمن الآيات ٣٨-٥٢ — الفصول: ١٠١، ١٠٢

م٧٧٩. الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، تفسير يونس: ٩٢، ضمن الآيات ٧٥-٩٣ — الفصول: ١١٠

م٧٨٩. الطباطبائي، الميزان، تفسير المؤمنون: ٩٩-١٠٠ — الفصول: ١١٢، ١٢١

م٨١٢. الطباطبائي، «الميزان في تفسير القرآن»، تفسير فاطر: ١٩-٢٣ ضمن مقطع الآيات ١٥-٢٦ — الفصول: ١١٩.

م٨٢١. الطبرسي، «مجمع البيان»، تفسير النمل: ٨٢-٨٣ ضمن مقطع ٧٦-٨٥ — الفصول: ١٢٢

م٨٣٢. البحراني، «البرهان في تفسير القرآن»، ج٢، ص٩٩، الحديثان ٢٤٥٦ و٢٤٥٧، نقله عن أمالي الطوسي والاحتجاج — الفصول: ١٢٥.

م٨٣٨. الطباطبائي، «الميزان»، تفسير الزلزلة: ٦، في إراءة الأعمال والجزاء — الفصول: ١٢٧

م٨٤٨. الطباطبائي، «الميزان»، تفسير مريم: ٧١-٧٢، مناقشة الورود والدخول. — الفصول: ١٣٠

م٨٥٧. الطباطبائي، «الميزان في تفسير القرآن»، تفسير هود: ١٠٠-١٠٨، ولا سيما مناقشة الاستثناء ووصف العطاء بأنه غير مجذوذ — الفصول: ١٣٣.

م٨٥٨. الفيض الكاشاني، «الصافي في تفسير كلام الله»، تفسير مريم: ٣٩ ضمن المقطع الذي تبدأ صفحته الرقمية بالآية ٣٤ — الفصول: ١٣٣.

العقيدة والكلام والفلسفة والتاريخ

م٥٢٣. ابن سينا، النفس من كتاب الشفاء، المقالة الأولى، الفصل الخامس، ص٥٥ في الطبعة المعروضة — الفصول: ٧٢.

م٥٧١. ابن سينا، النفس من كتاب الشفاء، تحقيق حسن زاده الآملي، المقالة الأولى، نهاية الفصل الأول، ص ٢٦-٢٧ — الفصول: ٧٨.

م٥٧٢. صدر الدين الشيرازي، الحكمة المتعالية في الأسفار العقلية الأربعة، ج ٨، ص ١٠٩، طبعة دار إحياء التراث العربي — الفصول: ٧٨.

م٦٧١. الشيخ الصدوق، الاعتقادات، باب الاعتقاد في الأخبار الواردة في الطب، ص١١٥-١١٦، تحقيق عصام عبد السيد — الفصول: ٨٩.

م٧٨١. الخوانساري، روضات الجنات في أحوال العلماء والسادات، ج ٦، ص ١٤٠-١٤١ في النسخة الإلكترونية المراجعة — الفصول: ١١٠.

م٧٨٢. الخوانساري، روضات الجنات، ج٦، ص١٤١؛ تتمة خبر قبر الصدوق — الفصول: ١١٠

م٧٩٢. المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص ١٠٠، تحقيق حسين درگاهي — الفصول: ١١٢، ١١٨

م٧٩٣. الصدوق، الاعتقادات في دين الإمامية، باب الاعتقاد في النفوس والأرواح، ص ٤٧، تحقيق عصام عبد السيد. — الفصول: ١١٣

م٧٩٤. المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص ٨٧-٩٠ — الفصول: ١١٣، ١١٦

م٨٠١. المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص ٩٩-١٠٠ — الفصول: ١١٤

م٨١٩. الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٦٠ وما بعدها، باب الاعتقاد في الرجعة. — الفصول: ١٢٢.

م٨٢٠. المفيد، «أوائل المقالات»، ص٤٦، القول في الرجعة والبداء وتأليف القرآن — الفصول: ١٢٢

م٨٢٢. المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص٩٠، النقل في تخصيص الرجعة — الفصول: ١٢٢

م٨٢٧. الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٦٤، باب الاعتقاد في البعث بعد الموت — الفصول: ١٢٤.

م٨٣٠. جعفر السبحاني، «مفاهيم القرآن»، ج٨، ص١١١، عرضه جواب المتكلمين مع إحالته إلى «كشف المراد» — الفصول: ١٢٥.

م٨٤٣. الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٦٦، باب الاعتقاد في الشفاعة — الفصول: ١٢٩

م٨٤٤. المفيد، «أوائل المقالات»، ص٤٧، القول في الشفاعة — الفصول: ١٢٩، ١٣٢

م٨٤٦. الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧٠، باب الاعتقاد في الصراط. — الفصول: ١٣٠

م٨٤٩. المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص١٠٩-١١١ — الفصول: ١٣٠

م٨٥٠. المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، ص١١٢-١١٣؛ بحث العقبات، مع مقارنة اعتقادات الصدوق ص٧١-٧٢ في الفصل ١٣٠. — الفصول: ١٣٠

م٨٥١. المفيد، «تصحيح الاعتقادات»، ص١٠٦-١٠٧، في الأعراف — الفصول: ١٣٠

م٨٥٢. الصدوق، «الاعتقادات في دين الإمامية»، ص٧٦-٧٧، باب الاعتقاد في الجنة والنار — الفصول: ١٣١.

م٨٣٩. الشيخ المفيد، «تصحيح اعتقادات الإمامية»، ص١١٤، فصل الحساب والموازين — الفصول: ١٢٨٠

الفقه والفتاوى

م٢١٣. محمد آصف المحسني، الفقه ومسائل طبية، ص٥٦-٥٧، بحسب النسخة الرقمية — الفصول: ٣٤

م٥٥٧. البحراني، الحدائق الناضرة، ج ٧، ص ٤٣٦، نقلًا عن الكافي، كتاب الصلاة، باب النوادر، خبر عمر بن أذينة — الفصول: ٧٦.

م٦٨٢. الموقع الرسمي لمكتب السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل شروط صحة الصوم ووجوبه، المسألتان ١٠٢٩ و١٠٣٢ — الفصول: ٩١.

م٦٩٤. مكتب السيد السيستاني، المسائل المنتخبة، أحكام تحديد النسل، المسائل ٧٠-٧٢ — الفصول: ٩٣.

م٦٩٦. مكتب السيد السيستاني، منهاج الصالحين ج١، أحكام التلقيح الصناعي، المسائل ٦٥-٦٩ — الفصول: ٩٣.

م٦٩٧. مكتب السيد السيستاني، استفتاءات إسقاط الجنين، ولا سيما السؤالان ٢ و١٥ — الفصول: ٩٣.

م٧٠٠. الموقع الرسمي للسيد السيستاني، المسائل المستحدثة، الترقيع، المسائل ٥٨-٦٢ — الفصول: ٩٤

م٧٠١. الموقع الرسمي للسيد السيستاني، استفتاءات التشريح، خصوصًا الأسئلة ١-٤ و٦ — الفصول: ٩٤، ١٠٩.

م٧٣٤. الموقع الرسمي للسيد السيستاني، استفتاءات الموت الدماغي، السؤالان ١ و٣ — الفصول: ١٠٠

م٧٦٧. السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ١، الطبعة المصححة ١٤٤٥ هـ، الفصل الرابع: التحنيط — الفصول: ١٠٧، ١٠٨.

م٧٦٨. السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ١، فصل الغسل، المسائل ٢٦٠-٢٨٣ — الفصول: ١٠٨

م٧٦٩. السيد علي السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل التكفين، المسائل ٢٨٤-٢٩٧ — الفصول: ١٠٨، ١٠٩.

م٧٧٠. السيد علي السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل الجريدتين، المسألتان ٣٠١-٣٠٢. — الفصول: ١٠٨.

م٧٧١. السيد علي السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل الصلاة على الميت، المسائل ٣٠٣-٣١٦ — الفصول: ١٠٨.

م٧٧٢. السيد علي السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل التشييع — الفصول: ١٠٨

م٧٧٣. السيد علي السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، فصل الدفن، ولا سيما المسألة ٣٢١ في الآداب — الفصول: ١٠٨، ١٠٩.

م٧٧٤. السيد علي السيستاني، منهاج الصالحين، ج١، مقصد غسل مس الميت، المسائل ٣٣١-٣٣٦ وما قبلها من أصل الحكم. — الفصول: ١٠٨.

م٧٧٦. موقع مكتب السيد السيستاني، استفتاءات دفن الميت، الأسئلة ٩ و١٢ و١٥ — الفصول: ١٠٩

م٧٧٧٠. السيد السيستاني، المسائل المنتخبة، أحكام الوصية، المسائل ١٢٩٢–١٢٩٧ — الفصول: ١٠٩

م٧٧٨٠. السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ٢، فصل الموصى به، المسائل ١٣٧٠–١٣٧١ و١٣٨٣ — الفصول: ١٠٩.

م٧٨٨٠. السيد السيستاني، منهاج الصالحين، ج ٣، الطبعة المصححة ١٤٤٥ هـ، عدة الوفاة، المسائل ٥٧٨–٥٨٧٠ — الفصول: ١١١

م٨١٥٠. السيد السيستاني، «التعليقة على العروة الوثقى»، ج٢، فصل صلاة الاستئجار، المسألة ١ [١٨١٣] والتعليق ٧٢٥، والمسألة ٢٠ [١٨٣٢] مع تعليقاتها — الفصول: ١٢٠.

الأحياء والوراثة والأجنة والتشريح والوظائف

م٥٠ J. Gordon Betts وآخرون، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، القسم ١,٢: التنظيم البنيوي للجسم البشري — الفصول: ١، ١٣، ٣٥.

م٢٥٠ OpenStax، Concepts of Biology، القسم ١١,٢ «Mechanisms of Evolution» — الفصول: ٨.

م٢٦٠ برنامج أصول الإنسان، مؤسسة سميثسونيان، «Introduction to Human Evolution» — الفصول: ٨.

م٢٧٠ مؤسسة سميثسونيان، صفحة النوع Homo sapiens — الفصول: ٨.

م٢٨٠ مؤسسة سميثسونيان، «Dating» — الفصول: ٨.

٧ حزيران ٢٠١٧ — «The first of our kind» م٢٩٠ مؤسسة ماكس بلانك، بيان الفريق البحثي الفصول: ٨.

م٣١٠ مؤسسة سميثسونيان، «Ancient DNA and Neanderthals» — الفصول: ٨.

م٣٢٠ Ragsdale وزملاؤه، ٢٠٢٣، «A weakly structured stem for human origins in Africa»، Nature ٧٦٣–٧٥٥، ٦١٧، DOI: 10.1038/s41586-023-06055-y — الفصول: ٨.

م٣٣٠ Cann وStoneking وWilson، ١٩٨٧، «Mitochondrial DNA and Human Evolution»، Nature ٨ — الفصول: ٣١–٣٦، ٣٢٥٠.

م٣٥٠ OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٢,١، العناصر والذرات والمركبات. — الفصول: ٩.

م٣٦٠ هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية، The Water in You: Water and the Human Body — الفصول: ٩.

م٣٧٠ OpenStax، Biology 2e، القسم ٢,٢، قطبية الماء وخصائصه الحرارية. — الفصول: ٩.

القسم ٢٫٤، الأملاح والحموضة والمحاليل المنظمة. ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٣٨
.— الفصول: ٩

— ATPالقسم ٢٫٥، الكربوهيدرات والدهون و ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٣٩
.الفصول: ٩

.القسم ٣٫٤، تركيب البروتينات ووظائفها. — الفصول: ٩ ،Biology 2e ،OpenStax. م٤٠

.الفصول: ٩ — .RNAو DNAالقسم ٣٫٥، النيوكليوتيدات و ،Biology 2e ،OpenStax. م٤١

القسم ٣٫٣، النواة والكروماتين وتعدد الأنوية ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٤٢
.وفقدها في بعض الخلايا. — الفصول: ١٠

القسم ٤٫٣، السيتوبلازم والريبوسومات والميتوكوندريا وتخصص البنية. ،Biology 2e ،OpenStax. م٤٣
.— الفصول: ١٠

القسم ٣٫١، الغشاء وعبور المواد. — الفصول: ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٤٤
١٠٠

.القسم ٩٫١، أنماط الإشارات والمستقبلات الخلوية. — الفصول: ١٠ ،Biology 2e ،OpenStax. م٤٥

القسم ٣٫٢، العضيات والهيكل الخلوي — ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٤٦
.الفصول: ١٠

.القسم ٤٫٦، المادة خارج الخلوية والوصلات. — الفصول: ١٠ ،Biology 2e ،OpenStax. م٤٧

القسم ١٨٫٣، بنية كريات الدم الحمراء الناضجة ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٤٨
.واستقلابها — الفصول: ١٠، ٣٩

.الفصول: ١١ — ?What is DNA ،MedlinePlus Genetics ،م٤٩. المكتبة الوطنية الأمريكية للطب

.الفصول: ١١، ١٤ — ?What is a gene ،MedlinePlus Genetics ،م٥٠

.الفصول: ١١ — ?What is a chromosome ،MedlinePlus Genetics ،م٥١

.الفصول: ١١ — ?How many chromosomes do people have ،MedlinePlus Genetics ،م٥٢

.الفصول: ١١، ١٢ — ?How do cells divide ،MedlinePlus Genetics ،م٥٣

.م٥٤ MedlinePlus Genetics، How do genes direct the production of proteins? —
.الفصول: ١١

.الفصول: ١١ — ?What is noncoding DNA ،MedlinePlus Genetics ،م٥٥

.الفصول: ١١ — ?Can genes be turned on and off in cells ،MedlinePlus Genetics ،م٥٦

.الفصول: ١١ — ?MedlinePlus Genetics، What is epigenetics .م٥٧

.القسم ٣٫٥ — الفصول: ١٢ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٥٨

.القسم ١١٫١ — الفصول: ١٢، ١٨ ،OpenStax، Biology 2e .م٥٩

.م٦٠ MedlinePlus Genetics، How do genes control the growth and division of cells?
.الفصول: ١٢، ١٥ —

.القسم ٣٫٦ — الفصول: ١٢ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٦١

.الفصول: ١٢ — Stem Cell Basics ،م٦٢. المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة

الفصول: — Stem cell treatments and regulation ،TGA م٦٣. هيئة السلع العلاجية الأسترالية
١٢٠

.القسم ٤٫١ — الفصول: ١٣ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٦٤

.القسم ٤٫٢ — الفصول: ١٣ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٦٥

.القسم ٤٫٣ — الفصول: ١٣ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٦٦

.القسم ٤٫٤ — الفصول: ١٣ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٦٧

.القسم ٤٫٥ — الفصول: ١٣ ،OpenStax، Anatomy and Physiology 2e .م٦٨

.م٦٩ MedlinePlus Genetics، What are the different ways a genetic condition can be
.الفصول: ١٤، ٨٢ — ?inherited

الفصول: — ?MedlinePlus Genetics، What are complex or multifactorial disorders .م٧٠
١٤٠

.م٧١ MedlinePlus Genetics، What is a gene variant and how do variants occur? —
.الفصول: ١٤

.م٧٢ MedlinePlus Genetics، What are reduced penetrance and variable expressivity?
.الفصول: ١٤، ٨٢ —

.الفصول: ١٤ — ?MedlinePlus Genetics، What is heritability .م٧٣

.الفصول: ١٤ — Race ،معجم المصطلحات ،NHGRI م٧٤. المعهد الوطني لأبحاث الجينوم البشري

NEI، Neurons are genetically programmed to have م٧٥. المعهد الوطني الأمريكي للعيون
٢٤٠ تموز ٢٠٢٠ — الفصول: ١٥ ،long lives

الفصول: — Autophagy ،معجم مصطلحات السرطان ،NCI م٧٦. المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

١٥٠.

.الفصول: ١٥ — Apoptosis ،معجم المصطلحات ،NHGRI م.٧٧

.القسم ٤٫٦ — الفصول: ١٥، ٥٩ ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax م.٧٨

.م.٧٩ NIH Intramural Research Program، Preserving Cellular Health During Aging، تحديث ٢٤ تموز ٢٠٢٤ — الفصول: ١٥

.الفصول: ١٥ — Telomere ،معجم المصطلحات ،NHGRI م.٨٠

.الفصول: ١٦ — Testes :التعليمي SEER م.٨١ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي، برنامج

.م.٨٢ OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم 27.1: Anatomy and Physiology of the Testicular Reproductive System — الفصول: ١٦، ١٨

.الفصول: ١٦ — SEER: Duct System ،م.٨٣ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

.الفصول: ١٦ — SEER: Accessory Glands ،م.٨٤ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

.الفصول: ١٦ — SEER: Penis ،م.٨٥ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

.م.٨٦ OpenStax، Biology 2e، القسم 43.4: Hormonal Control of Human Reproduction — الفصول: ١٦، ١٩

.الفصول: ١٧، ١٨ — SEER: Ovaries ،م.٨٨ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

.م.٨٩ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي، SEER: Female Sexual Response & Hormone Control — الفصول: ١٧، ١٩

.الفصول: ١٧ — SEER: Genital Tract ،م.٩٠ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

.م.٩١ OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم 27.2: Anatomy and Physiology of the Ovarian Reproductive System — الفصول: ١٧

.الفصول: ١٧ — SEER: External Genitalia ،م.٩٢ المعهد الوطني للسرطان الأمريكي

،م.٩٣ منظمة الصحة العالمية ومفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان وهيئة الأمم المتحدة للمرأة ٢٠١٨. — الفصول: ١٧ ،Eliminating Virginity Testing: An Interagency Statement

.الفصول: ١٨ — Gamete ،NHGRI م.٩٤ المعهد الوطني لأبحاث الجينوم البشري

.م.٩٥ OpenStax، Biology 2e، القسم 43.3: Human Reproductive Anatomy and Gametogenesis — الفصول: ١٨

.م.٩٨ هيئة الخدمات الصحية الوطنية البريطانية NHS، Periods and Fertility in the Menstrual

.الفصول: ١٩ — Cycle

.الفصول: ١٩ — NICHD، About Menstruation م٩٩. المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية

ASRM، Optimizing Natural Fertility: A Committee Opinion، ١٩ :الفصول — ٢٠٢٢. م١٠٠. الجمعية الأمريكية للطب التناسلي

١٨ حزيران / يونيو ٢٠٢٦ — الفصول: ١٩ ،Menstrual Health، م١٠١. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٢٠ — Fertilization :القسم 28.1 ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax م١٠٣.

Embryonic Development :القسم 28.2 ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax م١٠٥. .الفصول: ٢٠ —

NICHD، How Do I Know If I’m Pregnant? م١٠٦. المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية .الفصول: ٢٠ —

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، Y Chromosome م١٠٨.

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، SRY Gene م١٠٩.

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، WNT4 Gene م١١٠.

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، AMH Gene م١١١.

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، 5-Alpha Reductase Deficiency م١١٢.

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، Androgen Insensitivity Syndrome م١١٣.

.الفصول: ٢١ — MedlinePlus Genetics، 21-Hydroxylase Deficiency م١١٤.

NHS، Differences in Sex Development، Knowledge Hub م١١٥. برنامج التعليم الجينومي التابع لـ .الفصول: ٢١ —

.الفصول: ٢١ — NHS، Differences in Sex Development م١١٦.

.الفصول: ٢١ — UCLH، Differences in Sex Development م١١٧. مستشفيات جامعة لندن

.تحديث ٢٨ تشرين الثاني / نوفمبر ٢٠٢٥ — الفصول: ٢٢ ،Infertility، م١١٨. منظمة الصحة العالمية

CDC، Infertility: Frequently Asked Questions — م١١٩. مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها .الفصول: ٢٢

NICHD، Assisted Reproductive Technology م١٢٠. المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية .الفصول: ٢٢ —

HFEA، Intracytoplasmic Sperm Injection — م١٢١. هيئة الإخصاب والأجنة البشرية البريطانية

.الفصول: ٢٢

.الفصول: ٢٢ — HFEA، Risks of Fertility Treatment ،م١٢٢.

١٢٤م. NHS 111 Wales، Pregnancy Guide: You and Your Pregnancy at 1 to 3 Weeks
.الفصول: ٢٣، ٢٨ —

.الفصول: ٢٣ — NHS، Pregnancy Due Date Calculator ،م١٢٥.

.الفصول: ٢٣ — Embryology: Blastocyst Development ،م١٢٦. جامعة نيو ساوث ويلز

١٢٧م. embryology.ch، Molecular Aspects of Implantation: المقرر الجامعي السويسري
.الفصول: ٢٣ — Introduction

.الفصول: ٢٣ — embryology.ch، The Trophoblast ،م١٢٨.

.الفصول: ٢٣ — embryology.ch، Early Development and Implantation ،م١٢٩.

مادة تعريفية بالمشيمة ووظائف التبادل ،NICHD م١٣١. المعهد الوطني لصحة الطفل والتنمية البشرية
.وإنتاج الهرمونات — الفصول: ٢٤

م١٣٢. المقرر الجامعي السويسري لعلم الأجنة، «الصلات بين أنسجة الأم والجنين»: الصفيحتان الكوريونية
.والقاعدية ومكوّنات الجانب الأمومي. — الفصول: ٢٤

كيف تتكوّن المشيمة؟»: نمو الزغابات وإعادة تشكيل الشرايين الحلزونية — الفصول:» ،NICHD .م١٣٣
٢٤٠.

م١٣٤. المقرر الجامعي السويسري، «الدورة الدموية الجنينية»: اتجاه الجريان في أوعية الحبل السري وعلاقته
.بالدورة الأمومية. — الفصول: ٢٤

م١٣٥. المقرر الجامعي السويسري، «الحاجز المشيمي»: فصل الدورتين وتغيّر أنسجة الحاجز مع تقدّم النمو. —
.الفصول: ٢٤

م١٣٦. المقرر الجامعي السويسري، «الوظيفة الصمّاء للمشيمة»: دعم الجسم الأصفر والتعاون الهرموني أثناء
.الحمل. — الفصول: ٢٤

م١٣٧. المقرر الجامعي السويسري، «تطوّر الحبل السري»: السويقة الرابطة والأغشية والبنى المتراجعة وهلام
.وارتون — الفصول: ٢٤

م١٣٨. المقرر الجامعي السويسري، «الأرومة الجنينية»: تمييز التجويفين الأمنيوسي والكوريوني والبنى المحيطة
.بهما — الفصول: ٢٤

الأدوية أثناء الحمل»: عبور المشيمة وضرورة مراجعة مختص قبل تناول الأدوية أو إيقاف» ،NHS .م١٤٠
.العلاج الموصوف. — الفصول: ٢٤

م١٤١. المقرر الجامعي السويسري، «فسيولوجيا السائل الأمنيوسي»: موضع السائل ومكوّناته ومصادره ووظائفه الميكانيكية — الفصول: ٢٥.

م١٤٢. Cleveland Clinic، السائل الأمنيوسي»، مراجعة ٢٠٢٤: تغير مصادره ومساهمة البول الجنيني» ووظائف الحركة والنمو — الفصول: ٢٥.

م١٤٣. NHS، نشرة قلّة السائل الأمنيوسي: التشخيص بالسونار والأسباب وأهمية الشدة والتوقيت — الفصول: ٢٥.

م١٤٤. NHS، كثرة السائل الأمنيوسي»: الأسباب المحتملة والتشخيص والمتابعة واختلاف الرعاية بحسب الحالة. — الفصول: ٢٥.

م١٤٥. NHS، علامات بدء المخاض»: نزول المياه وأسباب الاتصال العاجل بفريق الولادة — الفصول:» ٢٥٠، ٦١

م١٤٦. NHS، بزل السَّلى»، مراجعة ٢٠٢٦: الغرض من الفحص وطريقة إجرائه طبياً ومناقشة المخاطر» والاختيار المستنير. — الفصول: ٢٥.

م١٤٨. المقرر الجامعي السويسري، «القرص الجنيني ثلاثي الطبقات»: منشأ الطبقات واتجاهات القرص وتداخل العمليات — الفصول: ٢٦، ٣٣.

م١٤٩. المقرر الجامعي السويسري، «نشأة الطبقات الجنينية»: هجرة خلايا الإيبي بلاست وتكوّن الأديم الباطن النهائي والأديم المتوسط. — الفصول: ٢٦.

م١٥٠. المقرر الجامعي السويسري، «تحريض الصفيحة العصبية والتعصّب»: الصفيحة والأنبوب والعرف العصبي — الفصول: ٢٦.

م١٥١. المقرر الجامعي السويسري، «الأديم المتوسط المجاور للمحور وتمايز القطع الجسدية»: السوميتات ومساهمتها في الهيكل والعضلات والأدمة. — الفصول: ٢٦، ٢٧.

م١٥٢. المقرر الجامعي السويسري، «الأديم المتوسط الوسيط»: البنى البولية التناسلية والصفيحة الجانبية والجوف داخل الجنيني. — الفصول: ٢٦.

م١٥٣. المقرر الجامعي السويسري، «نشأة الحبل الظهري»: موضعه ودوره التحريضي وصلته بالنواة اللبية — الفصول: ٢٦.

م١٥٤. المقرر الجامعي السويسري، «الانثناء الجانبي»: تغير هيئة الجسد وتكوّن الأنبوب الهضمي وجدار الجسم وعلاقتهما بالأغشية. — الفصول: ٢٦.

م١٥٥. OpenStax، التشريح ووظائف الأعضاء، الطبعة الثانية، ١٩,٥ «تطور القلب»: الأنبوب القلبي والانثناء والحجرات والحواجز والصمامات — الفصول: ٢٧.

م١٥٦. كلية الطب بجامعة ديوك، «تطور الجهاز العصبي»: الحويصلات الدماغية ومشتقاتها الأساسية

.والحبل الشوكي — الفصول: ٢٧

م١٥٧. جامعة ديوك، «تطور الأطراف»: مصادر الأنسجة وتنظيم النمو والتعظم وانفصال الأصابع — .الفصول: ٢٧

م١٥٨. جامعة ديوك، «التطور القحفي الوجهي»: بروزات الوجه والحنك والجيوب البلعومية وبداية الدرقية .— الفصول: ٢٧

.م١٥٩. جامعة ديوك، «تطور الرئة والحجاب الحاجز»: التبرعم والتفرع والسورفاكتانت — الفصول: ٢٧

م١٦٠. جامعة ديوك، «تطور القناة الهضمية»: تقسيم المعي وتغير مواضعه وبدايات الكبد والبنكرياس — .الفصول: ٢٧

م١٦١. جامعة ديوك، «التطور البولي التناسلي»: التحريض المتبادل في الكلية ومصادر الأنسجة البولية .والتناسلية والكظرية. — الفصول: ٢٧

تطور الجنين»، مراجعة ٢٠٢٥: حساب عمر الحمل وبعض المعالم المبكرة» ،MedlinePlus .م١٦٢ .ونمو الدماغ والجفنين — الفصول: ٢٨ Fetus والانتقال الاصطلاحي إلى طور

فحوص الموجات فوق الصوتية في الحمل»: التأريخ والفحص التفصيلي وحدود الكشف —» ،NHS .م١٦٣ .الفصول: ٢٨

دليل الأسبوع الثاني عشر: نمو الأعضاء والعضلات والهيكل وحدود رؤية الجنس في ،NHS .م١٦٤ .الفحص المبكر. — الفصول: ٢٨

.دليل الأسبوع السادس عشر: استمرار النمو العصبي وحركة الأطراف — الفصول: ٢٨ ،NHS .م١٦٥

دليل الأسبوع العشرين: الطلاء الجُبني والتمييز بين قياسات الطول المستخدمة في الأدلة. — ،NHS .م١٦٦ .الفصول: ٢٨

دليل الأسبوع الرابع والعشرين: حاجة بعض المولودين مبكراً إلى العناية المتخصصة — ،NHS .م١٦٧ .الفصول: ٢٨

دليل الأسبوع الثاني والثلاثين: استمرار الحركة وضرورة مراجعة تغير نمطها — الفصول: ،NHS .م١٦٨ ٢٨.

دليل الأسبوع السادس والثلاثين: الاستعداد التنفسي والتغذوي قرب الولادة، مع إبقاء ،NHS .م١٦٩ .تفاوت النضج بين الأطفال. — الفصول: ٢٨

.عن الحمل»: معالم عامة وتعريف الولادة المبكرة والخداج المتأخر — الفصول: ٢٨» ،NICHD .م١٧٠

حركات طفلك»: بداية الإحساس المعتادة، وتغير النمط، والاتصال العاجل، وعدم» ،NHS .م١٧٣ .الاعتماد على الدوبلر المنزلي. — الفصول: ٢٩

الضوضاء والصحة الإنجابية»: انتقال الصوت وحدود حماية الجنين من الضوضاء» ،CDC/NIOSH م.١٧٤
.المرتفعة — الفصول: ٢٩

.م١٨٠. مؤسسة القلب الأسترالية، الحمل وأمراض القلب — الفصول: ٣٠

.م١٨١. مكتب صحة المرأة الأمريكي، الرعاية السابقة للولادة — الفصول: ٣٠

.الغذاء الصحي في الحمل — الفصول: ٣٠ ،NHS م.١٨٢

.الفيتامينات والمكملات أثناء الحمل — الفصول: ٣٠ ،NHS م.١٨٣

.الوقاية من داء المقوسات — الفصول: ٣٠ ،CDC م.١٨٤

.استعمال المواد أثناء الحمل — الفصول: ٣٠ ،CDC م.١٨٥

.الاكتئاب أثناء الحمل — الفصول: ٣٠ ،NHS م.١٨٦

.علامات الإنذار الأمومية العاجلة — الفصول: ٣٠ ،Hear Her حملة ،CDC م.١٨٧

.التوائم المتماثلة — الفصول: ٣١ ،NHGRI م١٨٩. المعهد الوطني الأمريكي لأبحاث الجينوم البشري

.رعاية الحمل بالتوائم — الفصول: ٣١ ،NHS م.١٩٠

.متلازمة انتقال الدم بين التوأمين، مادة تعليمية بإشراف متخصصين — الفصول: ٣١ ،ISUOG م.١٩٢

.الحمل المتعدد ونقل جنين واحد — الفصول: ٣١ ،NHS م١٩٣. مستشفيات نيوكاسل

.م١٩٥. منظمة الصحة العالمية، الاضطرابات الخَلَقية، صحيفة وقائع ٢٧ شباط ٢٠٢٣ — الفصول: ٣٢

.الاختلافات الخَلَقية — الفصول: ٣٢ ،NICHD م.١٩٦

.فحوص التحري أثناء الحمل — الفصول: ٣٢ ،NHS م.١٩٧

.الحمل خارج الرحم — الفصول: ٣٢ ،NHS م.١٩٩

.فقد الحمل — الفصول: ٣٢ ،NHS م.٢٠٠

.التعريف بولادة الجنين ميتاً — الفصول: ٣٢ ،CDC م.٢٠١

.م٢٠٢. منظمة الصحة العالمية، الولادة المبكرة، صحيفة وقائع ١٠ أيار ٢٠٢٣ — الفصول: ٣٢

.م٢٠٣. منظمة الصحة العالمية، رعاية الكنغر: دليل الممارسة السريرية، ٢٠٢٥ — الفصول: ٣٢

القسم ٦٫٤، تكوّن العظم ونموه — الفصول: ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax م.٢٠٦
٣٣٠، ٣٧

القسم ١٫١، مدخل التشريح ووظائف الأعضاء ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax م.٢١٤
.— الفصول: ٣٥

القسم ١,٦، المصطلحات التشريحية — Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢١٥
الفصول: ٣٥.

المصطلحات التشريحية — الفصول: ٣٥ ،SEER Training. م٢١٦. المعهد الوطني للسرطان.

القسم ١,٥، طبقات الجلد والتصبغ — Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢١٧
الفصول: ٣٦.

القسم ٣,٥، وظائف الجهاز اللحافي — الفصول: Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢١٨
٣٦.

القسم ٢,٥، ملحقات الجلد — الفصول: ٣٦ Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢١٩.

م٢٢٠. الأكاديمية الأمريكية للأمراض الجلدية، تغيرات الأظافر التي تستحق الفحص — الفصول: ٣٦

الوقاية من الشمس واستعمال الواقي — الفصول: ٣٦ ،NHS. م٢٢١.

القسم ١,٦، وظائف الجهاز الهيكلي. — Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٢٢
الفصول: ٣٧.

القسم ١,٧، تقسيم الهيكل إلى المحوري والطرفي Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٢٣
والأعداد التعليمية المعتادة. — الفصول: ٣٧.

القسم ٣,٦، بنية العظم وتغذيته والعظم Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٢٤
الكثيف والإسفنجي. — الفصول: ٣٧.

ما العظم؟ ،NIAMS. م٢٢٥. المعهد الوطني الأمريكي لالتهاب المفاصل والأمراض العضلية والجلدية
إعادة التشكيل وخلايا العظم وتغير التوازن مع العمر. — الفصول: ٣٧.

القسم ١,٩، التصنيف البنيوي والوظيفي Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٢٦
للمفاصل. — الفصول: ٣٧.

القسم ٤,٩، المفاصل الزلالية، الغضروف Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٢٧
والمحفظة والأربطة والسائل الزلالي. — الفصول: ٣٧.

هشاشة العظام — الفصول: ٣٧ ،NIAMS. م٢٢٩.

النشاط البدني لصحة العظام — الفصول: ٣٧ ،NIAMS. م٢٣٠.

القسم ١,١٠، أنواع الأنسجة العضلية Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٣١
وخصائصها العامة. — الفصول: ٣٨.

القسم ٢,١٠، بنية العضلة الهيكلية والحزم Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٢٣٢
والأغلفة والتغذية والقسيم العضلي. — الفصول: ٣٨.

م٢٣٣. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٠٫٣، الاقتران بين التنبيه والانقباض والخيوط المنزلقة ودور الكالسيوم والطاقة. — الفصول: ٣٨.

م٢٣٤. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٠٫٤، أنماط الانقباض والوحدات الحركية وتنظيم التوتر. — الفصول: ٣٨.

م٢٣٥. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١١٫١، تعاون العضلات وأفعالها المتقابلة ومواضع تثبيتها. — الفصول: ٣٨.

م٢٣٦. NIAMS، الإصابات العضلية الهيكلية المرتبطة بالنشاط — الفصول: ٣٨.

م٢٣٧. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٨٫١، تركيب الدم ووظائف البلازما وبروتيناتها. — الفصول: ٣٩.

م٢٣٨. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٨٫٤، الكريات البيضاء والصفائح — الفصول: ٣٩.

م٢٣٩. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ١٨٫٥، إيقاف النزف والتخثر وحل الفيبرين — الفصول: ٣٩.

م٢٤٠. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، ٣٩ — الفصول: القسم ١٨٫٢.

م٢٤١. المعهد الوطني للسرطان، تعريف الخلية الجذعية المكوِّنة للدم في قاموس المصطلحات. — الفصول: ٣٩.

م٢٤٢. NHS Blood and Transplant، ٣٩ — الفصول: فصائل الدم.

م٢٤٣. MedlinePlus، ٣٩ — الفصول: تعداد الدم الكامل.

م٢٤٤. NHS، ٣٩ — الفصول: نقل الدم.

م٢٤٥. NHLBI، ٤٠ — الفصول: كيف يعمل القلب: البنية والحجرات والأنسجة.

م٢٤٦. NHLBI، ٤٠ — الفصول: مرور الدم في القلب.

م٢٤٧. NHLBI، ٤٠ — الفصول: كيف ينبض القلب.

م٢٤٨. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، ٤٠، ٥٧ — الفصول: القسم ١٩٫٤.

م٢٤٩. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، القسم ٢٠٫١، بنية الأوعية ووظائفها وتعريف الشرايين والأوردة بحسب الاتجاه. — الفصول: ٤٠.

م٢٥٠. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، ٤٠ — الفصول: القسم ٢٠٫٣.

م٢٥٢. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، ٤١ — الفصول: القسم ٢١٫١.

العقد اللمفاوية: مواضعها وبنيتها ومسار اللمف. — SEER Training، ٢٥٣م. المعهد الوطني للسرطان. الفصول: ٤١

الطحال: الموقع واللبان الأبيض والأحمر وترشيح الدم وإزالة SEER Training Modules، NCI، ٢٥٤م. الكريات المتضررة. — الفصول: ٤١

الغدة الزعترية: الموقع ونضج الخلايا التائية وتغير الحجم مع SEER Training Modules، NCI، ٢٥٥م. العمر. — الفصول: ٤١

القسم ٢١٫٣ — الفصول: ٤١ ،OpenStax، ٢٥٦م.

القسم ٢١٫٢ — الفصول: ٤١ ،Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٥٧م.

القسم ٢١٫٤ — الفصول: ٤١ ،Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٥٨م.

شرح عمل اللقاحات — الفصول: ٤١ ،CDC، ٢٥٩م.

القسم ٢١٫٦ — الفصول: ٤١ ،OpenStax، ٢٦٠م.

الجهاز التنفسي — الفصول: ٤٢ ،NHLBI، ٢٦٢م.

القسم ٢٢٫٢ — الفصول: ٤٢ ،Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٦٣م.

القسم ٢٢٫١ — الفصول: ٤٢ ،Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٦٤م.

ما يحققه التنفس للجسم — الفصول: ٤٢ ،NHLBI، ٢٦٥م.

القسم ٢٢٫٤ — الفصول: ٤٢ ،OpenStax، ٢٦٦م.

القسم ٢٢٫٣ — الفصول: ٤٢ ،Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٦٧م.

كيف يتحكم الجسم في التنفس — الفصول: ٤٢ ،NHLBI، ٢٦٨م.

ضيق النفس — الفصول: ٤٢ ،NHS، ٢٧٠م.

الفم — الفصول: ٤٣ ،SEER Training، ٢٧٢م. المعهد الوطني للسرطان

تشريح السن: الميناء والعاج والملاط واللب MouthHealthy، ٢٧٣م. الجمعية الأمريكية لطب الأسنان والرباط حول السني. — الفصول: ٤٣

القسم ٢٣٫٣ — الفصول: ٤٣ ،Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٧٤م.

اللعاب واضطرابات الغدد اللعابية — الفصول: ٤٣ ،NIDCR، ٢٧٥م.

عسر البلع — الفصول: ٤٣ ،NHS، ٢٧٦م.

تسوس الأسنان — الفصول: ٤٣ ،NIDCR، ٢٧٧م.

.البنية العامة للجهاز الهضمي — الفصول: ٤٤، SEER Training، ٢٨١م.

.البلعوم والمريء — الفصول: ٤٤، SEER Training Modules، NCI، ٢٨٢م.

.القسم ٢٣,٤ — الفصول: ٤٤، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٨٣م.

.القسم ٢٣,٥ — الفصول: ٤٤، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٨٤م.

.القسم ٢٣,٧ — الفصول: ٤٤، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٨٥م.

.الجهاز الهضمي وكيف يعمل — الفصول: ٤٤، NIDDK، ٢٨٦م.

.الأمعاء الدقيقة والغليظة — الفصول: ٤٤، SEER Training، ٢٨٧م.

.تشريح الكبد ووظائفه — الفصول: ٤٥، Johns Hopkins Medicine، ٢٨٨م.

.القسم ٢٣,٦ — الفصول: ٤٥، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax، ٢٨٩م.

.الأعضاء الملحقة بالجهاز الهضمي — الفصول: ٤٥، SEER Training، ٢٩٠م.

.تعريف حصيات المرارة وحقائقها — الفصول: ٤٥، NIDDK، ٢٩١م.

.البنكرياس ووظائفه — الفصول: ٤٥، Columbia Surgery، ٢٩٢م.

.القسم ١٧,٩ — الفصول: ٤٥، OpenStax، ٢٩٣م.

.تعريف قصور الإفراز الخارجي البنكرياسي وحقائقه — الفصول: ٤٥، NIDDK، ٢٩٤م.

.برامج إزالة السموم والتنظيف — الفصول: ٤٥، NCCIH، ٢٩٥م.

.تنظيف الكبد: الحقيقة والادعاء — الفصول: ٤٥، Johns Hopkins Medicine، ٢٩٦م.

.الفصول: ٤٦ — ٢٩٨م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 25.3: Gross Anatomy of the Kidney

.الفصول: ٤٦ — ٢٩٩م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 25.4: Microscopic Anatomy of the Kidney

.الفصول: ٤٦ — ٣٠٠م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 25.5: Physiology of Urine Formation

.الفصول: ٤٦ — ٣٠١م. NIDDK، Your Kidneys & How They Work

.الفصول: ٤٦ — ٣٠٢م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 25.8: Endocrine Regulation of Kidney Function

.الفصول: ٤٦ — ٣٠٣م. NIDDK، Treat Complications & Comorbidities، فقرتا Anemiaو Mineral and Bone Disorders

٣٠٤م. NIDDK، The Urinary Tract & How It Works — الفصول: ٤٦.

٣٠٥م. NIDDK، Chronic Kidney Disease Tests & Diagnosis — الفصول: ٤٦.

٣٠٦م. المعهد الوطني للسرطان، SEER Training، Introduction to the Endocrine System — الفصول: ٤٧.

٣٠٧م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 17.2: Hormones — الفصول: ٤٧.

٣٠٨م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 17.3: The Pituitary Gland and Hypothalamus — الفصول: ٤٧.

٣٠٩م. SEER Training، Pituitary & Pineal Glands — الفصول: ٤٧.

٣١٠م. SEER Training، Thyroid & Parathyroid Glands — الفصول: ٤٧.

٣١١م. SEER Training، Adrenal Gland — الفصول: ٤٧.

٣١٢م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 17.7: The Pineal Gland — الفصول: ٤٧.

٣١٣م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 17.10: Organs with Secondary Endocrine Functions — الفصول: ٤٧.

٣١٤م. NIDDK، Thyroid Tests — الفصول: ٤٧.

٣١٥م. Endocrine Society، Adrenal Fatigue، الفصول: ٤٧ — ٢٥ كانون الثاني ٢٠٢٢ تحديث.

٣١٦م. SEER Training، The Central Nervous System — الفصول: ٤٨.

٣١٧م. SEER Training، The Peripheral Nervous System — الفصول: ٤٨.

٣١٨م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 12.2: Nervous Tissue — الفصول: ٤٨.

٣١٩م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 12.4: The Action Potential — الفصول: ٤٨.

٣٢٠م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 12.5: Communication Between Neurons — الفصول: ٤٨.

٣٢١م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 13.2: The Central Nervous System — الفصول: ٤٨.

٣٢٢م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 15.1: Divisions of the Autonomic Nervous System — الفصول: ٤٨.

م٣٢٣. National Eye Institute، How the Eyes Work — الفصول: ٤٩.

م٣٢٤. Johns Hopkins Medicine، Anatomy of the Eye — الفصول: ٤٩.

م٣٢٥. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 14.1: Sensory Perception، قسم Vision — الفصول: ٤٩.

م٣٢٦. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 14.2: Central Processing، المسار البصري — الفصول: ٤٩، ٥٠.

م٣٢٧. National Eye Institute، How Tears Work، الفصول: ٤٩ — تحديث ٦ آب ٢٠٢٥.

م٣٢٨. National Eye Institute، Refractive Errors — الفصول: ٤٩.

م٣٢٩. National Eye Institute، Retinal Detachment، — تحديث ٥ تشرين الثاني ٢٠٢٥ الفصول: ٤٩.

م٣٣٣. Johns Hopkins Medicine، Ear, Nose and Throat Facts، الفصول: ٥٠ — قسم الأذن.

م٣٣٤. NIDCD، How Do We Hear? الفصول: ٥٠ — تحويل الاهتزاز إلى إشارة عصبية.

م٣٣٥. NIDCD، Balance Disorders — الفصول: ٥٠.

م٣٣٦. NIDCD، Noise-Induced Hearing Loss — الفصول: ٥٠.

م٣٣٧. NIDCD، Sudden Sensorineural Hearing Loss — الفصول: ٥٠.

م٣٣٨. NIDCD، Cochlear Implants، الفصول: ٥٠ — تحديث ١٣ حزيران ٢٠٢٤.

م٣٣٩. NIDCD، Smell Disorders — الفصول: ٥١.

م٣٤٠. NIDCD، Taste Disorders — الفصول: ٥١.

م٣٤١. Purves وآخرون، Neuroscience، الطبعة الثانية، ٢٠٠١، Cutaneous and Subcutaneous Somatic Sensory Receptors — الفصول: ٥١.

م٣٤٢. Purves وآخرون، Neuroscience، Mechanoreceptors Specialized to Receive Tactile Information — الفصول: ٥١.

م٣٤٣. Cleveland Clinic، Proprioception، الفصول: ٥١ — مراجعة ٢٥ تموز ٢٠٢٤.

م٣٤٤. NCCIH، Study Provides New Information on Mechanisms Involved in Touch Sensation and Self-Perception of Body in Space، الفصول: ٥١ — ٢١٠ أيلول ٢٠١٦.

م٣٤٥. NCCIH، Interoception Research، — ٢٠٢١–٢٠٢٥ شرح المفهوم ضمن الخطة البحثية الفصول: ٥١.

٣٤٧م. CDC، Carbon Monoxide Poisoning Basics، ٥١ :الفصول — ٢٠٢٦ كانون الثاني ١٢.

٣٤٩م. NIDCD، Voice, Speech, and Language: What Are They?، ١٣ آذار، النسخة النصية، ٢٠٢٣. — الفصول: ٥٢

٣٥٠م. Cleveland Clinic، Larynx (Voice Box)، ٥٢ :الفصول — ٢٣ آب ٢٠٢٣. مراجعة

٣٥١م. NIDCD، Taking Care of Your Voice — ٥٢ :الفصول.

٣٥٢م. NIDCD، Stuttering — ٥٢ :الفصول.

٣٥٣م. NIDCD، Aphasia — ٥٢ :الفصول.

٣٥٥م. ASHA، Augmentative and Alternative Communication، صفحة التثقيف العامة المحال إليها من موقع الجمعية — الفصول: ٥٢.

٣٥٧م. OpenStax، — التشريح ووظائف الأعضاء، 1.5: مفهوم الاستتباب ونماذج التغذية الراجعة، الفصول: ٥٣.

٣٥٨م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 24.6: — تنظيم الحرارة وطرائق انتقالها، الفصول: ٥٣.

٣٥٩م. MedlinePlus، Body temperature norms: تفاوت الحرارة بحسب الشخص والعمر والنشاط والوقت — الفصول: ٥٣.

٣٦٠م. OpenStax، 26.1: أحياز سوائل الجسم والفروق في تركيبها — الفصول: ٥٣.

٣٦١م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 26.2: مصادر الماء وفقده ومشاركة الكلية في توازنه. — الفصول: ٥٣، ٥٥.

٣٦٢م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 26.3: — وظائف الشوارد وتنظيمها — الفصول: ٥٣.

٣٦٣م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 26.4: العوازل الكيميائية والتنظيم التنفسي والكلوي للحموضة — الفصول: ٥٣.

٣٦٦م. OpenStax، 24.1: مفهوم الاستقلاب والبناء والهدم وتداول ATP — ٥٤ :الفصول.

٣٦٧م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 24.2: الخطوط العامة للتحلل السكري والتنفس الخلوي — الفصول: ٥٤.

٣٦٨م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 24.3: تعبئة الدهون وأكسدة الأحماض الدهنية والأجسام الكيتونية — الفصول: ٥٤.

٣٦٩م. OpenStax، Anatomy and Physiology 2e، 24.4: وظائف البروتين والأحماض الأمينية

.والتخلص من النيتروجين — الفصول: ٥٤

الاختلاف العام بين حالتي الامتصاص :24.5، Anatomy and Physiology 2e، OpenStax. م٣٧٠
.وما بعده — الفصول: ٥٤

تحديث ٢٦ كانون الثاني ٢٠٢٦: مبادئ الغذاء المتنوع ،Healthy diet ،م٣٧١. منظمة الصحة العالمية
.المتوازن والسليم. — الفصول: ٥٤، ٩١

تنوع وظائف الفيتامينات وحدود المكملات ومخاطر الجرعات العالية. :Vitamins، MedlinePlus. م٣٧٢
.— الفصول: ٥٤

عوامل وراثية وصحية ودوائية وبيئية تؤثر :Factors Affecting Weight & Health، NIDDK. م٣٧٣
.في الوزن — الفصول: ٥٤

منشأ الغريلين ودوره وتغيره مع الوجبات وتقييد الطاقة — :Ghrelin، Cleveland Clinic. م٣٧٥
.الفصول: ٥٥

.الفصول: ٥٥ — Leptin، Cleveland Clinic. م٣٧٦

عوامل الخطر وعلامات الجفاف وطلب المساعدة ومحاليل الإماهة — :Dehydration، NHS. م٣٧٧
.الفصول: ٥٥

مخاطر فرط الماء ونقص صوديوم الدم — الفصول: :Water Intoxication، Cleveland Clinic. م٣٧٨
٥٥.

مراحل النوم وتبدلها خلال الليل ومع العمر — الفصول: :Sleep Phases and Stages، NHLBI. م٣٨١
٥٦.

الساعة المركزية والإيقاعات النسيجية والضوء والميلاتونين — :Circadian Rhythms، NIGMS. م٣٨٣
.الفصول: ٥٦

.وظائف النوم والصحة — الفصول: ٥٦ :Why Is Sleep Important?، NHLBI. م٣٨٤

نطاقات النوم الإرشادية بحسب العمر، لا وصفة :How Much Sleep Is Enough?، NHLBI. م٣٨٥
.فردية. — الفصول: ٥٦

الأداء والانتباه والغفوات القصيرة والسلامة :How Sleep Affects Your Health، NHLBI. م٣٨٦
.— الفصول: ٥٦

تحديث ٩ كانون الثاني ٢٠٢٥: العلامات التي تستدعي ،Sleep Apnea Symptoms، NHLBI. م٣٨٧
.التقييم، لا التشخيص من الشخير وحده. — الفصول: ٥٦

.تنوع ألياف العضلات الهيكلية — الفصول: ٥٧ :10.5، OpenStax. م٣٩١

المضختان العضلية والتنفسية في العود :20.2 ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٣٩٢
.الوريدي — الفصول: ٥٧

التهوية أثناء الجهد والإشارات العصبية :22.6 ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٣٩٣
.المشاركة — الفصول: ٥٧

التكيف مع التحمل والمقاومة وأهمية :10.6 ،Anatomy and Physiology 2e ،OpenStax. م٣٩٤
.التعافي — الفصول: ٥٧

.التعريف والفوائد وأشكال النشاط — الفصول: ٥٧ :Physical activity ،م٣٩٦. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٥٧ — NHLBI ،Physical Activity and Your Heart. م٣٩٧

تعريف الألم وملاحظاته: عرض المعنى بالعربية مع التمييز بين الألم ،Terminology ،IASP. م٣٩٩
.واستقبال المؤثرات المؤذية، واحترام من لا يستطيع الوصف اللفظي. — الفصول: ٥٨

المنعكسات الشوكية والتنسيق بين العضلات في منعكس السحب — :14.3 ،OpenStax. م٤٠٠
.الفصول: ٥٨

تعدد أسباب الألم :Chronic Pain and Complementary Health Approaches ،NCCIH. م٤٠١
.المستمر وآثاره واختلاف الأدلة والمخاطر — الفصول: ٥٨

.الاستجابة للإجهاد وآثار امتدادها وطلب المساعدة — الفصول: ٥٨ :Stress ،NCCIH. م٤٠٢

.لب الكظر ومحور الوطاء والنخامى وقشر الكظر — الفصول: ٥٨ :17.6 ،OpenStax. م٤٠٣

اختلاف الجروح والإرقاء وعوامل تأخر الالتئام — :How wounds heal ،MedlinePlus. م٤٠٦
.الفصول: ٥٩

٩ تموز ٢٠٢٥: المراحل والخلايا الليفية وإعادة ،Scar Healing Stages ،City of Hope. م٤٠٧
.التشكيل — الفصول: ٥٩

.أشكال الندبات وآثارها وحدود تحسينها — الفصول: ٥٩ :Scars ،Cleveland Clinic. م٤٠٨

علامات تستدعي الرعاية والعناية العامة بالجروح الصغيرة — الفصول: :Cuts and grazes ،NHS. م٤٠٩
٥٩.

٤١٠م. FDA، Patient and Consumer Warning about Potential Serious Risks of Harm following Use of Unapproved Products from Human Cells or Tissues، ١١ أيار ٢٠٢٦ — الفصول: ٥٩.

.مدخل المعجم: معنى المصطلح وتغير المجتمعات — الفصول: ٦٠ ،Microbiome ،NHGRI. م٤١٢

.المواقع والأدوار العامة والتفاعل مع البيئة — الفصول: ٦٠ :Microbiome ،NIEHS. م٤١٣

.المرض وعلاقته بالمضادات وعوامل الخطر — الفصول: ٦٠ CDC، About C. diff: ٤١٦م.

اختلاف السلالات والبريبايوتيك وحدود :Probiotics: Usefulness and Safety، NCCIH ٤١٧م. النفع والأمان، ولا سيما لدى الخدج. — الفصول: ٦٠

٢٦ نيسان ٢٠٢٣: مثال تاريخي لاستطباب محدد بعد علاج Vowst، إعلان الموافقة على FDA، ٤١٨م. العدوى المتكررة — الفصول: ٦٠

.تنبيه ١٢ آذار ٢٠٢٠ بشأن نقل ميكروبات البراز وانتقال الممرضات — الفصول: ٦٠ FDA، ٤١٩م.

الأعصاب والنفس والنمو والصحة والرعاية والطب الشرعي

.المراحل والمتابعة وتعزيز المخاض — الفصول: ٦١ :The stages of labour and birth، NHS ٤٢٠م.

٤٢١م. WHO، Individualized, supportive care key to positive childbirth experience، ١٥ شباط ٢٠١٨: شرح رسمي للرعاية الفردية والاحترام وحدود معيار السنتيمتر في الساعة — الفصول: ٦١٠

.أسباب التحريض ووسائله ومناقشة الخيارات — الفصول: ٦١ :Inducing labour، NHS ٤٢٢م.

.خيارات التسكين وتفاوت ملاءمتها — الفصول: ٦١ :Pain relief in labour، NHS ٤٢٣م.

تعريف الولادة المساعدة والموافقة والمخاطر — الفصول: :Forceps or vacuum delivery، NHS ٤٢٤م. ٦١٠

.العملية المخططة والطارئة ومناقشة الفوائد والمخاطر — الفصول: ٦١ :Caesarean section، NHS ٤٢٥م.

الانتقال التنفسي والنضج الكلوي :Changes in the newborn at birth، MedlinePlus ٤٢٨م. والعقي والمناعة — الفصول: ٦٢

السائل الرئوي والسرفاكتنت :Perinatal Physiology، Merck Manual Professional ٤٢٩م. والتغيرات الدورانية — الفصول: ٦٢

إرشادات ٢٠٢٥: الاستعداد، والتقييم، Part 5: Neonatal Resuscitation، AAPو AHA ٤٣٠م. والتهوية، والحبل السري، والشفط غير الروتيني — الفصول: ٦٢

.تنظيم حرارة المولود والدهن البني — الفصول: ٦٢ :28.5، OpenStax ٤٣١م.

الفوائد وشروط المراقبة :Skin-to-skin contact، UNICEF UK Baby Friendly Initiative ٤٣٢م. ووضعية الطفل ووعي الأم. — الفصول: ٦٢

.مكونات التقدير وتوقيته وحدوده — الفصول: ٦٢ :Apgar Score، Cleveland Clinic ٤٣٣م.

.التشريح ووظائف الأعضاء ٢، القسم ٢٨.٦: الإرضاع — الفصول: ٦٣ OpenStax، ٤٣٦م.

.م٤٣٧. منظمة الصحة العالمية، تغذية الرضع وصغار الأطفال — الفصول: ٦٣
.كيف نعرف أن الطفل يحصل على ما يكفي من الحليب — الفصول: ٦٣ ،NHS .م٤٣٨
.اختيار حليب الرضع — الفصول: ٦٣ ،CDC .م٤٣٩
.تحضير الحليب البديل وتخزينه — الفصول: ٦٣ ،CDC .م٤٤٠
.م٤٤٥. مركز هارفارد لنمو الطفل، بنية الدماغ — الفصول: ٦٤
.معالم النمو عند ستة أشهر — الفصول: ٦٤ ،CDC .م٤٤٦
.معالم النمو عند سنة — الفصول: ٦٤ ،CDC .م٤٤٧
.معالم نمو الكلام واللغة — الفصول: ٦٤ ،NIDCD .م٤٤٨
.م٤٤٩. مركز هارفارد لنمو الطفل، التبادل المستجيب — الفصول: ٦٤
.قلق الانفصال — الفصول: ٦٤ ،NHS .م٤٥٠
.معالم النمو والتصرف المبكر عند القلق — الفصول: ٦٤ ،CDC .م٤٥١
.الطفولة الوسطى ٦-٨ سنوات، نشرة محفوظة لعام ٢٠١٥ — الفصول: ٦٥ ،CDC .م٤٥٤
.الطفولة الوسطى ٩-١١ سنة، نشرة محفوظة لعام ٢٠١٥ — الفصول: ٦٥ ،CDC .م٤٥٥
.م٤٥٦. مركز هارفارد لنمو الطفل، موجز الوظائف التنفيذية: مهارات للحياة والتعلم — الفصول: ٦٥
.م٤٥٧. الأكاديميات الوطنية الأمريكية، كيف يتعلم الناس ٢، ٢٠١٨، الملخص — الفصول: ٦٥
.التعريف بصعوبات التعلم — الفصول: ٦٥ ،NICHD .م٤٥٨
.علامات صعوبات التعلم — الفصول: ٦٥ ،NICHD .م٤٥٩
.م٤٦٢. منظمة الصحة العالمية، صحة المراهقين — الفصول: ٦٦
.أسباب البلوغ الطبيعي والمبكر والمتأخر — الفصول: ٦٦ ،NICHD .م٤٦٣
.م٤٦٤. جمعية غدد الأطفال، النضج الكظري المبكر — الفصول: ٦٦
.م٤٦٥. جمعية غدد الأطفال، تأخر البلوغ عند الإناث — الفصول: ٦٦
.م٤٦٦. جمعية غدد الأطفال، تأخر البلوغ عند الذكور — الفصول: ٦٦
.م٤٦٧. جمعية غدد الأطفال، إرشادات الاشتباه بالبلوغ المبكر — الفصول: ٦٦
.دماغ المراهق: سبع حقائق — الفصول: ٦٦ ،NIMH .م٤٦٨
.م٤٦٩. منظمة الصحة العالمية، الصحة النفسية للمراهقين — الفصول: ٦٦

.الصحة النفسية للأطفال والمراهقين — الفصول: ٦٦ ،NIMH .م٤٧٠

.م٤٧١. منظمة الصحة العالمية، حمل المراهقات — الفصول: ٦٦

.م٤٧٥. منظمة الصحة العالمية، الصحة النفسية في العمل — الفصول: ٦٧

.م٤٧٧. منظمة الصحة العالمية، أسئلة وأجوبة عن الصلة الاجتماعية — الفصول: ٦٧

.الجسد بعد الولادة — الفصول: ٦٨ ،NHS .م٤٨١

.م٤٨٢. منظمة الصحة العالمية، بيان ٣٠ مارس ٢٠٢٢ عن رعاية ما بعد الولادة — الفصول: ٦٨

.الاكتئاب المحيط بالولادة — الفصول: ٦٨ ،NIMH .م٤٨٣

.اكتئاب ما بعد الولادة — الفصول: ٦٨ ،NHS .م٤٨٤

.ذهان ما بعد الولادة — الفصول: ٦٨ ،NHS .م٤٨٥

.م٤٨٦ Abraham ،وزملاؤه، دماغ الأب حساس لخبرة رعاية الطفل ،PNAS، ٢٠١٤، DOI: 10.1073/pnas.1402569111 — الفصول: ٦٨.

.م٤٨٨. منظمة الصحة العالمية، انقطاع الطمث — الفصول: ٦٩

.أعراض انقطاع الطمث والمرحلة الانتقالية — الفصول: ٦٩ ،NHS .م٤٨٩

.علاج انقطاع الطمث والمرحلة الانتقالية — الفصول: ٦٩ ،NHS .م٤٩٠

.التعريف بالقصور المبيضي الأولي — الفصول: ٦٩ ،NICHD .م٤٩١

.ما يسمى انقطاع الطمث الذكري — الفصول: ٦٩ ،NHS .م٤٩٢

.م٤٩٣. جمعية الغدد الصماء، قصور الغدد التناسلية عند الرجال — الفصول: ٦٩

.م٤٩٤. جمعية الغدد الصماء، موارد إرشادات علاج نقص التستوستيرون، ٢٠١٨ — الفصول: ٦٩

.م٤٩٦. منظمة الصحة العالمية، الشيخوخة والصحة — الفصول: ٧٠

.تغيرات الشيخوخة في الأعضاء والأنسجة والخلايا — الفصول: ٧٠ ،MedlinePlus .م٤٩٧

.م٤٩٨. منظمة الصحة العالمية، الخرف — الفصول: ٧٠

.م٤٩٩. هيئة الخدمات الصحية البريطانية، الارتباك المفاجئ — الفصول: ٧٠، ٩٦

.م٥٠٠. إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، خمس نصائح لسلامة الأدوية لدى كبار السن — الفصول: ٧٠

.م٥٠١. مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها، حقائق عن سقوط كبار السن — الفصول: ٧٠

.م٥٢٤. المعهد الوطني للسرطان، معجم المصطلحات، مدخل الدماغ — الفصول: ٧٢

.١٩٩٩، العمى غير الانتباهي — الفصول: ٧٣ ،Chabrisو Simons .م٥٢٥

.تخطيط كهربائية الدماغ — الفصول: ٧٣ ،MedlinePlus .م٥٢٦

.التصوير بالرنين الوظيفي — الفصول: ٧٣ ،RadiologyInfo .م٥٢٧

.م٥٢٨ Poldrack، ٢٠٠٦، Can cognitive processes be inferred from neuroimaging data? — الفصول: ٧٣.

.م٥٢٩ معهد ألن، تقرير المؤسسة المشاركة عن تجربة نظريات الوعي، ٣٠ أبريل ٢٠٢٥ — الفصول: ٧٣

.م٥٣١ Bodien وآخرون، NEJM، ٢٠٢٤، DOI: 10.1056/NEJMoa2400645 — الفصول: ٧٣٠

.القسم ٨٫١ — الفصول: ٧٤ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٣٤

.القسم ٨٫٢ — الفصول: ٧٤ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٣٥

.م٥٣٦ معهد كوينزلاند للدماغ، جامعة كوينزلاند، اللدونة والتعلم — الفصول: ٧٤

.القسم ٨٫٣ — الفصول: ٧٤ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٣٧

.م٥٣٨ Dunlosky وآخرين، ٢٠١٣ — الفصول: جمعية العلوم النفسية، عرض الجهة الناشرة لمراجعة ٧٤٠

.القسم ٨٫٤ — الفصول: ٧٤ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٣٩

.م٥٤٠ هيئة الخدمات الصحية البريطانية، فقد الذاكرة — الفصول: ٧٤

.القسم ١٠٫٤ — الفصول: ٧٥ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٤٣

.القسم ١٠٫١ — الفصول: ٧٥ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٤٤

.م٥٤٥ MedlinePlus Genetics، هل يتحدد المزاج الطبعي بالوراثة؟ استُعمل الإطار المتعدد العوامل دون نسب حتمية أو نسبة سلوك إلى جين منفرد. — الفصول: ٧٥.

.القسم ١١٫٧ — الفصول: ٧٥ ،OpenStax، Psychology 2e .م٥٤٦

.م٥٥١ منظمة الصحة العالمية، أسئلة وأجوبة عن الضغط النفسي — الفصول: ٧٥

.الفصول: ٧٦ — Sleep paralysis، NHS .م٥٥٨

.الفصول: ٧٦ — Night terrors and nightmares، NHS .م٥٥٩

.م٥٦١ Schurger وSitt وDehaene، ٢٠١٢، An accumulator model for spontaneous neural activity prior to self-initiated movement، DOI: 10.1073/pnas.1210467109 — الفصول: ٧٧.

.م٥٦٢ Maoz وزملاؤه، ٢٠١٩، Neural precursors of decisions that matter، eLife

.الفصول: ٧٧ — 8:e39787

.الفصول: ٧٨ — NIDDK، Symptoms & Causes of Irritable Bowel Syndrome، ٥٦٧م.

NIMH، Understanding the Link Between Chronic Disease and Depression، ٥٦٨م.
.تنقيح ٢٠٢٤ — الفصول: ٧٨

.الفصول: ٧٨ — NHS، Medically unexplained symptoms، ٥٦٩م.

.الفصول: ٨٠ — risk factor تعريف، NCI، ٥٨٥م.

الدرس الأول، القسم ٨: نماذج حدوث المرض، CDC، Principles of Epidemiology، ٥٨٦م.
.والأسباب المركبة — الفصول: ٨٠

.الفصول: ٨٠ — symptom. تعريف، NCI، ٥٨٧م.

.الفصول: ٨٠ — sign. تعريف، NCI، ٥٨٨م.

.الفصول: ٨٠ — syndrome تعريف، NCI، ٥٨٩م.

الدرس الأول، القسم Principles of Epidemiology in Public Health Practice، CDC، ٥٩٠م.
٩٠: التاريخ الطبيعي وطيف المرض — الفصول: ٨٠

.الفصول: ٨٠ — acute تعريف، NCI، ٥٩١م.

.الدرس الأول، القسم ٧: الوبائيات التحليلية ودور مجموعة المقارنة. — الفصول: ٨٠ ،CDC، ٥٩٢م.

٦٠ أيار/مايو ٢٠٢٥ — الفصول: ٨٠، Social determinants of health، WHO، ٥٩٣م.

.الفصول: ٨١ — «Chain of Infection»، CDC/NIOSH، ٥٩٥م.

.الفصول: ٨١ — «Infection Control Basics»، CDC، ٥٩٦م.

.الفصول: ٨١ — «Inflammation» :٥٩٧م. المعهد الوطني للسرطان، معجم المصطلحات

.الفصول: ٨١ — «About Sepsis»، CDC، ٥٩٨م.

.الفصول: ٨١ — «Allergy»، MedlinePlus، ٥٩٩م.

.الفصول: ٨١ — «Anaphylaxis»، NHS، ٦٠٠م.

.الفصول: ٨١ — «Autoimmune Diseases»، MedlinePlus، ٦٠١م.

الفصول: — «Immunodeficiency disorders»، MedlinePlus Medical Encyclopedia، ٦٠٢م.
٨١٠

.الفصول: ٨١ — «Healthy Habits: Antibiotic Do’s and Don’ts»، CDC، ٦٠٣م.

.الفصول: ٨١ — «About Antimicrobial Resistance»، CDC. م٦٠٤

.الفصول: ٨٢ — «About Birth Defects»، CDC. م٦٠٥

.الفصول: ٨٢ — «Huntington’s disease»، MedlinePlus Genetics. م٦٠٦

.الفصول: ٨٢ — «Genetic Disorders»، MedlinePlus. م٦٠٧

.الفصول: ٨٢ — «What is the prognosis of a genetic condition?»، MedlinePlus Genetics. م٦٠٨

الفصول: — «What do the results of genetic tests mean?»، MedlinePlus Genetics. م٦٠٩
٨٢٠

.الفصول: ٨٢ — «Newborn screening tests»، MedlinePlus Medical Encyclopedia. م٦١٠

.الفصول: ٨٢ — «Why might someone have a genetic consultation?»، MedlinePlus Genetics. م٦١١

.الفصول: ٨٢ — «How are genetic conditions treated or managed?»، MedlinePlus Genetics. م٦١٢

.إعلان ٨ كانون الأول ٢٠٢٣ عن أول علاجين جينيين للمرض المنجلي — الفصول: ٨٢، FDA. م٦١٣

.الفصول: ٨٣ — «What Is Cancer?»، NCI. م٦١٤. المعهد الوطني للسرطان

.الفصول: ٨٣ — «The Genetics of Cancer»، NCI. م٦١٥

.الفصول: ٨٣ — «How Cancer Is Diagnosed»، NCI. م٦١٦

.الفصول: ٨٣ — «Tumor Markers»، NCI. م٦١٧

.الفصول: ٨٣ — «Cancer Staging»، NCI. م٦١٨

.الفصول: ٨٣ — «Tumor Grade»، NCI. م٦١٩

.الفصول: ٨٣ — «Types of Cancer Treatment»، NCI. م٦٢٠

.الفصول: ٨٣ — «Biomarker Testing for Cancer Treatment»، NCI. م٦٢١

.الفصول: ٨٣ — «Side Effects of Cancer Treatment»، NCI. م٦٢٢

.الفصول: ٨٣ — «Cancer Prognosis»، NCI. م٦٢٣

.الفصول: ٨٣ — «Common Cancer Myths and Misconceptions»، NCI. م٦٢٤

.الفصول: ٨٤ — «Chronic disease: Overview»، AIHW. م٦٢٥. المعهد الأسترالي للصحة والرفاه

.الفصول: ٨٤ — «Degenerative disease» تعريف NCI، ٦٢٦م.

.الفصول: ٨٤ — «Cardiovascular diseases» ،٦٢٧م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٤ — «Diabetes» ،٦٢٨م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٤ — «Chronic obstructive pulmonary disease» ،٦٢٩م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٤ — «Chronic kidney disease» NHS، ٦٣٠م.

.الفصول: ٨٤ — «Parkinson’s disease» NHS، ٦٣١م.

.الفصول: ٨٤ — «Alzheimer’s disease» NHS، ٦٣٢م.

.الفصول: ٨٤ — «Multimorbidity: clinical assessment and management» NICE، NG56، ٦٣٣م.

.الفصول: ٨٥ — «Spinal cord injury» ،٦٣٤م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٥ — «Disability» ،٦٣٥م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٥ — «Rehabilitation» ،٦٣٦م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٥ — «Assistive technology» ،٦٣٧م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٥ — «Amputation» NHS، ٦٣٨م.

.الفصول: ٨٦ — «Mental disorders» ،٦٤٢م. منظمة الصحة العالمية

.الفصول: ٨٦ — «Depression» NIMH، ٦٤٣م.

.الفصول: ٨٦ — «Anxiety Disorders» NIMH، ٦٤٤م.

.الفصول: ٨٦ — «Bipolar Disorder» NIMH، ٦٤٥م.

.الفصول: ٨٦ — «Obsessive-Compulsive Disorder: When Unwanted Thoughts or Repetitive Behaviors Take Over» NIMH، ٦٤٦م.

.الفصول: ٨٦ — «Post-Traumatic Stress Disorder» NIMH، ٦٤٧م.

.الفصول: ٨٦ — «Understanding Psychosis» NIMH، ٦٤٨م.

.الفصول: ٨٦ — «Eating Disorders: What You Need to Know» NIMH، ٦٤٩م.

.الفصول: ٨٦ — «Finding Help for Co-Occurring Substance Use and Mental Disorders» NIMH، ٦٥٠م.

.الفصول: ٨٦ — «Mental Health Medications» NIMH، ٦٥١م.

.الفصول: ٨٦ — «Frequently Asked Questions About Suicide»، NIMH. م٦٥٣

.الفصول: ٨٧ — «How to Understand Your Lab Results»، MedlinePlus. م٦٥٤

.الفصول: ٨٧ — «Medical X-ray Imaging»، FDA. م٦٥٥

.الفصول: ٨٧ — «MRI: Benefits and Risks»، FDA. م٦٥٦

.الفصول: ٨٧ — «Step 3: Clinical Research»، FDA. م٦٥٧

.الفصول: ٨٧ — «Step 5: Post-Market Drug Safety Monitoring»، FDA. م٦٥٨

.الفصول: ٨٧ — «Think It Through: Managing the Benefits and Risks of Medicines»، FDA. م٦٥٩

.الفصول: ٨٧، ٩٠ — «Consent to treatment»، NHS. م٦٦٠

.الفصول: ٨٧ — «How do vaccines work?»، منظمة الصحة العالمية. م٦٦١

.الفصول: ٨٧ — «Vaccines and immunization: Vaccine safety»، منظمة الصحة العالمية. م٦٦٢

.الفصول: ٨٧ — «NHS screening»، NHS. م٦٦٣

.قسم التسمم الوشيقي عند الرضع — الفصول: ٨٩، Botulism Prevention، CDC. م٦٧٣

.الفصول: ٨٩ — Using Dietary Supplements Wisely، NCCIH. م٦٧٤

.الفصول: ٩١ — About Handwashing، CDC. م٦٧٩

.الفصول: ٩١ — Benefits of Physical Activity، CDC. م٦٨٠

.الفصول: ٩١ — Diabetes and Ramadan، Diabetes UK. م٦٨٣

.الفصول: ٩٢ — Sexual health، WHO. م٦٨٧

.الفصول: ٩٢ — Vaginismus، NHS. م٦٨٨

.الفصول: ٩٢ — Symptoms & Causes of Erectile Dysfunction، NIDDK. م٦٨٩

.تحديث ١٠ أيلول ٢٠٢٥ — الفصول: ٩٢، Sexually transmitted infections، WHO. م٦٩٠

.الفصول: ٩٣ — Trying to get pregnant، NHS. م٦٩٢

.٣٠ تموز ٢٠٢٥ — الفصول: ٩٣، Family planning/contraception methods، WHO. م٦٩٣

.الفصول: ٩٣ — Prenatal Cell-Free DNA Screening، MedlinePlus. م٦٩٥

.العيش بكلية واحدة — الفصول: ٩٤، NHS Blood and Transplant، هيئة م٦٩٨.

م٧٠٣. مكتب حماية المشاركين في البحوث، وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية، أسئلة قبل

.التطوع في دراسة بحثية. — الفصول: ٩٤

.خطط الرعاية والدعم — الفصول: ٩٥ ،NHS .م٧٠٤

.رعاية من يواجه صعوبات في التواصل — الفصول: ٩٥ ،NHS .م٧٠٥

.فترات الراحة والرعاية البديلة لمقدمي الرعاية — الفصول: ٩٥ ،NHS .م٧٠٦

.م٧٠٧. منظمة الصحة العالمية، إساءة معاملة كبار السن، ١٥ يونيو ٢٠٢٤ — الفصول: ٩٥

.قصور القلب — الفصول: ٩٦ ،NHS .م٧٠٩

.م٧١٠. الجمعية البريطانية لطب الشيخوخة، الرسائل الأساسية عن الهشاشة — الفصول: ٩٦

.م٧١١. المعهد الوطني للسرطان، التعب المرتبط بالسرطان — الفصول: ٩٦

م٧١٢. المعهد الوطني للسرطان، خيارات الرعاية عندما قد لا يكون علاج السرطان خيارًا — الفصول: ٩٦.

.م٧١٣. منظمة الصحة العالمية، الرعاية التلطيفية، ٥ أغسطس ٢٠٢٠ — الفصول: ٩٧

.م٧١٤. المعهد الوطني للسرطان، الرعاية التلطيفية في السرطان — الفصول: ٩٧

.م٧١٥. المعهد الوطني للسرطان، الألم والسرطان — الفصول: ٩٧

.ما تتضمنه رعاية نهاية الحياة ومتى تبدأ — الفصول: ٩٧ ،NHS .م٧١٧

التابعة للخدمات الصحية البريطانية، الأيام الأخيرة من الحياة — Cheshire EPaige م٧١٩. إرشادات الفصول: ٩٨.

.التغيرات في الساعات والأيام الأخيرة — الفصول: ٩٨ ،NHS .م٧٢٠

م٧٢١. مؤسسة ماري كوري، الإفرازات الصدرية المسموعة عند نهاية الحياة، تحديث يناير ٢٠٢٥ — الفصول: ٩٨.

.م٧٢٢. المعهد الوطني للسرطان، الأيام الأخيرة من الحياة، نسخة المرضى — الفصول: ٩٨

٢٠١٨، أثر الموت ونقص التروية البارد في ،Nature Communications ،وزملاؤه Ferreira .م٧٢٥ الفصول: ٩٩ — DOI: 10.1038/s41467-017-02772-x ،النسخ الجيني للأنسجة البشرية.

.دليل الطبيب للتصديق الطبي على الوفاة، مراجعة ٢٠٢٣ — الفصول: ٩٩ ،CDC .م٧٢٦

.توقف القلب — الفصول: ١٠٠ ،NHLBI .م٧٢٧

.الغيبوبة — الفصول: ١٠٠ ،MedlinePlus .م٧٢٨

.ما جهاز التنفس؟ — الفصول: ١٠٠ ،NHLBI .م٧٣٢

.الفصول: ١٠٠ — ReSPECT وDNACPR م٧٣٣. مجلس الإنعاش البريطاني، توصيات الإنعاش و

م٧٥٠. Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust، After the death of your loved one، ١٠٥ — الفصول: فقرة التبرع بالأنسجة.

م٧٥١. CDC، Sudden, Unexplained Infant Death Investigation، الفصل ٦، ص ١٥٦–١٥٨. في ترقيم الكتاب — الفصول: ١٠٥

م٧٥٣. OpenStax، Biology 2e، القسم 38.4، دورة الأكتين والميوسين ودور ارتباط ATP في انفصالهما — الفصول: ١٠٥.

م٧٥٦. Franklin E. Damann، Biomarkers of Human Decomposition Ecology and the Relationship to Postmortem Interval، تقرير 2012، NCJ241440 — الفصول: ١٠٦.

م٧٥٨. Chemical compositional changes in archaeological human bones due to diagenesis: Type of bone vs soil environment، ملخص الدراسة المسجل في قاعدة HERO التابعة لـ EPA — الفصول: ١٠٦.

م٧٥٩. National Institute of Justice، The Search for a Microbial Death Clock، 2021 — الفصول: ١٠٦.

م٧٦٠. Texas State University، Forensic Anthropology Research Facility — الفصول: ١٠٦.

م٧٦١. University of Sydney، Egyptian Mummification، الفصول: — فقرة التحنيط الطبيعي ١٠٧.

م٧٦٤. South Tyrol Museum of Archaeology، Ötzi the Iceman to Receive a New Cooling System — الفصول: ١٠٧.

م٧٦٥. ICRC/WHO/PAHO/IFRC، Management of Dead Bodies after Disasters، الطبعة الثانية، الفصل ٧ في التخزين المؤقت، مع فصل توثيق الهوية — الفصول: ١٠٧.

م٧٦٦. University of Manchester، Five discoveries that changed our understanding of how the ancient Egyptians created mummies — الفصول: ١٠٧.

م٧٨٥. NHS، Grief after bereavement or loss، الفصول: — مراجعة الصفحة ١٤ يوليو ٢٠٢٦ ١١١٠.

م٧٨٦. American Psychiatric Association، Prolonged Grief Disorder — الفصول: ١١١.

م٧٨٧. UNICEF، How to talk to your children about the death of a loved one، ٢٩ يوليو ٢٠٢١ — الفصول: ١١١.

ضغط النوم والأدينوسين والكافيين وتفاعل الحاجة إلى :NHLBI، Your Sleep/Wake Cycle ٣٨٢م.
.النوم مع توقيته. — الفصول: ٥٦

الدراسات والوثائق العلمية المتخصصة

Richter ٢٠١٧ ،وزملاؤه، «The age of the hominin fossils from Jebel Irhoud, ٣٠م.
.Morocco, and the origins of the Middle Stone Age»، Nature — الفصول: ٨

Molecular Architecture of the Human Sperm IZUMO1 and Egg JUNO ١٠٤م.
.Fertilization Complex، Nature، ٢٠١٦، DOI: 10.1038/nature18595 — الفصول: ٢٠

Shahbazi ،وزملاؤها ،Self-Organization of the Human Embryo in the Absence of ١٣٠م.
Maternal Tissues، Nature Cell Biology، ٢٠١٦، 18:700–708، DOI: 10.1038/
.ncb3347 — الفصول: ٢٣

Goh ١٣٩م. ،٢٠٢٣، المجلد ٣٨١ ،Science ،وزملاؤه، دراسة الأطلس الخلوي للكيس المحّي البشري
.eadd7564 — الفصول: ٢٤

— PubMed رأي اللجنة رقم ٥٧٩، «تعريف تمام الحمل»، ٢٠١٣، الملخّص المنشور في ،ACOG ١٧١م.
.الفصول: ٢٨

مراجعة الأدلة حول الوعي الجنيني، كانون الأول ،RCOG ١٧٢م. الكلية الملكية لأطباء النساء والتوليد
.٢٠٢٢، ولا سيما الخلاصة والقسم السادس — الفصول: ٢٩

Mariani ،وزملاؤها، دراسة أثر الخبرة اللغوية السابقة للولادة في النشاط العصبي لدى المواليد ١٧٥م.
.Science Advances 9، eadj3524، ٢٠٢٣ — الفصول: ٢٩

،(6)10 PLOS ONE ،«استجابات سلوك الجنين لصوت الأم ولمسها» ،Nagyو Marx ١٧٦م.
.e0129118، ٢٠١٥ — الفصول: ٢٩

Current Biology ،«وزملاؤها، «مشكلات منهجية في دراسة الإدراك البصري الجنيني Scheel ١٧٧م.
.28، R594–R596، ٢٠١٨ — الفصول: ٢٩

،(10)33 Psychological Science ،وزملاؤها، دراسة الاستجابة للنكهة داخل الرحم Ustun ١٧٨م.
.١٦٥١٠-١٦٦٣، ٢٠٢٢ — الفصول: ٢٩

DOI: ،المحدّثة لدور التصوير في حمل التوائم، ٢٠٢٥ ISUOG وزملاؤها، إرشادات Khalil ١٩١م.
.10.1002/uog.29166 — الفصول: ٣١

١٩٤م. Differences between germline genomes of monozygotic twins، Nature
.Genetics، ٢٠٢١، DOI: 10.1038/s41588-020-00755-1 — الفصول: ٣١

.الفقد المبكر للحمل — الفصول: ٣٢ ،RCOG ،م١٩٨

نقد تفسير :MD Anderson، Alkaline diet: What cancer patients should know م٣٦٤. مركز .فوائد الغذاء بقلونة الدم — الفصول: ٥٣

م٣٩٥. Schwane وزملاؤه، Is Lactic Acid Related to Delayed-Onset Muscle Soreness?، ١٩٨٣. — الفصول: ٥٧

م٤١٤. Human Microbiome Project Consortium، Structure, function and diversity of the healthy human microbiome، Nature 486، 207–214، ٢٠١٢. — الفصول: ٦٠

م٤١٥. Sender وFuchs وMilo، Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body، PLoS Biology 14(8):e1002533، ٢٠١٦. — الفصول: ٦٠

م٤٣٤. ACOG وAAP، Committee Opinion No. 644: The Apgar Score، ٢٠١٥ — .الفصول: ٦٢

م٤٧٤. Hartshorne وGermine، «متى تبلغ الوظائف المعرفية ذروتها؟» Psychological Science، ٢٠١٥. — الفصول: ٦٧

م٥٣٠. Cogitate Consortium، Nature، ٢٠٢٥، DOI: 10.1038/s41586-025-08888-1 .الفصول: ٧٣ —

.وآخرون، ملخص توصيات اضطرابات الوعي، ٢٠١٨ — الفصول: ٧٣ Giacino م٥٣٢.

م٥٥٢. Siclari وزملاؤها، The neural correlates of dreaming، Nature Neuroscience، .الفصول: ٧٦ — ٢٠١٧، 20:872–878، DOI: 10.1038/nn.4545

م٥٦٠. Libet ١٩٨٣، وزملاؤه، Brain 106:623–642، DOI: 10.1093/brain/106.3.623 — .الفصول: ٧٧

م٥٧٠. Wechsler وزملاؤه، Active albuterol or placebo, sham acupuncture, or no intervention in asthma، NEJM، ٢٠١١، 365:119–126، DOI: 10.1056/ .الفصول: ٧٨ — NEJMoa1103319

م٦٧٧. الجمعية الطبية العالمية، إعلان لشبونة بشأن حقوق المريض — الفصول: ٩٠

م٦٩٩. مبادئ منظمة الصحة العالمية لزراعة الخلايا والأنسجة والأعضاء، المعتمدة سنة ٢٠١٠، النص .المنشور لدى جمعية زراعة الأعضاء — الفصول: ٩٤

م٧٠٢. الجمعية الطبية العالمية، إعلان هلسنكي المعدل في أكتوبر ٢٠٢٤، مبادئ البحث الطبي على .المشاركين البشر. — الفصول: ٩٤

م٧١٦. Temel وزملاؤها، NEJM، ٣٦٣: ٧٣٣–٧٤٢، ٢٠١٠، DOI: 10.1056/NEJMoa1000678 — الفصول: ٩٧.

م٧٢٣. أكاديمية الكليات الطبية الملكية، مدونة تشخيص الوفاة وتأكيدها، تحديث ٢٠٢٥، خصوصًا الأقسام ١–٣ — الفصول: ٩٩.

م٧٢٤. الإرشاد السريري الكندي لتعريف الموت وتحديده، ٢٠٢٣، Canadian Journal of Anesthesia، DOI: 10.1007/s12630-023-02431-4 — الفصول: ٩٩.

م٧٢٩. الكلية الملكية للأطباء، إرشادات اضطرابات الوعي المطولة، ٢٠٢٠، ص٢٣–٢٥ و٤١–٤٢ — الفصول: ١٠٠.

م٧٣٠. الأكاديمية الأمريكية لطب الأعصاب، بيان الإرشاد التوافقي الجديد للموت الدماغي، ١١ أكتوبر ٢٠٢٣. — الفصول: ١٠٠

م٧٣١. MD Anderson، بروتوكول تحديد الوفاة بالمعايير العصبية، النسخة الثامنة المعتمدة في ١٨ نوفمبر ٢٠٢٥ C وD — الفصول: ١٠٠، خصوصًا الصفحة الأولى والملحقين.

م٧٤٦. Van Lommel et al., The Lancet, 2001 — الفصول: ١٠٤.

م٧٤٧. Parnia et al., AWAreness during REsuscitation—II, Resuscitation, 2023 — الفصول: ١٠٤.

م٧٤٨. Xu et al., Surge of neurophysiological coupling and connectivity of gamma oscillations in the dying human brain, PNAS, 2023 — الفصول: ١٠٤.

م٧٤٩. Timmermann et al., DMT Models the Near-Death Experience, Frontiers in Psychology, 2018 — الفصول: ١٠٤.

م٧٥٢. Algor mortis: an erroneous measurement following postmortem refrigeration، 2011، PMID:21644987 — الفصول: ١٠٥.

م٧٥٤. The Influence of Eyelid Position and Environmental Conditions on the Corneal Changes in Early Postmortem Interval: A Prospective, Multicentric OCT Study، 2022، PMID:36140570 — الفصول: ١٠٥.

م٧٥٥. Hyde et al., The Living Dead: Bacterial Community Structure of a Cadaver at the Onset and End of the Bloat Stage of Decomposition، PLOS ONE، 2013 — الفصول: ١٠٦.

م٧٥٧. Collins et al., The survival of organic matter in bone: a review، Archaeometry، 2002 — الفصول: ١٠٦.

م٧٦٢. Decomposition Changes in Bodies Recovered from Water، Academic Forensic Pathology، 2016، PMID:31239870 — ١٠٧ :الفصول.

م٧٦٣. Mellen et al., Experimental observations on adipocere formation، Journal of Forensic Sciences، 1993 — ١٠٧ :الفصول.

إحالات المقابلة التوثيقية المستكملة

م٨٥٩. الكافي، باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، ح١٣؛ نص الخبر وحكم المجلسي المنقول في الثقلين — الفصل ٧٧.

م٨٦٠. الكافي، باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، ح١٤؛ نص الخبر وحكم المجلسي المنقول في الثقلين — الفصل ٧٧.

م٨٦١. المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص١٠٤؛ النص الرقمي في مكتبة مدرسة الفقاهة، حكم الحديث الخامس من باب النية — الفصل ١٣٢.

م٨٦٢. المجلسي، مرآة العقول، ج٧، ص٥٦؛ حكم الحديث الثاني من باب فطرة الخلق على التوحيد — الفصل ٧.

م٨٦٣. المجلسي، مرآة العقول، ج٧، ص٥٧؛ حكما الحديثين الثالث والرابع من باب فطرة الخلق على التوحيد — الفصل ٧.

م٨٦٤. البرقي، المحاسن، ج١، ص٢٤١، خبر زرارة برقم ٢٢٥؛ تصحيح الأرموي، دار الكتب الإسلامية، طهران؛ يميز براويه ومطلعه لتكرر الرقم في النص المعروض — الفصل ٧.

م٨٦٥. المجلسي، مرآة العقول، ج٢٦، ص٩٤؛ حكم حديث الروضة رقم ٢٣٠ «حسن أو موثق» — الفصل ٨٨.

م٨٦٦. المجلسي، مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٠؛ حكم الحديث الثاني في مقدار العيادة «حسن» — الفصل ٨٨٠

م٨٦٧. المجلسي، مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧١؛ تتمة متن الحديث الثاني في مقدار العيادة — الفصل ٨٨

م٨٦٨. المجلسي، مرآة العقول، ج١٤، ص٢٢٠؛ حكم الحديث الثاني من باب في أرواح المؤمنين «ضعيف على المشهور» — الفصل ١١٧.

م٨٦٩. المجلسي، مرآة العقول، ج١٥، ص١٨؛ حكم الحديث الخامس عشر من باب من حافظ على صلاته أو ضيعها «صحيح على الظاهر» — الفصل ١٢٩.

م٨٧٠. المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص٨٦؛ حكم خبر العبادة الخامس وشرحه — الفصل ٢

م٨٧١. المجلسي، مرآة العقول، ج٢، ص٨٢؛ خبر الروح المخلوقة وحكمه — الفصل ٣

٨٧٢م. المجلسي، مرآة العقول، ج١٤، ص٢٣٠؛ خبر جنة آدم الثاني وحكمه — الفصل ٤

٨٧٣م. المجلسي، مرآة العقول، ج٢٢، ص٣٩٤؛ حكم خبر السواك الأول — الفصل ٤٣

٨٧٤م. المجلسي، مرآة العقول، ج٢، ص٣٣٧؛ حكم خبر الشهادة الأول — الفصل ١٢٧

٨٧٥م. النجاشي، رجال النجاشي، ص٢٨٧، ترجمة ٧٦٥؛ عمرو بن شمر — الفصل ٨

٨٧٦م. الصدوق، الأمالي، المجلس ٣٢، ح٢؛ مقابلة طريق خبر الخصال الست — الفصل ١٢٠

٨٧٧م. Xu وزملاؤه، PNAS، ٢٠٢٣، 120:e2216268120 في PMC — النص الأصلي المتاح؛ الفصل ١٠٤.

٨٧٨م. NYU Langone، «Patients Recall Death Experiences After Cardiac Arrest»، ١٤ أيلول ٢٠٢٣ — الفصل ١٠٤.

٨٧٩م. تفسير القمي، سورة مريم، الآية ٣٩، خبر أبي ولاد الحناط؛ النص الرقمي في هدى القرآن — الفصل ١٣٣.

الفهارس الختامية

فهرس الآيات القرآنية

يرتب هذا الفهرس ٣٧٠ آية مميزة بحسب ترتيب السور والمصحف، مستخرجة من ٤٤٥ موضع اقتباس في المقدمة والفصول. تكرار الآية في أكثر من موضع لا يزيد عدد الآيات المميزة. لا يدخل في هذا العد كل إحالة تفسيرية عابرة لم يُقتبس نص الآية معها. الرقم بعد «الفصول» رقم فصل لا صفحة، و«المقدمة» تشمل المواد التمهيدية.

سورة الفاتحة — ١

الآية ٦ — الفصول: ١٣٠.

سورة البقرة — ٢

الآية ١٠ — الفصول: ٨٦.

الآية ٣٠ — الفصول: ٤.

الآية ٣١ — الفصول: ٤.

الآية ٣٢ — الفصول: ٤.

الآية ٣٣ — الفصول: ٤.

الآية ٣٤ — الفصول: ٤.

الآية ٣٥ — الفصول: ٤.

الآية ٣٧ — الفصول: ٤.

الآية ٣٨ — الفصول: ٤.

الآية ٣٩ — الفصول: ٤.

الآية ١٥٥ — الفصول: ٣٢، ٨٨.

الآية ١٥٦ — الفصول: ٣٢، ٨٨.

الآية ١٥٧ — الفصول: ٣٢، ٨٨.

الآية ١٨١ — الفصول: ١٠٩.

الآية ١٨٣ — الفصول: ٧٩، ٩١.

الآية ١٨٤ — الفصول: ٩١.

.الآية ١٨٧ — الفصول: ٩٢
.الآية ٢٢٢ — الفصول: ١٩
.الآية ٢٣٣ — الفصول: ٦٣
.الآية ٢٦٠ — الفصول: ١٢٤
.الآية ٢٨٦ — الفصول: ٢، ٧٤

سورة آل عمران — ٣

.الآية ٦ — الفصول: ١٧
.الآية ٣٨ — الفصول: ٢٢
.الآية ٥٩ — الفصول: ٣
.الآية ١٣٤ — الفصول: ٧٥
.الآية ١٦٩ — الفصول: ١١٢
.الآية ١٧٠ — الفصول: ١١٢
.الآية ١٨٥ — الفصول: ١٠١

سورة النساء — ٤

.الآية ١ — الفصول: ١، ٥
.الآية ٦ — الفصول: ٦٦
.الآية ٧ — الفصول: ١٠٩
.الآية ١٠ — الفصول: ١٠٩
.الآية ١٩ — الفصول: ٥، ٩٢
.الآية ٢٨ — الفصول: ١، ٨٠
.الآية ٢٩ — الفصول: ٩٠
.الآية ٣٦ — الفصول: ٩٥
.الآية ٤٠ — الفصول: ٧٧، ١٢٨
.الآية ٤٨ — الفصول: ١٢٩
.الآية ٥٦ — الفصول: ١٣٢

.الآية ٩٨ — الفصول: ١١٨
.الآية ٩٩ — الفصول: ١١٨
.الآية ١٤٥ — الفصول: ١٣٢
.الآية ١٦٥ — الفصول: ٧

سورة المائدة — ٥

.الآية ٢٧ — الفصول: ٦
.الآية ٢٨ — الفصول: ٦
.الآية ٢٩ — الفصول: ٦
.الآية ٣٠ — الفصول: ٦
.الآية ٣١ — الفصول: ٦
.الآية ٣٢ — الفصول: ٦، ٩٤

سورة الأنعام — ٦

.الآية ٢ — الفصول: ٣، ٧١
.الآية ٦١ — الفصول: ١٠٢
.الآية ١٠٣ — الفصول: ٧
.الآية ١٢٥ — الفصول: ٤٢
.الآية ١٦٠ — الفصول: ١٢٨
.الآية ١٦٢ — الفصول: ٢
.الآية ١٦٣ — الفصول: ٢
.الآية ١٦٤ — الفصول: ٤

سورة الأعراف — ٧

.الآية ٨ — الفصول: ١٢٨
.الآية ٩ — الفصول: ١٢٨
.الآية ١٩ — الفصول: ٥
.الآية ٢٠ — الفصول: ٤

.الآية ٢١ — الفصول: ٤
.الآية ٢٢ — الفصول: ٥
.الآية ٢٣ — الفصول: ٤، ٥
.الآية ٣١ — الفصول: ٥٤، ٩١
.الآية ٤٦ — الفصول: ١٣٠
.الآية ١٧٢ — الفصول: ٧
.الآية ١٧٣ — الفصول: ٧
.الآية ١٧٤ — الفصول: ٧
.الآية ١٨٩ — الفصول: ٥
.الآية ١٩٠ — الفصول: ٥

سورة الأنفال — ٨

.الآية ٥٠ — الفصول: ١٠٢

سورة التوبة — ٩

.الآية ٧٢ — الفصول: ١٣١
.الآية ٩١ — الفصول: ٨٨
.الآية ١٠٣ — الفصول: ٧٩

سورة يونس — ١٠

.الآية ٩٢ — الفصول: ١١٠

سورة هود — ١١

.الآية ٦١ — الفصول: ٢
.الآية ٧٢ — الفصول: ٦٩
.الآية ٧٣ — الفصول: ٦٩
.الآية ١٠٨ — الفصول: ١٣٣
.الآية ١١٨ — الفصول: ٢

.الآية ١١٩ – الفصول: ٢

سورة يوسف — ١٢

.الآية ٤ – الفصول: ٧٦
.الآية ٤٤ – الفصول: ٧٦
.الآية ٥٣ – الفصول: ٧٢
.الآية ٨٤ – الفصول: ١١١
.الآية ٨٦ – الفصول: ٧٥، ١١١
.الآية ٩٤ – الفصول: ٥١
.الآية ٩٦ – الفصول: ٥١
.الآية ١٠٠ – الفصول: ٧٦

سورة الرعد — ١٣

.الآية ٨ – الفصول: ٢٥
.الآية ٢٨ – الفصول: ٧٨
.الآية ٣٩ – الفصول: ٧١

سورة إبراهيم — ١٤

.الآية ٢٧ – الفصول: ١١٤
.الآية ٤٨ – الفصول: ١٢٦

سورة الحجر — ١٥

.الآية ٢٦ – الفصول: ٣
.الآية ٢٧ – الفصول: ٣
.الآية ٢٨ – الفصول: ٣
.الآية ٢٩ – الفصول: ٣
.الآية ٤٥ – الفصول: ١٣١
.الآية ٤٦ – الفصول: ١٣١

.الآية ٤٧ — الفصول: ١٣١
.الآية ٤٨ — الفصول: ١٣١

سورة النحل — ١٦

.الآية ٢٥ — الفصول: ١٢٨
.الآية ٢٨ — الفصول: ١٠٢
.الآية ٣٢ — الفصول: ١٠٢
.الآية ٦٩ — الفصول: ٨٩
.الآية ٧٠ — الفصول: ٧١
.الآية ٧٨ — الفصول: ١، ٧، ٦٢
.الآية ٨٩ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٩٧ — الفصول: ١

سورة الإسراء — ١٧

.الآية ١٣ — الفصول: ١٢٧
.الآية ١٤ — الفصول: ١٢٧
.الآية ١٥ — الفصول: ٧، ١١٨
.الآية ٢٣ — الفصول: ٧٠، ٩٥
.الآية ٢٤ — الفصول: ٧٠، ٩٥
.الآية ٣١ — الفصول: ٩٣
.الآية ٣٦ — الفصول: ١، ٧٣
.الآية ٧٠ — الفصول: ١، ٢١، ٩٠
.الآية ٨٥ — المقدمة، الفصول: ٣٤، ٧٢، ١١٣

سورة الكهف — ١٨

.الآية ١٣ — الفصول: ٦٧
.الآية ٤٧ — الفصول: ١٢٢
.الآية ٤٨ — الفصول: ١٢٦

.الآية ٤٩ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٥٠ — الفصول: ٤
.الآية ١٠٨ — الفصول: ١٣٣
.الآية ١١٠ — الفصول: ١

سورة مريم — ١٩

.الآية ٤ — الفصول: ٣٧
.الآية ٢٢ — الفصول: ٦١
.الآية ٢٣ — الفصول: ٦١
.الآية ٢٤ — الفصول: ٦١
.الآية ٢٥ — الفصول: ٦١
.الآية ٢٦ — الفصول: ٦١
.الآية ٧١ — الفصول: ١٣٠
.الآية ٧٢ — الفصول: ١٣٠
.الآية ٨٥ — الفصول: ١٢٦
.الآية ٩٥ — الفصول: ١٢٦

سورة طه — ٢٠

.الآية ٢٥ — الفصول: ٥٢
.الآية ٢٦ — الفصول: ٥٢
.الآية ٢٧ — الفصول: ٥٢
.الآية ٢٨ — الفصول: ٥٢
.الآية ٥٥ — الفصول: ٣، ١٠٦
.الآية ١٠٩ — الفصول: ١٢٩
.الآية ١١٥ — الفصول: ٤
.الآية ١١٧ — الفصول: ٤
.الآية ١١٨ — الفصول: ٤

.الآية ١١٩ — الفصول: ٤
.الآية ١٢٠ — الفصول: ٤
.الآية ١٢١ — الفصول: ٤
.الآية ١٢٢ — الفصول: ٤

سورة الأنبياء — ٢١

.الآية ٢٨ — الفصول: ١٢٩
.الآية ٣٠ — الفصول: ٣
.الآية ٣٤ — الفصول: ١٠١
.الآية ٣٥ — الفصول: ٢، ٧٢
.الآية ٤٧ — الفصول: ١٢٨
.الآية ٨٣ — الفصول: ٥٨، ٨٨
.الآية ٨٤ — الفصول: ٥٨، ٨٨

سورة الحج — ٢٢

.الآية ٥ — الفصول: ٣٣
.الآية ٦ — الفصول: ٣٣، ١٢٤
.الآية ٧ — الفصول: ٣٣، ١٢٤
.الآية ٤٦ — الفصول: ٤٩، ٧٢

سورة المؤمنون — ٢٣

.الآية ١٢ — الفصول: ٣، ٣٣
.الآية ١٣ — الفصول: ٣، ٣٣
.الآية ١٤ — الفصول: ٣، ٣٣
.الآية ١٥ — الفصول: ٣٣
.الآية ١٦ — الفصول: ٣٣
.الآية ٩٩ — الفصول: ١١٢
.الآية ١٠٠ — الفصول: ١١٢

.الآية ١١٢ – الفصول: ١٢١
.الآية ١١٣ – الفصول: ١٢١
.الآية ١١٤ – الفصول: ١٢١
.الآية ١١٥ – الفصول: ٢، ١٢٤
.الآية ١١٦ – الفصول: ٢

سورة النور — ٢٤

.الآية ٢٧ – الفصول: ٩٠
.الآية ٥٩ – الفصول: ٦٦

سورة الفرقان — ٢٥

.الآية ٥٤ – الفصول: ٣
.الآية ٧٠ – الفصول: ١٣٢

سورة الشعراء — ٢٦

.الآية ٨٠ – الفصول: ٥٩، ٧٨، ٨٨
.الآية ١٩٣ – الفصول: ٧٢
.الآية ١٩٤ – الفصول: ٧٢

سورة النمل — ٢٧

.الآية ٨٣ – الفصول: ١٢٢
.الآية ٨٧ – الفصول: ١٢٣

سورة القصص — ٢٨

.الآية ٢٦ – الفصول: ٦٧
.الآية ٧٧ – الفصول: ٢

سورة العنكبوت — ٢٩

.الآية ٢٠ – الفصول: ٨
.الآية ٤٥ – الفصول: ٧٩

.الآية ٦٤ — الفصول: ١٣٣

سورة الروم — ٣٠

.الآية ٢١ — الفصول: ٥، ٩٢
.الآية ٢٢ — الفصول: ٦، ١٤، ٣٦
.الآية ٢٣ — الفصول: ٥٦
.الآية ٣٠ — الفصول: ٧
.الآية ٥٤ — الفصول: ١٥، ٧١، ٩٦
.الآية ٥٥ — الفصول: ١٢١
.الآية ٥٦ — الفصول: ١٢١

سورة لقمان — ٣١

.الآية ١٣ — الفصول: ٦٥
.الآية ١٤ — الفصول: ٢٤، ٦٨
.الآية ١٥ — الفصول: ٦٨
.الآية ١٧ — الفصول: ٦٥
.الآية ١٨ — الفصول: ٦٥
.الآية ١٩ — الفصول: ٦٥
.الآية ٣٤ — الفصول: ١٠١

سورة السجدة — ٣٢

.الآية ٧ — الفصول: ٣
.الآية ٨ — الفصول: ٣
.الآية ٩ — الفصول: ٣، ٢٩، ٣٤
.الآية ١١ — الفصول: ١٠٢، ١٢٥
.الآية ١٧ — الفصول: ١٣١

سورة الأحزاب — ٣٣

.الآية ٣٥ — الفصول: ٥

سورة فاطر — ٣٥

.الآية ١١ — الفصول: ٦، ٧١

.الآية ٢٢ — الفصول: ١١٩

.الآية ٣٦ — الفصول: ١٣٢

سورة يس — ٣٦

.الآية ١٢ — الفصول: ١٢٠

.الآية ٢٦ — الفصول: ١١٢

.الآية ٢٧ — الفصول: ١١٢

.الآية ٥٢ — الفصول: ١٢١

.الآية ٦٥ — الفصول: ١٢٧

.الآية ٧٨ — الفصول: ١٢٤

.الآية ٧٩ — الفصول: ١٢٤

.الآية ٨١ — الفصول: ١٢٤

سورة الصافات — ٣٧

.الآية ١١ — الفصول: ٣

.الآية ١٠٢ — الفصول: ٧٦

.الآية ١٠٤ — الفصول: ٧٦

.الآية ١٠٥ — الفصول: ٧٦

سورة الزمر — ٣٩

.الآية ٦ — الفصول: ٣٣

.الآية ٤٢ — الفصول: ٧٢، ١٠١، ١١٣

.الآية ٥٣ — الفصول: ٧٩، ١٢٩

.الآية ٥٤ — الفصول: ١٢٩
.الآية ٦٨ — الفصول: ١٢٣

سورة غافر — ٤٠

.الآية ٤٦ — الفصول: ١١٢، ١١٥
.الآية ٦٧ — الفصول: ٣٣

سورة فصلت — ٤١

.الآية ٢٠ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٢١ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٣٠ — الفصول: ١٠٣

سورة الشورى — ٤٢

.الآية ٤٩ — الفصول: ٢٢، ٣١، ٩٣
.الآية ٥٠ — الفصول: ٢٢، ٣١، ٩٣

سورة الزخرف — ٤٣

.الآية ٧٠ — الفصول: ١٣١
.الآية ٧١ — الفصول: ١٣١
.الآية ٧٧ — الفصول: ١٣٢

سورة الدخان — ٤٤

.الآية ٥٦ — الفصول: ١٣٣
.الآية ٥٧ — الفصول: ١٣٣

سورة الأحقاف — ٤٦

.الآية ١٥ — الفصول: ٣٠

سورة الفتح — ٤٨

.الآية ١٧ — الفصول: ٨٥
.الآية ٢٧ — الفصول: ٧٦

سورة الحجرات — ٤٩

.الآية ١٢ — الفصول: ٧٩

.الآية ١٣ — الفصول: ١، ٦

سورة ق — ٥٠

.الآية ٤ — الفصول: ١٢٤

.الآية ١٦ — الفصول: ٤٠

.الآية ١٩ — الفصول: ١٠١

.الآية ٣٥ — الفصول: ١٣٣

سورة الذاريات — ٥١

.الآية ٢٠ — المقدمة

.الآية ٢١ — المقدمة، الفصول: ٩

.الآية ٥٦ — الفصول: ٢

.الآية ٥٧ — الفصول: ٢

.الآية ٥٨ — الفصول: ٢

سورة الطور — ٥٢

.الآية ٢١ — الفصول: ١٣١

سورة النجم — ٥٣

.الآية ٣٩ — الفصول: ٧٧

.الآية ٤٥ — الفصول: ١٦

.الآية ٤٦ — الفصول: ١٦

سورة القمر — ٥٤

.الآية ٤٩ — الفصول: ٥٣

سورة الرحمن — ٥٥

.الآية ١ — الفصول: ٥٢

.الآية ٢ — الفصول: ٥٢
.الآية ٣ — الفصول: ٥٢
.الآية ٤ — الفصول: ٥٢
.الآية ١٤ — الفصول: ٣

سورة الواقعة — ٥٦

.الآية ١٩ — الفصول: ١٣١
.الآية ٦٠ — الفصول: ١٢٥
.الآية ٦١ — الفصول: ١٢٥
.الآية ٦٢ — الفصول: ١٢٥
.الآية ٦٨ — الفصول: ٤٦
.الآية ٦٩ — الفصول: ٤٦
.الآية ٧٠ — الفصول: ٤٦
.الآية ٨٣ — الفصول: ١٠١
.الآية ٨٤ — الفصول: ١٠١
.الآية ٨٥ — الفصول: ١٠١
.الآية ٨٦ — الفصول: ١٠١
.الآية ٨٧ — الفصول: ١٠١

سورة الحديد — ٥٧

.الآية ١٢ — الفصول: ١٣٠
.الآية ٢٥ — الفصول: ٢

سورة الحشر — ٥٩

.الآية ١٠ — الفصول: ١٢٠
.الآية ١٨ — الفصول: ٧٩

سورة الجمعة — ٦٢

.الآية ٨ — الفصول: ١٠١

سورة المنافقون — ٦٣

.الآية ١١ — الفصول: ٧١، ١٠١

سورة التغابن — ٦٤

.الآية ٣ — الفصول: ٢٦

سورة الطلاق — ٦٥

.الآية ١٢ — الفصول: ٢

سورة الملك — ٦٧

.الآية ٢ — الفصول: ٢، ١٠١

.الآية ١٥ — الفصول: ٥٧

.الآية ٢٣ — الفصول: ٥٠

سورة المعارج — ٧٠

.الآية ٤ — الفصول: ١٢٨

.الآية ١٩ — الفصول: ١

.الآية ٢٠ — الفصول: ١

.الآية ٢١ — الفصول: ١

.الآية ٢٢ — الفصول: ١

.الآية ٢٣ — الفصول: ١

سورة نوح — ٧١

.الآية ١٣ — الفصول: ٣٣

.الآية ١٤ — الفصول: ٨، ٣٣

سورة القيامة — ٧٥

.الآية ٣ — الفصول: ١٢٥

.الآية ٤ — الفصول: ١٢٥
.الآية ٣٦ — الفصول: ١، ٣٣
.الآية ٣٧ — الفصول: ٣٣
.الآية ٣٨ — الفصول: ٣٣
.الآية ٣٩ — الفصول: ٣٣
.الآية ٤٠ — الفصول: ٣٣

سورة الإنسان — ٧٦

.الآية ١ — الفصول: ١
.الآية ٢ — الفصول: ١، ٢٠
.الآية ٣ — الفصول: ١، ٧٧

سورة المرسلات — ٧٧

.الآية ٢٠ — الفصول: ٢٣
.الآية ٢١ — الفصول: ٢٣
.الآية ٢٢ — الفصول: ٢٣
.الآية ٢٣ — الفصول: ٢٣

سورة النبأ — ٧٨

.الآية ٩ — الفصول: ٥٦

سورة عبس — ٨٠

.الآية ٢١ — الفصول: ١٠٨
.الآية ٢٤ — الفصول: ٤٤
.الآية ٢٥ — الفصول: ٤٤
.الآية ٢٦ — الفصول: ٤٤
.الآية ٢٧ — الفصول: ٤٤
.الآية ٢٨ — الفصول: ٤٤

.الآية ٢٩ — الفصول: ٤٤
.الآية ٣٠ — الفصول: ٤٤
.الآية ٣١ — الفصول: ٤٤
.الآية ٣٢ — الفصول: ٤٤
.الآية ٣٤ — الفصول: ١٢٦
.الآية ٣٥ — الفصول: ١٢٦
.الآية ٣٦ — الفصول: ١٢٦
.الآية ٣٧ — الفصول: ١٢٦

سورة التكوير — ٨١

.الآية ١ — الفصول: ١٢٣
.الآية ٢ — الفصول: ١٢٣
.الآية ٣ — الفصول: ١٢٣
.الآية ٨ — الفصول: ١٢٣
.الآية ٩ — الفصول: ١٢٣
.الآية ١٤ — الفصول: ١٢٣
.الآية ٢٨ — الفصول: ٧٧
.الآية ٢٩ — الفصول: ٧٧

سورة الانفطار — ٨٢

.الآية ٦ — الفصول: ١٠
.الآية ٧ — الفصول: ١٠
.الآية ٨ — الفصول: ١٠

سورة الانشقاق — ٨٤

.الآية ٧ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٨ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٩ — الفصول: ١٢٧

.الآية ١٠ — الفصول: ١٢٧
.الآية ١١ — الفصول: ١٢٧

سورة الطارق — ٨٦

.الآية ٥ — الفصول: ١٨
.الآية ٦ — الفصول: ١٨
.الآية ٧ — الفصول: ١٨
.الآية ٨ — الفصول: ١٨

سورة الأعلى — ٨٧

.الآية ١ — الفصول: ٢٧
.الآية ٢ — الفصول: ٢٧
.الآية ٣ — الفصول: ٢٧

سورة الفجر — ٨٩

.الآية ٢٧ — الفصول: ٧٢، ١٠٣
.الآية ٢٨ — الفصول: ٧٢، ١٠٣
.الآية ٢٩ — الفصول: ١٠٣
.الآية ٣٠ — الفصول: ١٠٣

سورة البلد — ٩٠

.الآية ٤ — الفصول: ٤٥
.الآية ٨ — الفصول: ٤٣
.الآية ٩ — الفصول: ٤٣
.الآية ١٠ — الفصول: ٤٣

سورة الشمس — ٩١

.الآية ٧ — الفصول: ١، ٧، ٧٩
.الآية ٨ — الفصول: ١، ٧، ٧٩

.الآية ٩ — الفصول: ١، ٧، ٧٩
.الآية ١٠ — الفصول: ١، ٧، ٧٩

سورة الضحى — ٩٣

.الآية ٩ — الفصول: ٦٤

سورة التين — ٩٥

.الآية ٤ — الفصول: ١، ٣٥
.الآية ٥ — الفصول: ١
.الآية ٦ — الفصول: ١

سورة الزلزلة — ٩٩

.الآية ٤ — الفصول: ١٢٧
.الآية ٥ — الفصول: ١٢٧

سورة العصر — ١٠٣

.الآية ١ — الفصول: ٧١
.الآية ٢ — الفصول: ٧١
.الآية ٣ — الفصول: ٧١

سورة قريش — ١٠٦

.الآية ٣ — الفصول: ٥٥
.الآية ٤ — الفصول: ٥٥

فهرس الأحاديث والروايات بحسب المصدر والموضوع

يرتب هذا الفهرس مواضع الروايات والأدعية وشروحها بحسب أول فصل استعملها، لا بحسب أوائل المتون. قد تضم البطاقة أكثر من حديث أو طريق. يرجع إلى الملحق الثاني ومصدر الفصل لدرجة الطريق وحدود التحقيق، ولا يعد وجود الخبر في الفهرس تصحيحًا له. أدرج الشرح مع بيان هويته عندما كان هو .موضع قراءة الحكم

محمد بن يعقوب الكليني، الكافي، ج ١، كتاب العقل والجهل، الحديث ٣، بحسب ترقيم النسخة الرقمية في .الثقلين — الفصول: ١، ٤٨، ٧٢

.نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر – الفصول: ١

ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق النفس، ص ٢٥٦ بحسب ترقيم النسخة الرقمية المتاحة .في مكتبة المنتقم – الفصول: ١

الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ٩: علة خلق الخلق واختلاف أحوالهم، الحديثان ١ و٢، ص .٩ في النسخة المعروضة بمكتبة أهل البيت الرقمية – الفصول: ٢

.محمد بن يعقوب الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العبادة، الحديث ٥ – الفصول: ٢

.نهج البلاغة، جمع الشريف الرضي، الخطبة الأولى، فقرة صفة خلق آدم عليه السلام – الفصول: ٣، ٧

.الكليني، الكافي، ج ١، كتاب التوحيد، باب الروح، الحديث ١ – الفصول: ٣

الكليني، الكافي، ج ٣، كتاب الجنائز، باب جنة الدنيا، الحديث ٢، عن الحسين بن ميسر عن الإمام الصادق .عليه السلام – الفصول: ٤

الشيخ الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧ «علة كيفية بدء النسل»، الحديث ١، ص ١٧-١٨ – .الفصول: ٥

.الصدوق، علل الشرائع، ج ١، الباب ١٧، الحديثان ١ و٢، ص ١٧-٢٠ – الفصول: ٦

.الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب العصبية، الحديث ٧ – الفصول: ٦

الكليني، الكافي، ج ٢، كتاب الإيمان والكفر، باب فطرة الخلق على التوحيد، الأحاديث ٢ و٣ و٤ – .الفصول: ٧

أحمد بن محمد بن خالد البرقي، المحاسن، خبر زرارة في ثبوت المعرفة ونسيان الموقف، المعروض برقم ٢٢٥ في .النص الإلكتروني – الفصول: ٧

الصدوق، التوحيد، باب ٥٣ «فطرة الله عز وجل الخلق على التوحيد»، الحديث ٧، عن عبد الرحمن بن .كثير عن الإمام الصادق عليه السلام – الفصول: ٧

الشيخ الصدوق، التوحيد، ص ٢٧٧، الحديث ٢، عن جابر بن يزيد عن الإمام الباقر عليه السلام – .الفصول: ٨

ابن شعبة الحراني، تحف العقول عن آل الرسول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، .حق الفرج – الفصول: ١٦

.الصحيفة السجادية الكاملة، دعاؤه عليه السلام لولده، ص ١٣٥ في النسخة المشار إليها – الفصول: ٢٢

ابن شعبة الحراني، تحف العقول، رسالة الحقوق، حق الرحم: حق الأم، ص ٢٦٣، تصحيح علي أكبر .الغفاري – الفصول: ٣٠، ٦٨

.الكليني، الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب الروح، الحديث ١ – الفصول: ٣٤

.الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه — الفصول: ٣٤

الكليني، الكافي، ج٦، كتاب العقيقة، باب بدء خلق الإنسان وتقلبه في بطن أمه، الحديث ٤، خبر زرارة .الطويل — الفصول: ٣٤

.المجلسي، بحار الأنوار، ج٥٧، ص٣٦٥، الحديث ٥٩، نقلًا عن قرب الإسناد — الفصول: ٣٤

.دعاء كميل، النص العربي المنشور في مكتبة الثقلين — الفصول: ٣٧، ٣٨

.الكليني، الكافي، ج ٦، كتاب الزي والتجمل والمروءة، باب السواك، ح ١ — الفصول: ٤٣

.الكليني، الكافي، ج ١، كتاب فضل العلم، باب النوادر، ح ٨ — الفصول: ٤٤

ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٧، رسالة الحقوق، حق البصر — .الفصول: ٤٩، ٥٠

ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٦، بداية حق اللسان — الفصول: ٥٢.

ابن شعبة الحراني، تحف العقول، تصحيح علي أكبر الغفاري، ص ٢٥٨، رسالة الحقوق، حق البطن — .الفصول: ٥٥

ضغط النوم والأدينوسين والكافيين وتفاعل الحاجة إلى النوم مع :NHLBI، Your Sleep/Wake Cycle .توقيته. — الفصول: ٥٦

الصحيفة السجادية الكاملة، الطبعة المعروضة بتحقيق حاج عبد الرحيم أفشاري زنجاني، ص ٤٧، دعاء .الصباح والمساء — الفصول: ٥٦

.الكليني، الكافي، ج ٦، ص ٤٠، كتاب العقيقة، باب الرضاع، ح ١ — الفصول: ٦٣

.المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٧١ — الفصول: ٦٣

.ثقلين، الكافي ٦/١/٢٨/١ — الفصول: ٦٣

.المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٦، باب بر الأولاد — الفصول: ٦٤

.المجلسي، مرآة العقول، ج ٢١، ص ٨٢، باب تأديب الولد — الفصول: ٦٥

.نهج البلاغة، الكتاب ٣١، متن النسخة المشروحة لمحمد عبده، ج ٣، ص ٥١ — الفصول: ٦٧

.نهج البلاغة، الكتاب ٣١، النص العربي في ثقلين — الفصول: ٦٧

.الكافي، ج٢، كتاب العشرة، باب وجوب إجلال ذي الشيبة المسلم، الحديث ٦ — الفصول: ٧٠

.الكافي، ج١، كتاب التوحيد، باب البداء، الحديث ٤ — الفصول: ٧١

.الصدوق، كمال الدين وتمام النعمة، الباب ١٦ — الفصول: ٧١

.الكافي، ج٢، كتاب الإيمان والكفر، باب صلة الرحم، الحديث ١٤ – الفصول: ٧١

.الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء العشرون، ص١٠١ في النسخة المعروضة – الفصول: ٧١

.المجلسي، مرآة العقول، ج١، ص١٨٠ – الفصول: ٧٤

.المجلسي، مرآة العقول، ج٨، ص١٩٧، باب كظم الغيظ، الحديث ١ – الفصول: ٧٥

.الكافي، الروضة، الحديث ٦١ – الفصول: ٧٦

البحراني، الحدائق الناضرة، ج ٧، ص ٤٣٦، نقلًا عن الكافي، كتاب الصلاة، باب النوادر، خبر عمر بن أذينة – الفصول: ٧٦.

.الكافي، كتاب التوحيد، باب الجبر والقدر والأمر بين الأمرين، الحديثان ١٣ و١٤ – الفصول: ٧٧

.القرآن الكريم، الشعراء: ٨٠ – الفصول: ٧٨

.الكافي، كتاب الإيمان والكفر، باب اجتناب المحارم، ح ٤ – الفصول: ٧٩

.الكافي، باب محاسبة العمل، ح ٢، ٢/٤٥٣ في الترقيم الشائع – الفصول: ٧٩

الصحيفة السجادية، الدعاء العشرون في مكارم الأخلاق، ص ١٠٠ في الطبعة الرقية المعروضة – الفصول: ٧٩.

.نهج البلاغة، الكتاب ٥٣، عهد مالك الأشتر، مقطع رعاية المحتاجين – الفصول: ٨٥، ٩٠

نسخة المقابلة: نهج البلاغة، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠، وفيها بدء المقطع وشرح اللفظ التاريخي «الزمنى». – الفصول: ٨٥.

.الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب حد الشكاية، الحديث ١ – الفصول: ٨٨

.حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج١٣، ص٢٦٨ – الفصول: ٨٨

.الكافي، ج٨، ص١٩٤، الحديث ٢٣٠ – الفصول: ٨٨

.الكافي، كتاب الجنائز، باب ثواب عيادة المريض، الحديث ٢ – الفصول: ٨٨

.حكم الحديث [٣]: مرآة العقول، ج١٣، ص٢٧٤ – الفصول: ٨٨

.الكافي، كتاب الجنائز، باب مقدار العيادة، الحديث ٢ – الفصول: ٨٨

.الشيخ المفيد، تصحيح اعتقادات الإمامية، باب الطب – الفصول: ٨٩

.ابن شعبة الحراني، تحف العقول، ص٢٥٦، رسالة الحقوق، حق النفس – الفصول: ٩١

.الكليني، الكافي، ج٥، ص٣٢٠، باب حب النساء، الحديث ١ – الفصول: ٩٢

.حكم الحديث [١]: المجلسي، مرآة العقول، ج٢٠، ص٥: «حسن أو موثق» – الفصول: ٩٢

.نهج البلاغة، عهد مالك الأشتر، الكتاب ٥٣، شرح محمد عبده، ج٣، ص١٠٠-١٠١ — الفصول: ٩٥

.الصحيفة السجادية الكاملة، الدعاء ١٥، ص٨٠ في النسخة المشار إليها — الفصول: ٩٧

.الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٦-١٣٧، ح٣٦٨ — الفصول: ١٠٢

.الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج١، ص١٣٤، ح٣٥٤ — الفصول: ١٠٢

الكليني، الكافي، كتاب الجنائز، باب أن المؤمن لا يكره على قبض روحه، ح ٢، كما أثبته المجلسي في مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٥-٢٨٦ — الفصول: ١٠٣.

.الكافي، كتاب الجنائز، باب ما يعاين المؤمن والكافر، ح ٣ — الفصول: ١٠٣

.الكافي، الباب المتقدم في عدم إكراه المؤمن على قبض روحه، ح ١ — الفصول: ١٠٣

.مرآة العقول، ج ١٣، ص ٢٨٦ و٢٩٠، شرح الحديثين ١ و٤ من باب المعاينة — الفصول: ١٠٣

.الكافي، ج ٧، أخبار الاعتداء على الميت، ح ٣ — الفصول: ١٠٩

الصدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ١، ص ١٩١، الأحاديث ٥٨٠-٥٨٢، تصحيح علي أكبر الغفاري — الفصول: ١١٠.

.الكليني، الكافي، ج ٣، كتاب الجنائز، باب النوادر، ح ٤٥، ص ٢٦٢-٢٦٣ — الفصول: ١١١

تتمة الإحالة [١]: الكافي، ج ٣، ص ٢٦٣، تتمة خبر بكاء النبي صلى الله عليه وآله على إبراهيم. — الفصول: ١١١.

.الكليني، الكافي، ج ٣، ص ٢٤٢، باب ما ينطق به موضع القبر، ح ٣ — الفصول: ١١٢

.المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٨: الحديث الثالث مجهول — الفصول: ١١٢

.الكافي، ج ٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح ١، ص ٢٤٤ — الفصول: ١١٣، ١١٥-١١٧

.الكليني، الكافي، ج٣، باب آخر في أرواح المؤمنين، ح٦-٧، ص٢٤٥ — الفصول: ١١٣، ١١٦

.المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٢١-٢٢٦ — الفصول: ١١٣، ١١٥-١١٨، ١٢١

.الكافي، ج ٣، ص ٢٣٨، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح ١٠ — الفصول: ١١٤

الكليني، الكافي، ج٣، باب المسألة في القبر ومن يسأل ومن لا يسأل، ح٤، ص٢٣٦ — الفصول: ١١٤، ١١٥.

.المجلسي، مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢٠٦-٢١٠ — الفصول: ١١٤، ١١٥

.مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١١-٢١٢ — الفصول: ١١٤

.مرآة العقول، ج ١٤، ص ٢١٤ — الفصول: ١١٤

الصدوق، «الأمالي»، المجلس الثمانون، ح٢، طريق ابن الوليد عن الصفار عن إبراهيم بن هاشم عن النوفلي عن السكوني – الفصول: ١١٥.

الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٦-٢٤٧، باب جنة الدنيا، ح١ – الفصول: ١١٧، ١١٨، ١٢١.

الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٤٣، باب في أرواح المؤمنين، ح١-٢ – الفصول: ١١٧.

الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٢٨، باب زيارة القبور، ح١ – الفصول: ١١٩.

الكليني، الكافي، باب زيارة القبور، ح٣-٤؛ مع شرح المجلسي وأحكامه في مرآة العقول ١٤/١٩٣ – الفصول: ١١٩.

الكافي»، ج٣، ص٢٢٩، باب زيارة القبور، ح٥ – الفصول: ١١٩»

الكافي»، ج٣، ص٢٣٠-٢٣١، باب أن الميت يزور أهله، ح١-٥ – الفصول: ١١٩»

الكليني، «الكافي»، كتاب الحجة، باب عرض الأعمال على النبي والأئمة، ح٦ – الفصول: ١١٩

الصدوق، «من لا يحضره الفقيه»، باب التعزية والجزع عند المصيبة وزيارة القبور والنوح والمأتم، الخبر المبدوء «يدخل على الميت في قبره...»، رقم ٥٦ في التقسيم الإلكتروني للباب – الفصول: ١٢٠.

الصدوق، «الخصال»، أبواب الستة، باب ست خصال نافعة للمؤمن بعد موته، طريق محمد بن شعيب الصيرفي عن الهيثم أبي كهمس – الفصول: ١٢٠.

الصحيفة السجادية»، الدعاء الثالث، في الصلاة على حملة العرش وكل ملك مقرب، فقرة إسرافيل صاحب» الصور – الفصول: ١٢٣.

أحمد بن علي الطبرسي، «الاحتجاج»، ج٢، ص١٠٥ في النسخة الإلكترونية المراجعة، خبر حفص بن غياث في تبديل الجلود ومثل اللبنة – الفصول: ١٢٥.

البحراني، «البرهان في تفسير القرآن»، ج٢، ص٩٩، الحديثان ٢٤٥٦ و٢٤٥٧، نقله عن أمالي الطوسي والاحتجاج – الفصول: ١٢٥.

الكليني، «الكافي»، كتاب الأطعمة، باب أن ابن آدم أجوف لا بد له من الطعام، ح١، خبر زرارة عن الباقر عليه السلام. – الفصول: ١٢٦.

المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٢، ص٩٦: حكم الحديث الأول من الباب بأنه حسن، لا حكم الأحاديث السابقة له في الصفحة. – الفصول: ١٢٦.

نهج البلاغة»، الخطبة ١٠١ بحسب ترقيم موقع نهج البلاغة، المقطع في اجتماع الأولين والآخرين —» الفصول: ١٢٦.

الكليني، «الكافي»، كتاب الحجة، باب في أن الأئمة عليهم السلام شهداء الله عز وجل على خلقه، ح١ – الفصول: ١٢٧.

الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣١، باب معنى الموازين التي توزن بها أعمال العباد، ح١، عن هشام بن سالم – الفصول: ١٢٨.

الكليني، «الكافي»، ج٨، ص١٤٣، ح١٠٨، حديث محاسبة النفس – الفصول: ١٢٨.

المجلسي، «مرآة العقول»، ج٢٥، ص٣٤٣: «الحديث الثامن والمائة: ضعيف» – الفصول: ١٢٨.

الكليني، «الكافي»، ج٣، ص٢٧٠، ح١٥، عن أبي بصير عن أبي الحسن الأول في وصية الصادق عليه السلام بالصلاة – الفصول: ١٢٩.

الصدوق، «معاني الأخبار»، ص٣٢، باب معنى الصراط، ح١، عن المفضل بن عمر – الفصول: ١٣٠.

نهج البلاغة»، الخطبة ١٦٥ بحسب المصدر، المقطع في صفة الجنة بعد وصف الطاووس – الفصول:» ١٣١.

الصدوق، «الاعتقادات»، ص٧٧ – الفصول: ١٣٢.

الكليني، «الكافي»، كتاب الإيمان والكفر، باب النية، ح٥، خبر تعليل الخلود بالنية – الفصول: ١٣٢.

الفيض الكاشاني، «الصافي في تفسير كلام الله»، تفسير مريم: ٣٩ ضمن المقطع الذي تبدأ صفحته الرقمية بالآية ٣٤ – الفصول: ١٣٣.

فهرس الأنبياء والأئمة والأعلام والأسماء الرئيسة

فهرس إرشادي للأسماء الرئيسة في المتن ومراجعه، لا معجم استيعاب لجميع رجال كل سند. قد يكون الموضع ذكرًا عابرًا أو استشهادًا بسورة أو نقلًا لرأي، لا فصلًا خاصًا بصاحب الاسم. روعيت الأسماء والكنى المشهورة في البحث؛ وعند احتمال الاشتراك يرجع إلى سياق الفصل.

آدم عليه السلام – الفصول: ١، ٣–٨، ١٧، ٢١، ٢٦، ٢٧، ٣٣، ٣٤، ٣٦، ٣٧، ٤٥، ٤٩، ٥٠، ٥٣، ٥٤، ٥٧، ٧٣، ٨١، ٨٤، ٨٦، ٩٠، ٩١، ٩٤، ٩٧، ١٠٦، ١١١، ١١٣، ١١٦، ١١٧، ١٢١، ١٢٦.

حواء – الفصول: ٤، ٥، ٨، ٣٠.

نوح عليه السلام – الفصول: ٨، ٣٣.

إبراهيم عليه السلام – الفصول: ٥٩، ٦٩، ٧٨، ٨٨، ١١٤، ١٢٦.

موسى عليه السلام – الفصول: ٥٢، ٦٧.

عيسى عليه السلام – الفصول: ٣، ١٢٢.

يوسف عليه السلام – الفصول: ٥١، ٧٢، ٧٥، ٧٦، ١١١.

يعقوب عليه السلام – الفصول: ٧٥، ٨٦، ١١١.

.أيوب عليه السلام — الفصول: ٥٨

.مريم عليها السلام — الفصول: ٣، ٥، ٣٧، ٦١، ١٢٦، ١٣٠، ١٣٣

.لقمان — الفصول: ٢٤، ٦٥، ٦٨، ١٠١

رسول الله محمد صلى الله عليه وآله — الفصول: ١، ٧، ٦٤، ٧٦، ١٠٣، ١١٠، ١١١، ١١٥، ١١٨، ١١٩، ١٢٤، ١٢٧، ١٢٩.

الإمام علي بن أبي طالب عليه السلام — الفصول: ٣، ٧، ٣٧، ٣٨، ٦٣، ٦٧، ٩٠، ١٠٣، ١١٧، ١٢٩.

.فاطمة الزهراء عليها السلام — الفصول: ٥، ١٠٣

.الإمام الحسن عليه السلام — الفصول: ٦٧، ١٠٣

.الإمام الحسين عليه السلام — الفصول: ٢، ٥٥

الإمام علي بن الحسين عليه السلام — الفصول: ١، ٦، ١٦، ٢٢، ٣٠، ٤١، ٤٩، ٥٠، ٥٢، ٥٥، ٦٨، ٧١، ٧٥، ٧٩، ٩١، ٩٧

.الإمام محمد الباقر عليه السلام — الفصول: ٧، ٨، ٣٣، ٣٤، ٤٤، ٧١، ١١٧، ١١٨، ١٢٦

الإمام جعفر الصادق عليه السلام — الفصول: ١-٥، ٧، ٢٢، ٣٤، ٤٣، ٤٨، ٦٣-٦٥، ٧٠-٧٢، ٧٤-٧٧، ٧٩، ٨٤، ٨٨، ٩٢، ١٠٢، ١٠٣، ١٠٩-١١٧، ١١٩، ١٢٠، ١٢٢، ١٢٤، ١٢٧-١٣٠، ١٣٣

.الإمام موسى الكاظم عليه السلام — الفصول: ٧٥، ٧٩، ١٢٩

.الإمام علي الرضا عليه السلام — الفصول: ٣٤، ١١٩، ١٢٧

الكليني — الفصول: ١-٤، ٦، ٧، ٣٤، ٤٣، ٤٤، ٤٨، ٦٣، ٦٥، ٧٠، ٧١، ٧٤-٧٦، ٧٩، ٨٨، ٩٢، ١٠٣، ١١١، ١١٢، ١١٥-١١٩، ١٢١، ١٢٦-١٢٩، ١٣٢

الشيخ الصدوق — الفصول: ٢، ٥-٨، ٧١، ٨٩، ١٠٢، ١١٠، ١١٣، ١١٥، ١٢٠، ١٢٢، ١٢٤، ١٢٨-١٣٢.

الشيخ المفيد — الفصول: ٣٠، ٣٦، ٣٨، ٣٩، ٦٥، ٨٢، ٨٤، ٨٩، ٩٨، ١٠٧، ١١٢-١١٤، ١١٦، ١١٨، ١٢١، ١٢٢، ١٢٨-١٣٠، ١٣٢

.الشيخ الطوسي — الفصول: ١٢٥

.الشريف الرضي — الفصول: ١، ٣، ١٢٦

.الطبرسي — الفصول: ٣، ٧، ١٨-٢٠، ٢٥، ٢٩، ٣٣، ٤٠، ٤٢-٤٦، ٤٩-٥٥، ١٢٢، ١٢٥

.البرقي — الفصول: ٧

.ابن شعبة الحراني — الفصول: ١، ١٦، ٣٠، ٤٩، ٥٠، ٥٢، ٥٥، ٦٨، ٩١

.الفيض الكاشاني — الفصول: ١٣٣

محمد باقر المجلسي — الفصول: ٢-٤، ٦، ٧، ٣٤، ٤٣، ٤٤، ٦٣-٦٥، ٧١، ٧٤-٧٧، ٧٩، ٨٨، ٩٢، ١٠٣٠، ١٠٩، ١١١-١١٩، ١٢١، ١٢٦-١٢٨، ١٣٢

الطباطبائي — الفصول: ١، ٢، ٤-٧، ١٨، ٣٣، ٧٢، ١٠١، ١٠٢، ١١٠، ١١٢، ١١٩، ١٢١، ١٢٣٠-١٢٧، ١٣٠، ١٣٣

.الخوانساري — الفصول: ١١٠

.علي خان المدني الشيرازي — الفصول: ٤١

.ابن سينا — الفصول: ٧٢، ٧٨

.صدر الدين الشيرازي — الفصول: ٧٨

.جعفر السبحاني — الفصول: ١٢٥

.محمد آصف المحسني — الفصول: ٣٤، ٧٥، ٧٦، ٨٨

.السيد علي السيستاني — الفصول: ٩١، ٩٣، ٩٤، ١٠٠، ١٠٧-١٠٩، ١١١، ١٢٠

.الشيخ البهائي — الفصول: ١١٦

.العلامة الحلي — الفصول: ٤٣، ٤٧، ٦٣

.زرارة — الفصول: ٥-٧، ٣٤، ١١٨، ١٢٦

.محمد بن مسلم — الفصول: ١١٤

.أبو بصير — الفصول: ١١٣، ١١٥-١١٧، ١٢٩

.هشام بن سالم — الفصول: ١٢٨

.المفضل بن عمر — الفصول: ١٣٠

.حفص بن غياث — الفصول: ١٢٥، ١٢٨

.حفص بن البختري — الفصول: ١١٩

.ضريس الكناسي — الفصول: ١١٧، ١١٨، ١٢١

.حبة العرني — الفصول: ١١٧

.سعد بن معاذ — الفصول: ١١٥

.يونس بن ظبيان — الفصول: ١١٣، ١١٦
.أبو ولاد الحناط — الفصول: ١١٣، ١١٦
.سهل بن زياد — الفصول: ١٠٣، ١١١
.السكوني — الفصول: ١١٥
.النوفلي — الفصول: ١١٥
.أحمد بن محمد بن أبي نصر البزنطي — الفصول: ٣٤

فهرس الأعضاء والأجهزة والمصطلحات العلمية

يجمع هذا الفهرس مداخل المعجم العلمي مع مواضعها الرئيسة. للمرادفات الأجنبية والتعريف الموجز راجع الملحق السادس، ولتفاصيل الأعضاء راجع الأطلس النصي في الملحق الرابع. الإحالات موضوعية وليست حصرًا لكل تكرار لفظي.

.الإباضة — الفصول ١٩
.الاتزان الداخلي — الفصول ٥٣
.الاحتضار — الفصول ٩٨
.الإحساس الداخلي — الفصول ٥١
.الإحساس بوضعية الجسد — الفصول ٥١
.الإخصاب — الفصول ٢٠
.الإخصاب خارج الجسم — الفصول ٢٢
.الأديم الباطن — الفصول ٢٦
.الأديم الظاهر — الفصول ٢٦
.الأديم المتوسط — الفصول ٢٦
.الارتباط — الفصول ٧٣–٧٨، ٨٧
.الإرقاء — الفصول ٣٩
.الاستقلاب — الفصول ٤٥، ٥٤
.الاستماتة — الفصول ١٥
.الالتهاب — الفصول ٨١

.الالتهام الذاتي — الفصول ١٥
.الإنعاش القلبي الرئوي — الفصول ١٠٠
.الانغراس — الفصول ٢٣
.الانقسام المتساوي — الفصول ١٢
.الانقسام المنصف — الفصول ١٢، ١٨
.الإيقاع اليوماوي — الفصول ٥٦
.البلازما — الفصول ٣٩
.التأهيل — الفصول ٨٥
.التجربة العشوائية — الفصول ٨٧، ٩٧
.التحلل الذاتي — الفصول ١٠٥-١٠٦
.التشمع الجثثي — الفصول ١٠٧
.التطور الجنسي — الفصول ٢١
.التعفن — الفصول ١٠٦
.التعمية — الفصول ٧٨، ٨٧
.التمايز — الفصول ١٢-١٣
.التمعج — الفصول ٤٤
.التنكس — الفصول ٨٤
.التهوية — الفصول ٤٢
.الجنين اللاحق — الفصول ٢٨
.الجنين المبكر — الفصول ٢٦-٢٨
.الجهاز — الفصول ٣٥
.الجين — الفصول ١١، ١٤
.الحقن المجهري — الفصول ٢٢
.الحمض النووي الريبي — الفصول ١١
.الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين — الفصول ١١

.الحويصلة الرئوية — الفصول ٤٢
.الحداج — الفصول ٣٢، ٦٢
.الحَلَقِي — الفصول ٣٢، ٨٢
.الحلية — الفصول ٩-١٠
.الذاكرة العاملة — الفصول ٧٤
.الرباط — الفصول ٣٨
.الرعاية التلطيفية — الفصول ٩٧
.السائل الأمنيوسي — الفصول ٢٥
.الشبكية — الفصول ٤٩
.الشعيرة الدموية — الفصول ٤٠
.الشيخوخة الحلوية — الفصول ١٥، ٧٠
.الصبغي — الفصول ١١
.العصبون — الفصول ٤٨
.العضو — الفصول ١٣، ٣٥
.العمر الحملي — الفصول ٢٨
.الغشاء الحلوي — الفصول ١٠
.الغضروف — الفصول ٣٧
.الغيبوبة — الفصول ١٠٠
.القوقعة — الفصول ٥٠
.الكيسة الأريمية — الفصول ٢٣
.اللاقحة — الفصول ٢٠، ٢٣
.اللدونة العصبية — الفصول ٧٤
.اللمف — الفصول ٤١
.المتغير الوراثي — الفصول ١٤، ٨٢
.المشبك — الفصول ٤٨

.المشيج — الفصول ١٨-٢٠
.المشيمة — الفصول ٢٤
.المعلم النمائي — الفصول ٦٤-٦٥
.المناعة التكيفية — الفصول ٤١
.المناعة الفطرية — الفصول ٤١
.الموافقة المستنيرة — الفصول ٨٧، ٩٠، ٩٤
.الموت بمعايير عصبية — الفصول ٩٩-١٠٠
.الميتوكوندريا — الفصول ١٠، ٥٤
.الميكروبيوم — الفصول ٦٠
.النسيج — الفصول ١٣
.النسيج الضام — الفصول ١٣، ٣٧
.النفرون — الفصول ٤٦
.النفوذية — الفصول ١٤، ٨٢
.النواة — الفصول ١٠-١١
.الهرمون — الفصول ٤٧
.الهشاشة — الفصول ٩٦
.الوتر — الفصول ٣٨
.الورم — الفصول ٨٣
.الوظائف التنفيذية — الفصول ٦٥، ٧٤
.الوعي — الفصول ٧٣
.تكوّن الأعضاء — الفصول ٢٧
.توقف القلب — الفصول ٩٩-١٠٠
.عدم محاولة الإنعاش — الفصول ١٠٠
.نخاع العظم — الفصول ٣٩

أعضاء ومداخل تشريحية إضافية

.الأذن — الفصول ٥٠

.الأمعاء — الفصول ٤٤

.الأظافر — الفصول ٣٦

.الأوعية الدموية — الفصول ٤٠

.البنكرياس — الفصول ٤٥، ٤٧

.الحبل السري — الفصول ٢٤

.الحبل الشوكي — الفصول ٤٨

.الحنجرة — الفصول ٥٢

.الخصية — الفصول ١٦، ١٨

.الدماغ — الفصول ٤٨، ٧٢–٧٨

.الرحم — الفصول ١٧، ٢٣–٣٢

.الرئة — الفصول ٤٢، ٦٢

.الشعر — الفصول ٣٦

.الطحال — الفصول ٤١

.العظم — الفصول ٣٧

.العضلات — الفصول ٣٨، ٥٧

.العين — الفصول ٤٩

.الغدد الصماء — الفصول ٤٧

.الفم والأسنان — الفصول ٤٣

.القلب — الفصول ٤٠

.الكبد — الفصول ٤٥

.الكليتان — الفصول ٤٦

.اللسان — الفصول ٤٣، ٥١–٥٢

.المبيض — الفصول ١٧–١٩

.المثانة — الفصول ٤٦
.المريء — الفصول ٤٤
.المرارة — الفصول ٤٥
.المعدة — الفصول ٤٤

فهرس المصطلحات الدينية والعقدية

المداخل مرتبة بحسب ألفاظها، وتراجع تعريفاتها وحدودها في الملحق السابع. ما أحيل إلى «المنهج» يوجد في المواد التمهيدية من المتن.

.الابتلاء — ٢، ٨٨
.الأجل — ٧١، ١٠١
.الأعراف — ١٣٠
.الأمر بين الأمرين — ٧٧
.البَداء — ٧١
.البرزخ — ١١٢
.البشر — ١، ٣
.البعث — ١٢٤
.التأويل — ٧، ١٢٨
.التزكية — ٧٩
.التفسير — المنهج؛ ٣٣، ١٣٣
.التفويض — ٧٧
.التكليف — ٢، ٧٧
.التناسخ — ١١٦، ١٢٤-١٢٥
.التوبة — ٧٩، ١٢٩، ١٣٢
.التوفّي — ١٠١-١٠٢
.الجبر — ٧٧
.الجسد المثالي — ١١٦

.الحساب — ١٢٨
.الحشر — ١٢٦
.الخلود — ١٣٢-١٣٣
.الرجعة — ١٢٢
.الرضوان — ١٣١
.الروح — ٣٤، ٧٢، ١١٣
.السند — المنهج؛ ٣٤، ١١٤
.الشفاعة — ١٢٩
.الصحيح والحسن والموثق — الملحق الثاني
.الصراط — ١٣٠
.الضعيف والمجهول — الملحق الثاني
.العقل — ١، ٧٢
.الفتوى — ٩٠-٩٤، ١٠٨-١٢٠
.الفطرة — ٧
.القلب — ٤٠، ٧٢
.الكرامة — ١، ٩٠، ٩٥
.المتن — المنهج؛ ٨٩، ١٢٨
.المرسل والمرفوع — الملحق الثاني
.المستضعف — ١١٨
.المعاد — ١٢٤-١٢٥
.الميثاق — ٧
.الميزان — ١٢٨
.النفخ في الصور — ١٢٣
.النفس — ٧٢
.النية — ٢، ٧٧، ١٣٢

.الهوى — ٧٥، ٧٩
.إهداء الثواب — ١٢٠
.بنو آدم — ١، ٤-٦
.تجسم الأعمال — ١٢٧-١٢٨
.سؤال القبر — ١١٤
.شهادة الجوارح — ١٢٧
.ضغطة القبر — ١١٥
.عالم الذر — ٧
.عرض الأعمال — ١١٩
.كتاب الأعمال — ١٢٧
.محض الإيمان أو الكفر — ١١٤، ١١٨
.ملك الموت — ١٠٢
.نفخ الروح — ٣٤

فهرس الرسوم والصور والجداول

يقدم الملحق الرابع أطلسًا تشريحيًا نصيًا مبسطًا، ولا يشتمل الكتاب على رسوم أو صور تشريحية. يقتصر الفهرس الآتي على الجداول الأربعة الواردة فيه.

الجدول ١: مرحلتان في الحساب ومسار واحد في النمو — الملحق الثالث. — ص 476
الجدول ٢: الجهاز وأعضاؤه الرئيسة وموضع دراسته — الملحق الرابع. — ص 478
الجدول ٣: الطفولة والتعلم — ما الذي نتابعه؟ — الملحق الخامس. — ص 480
الجدول ٤: مراحل العمر والتحولات التي لا تعني المرض بذاتها — الملحق الخامس. — ص 481

الفهرس الموضوعي التفصيلي

هذا فهرس لمباحث الفصول الفعلية، مرتب بحسب عنوان المبحث، مع جمع العناوين المتطابقة وإحالتها إلى فصولها. يشمل ١٠١٣ مدخلًا. لا يحل محل فهرسي المصطلحات والآيات، ويستبعد عناوين قوائم المصادر المتكررة.

١٠. أربع كلمات لا تعني شيئاً واحداً — الفصول: ٢٩

١٠. أربعة أنواع أساسية، وتنوع واسع داخلها — الفصول: ١٣

١٠. أعمار خلوية متفاوتة — الفصول: ١٥

١٠. الابتلاء ليس شهادة اتهام — الفصول: ٨٨

١٠. الأرض في أصل الإعلان — الفصول: ٤

١٠. الإصابة لا تخبرنا وحدها بكل النتيجة — الفصول: ٨٥

١٠. الاعتدال أوسع من عدّ اللقم — الفصول: ٩١

١٠. السكن ليس مجرد السقف — الفصول: ٩٢

١٠. الفحص جزء من حوار الأدلة — الفصول: ٨٧

١٠. القلب: حركة تبدأ قبل اكتمال البناء — الفصول: ٢٧

١٠. المزمن والتنكسّي ليسا مترادفين — الفصول: ٨٤

١٠. الممرض، والطريق، والإنسان المعرّض — الفصول: ٨١

١٠. النسخ الجينية والتنوع — الفصول: ١٤

١٠. النسل امتداد للحياة، لا تكرار لخلق آدم — الفصول: ٦

١٠. الهبة لا تميّز بين بنت وولد — الفصول: ٩٣

١٠. الورم ليس دائمًا سرطانًا — الفصول: ٨٣

١٠. أيّ عمر نحسب؟ — الفصول: ٢٨

١٠. أين يوجد هذا السائل؟ — الفصول: ٢٥

١٠. ثلاثة أسئلة لا يجيب أحدها عن الآخر — الفصول: ٨٩

١٠. دورة الخلية — الفصول: ١٢

١٠. صورة تعليمية وليست قالبًا لجميع الخلايا — الفصول: ١٠

١٠. عضو مؤقت، ووظيفة لا يمكن اختصارها — الفصول: ٢٤
١٠. عناصر مألوفة في تركيب غير بسيط — الفصول: ٩
١٠. كرامة لا تنتظر القوة — الفصول: ٩٠
١٠. كلمات متقاربة، وأسئلة مختلفة — الفصول: ٨٢
١٠. ما المقصود بالتطور؟ — الفصول: ٨
١٠. متى نتحدث عن اضطراب؟ — الفصول: ٨٦
١٠. من القرص ذي الطبقتين إلى الطبقات الثلاث — الفصول: ٢٦
١٠. نص الميثاق وغايته — الفصول: ٧
١٠. نفس واحدة: وحدة الأصل قبل اختلاف الأدوار — الفصول: ٥
١٠ DNA: ١١ :مادة تحمل معلومات — الفصول
١٠٠. الأسابيع ٣٣–٣٦: اقتراب الولادة لا يلغي الخداج — الفصول: ٢٨
١٠٠. التسوية ليست مشهداً ساكناً — الفصول: ٢٧
١٠٠. حدود العلم وحدود الاستدلال به — الفصول: ٨
١٠٠. علاقة لا تحتاج إلى ادّعاء — الفصول: ٢٩
١١٠. من الأسبوع ٣٧ إلى ما بعد الموعد — الفصول: ٢٨
١٢٠. كيف نقرأ هذه الرحلة؟ — الفصول: ٢٨
٢٠. أشجار دقيقة داخل المشيمة — الفصول: ٢٤
٢٠. الأسابيع ١–٤: الحساب يسبق المشهد — الفصول: ٢٨
٢٠. الاستعداد للحمل جزء من الرعاية — الفصول: ٩٣
٢٠. الإصلاح قبل الاستبدال — الفصول: ١٥
٢٠. الإعاقة وعلاقة الإنسان ببيئته — الفصول: ٨٥
٢٠. الاكتئاب والقلق وثنائي القطب — الفصول: ٨٦
٢٠. الالتهاب لغة استجابة، لا اسم جرثومة — الفصول: ٨١
٢٠. الإنسان في التصنيف العلمي — الفصول: ٨
٢٠. الانقسام المتساوي — الفصول: ١٢

٢٠. الجسد ليس غنيمة للغير — الفصول: ٩٠
٢٠. الجين والكروموسوم والجينوم — الفصول: ١١
٢٠. الدماغ والحبل الشوكي — الفصول: ٢٧
٢٠. الصبر لا يفرض الصمت — الفصول: ٨٨
٢٠. الصورة نافذة لها حدود — الفصول: ٨٧
٢٠. الغشاء: حدّ يسمح بالعلاقة — الفصول: ١٠
٢٠. الفطرة ليست كتابًا محفوظًا في ذاكرة المولود — الفصول: ٧
٢٠. القرب والستر والمسؤولية — الفصول: ٩٢
٢٠. القلب والأوعية: مسار طويل، وحدث قد يكون حادًّا — الفصول: ٨٤
٢٠. الماء: حضور لا تراه العين كله — الفصول: ٩
٢٠. النسيج الطلائي: السطح الذي يعمل — الفصول: ١٣
٢٠. النظافة فعل وقائي لا اتهام للمريض — الفصول: ٩١
٢٠. أنماط انتقال بعض الصفات والحالات — الفصول: ١٤
٢٠. تنبيه قديم داخل التراث الإمامي — الفصول: ٨٩
٢٠. ثلاث بدايات لا ثلاثة أعضاء — الفصول: ٢٦
٢٠. جسد مسوّى وروح مخلوقة — الفصول: ٤
٢٠. جيني لا يعني موروثًا في جميع الحالات — الفصول: ٨٣
٢٠. حين تشعر الأم بالحركة — الفصول: ٢٩
٢٠. رواية الضلع: ماذا نثبت، وماذا نترك للتحقيق؟ — الفصول: ٥
٢٠. طرق مختلفة إلى الاضطراب — الفصول: ٨٢
٢٠. كيف تناسلت الطبقة الأولى من الأبناء؟ — الفصول: ٦
٢٠. من أين يأتي؟ — الفصول: ٢٥
٣٠. ابنا آدم: حين لا تمنع القرابة الظلم — الفصول: ٦
٣٠. الأسابيع ٥–٨: نشأة سريعة في جسد صغير — الفصول: ٢٨
٣٠. الاستماتة: موت منظم داخل حياة مستمرة — الفصول: ١٥

٣٠. الأملاح والأيونات — الفصول: ٩
٣٠. التداوي ليس خروجًا من التوكل — الفصول: ٨٨
٣٠. الرحم ليس عزلة صوتية كاملة — الفصول: ٢٩
٣٠. الروايات: إثبات المصدر قبل بناء الصورة — الفصول: ٧
٣٠. السكري: أكثر من رقم منفرد — الفصول: ٨٤
٣٠. السيتوبلازم والنواة — الفصول: ١٠
٣٠. الصحة أوسع من غياب المرض — الفصول: ٩٢
٣٠. الصفة المعقدة لا تختزل إلى جين واحد — الفصول: ١٤
٣٠. العمود الفقري: ما يحيط بالمحور العصبي — الفصول: ٢٧
٣٠. المعرفة قبل الموافقة — الفصول: ٩٠
٣٠. النسيج الضام: ما بين الخلايا ليس فراغًا — الفصول: ١٣
٣٠. الوسواس القهري والصدمة — الفصول: ٨٦
٣٠. أين يبدأ الرأس، وأين يكون الظهر؟ — الفصول: ٢٦
٣٠. تعليم الأسماء: المعرفة في بداية الحكاية — الفصول: ٤
٣٠. تنظيم الحمل: سؤال الوسيلة وسؤال الحكم — الفصول: ٩٣
٣٠. حركة تناسب الحياة الفعلية — الفصول: ٩١
٣٠. حين تصبح الاستجابة نفسها موضع الخطر — الفصول: ٨١
٣٠. دورتان متجاورتان، لا بركة دم واحدة — الفصول: ٢٤
٣٠. شريكة في الخطاب، لا أصلًا لشر الرجال — الفصول: ٥
٣٠. عدد الكروموسومات وحدود التعميم — الفصول: ١١
٣٠. كيف نعرف أن العلاج ينفع؟ — الفصول: ٨٧
٣٠. لماذا لا تتطابق الحكايات؟ — الفصول: ٨٢
٣٠. لماذا يوجد انقسام منصف؟ — الفصول: ١٢
٣٠. ما الذي تكشفه الأحافير؟ — الفصول: ٨
٣٠. ما الذي يفعله التأهيل؟ — الفصول: ٨٥

٣٠. مساحة للنمو والحركة — الفصول: ٢٥
٣٠. من الاشتباه إلى التشخيص — الفصول: ٨٣
٣٠. يبدأ التحقيق من الكتاب لا من البطاقة — الفصول: ٨٩
٤٠. اختلاف الألسنة والألوان ليس اختلافًا في أصل الكرامة — الفصول: ٦
٤٠. الأداة التي توسع المجال — الفصول: ٨٥
٤٠. الأسابيع ٩–١٢: تتضح الهيئة، ولا ينتهي النمو — الفصول: ٢٨
٤٠. الأطراف: من برعم إلى أصابع — الفصول: ٢٧
٤٠. الألم والخلل يستحقان التقييم — الفصول: ٩٢
٤٠. التئام النسيج: التعويض لا يعيد كل شيء كما كان — الفصول: ١٥
٤٠. التنفس والكلى: ما قد لا تقوله الأعراض مبكرًا — الفصول: ٨٤
٤٠. الحبل السري: طريق أوعية لا طريق طعام — الفصول: ٢٤
٤٠. الحساسية: استجابة لمادة لا تؤذي معظم الناس — الفصول: ٨١
٤٠. الدلالة ليست بطاقة إعفاء من الاختبار — الفصول: ٨٩
٤٠. الدواء علاقة منفعة ومخاطرة — الفصول: ٨٧
٤٠. الذهان لا يساوي تشخيصًا واحدًا — الفصول: ٨٦
٤٠. السجود والتكريم وامتحان الكبر — الفصول: ٤
٤٠. السكريات: طاقة ووظائف أخرى — الفصول: ٩
٤٠. السكن والمودة والرحمة — الفصول: ٥
٤٠. العيادة عبادة حين تراعي الإنسان — الفصول: ٨٨
٤٠. اللوحة التي ستصير جهازاً عصبياً — الفصول: ٢٦
٤٠. المتغيرات الجديدة والفسيفساء — الفصول: ١٤
٤٠. المرحلة والدرجة: لغتان لا كلمة واحدة — الفصول: ٨٣
٤٠. النسيج العضلي: الحركة في ظاهرها وباطنها — الفصول: ١٣
٤٠. حق النفس في النص المأثور — الفصول: ٩١
٤٠. صنع البروتين ونقله — الفصول: ١٠

٠٤٠. كيف تُقاس الأعمار القديمة؟ — الفصول: ٨
٠٤٠. للإنسان مساحة لا تُقتحم — الفصول: ٩٠
٠٤٠. لماذا يقيسه الطبيب؟ — الفصول: ٢٥
٠٤٠. ماذا تخبرنا الفحوص الوراثية؟ — الفصول: ٩٣
٠٤٠. ماذا تقول النتيجة، وماذا تسكت عنه؟ — الفصول: ٨٢
٠ثم البروتين — الفصول: ١١ RNA إلى DNA ٠٤٠ من
٠٤٠. نقاط ضبط وليست عصمة من الخطأ — الفصول: ١٢
٠٤٠. هل تبدأ ألفة اللغة قبل الولادة؟ — الفصول: ٢٩
٠٤٠. وجوه الفهم: لماذا اختلف المفسرون؟ — الفصول: ٧
٠٥٠. الأسابيع ١٣–١٦: حركة تسبق إحساس الأم — الفصول: ٢٨
٠٥٠. الانتشار البشري بين النص والأثر — الفصول: ٦
٠٥٠. الإنجاب ليس المقياس الوحيد للعلاقة — الفصول: ٩٢
٠٥٠. البتر وألم الطرف الغائب — الفصول: ٨٥
٠٥٠. التحري المبكر ليس إعلانًا نهائيًّا — الفصول: ٨٢
٠٥٠. التقنيات المساعدة ليست مسألة واحدة — الفصول: ٩٣
٠٥٠. التمايز: كيف تكتسب الخلية وظيفتها؟ — الفصول: ١٢
٠٥٠. الجراحة والموافقة الواعية — الفصول: ٨٧
٠٥٠. الجنة: النعمة وحدّ الاقتراب — الفصول: ٤
٠٥٠. الحمل في النص ومسألة نسبة الشرك — الفصول: ٥
٠٥٠. الدهون: أكثر من مخزون زائد — الفصول: ٩
٠٥٠. الشيخوخة الخلوية ليست موتًا — الفصول: ١٥
٠٥٠. الصوم عبادة، وليس بروتوكولًا واحدًا لكل الأجساد — الفصول: ٩١
٠٥٠. الضعف يغيّر القدرة ولا يلغي القيمة — الفصول: ٨٨
٠٥٠. الطاقة وإعادة استعمال المكونات — الفصول: ١٠
٠٥٠. العدل عند ضيق القدرة — الفصول: ٩٠

٥٠. العسل مثال على ضرورة تحديد المعنى — الفصول: ٨٩
٥٠. اللمس والحركة: ما الذي تقوله تجربة صغيرة؟ — الفصول: ٢٩
٥٠. المشيمة تتكلّم بلغة الهرمونات — الفصول: ٢٤
٥٠. المناعة الذاتية ليست عدوى تنتقل بالمخالطة — الفصول: ٨١
٥٠. الميثاق والنبوة والولاية — الفصول: ٧
٥٠. النسيج العصبي: أكثر من أسلاك — الفصول: ١٣
٥٠. الوجه والحنك وبدايات الحواس — الفصول: ٢٧
٥٠. حين تتأثر الحركة والذاكرة — الفصول: ٨٤
٥٠. حين تنزل المياه — الفصول: ٢٥
٥٠. صفوف صغيرة تحمل بدايات الظهر والعضلات — الفصول: ٢٦
٥٠. صور أخرى لا ينبغي أن تغيب — الفصول: ٨٦
٥٠. لماذا تختلف خلية الكبد عن خلية العصب؟ — الفصول: ١١
٥٠. لماذا يختلف العلاج بين مريضين؟ — الفصول: ٨٣
٥٠. ماذا تضيف الوراثة إلى العظام؟ — الفصول: ٨
٥٠. نفوذية المتغير وتفاوت التعبير — الفصول: ١٤
٦٠. أصل أفريقي مع تاريخ سكاني معقد — الفصول: ٨
٦٠. أغشية تحيط، وبنى تعين ثم تتراجع — الفصول: ٢٤
٦٠. أكثر من مرض، وإنسان واحد — الفصول: ٨٤
٦٠. الإجهاض: لا يكفي عنوان عام — الفصول: ٩٣
٦٠. الأسابيع ١٧–٢٠: صورة أوضح للطفل — الفصول: ٢٨
٦٠. الإنسان أكثر من شجرة نسب — الفصول: ٦
٦٠. البروتينات: اختلاف الصنعة باختلاف البنية — الفصول: ٩
٦٠. البصر: بين الضوء وصورة العالم — الفصول: ٢٩
٦٠. التيلوميرات: أطراف محمية لا ساعة غيبية — الفصول: ١٥
٦٠. الرئتان: شجرة تنمو قبل أول نفس — الفصول: ٢٧

٦٠. الطبيعي ليس مرادفًا للمأمون — الفصول: ٨٩
٦٠. العلاج شراكة، لا اختبار للطاعة — الفصول: ٨٦
٦٠. المرأة في طريق القرب من الله — الفصول: ٥
٦٠. المشورة بدل اللوم — الفصول: ٨٢
٦٠. الوقاية بلا وعد بالعصمة — الفصول: ٩١
٦٠. الوقاية لا تعني الاتهام — الفصول: ٩٢
٦٠. الوقاية واللقاحات — الفصول: ٨٧
٦٠. بين الرجاء والحقيقة — الفصول: ٨٨
٦٠. جوف في الداخل، وجدار يحيط به — الفصول: ٢٦
٦٠. حين يصبح السائل عيّنة للفحص — الفصول: ٢٥
٦٠. رعاية الأثر الجانبي جزء من العلاج — الفصول: ٨٣
٦٠. رفع الحرج لا إسقاط الحضور — الفصول: ٨٥
٦٠. كيف تصير الأنسجة عضوًا؟ — الفصول: ١٣
٦٠. كيف تقدّم الوسوسة الوهم في صورة وعد؟ — الفصول: ٤
٦٠. ما الخلية الجذعية؟ — الفصول: ١٢
٦٠. ما الذي لا يشفر بروتينًا؟ — الفصول: ١١
٦٠. ما يبقى حين يضعف كل شيء — الفصول: ٩٠
٦٠. ماذا تعني قابلية التوريث؟ — الفصول: ١٤
٦٠. نقص المناعة: أسباب متعددة، لا تهمة واحدة — الفصول: ٨١
٦٠. هل يعني الميثاق أن المصير مفروض علينا؟ — الفصول: ٧
٦٠. هيكل مرن وحركة دقيقة — الفصول: ١٠
٧٠. «مرض القلب» في الخطاب القرآني ليس تشخيصًا نفسيًّا — الفصول: ٨٦
٧٠. أغشية الأنسجة والطبقات الجنينية — الفصول: ١٣
٧٠. الأحماض النووية وجزيئات نقل الطاقة — الفصول: ٩
٧٠. الأسابيع ٢١–٢٤: ملامح معروفة ونضج غير مكتمل — الفصول: ٢٨

٧٠. الأصل الوراثي ليس سلمًا للأعراق — الفصول: ١٤
٧٠. الأمعاء والكبد والبنكرياس — الفصول: ٢٧
٧٠. الأمل الذي لا يحتاج إلى وعد زائف — الفصول: ٨٣
٧٠. الأمل العلمي وأمانة الوعد — الفصول: ١٢
٧٠. التحري المناسب لا الفحص لكل شيء — الفصول: ٨٧
٧٠. التنظيم فوق الجيني — الفصول: ١١
٧٠. الحماية لا تعني الاستغناء عن الرعاية — الفصول: ٢٤
٧٠. الخلية لا تعيش وحدها — الفصول: ١٠
٧٠. الدواء المناسب، والمسؤولية المشتركة — الفصول: ٨١
٧٠. الذوق والشم: النكهة قبل المائدة — الفصول: ٢٩
٧٠. العلاج أوسع من إصلاح الجين — الفصول: ٨٢
٧٠. ألفاظ المخالفة ومسألة العصمة — الفصول: ٤
٧٠. الفطرة لا تُغني عن الرسالة والتعلّم — الفصول: ٧
٧٠. حياة لا تختصرها المتابعة — الفصول: ٨٤
٧٠. حين يكون القرار أكبر من قدرة الأسرة وحدها — الفصول: ٩٣
٧٠. حين ينثني القرص — الفصول: ٢٦
٧٠. علم الله ومعرفة الإنسان — الفصول: ٢٥
٧٠. ما الذي ننتظره من بحوث الشيخوخة؟ — الفصول: ١٥
٧٠. ما الذي يلتزمه هذا الكتاب؟ — الفصول: ٨٩
٧٠. من الإحسان العابر إلى الحق المصون — الفصول: ٨٥
٧٠. من الزوجين إلى الذرية — الفصول: ٥
٧٠. من العلاقة إلى القرار الإنجابي — الفصول: ٩٢
٧٠. هل «حواء الميتوكوندريا» هي حواء المذكورة في الروايات؟ — الفصول: ٨
٨٠. استثناء يكشف دقة القاعدة — الفصول: ١٠
٨٠. الأسابيع ٢٥–٢٨: استمرار بناء الوظائف — الفصول: ٢٨

٨٠. التوبة والهبوط ووعد الهداية — الفصول: ٤
٨٠. الزمن في الجسد، والكرامة مع الضعف — الفصول: ١٥
٨٠. الصورة التي تتكوّن — الفصول: ٢٦
٨٠. القرآن والنظر في الخلق — الفصول: ٨
٨٠. الكليتان والجهاز البولي التناسلي — الفصول: ٢٧
٨٠. المعرفة الوراثية والرعاية — الفصول: ١٤
٨٠. المعلومات الوراثية ليست السيرة الإنسانية كلها — الفصول: ١١
٨٠. أمّ تحمل، وليست وظيفة عابرة — الفصول: ٢٤
٨٠. بيئة كيميائية مضبوطة — الفصول: ٩
٨٠. ثمرة الميثاق في الحياة — الفصول: ٧
٨٠. سؤال الألم — الفصول: ٢٩
٨٠. عندما تصبح السلامة عاجلة — الفصول: ٨٦
٨٠. قراءة النسيج وقراءة الإنسان — الفصول: ١٣
٨٠. ما تمنحنا إياه هذه البداية — الفصول: ٢٥
٨٠. من الزيادة العددية إلى البناء — الفصول: ١٢
٩٠. الأسابيع ٢٩-٣٢: لا يبرّر ضيق المكان اختفاء الحركة — الفصول: ٢٨
٩٠. السمع والبصر والفؤاد في خطاب الشكر — الفصول: ٢٩
٩٠. الغدد: عضو واحد قد يجمع أصلين — الفصول: ٢٧
٩٠. تركيب الجسد ومسؤولية صاحبه — الفصول: ١٠
٩٠. ما نأخذه معنا من قصة آدم — الفصول: ٤
٩٠. من معرفة المادة إلى تأمل الإنسان — الفصول: ٩
٩٠. موضع آدم: سؤال لا تحله تسمية أحفورة — الفصول: ٨
.إبراهيم وطلب الاطمئنان — الفصول: ١٢٤
.أبغار: وصف للحظة لا حكم على العمر — الفصول: ٦٢
.اتساع العالم — الفصول: ٦٥

.آثار الخير وآثار الضرر — الفصول: ١٢٠
.إثبات الوفاة غير معرفة سببها — الفصول: ٩٩
.أثر يظل يعمل — الفصول: ١٢٠
.اجتماع لا تستر فيه الكثرة أحدًا — الفصول: ١٢٦
.أحسن تقويم، وضعف يحتاج إلى تربية — الفصول: ١
.أخبار تأتي من الداخل — الفصول: ٥١
.اختلاف البنية لا ترتيب القيمة — الفصول: ١٨
.اختيار الأسرة دون سباق — الفصول: ٦٧
.أدب الحديث عن ملك الموت — الفصول: ١٠٢
.أدق من الشعرة وأحد من السيف — الفصول: ١٣٠
.أدوات يتعلم بها كيف يتعلم — الفصول: ٦٥
.إذا احتاج إلى حليب بديل — الفصول: ٦٣
.إذا جاء الأجل — الفصول: ٧١
.إذا طال الاستنفار — الفصول: ٥٨
.أربع حجرات في عضو واحد — الفصول: ٤٠
.أربعة أسئلة لا ينبغي دمجها — الفصول: ١٠٤
.أرذل العمر ليس انتقاصًا من قيمة صاحبه — الفصول: ٧١
.استثمار الأيام دون عبودية الإنجاز — الفصول: ٧١
.إسرافيل في الدعاء — الفصول: ١٢٣
.إشارة إلى البحث الفلسفي — الفصول: ٧٨
.أصل ثابت وتفاصيل ليست في درجة واحدة — الفصول: ١١٢
.أصل واحد لا يلغي اختلاف الوجوه — الفصول: ١
.إضافة الروح ليست تجزئة للذات الإلهية — الفصول: ٣
.اعتراض المفيد لا يجوز إخفاؤه — الفصول: ١١٣
.أعمال ورد ذكر وصول نفعها — الفصول: ١٢٠

.أغلفة وتعرف خلوي — الفصول: ٢٠
.اقرأ كتابك — الفصول: ١٢٧
.أكثر من دعامة — الفصول: ٣٧
.الإباضة لا تلتزم دائمًا باليوم الرابع عشر — الفصول: ١٩
.الابتلاء: كيف نستعمل ما أُعطينا؟ — الفصول: ٢
.الأبدان في ألفاظ الروايات — الفصول: ١١٦
.الأبوة فعل متعلم — الفصول: ٦٨
.الأجل المحتوم والأجل الموقوف — الفصول: ٧١
.الأجل وما لا نحيط به — الفصول: ١٠١
.الأجهزة تقسيم للفهم، لا حدود للعزلة — الفصول: ٣٥
.الاحتياطي الوظيفي: ما يظهر عند زيادة الحاجة — الفصول: ٧٠
.الإحسان في تفاصيل اليوم — الفصول: ٩٥
.الإخراج: نهاية طريق تحتاج إلى احترام — الفصول: ٤٤
.الإخصاب غير الانغراس — الفصول: ٢٠
.الأدوية: الحاجة إلى مراجعة لا إلى إلغاء عشوائي — الفصول: ٧٠
.الإذن قبل كل شفاعة — الفصول: ١٢٩
.الإرادي والذاتي — الفصول: ٤٨
.الأرض التي لا نملك خريطتها — الفصول: ١٢٦
.الأرض التي نمشي عليها — الفصول: ٣
.الأرومة الغاذية: سطح يتخصص — الفصول: ٢٣
.الاستئذان والرشد في القرآن — الفصول: ٦٦
.الاستعداد للخطر — الفصول: ٥٨
.الاستقلال لا يعني الاستغناء عن الناس — الفصول: ٦٧
.الأصل الصغير والمسؤولية الكبيرة — الفصول: ١٨
.الاضطراب والهذيان — الفصول: ٩٨

.الأطفال ومن لم يتحقق فيهم الإدراك — الفصول: ١١٨
.الأظافر والغدد — الفصول: ٣٦
.الأعراف ومن ينتظرون أمر الله — الفصول: ١٣٠
.الأعمار ليست نسخة واحدة — الفصول: ٥٦
.الألفاظ القديمة والتشخيص المعاصر — الفصول: ٢١
.الألم تجربة، لا إشارة كهربائية فقط — الفصول: ٥٨
.الأمعاء الدقيقة: سطح واسع داخل التفاف صغير — الفصول: ٤٤
.الأمعاء الغليظة: ما يتبقى ليس بلا وظيفة — الفصول: ٤٤
.الإمكان غير إثبات جميع التفاصيل — الفصول: ١٢٢
.الأملاح: مقادير تؤدي أعمالًا — الفصول: ٥٣
.الأنبوب الرحمي ليس حبلًا مغلقًا بين عضوين — الفصول: ١٧
.الأنبياء والشهداء وأهل الإيمان — الفصول: ١١٨
.الانتظار الذي لا يراه الآخرون — الفصول: ٢٢
.الإنسان ليس جثته وحدها — الفصول: ١٢٥
.الإنسان والبشر والناس وبنو آدم — الفصول: ١
.الانسحاب السريع والتقدير الواعي — الفصول: ٥٨
.الانفعال في العلاقة — الفصول: ٧٥
.الانفعال ليس تشخيصًا، والمعاناة ليست تمثيلًا — الفصول: ٦٦
.الانقباض لا يعني القصر دائمًا — الفصول: ٣٨
.الإهمال ليس نوعًا من الصبر — الفصول: ٩٥
.الإيقاع الهرموني: حوار بين أعضاء — الفصول: ١٧
.البحث الطبي ليس وعدًا شخصيًا بالشفاء — الفصول: ٩٤
.البدء والإعادة في آية النمو — الفصول: ١٢٤
.البداية المبكرة تحتاج إلى مساندة — الفصول: ٦٣
.البرد والجليد — الفصول: ١٠٧

.البروبيوتيك والبريبايوتيك — الفصول: ٦٠
.البروتين: أبعد من عضلة نامية — الفصول: ٥٤
.البشارة القرآنية لا تنفصل عن الاستقامة — الفصول: ١٠٣
.البشارة في غير مجرى المعتاد — الفصول: ٦٩
.البصر والبصيرة في القرآن — الفصول: ٤٩
.البطانة تتبدل، والرسائل تستمر — الفصول: ٢٣
.البعث في تقرير الصدوق — الفصول: ١٢٤
.البلع: عبور يحتاج إلى تنسيق — الفصول: ٤٣
.البناء ثم إعادة التنظيم — الفصول: ٥٩
.البناء والهدم اللذان يحفظان البناء — الفصول: ٣٧
.البنكرياس: غدة ذات وجهين — الفصول: ٤٥
.البويضة تحمل تاريخًا أقدم — الفصول: ١٨
.التبرع بعد الوفاة: سؤالان لا سؤال واحد — الفصول: ٩٤
.التبريد المؤقت وخدمة التعرف إلى الهوية — الفصول: ١٠٧
.التجدد العلمي والوعود التي تتجاوزه — الفصول: ٥٩
.التجدد ليس الندبة — الفصول: ٥٩
.التحريض والتعزيز — الفصول: ٦١
.التحلل الذاتي والتعفن — الفصول: ١٠٦
.التذكر ليس إعادة عرض شريط محفوظ — الفصول: ٧٤
.التراب في قصة آدم — الفصول: ٣
.التزكية لا تنفصل عن المال وحقوق الناس — الفصول: ٧٩
.التشخيص ليس نظرة عابرة — الفصول: ٢١
.التشريح والتحقيق: أهمية الغرض لا تكفي وحدها — الفصول: ١٠٩
.التشريح: معرفة تحفظ الحرمة — الفصول: ٩٤
.التشييع — الفصول: ١٠٨

.التعارف في خبر ضريس — الفصول: ١١٧
.التعب ليس كسلًا — الفصول: ٩٦
.التعريف غير الاختبار — الفصول: ٩٩
.التعلّم الذي يتجاوز ألفة الصفحة — الفصول: ٧٤
.التغذية الراجعة: حين تعود النتيجة إلى البداية — الفصول: ٤٧
.التقدير الطبي قابل للمراجعة — الفصول: ٩٨
.التقدير لا يبيح الحكم على طفل — الفصول: ٣٤
.التقنية والتواصل وحق الاختيار — الفصول: ٥٠
.التلامس الجلدي مع ملاحظة السلامة — الفصول: ٦٢
.التلطيف ليس اسمًا مبهمًا لكل قرار — الفصول: ٩٧
.التلقين والدعاء بلا ضمانات مصطنعة — الفصول: ١١٤
.التنظيم والرعاية — الفصول: ٧٥
.التنفس يستعد ويواكب — الفصول: ٥٧
.التنفس: تغير النمط لا يكشف الغيب — الفصول: ٩٨
.التواضع في الصحيفة السجادية — الفصول: ٧٩
.التواضع لا يعني إلغاء المعرفة — الفصول: ٧٣
.التوفّي في التعبير القرآني — الفصول: ١١٣
.التوفّي والموت ليسا لفظين متطابقين دائمًا — الفصول: ١٠١
.الثبات الذي تصنعه الحركة — الفصول: ٥٣
.الثبات قبل السؤال وعنده — الفصول: ١١٤
.الجسد الذي شارك في العمل يشهد — الفصول: ١٢٧
.الجسد بعد الولادة — الفصول: ٦٨
.الجسد في المقاطع — الفصول: ٣٥
.الجسد ليس صفحة في التقويم — الفصول: ١٩
.الجسد والأنسجة: مستويان مختلفان — الفصول: ١٠٥

.الجسد والروح في وحدة المسؤولية — الفصول: ١٢٥
.الجفاف قد يحفظ بعض الأنسجة — الفصول: ١٠٧
.الجلد: مساحة واسعة للاستقبال — الفصول: ٥١
.الجوع رسالة، لا متهم — الفصول: ٥٥
.الحاجز الذي ينتهي إلى يوم البعث — الفصول: ١١٢
.الحب والخوف والرجاء في العبادة — الفصول: ٢
.الحبسة والتأتأة: اختلاف المشكلة يغير الرعاية — الفصول: ٥٢
.الحبل السري ليس ساعة عد تنازلي واحدة — الفصول: ٦٢
.الحبل الشوكي: طريق ومركز — الفصول: ٤٨
.الحداد الفقهي غير مقياس الحزن النفسي — الفصول: ١١١
.الحرارة والماء — الفصول: ٣٦
.الحرارة: تغير لا يعمل كساعة ثابتة — الفصول: ١٠٥
.الحركة تفتح أبوابًا جديدة — الفصول: ٦٤
.الحزن لا يخرج صاحبه من الإيمان — الفصول: ٧٥
.الحزن ليس سلمًا بخمس درجات إلزامية — الفصول: ١١١
.الحساب اليسير وشدة الموقف — الفصول: ١٢٨
.الحشر الخاص والحشر العام — الفصول: ١٢٢
.الحفظ الاصطناعي ليس تقنية واحدة — الفصول: ١٠٧
.الحفظ لا يكفي وحده لإثبات الكرامة — الفصول: ١٠٧
.الحقيقة التي تشمل الجميع — الفصول: ١٠١
.الحكمة والغاية — الفصول: ١٢٤
.الحلق المتحادثة ووادي السلام — الفصول: ١١٧
.الحلم تجربة تُبحث، لا نافذة مفتوحة على كل غيب — الفصول: ٧٦
.الحليب: صنع وإدرار — الفصول: ٦٣
.الحمأ المسنون والصلصال — الفصول: ٣

.الحموضة: تعاون الرئة والكلية والعوازِل – الفصول: ٥٣
.الحنجرة: بنية للهواء والصوت – الفصول: ٥٢
.الحنوط – الفصول: ١٠٨
.الحويصلة: حين تقترب المسافة بين الهواء والدم – الفصول: ٤٢
.الحياة التي لا تختزل في امتداد عمرنا – الفصول: ١٣٣
.الحياة التي لا تختصرها النتائج – الفصول: ٩٦
.الحياة الخلوية ليست اسمًا آخر لنفخ الروح – الفصول: ٣٤
.الحياة محاطة بالعلم وليست مكشوفة لنا – الفصول: ٧١
.الحيوان المنوي ليس السائل المنوي كله – الفصول: ١٦
.الخبر والشرح ومحاولة تصور الكيفية – الفصول: ١٠٣
.الخروج إلى العالم – الفصول: ٦٢
.الخروج من الغلاف والاقتراب من البطانة – الفصول: ٢٣
.الخصيتان: موضعان لوظيفتين – الفصول: ١٦
.الخلق في الخطبة الأولى من نهج البلاغة – الفصول: ٣
.الخلود والعدل والرحمة – الفصول: ١٣٣
.الخلية قبل اللقاء – الفصول: ١٧
.الدافع: لماذا نتحرك نحو شيء؟ – الفصول: ٧٥
.الدخول ليس هو الخلود – الفصول: ١٣٢
.الدرقية وجارات الدرق: الجوار لا يعني التطابق – الفصول: ٤٧
.الدركات لا خريطة اجتماعية جاهزة – الفصول: ١٣٢
.الدعاء الذي يصل الأجيال – الفصول: ١٢٠
.الدعاء والرعاية – الفصول: ٢٢
.الدفء حاجة عاجلة – الفصول: ٦٢
.الدفن والتلقين – الفصول: ١٠٨
.الدماغ الذي يبنيه التفاعل – الفصول: ٦٤

.الدماغ في لغة الطب – الفصول: ٧٢
.الدمعة التي لا نلتفت إليها – الفصول: ٤٩
.الدهون: مخزن ومادة بناء – الفصول: ٥٤
.الدورة الدموية تغير مسارها – الفصول: ٦٢
.الدورة الدموية والكليتان – الفصول: ٩٨
.الديون والأمانات – الفصول: ١٠٩
.الذاكرة: بين التغير المعتاد والمرض – الفصول: ٧٠
.الراحة ليست نقيض قيمة الإنسان – الفصول: ٥٧
.الرجاء بإلحاق الأحبة – الفصول: ١١٧
.الرجعة والتناسخ والبرزخ – الفصول: ١٢٢
.الرحلة والتهيؤ – الفصول: ٢٠
.الرحم: جدار حيّ، لا وعاء ساكن – الفصول: ١٧
.الرحمة بالطفل في المأثور – الفصول: ٦٤
.الرحمة جزء من التعامل مع الإنذار – الفصول: ٥٨
.الرحمة وأفق المصير – الفصول: ٢
.الرسائل التي تبدأ التغير – الفصول: ٦٦
.الرضاعة في القرآن: الطفل ليس ساحة للنزاع – الفصول: ٦٣
.الرعاية التي لا تصادر صاحبها – الفصول: ٧٠
.الرعاية بدل التهويل أو الإنكار – الفصول: ٦٩
.الرعاية بعد الوصول – الفصول: ٦١
.الرعاية لا تنتهي عند مغادرة المستشفى – الفصول: ٦٨
.الرواية التي تذكر النفخ صراحة – الفصول: ٣٤
.الرواية: ليست المنامات كلها بابًا واحدًا – الفصول: ٧٦
.الروح: السياق يسبق التعريف – الفصول: ٧٢
.الزيارة والأنس بالزائر – الفصول: ١١٩

.السؤال الذي لا يختصره المختبر — الفصول: ٣٤
.الساعة التي يقدرها المجرمون — الفصول: ١٢١
.السبب وعامل الخطورة ليسا كلمة واحدة — الفصول: ٨٠
.السقوط ليس تفصيلًا صغيرًا — الفصول: ٧٠
.السكريات: مسارات متعددة لا لهب داخل الخلية — الفصول: ٥٤
.السلام: أدب اللاحق مع السابق — الفصول: ١١٩
.السن عضو وليس قطعة حجر — الفصول: ٤٣
.السواك والعناية بالفم — الفصول: ٤٣
.الشباب في القرآن ليس مرادفًا للغفلة — الفصول: ٦٧
.الشريان والوريد: الاتجاه أولًا — الفصول: ٤٠
.الشعر: ما فوق السطح وما تحته — الفصول: ٣٦
.الشعور بالتحسن ليس المقياس الوحيد — الفصول: ٧٨
.الشفاء ومعرفة أسبابه — الفصول: ٥٩
.الشمع الجثثي: تغير يحفظ بعض الشكل — الفصول: ١٠٧
.الشهود من خارج الجسد — الفصول: ١٢٧
.الشيخ الصدوق: ماذا يقول المصدر التاريخي؟ — الفصول: ١١٠
.الصبغيات بداية مهمة، وليست الشرح كله — الفصول: ٢١
.الصدقة ليست مشروطة بإنجاب ولد — الفصول: ١٢٠
.الصفائح وإيقاف النزف — الفصول: ٣٩
.الصفراء: ليست إنزيمًا ولا تُصنع في المرارة — الفصول: ٤٥
.الصلاة على الميت — الفصول: ١٠٨
.الصلاة والصيام: عبادة لها أثر أخلاقي — الفصول: ٧٩
.الصنوبرية وما وراء قائمة الغدد — الفصول: ٤٧
.الصوت والكلام واللغة — الفصول: ٥٢
.الضربة وعدد الضربات — الفصول: ٤٠

.الضعف ليس سقوطًا في القيمة — الفصول: ٨٠
.الطبع الموروث والخبرة المكتسبة — الفصول: ٧٥
.الطحال والغدة الزعترية — الفصول: ٤١
.الطريق في الدعاء والطريق في المصير — الفصول: ١٣٠
.الطعام والسوائل: الرحمة تحتاج إلى تقييم — الفصول: ٩٨
.الطعم ليس خريطة ألوان على اللسان — الفصول: ٥١
.الطفل يسمع الغياب بطريقته — الفصول: ١١١
.الطمأنينة الروحية لا تعني حصانة من المرض — الفصول: ٧٨
.الطين والطين اللازب — الفصول: ٣
.العافية في لغة الدعاء — الفصول: ٤١
.العبادة وغنى الله عن خلقه — الفصول: ٢
.العدل المنتظر لا يبيح ظلمًا حاضرًا — الفصول: ١٢٢
.العدل والرحمة لا يتخاصمان — الفصول: ١٢٩
.العرض والعلامة والمتلازمة — الفصول: ٨٠
.العصبون ليس العصب كله — الفصول: ٤٨
.العصي والمخاريط والمعالجة الأولى — الفصول: ٤٩
.العطش وتدبير الماء — الفصول: ٥٥
.العقبات: تفصيل روائي وقراءة كلامية — الفصول: ١٣٠
.العقد اللمفاوية: مواضع لقاء لا مجرد مصافٍ — الفصول: ٤١
.العقل في خطاب الهداية — الفصول: ٤٨
.العقل: إلى أين تقودنا القدرة؟ — الفصول: ١
.العقل: مهارة التفكير وميزان العمل — الفصول: ٧٢
.العلاقات واللقاء وكرامة النساء والرجال — الفصول: ١٣١
.العلاقة أوسع من عدد المعارف — الفصول: ٦٧
.العمل: قدرة وأمانة وبيئة عادلة — الفصول: ٦٧

.العناية بالصوت — الفصول: ٥٢
.العناية بدل مطاردة الصورة — الفصول: ٣٦
.العين والقرنية — الفصول: ١٠٥
.الغدد اللعابية: إفراز يسبق ابتلاع الطعام — الفصول: ٤٣
.الغدو والعشي وتعهد القبور — الفصول: ١٢١
.الغذاء الجيد ليس عددًا من السعرات وحده — الفصول: ٥٤
.الغسل — الفصول: ١٠٨
.الغيبوبة: الإنسان حي — الفصول: ١٠٠
.ألفة بلا دعوى اتصال — الفصول: ١١٧
.الفرار وحدود السيطرة — الفصول: ١٠١
.الفهم ليس نسخة من الصفحة — الفصول: ٦٥
.الفيزياء لا تمنحنا تحويلًا جاهزًا — الفصول: ١٢١
.القاعدة التي تسبق التفاصيل — الفصول: ١١٨
.القاعدة التي تُقرأ في ضوئها التفاصيل — الفصول: ١٢٨
.القبر ليس شيئًا مباحًا لكل تصرف — الفصول: ١٠٩
.القبض ليس عملية تُصوَّر بأداة طبية — الفصول: ١٠٢
.القدر والحكمة وحدود الجسد — الفصول: ٥٣
.القدرة الطبية والحكم الشرعي سؤالان مختلفان — الفصول: ٢٢
.القدرة والرحمة في فهم التكليف — الفصول: ٢
.القرآن: مسؤولية في عالم ليس مستقلًّا عن الله — الفصول: ٧٧
.القرب والبعد في أخبار الغيب — الفصول: ١٠٢
.القرب والغياب — الفصول: ٦٤
.القسط جزء من الطريق — الفصول: ٢
.القصور المبيضي المبكر ليس مجرد اسم آخر — الفصول: ٦٩
.القضيب والإحليل: بنية لا مجرد مظهر — الفصول: ١٦

.القلب الحزين لا يخرج من مقام الإيمان — الفصول: ١١١
.القلب بين العضو وخطاب البصيرة — الفصول: ٧٢
.القلب يحتاج إلى ما يضخه — الفصول: ٤٠
.القوة التي تتعلم الرعاية — الفصول: ٦٧
.القوة التي تُطلب لغاية — الفصول: ٣٨
.القول الكريم حين يثقل الاحتياج — الفصول: ٧٠
.الكابوس وشلل النوم — الفصول: ٧٦
.الكبد: موضع استقبال وتحويل وصناعة — الفصول: ٤٥
.الكتابة: ذاكرة تتعاون مع الذاكرة — الفصول: ٧٤
.الكرامة لا ترتبط باستمرار الخصوبة — الفصول: ٦٩
.الكريات البيضاء: أسماء لأدوار متعددة — الفصول: ٣٩
.الكريات الحمراء: هيئة تخدم العبور — الفصول: ٣٩
.الكظريتان: قشرة ولب — الفصول: ٤٧
.الكفن — الفصول: ١٠٨
.اللاحقة: تنظيم جديد — الفصول: ٢٠
.اللبتين: خبر عن المخزون — الفصول: ٥٥
.اللسان: عضلات تعمل معًا — الفصول: ٤٣
.اللعب لا يقف خارج التربية — الفصول: ٦٥
.اللقاح وحدود عبارة «تقوية المناعة» — الفصول: ٤١
.الليل الواحد ليس نومًا واحدًا — الفصول: ٥٦
.ألم اليوم التالي ليس حمضًا محبوسًا — الفصول: ٥٧
.الماء الذي نشربه — الفصول: ٤٦
.الماء ليس بيئة واحدة — الفصول: ١٠٧
.الماء موزع، لا مجتمع في خزان واحد — الفصول: ٥٣
.الماء والأملاح ولغة الهرمونات — الفصول: ٤٦

.الماء: تتغير الدلالة مع السياق — الفصول: ٣
.المبيضان: الخلية ومحيطها — الفصول: ١٧
.المتبرع الحي ليس مريضًا ينبغي تجاهله — الفصول: ٩٤
.المحبة لا تنفصل عن الاتباع — الفصول: ١٢٩
.المحور والأطراف — الفصول: ٣٧
.المخاطر والمتابعة — الفصول: ٢٢
.المذنبون ليسوا فئة واحدة — الفصول: ١١٨
.المرأة والرجل داخل الحكاية — الفصول: ١
.المرض المتقدم ليس ساعة للموت — الفصول: ٩٦
.المرض المزمن والاكتئاب: علاقة لا اتهام — الفصول: ٧٨
.المرض لا ينشأ داخل الجسم وحده — الفصول: ٨٠
.المركز والأطراف — الفصول: ٤٨
.المريء: العبور إلى المعدة — الفصول: ٤٤
.المساءلة ليست امتحان لغة أو قدرة عصبية — الفصول: ١١٤
.المساعدة الطبية ليست إجراءً واحدًا — الفصول: ٢٢
.المساعدة تبدأ بالحاجة، لا بانتظار الصرخة — الفصول: ٦٢
.المساندة الروحية بلا ضغط — الفصول: ٩٧
.المسؤولية العامة في تراث أهل البيت — الفصول: ٩٥
.المسؤولية تحتاج عدلًا ورحمة — الفصول: ٧٧
.المسؤولية والولاية — الفصول: ١٠٨
.المستضعفون: العجز غير العناد — الفصول: ١١٨
.المشهد الذي يعجز فيه الناظر — الفصول: ١٠١
.المضادات الحيوية: فائدة تحتاج إلى استعمال ملائم — الفصول: ٦٠
.المعدة: استقبال وخلط وإفراز — الفصول: ٤٤
.المعرفة التي تحمي الكرامة — الفصول: ١٠٥

.المعرفة التي تقود إلى العمل — الفصول: ٢
.المعرفة تحمي ولا تفضح — الفصول: ٦٦
.المفصل ليس مرادفًا للحركة الواسعة — الفصول: ٣٧
.الملاحظة غير التشخيص — الفصول: ٦٤
.الملكان وأسماؤهما في الموروث — الفصول: ١١٤
.المناعة الفطرية: الاستجابة القريبة — الفصول: ٤١
.المناعة المكتسبة: التخصص والذاكرة — الفصول: ٤١
.المهبل والأعضاء الخارجية — الفصول: ١٧
.الموت بالمعايير العصبية — الفصول: ١٠٠
.النجاة من توقف القلب ليست عودة من موت ثبت نهائيًا — الفصول: ١٠٤
.الندم والعلاقات المنكسرة — الفصول: ١٣٢
.النشاط أوسع من الملعب — الفصول: ٥٧
.النصف الذي لا يعني نصف إنسان — الفصول: ١٨
.النصوص التي تجاور بحث الرجعة — الفصول: ١٢٢
.النطفة في الآية، والتفصيل في علم الأحياء — الفصول: ١٦
.النظر إلى الطعام قبل النظر إلى الهضم — الفصول: ٤٤
.النعيم حاضر في النصوص أيضًا — الفصول: ١١٥
.النفرون: وحدة العمل الدقيقة — الفصول: ٤٦
.النفس في النوم والموت — الفصول: ٧٢
.النفس: لا معنى واحدًا في جميع المواضع — الفصول: ٧٢
.النهاية ليست موعدًا نستخرجه من الخوف — الفصول: ١٢٣
.النوم والمنام ليسا جواز مرور إلى الغيب — الفصول: ١١٣
.النيابة غير إهداء الثواب — الفصول: ١٢٠
.الهبة ليست ميزان الأفضلية — الفصول: ٢٢
.الهرمون يحتاج إلى نسيج يستجيب — الفصول: ٢١

.الهضم باب، والاستقلاب عالم بعده — الفصول: ٥٤
.الهيئة لا تختصر القيمة — الفصول: ٣٥
.الوصية أمانة لها حدود — الفصول: ١٠٩
.الوطاء والنخامية: صلة الدماغ بالغدد — الفصول: ٤٧
.الوعي والطاقة والتواصل — الفصول: ٩٨
.الوعيد الذي يدعو إلى الرجوع — الفصول: ١٣٢
.الولد صاحب حق، لا امتداد للسيطرة — الفصول: ٦٨
.الوهن في لغة الدعاء — الفصول: ٣٧
.إلى الدماغ: مجالان لا عينان منفصلتان — الفصول: ٤٩
.إلى عتبة المراهقة — الفصول: ٦٥
.أمانة السمع والبصر والفؤاد — الفصول: ٧٣
.أن نعود من آخر الرحلة إلى أول واجب — الفصول: ١٣٣
.أن يطول العمر في الطاعة — الفصول: ٧١
.انتظار لا يشبه كل انتظار — الفصول: ١٢١
.انتهاء الموت لا انتهاء الافتقار إلى الله — الفصول: ١٣٣
.انقسامات من غير تضخم مماثل — الفصول: ٢٠
.أولاً: بدايتان مختلفتان — الفصول: ٣١
.أولاً: حملٌ يذكّر الإنسان بأصل احتياجه — الفصول: ٣٠
.أولاً: ما المقصود بالاضطراب الخَلَقي؟ — الفصول: ٣٢
.أولاً: من أول الخلق إلى البعث — الفصول: ٣٣
.أي اختيار نقصد؟ — الفصول: ٧٧
.أي نجاح تقصد الإعلانات؟ — الفصول: ٢٢
.إيقاع يبدأ من داخل النسيج — الفصول: ٤٠
.إيقاف الفقد وبدء الحماية — الفصول: ٥٩
.أين تتكون خلايا الدم؟ — الفصول: ٣٩

.أين تُقدَّم هذه الرعاية؟ — الفصول: ٩٧
.أين ينشأ اللون؟ — الفصول: ٣٦
.أيوب: الدعاء لا يلغي الاعتراف بالضر — الفصول: ٥٨
.باب التوبة أوسع من اليأس — الفصول: ١٢٩
.بداية أخرى بعد النهاية — الفصول: ١٢٣
.بداية الإنسان ونسله — الفصول: ٣
.بداية صلة أطول — الفصول: ٢٣
.بداية لا تأتي بصورة واحدة — الفصول: ٦١
.بشارة عند التوفي — الفصول: ١٠٢
.بقاء البدن ليس وحده شهادة على المصير — الفصول: ١١٠
.بقاء الشخص لا يعني نقل كل أوصاف الدنيا — الفصول: ١١٣
.بلوغ الجسد ليس كل المراهقة — الفصول: ٦٦
.بين أصل المادة والتفسير العلمي — الفصول: ٣
.بين الإمكان والتعيين والتفسير — الفصول: ١١٠
.بين البحث الكوني والخبر الأخروي — الفصول: ١٢٣
.بين التغير المعتاد والحاجة إلى الرعاية — الفصول: ١٩
.بين خلل التركيز ومرض الشبكية — الفصول: ٤٩
.بين وجبة ووجبة — الفصول: ٥٤
.تاسعاً: النشأة الأولى ومسؤولية الإنسان — الفصول: ٣٣
.تاسعاً: حق الأم في تراث أهل البيت — الفصول: ٣٠
.تبدل أهداف العلاج لا يساوي سقوط العناية — الفصول: ٩٦
.تجارب مختلفة، لا صورة واحدة — الفصول: ٦٩
.تجربة ليبت: النتيجة وحدود الانتقال منها — الفصول: ٧٧
.تخفيف الألم لا ينقص الأمومة — الفصول: ٦١
.تخفيف الألم مسؤولية مستمرة — الفصول: ٩٧

.تستمر التحولات بعد الدقائق الأولى — الفصول: ٦٢
.تسليم الكتاب: البشارة والحسرة — الفصول: ١٢٧
.تعريف مروي وحدود الاستناد إليه — الفصول: ١١٢
.تغير اللون وتجمع الدم — الفصول: ١٠٥
.تنبيه لغوي فقهي: معنيان لكلمة التحنيط — الفصول: ١٠٧
.تنبيه لغوي في قراءة القرآن — الفصول: ٤٥
.توقف القلب: طارئ يستدعي الفعل — الفصول: ١٠٠
.ثالثاً: العلقة والمضغة بين اللغة والوصف — الفصول: ٣٣
.ثالثاً: الفحص الاحتمالي ليس تشخيصاً نهائياً — الفصول: ٣٢
.ثالثاً: المتابعة علاقة مستمرة لا صورة واحدة — الفصول: ٣٠
.ثالثاً: لماذا يكون الفحص المبكر مهماً؟ — الفصول: ٣١
.ثامناً: الأطوار لا تقف عند الرحم — الفصول: ٣٣
.ثامناً: الهبة لا تلغي فردية الموهوب — الفصول: ٣١
.ثامناً: ما الذي نقوله لمن فقد حملاً؟ — الفصول: ٣٢
.ثامناً: متى لا ننتظر؟ — الفصول: ٣٠
.ثانياً: الخَلقي ليس دائماً موروثاً — الفصول: ٣٢
.ثانياً: النطفة ليست اسماً مختبرياً واحداً في كل سياق — الفصول: ٣٣
.ثانياً: جسد الأم يتكيف — الفصول: ٣٠
.ثانياً: سؤال المشيمة غير سؤال الأصل — الفصول: ٣١
.ثلاث حركات تصنع النتيجة — الفصول: ٤٦
.ثلاث صور للنسيج العضلي — الفصول: ٣٨
.ثلاث طبقات لا ينبغي خلطها — الفصول: ١١٦
.ثلاث مناطق وطريق متصل — الفصول: ٥٠
.ثلاثة مستويات للسؤال — الفصول: ٧٨
.جدار العين وسوائلها — الفصول: ٤٩

.جدار حي يتغير على امتداد الطريق — الفصول: ٤٤
.جزر صغيرة ترسل هرمونات إلى الدم — الفصول: ٤٥
.جسد واحد ومستويات متعددة للدراسة — الفصول: ١
.جهاز يخبرنا عن حركة الرأس — الفصول: ٥٠
.حاجز لا جدار مغلق — الفصول: ٣٦
.حالات أخرى لا ينبغي خلطها — الفصول: ١٠٠
.حالة مختلفة تحتاج إلى استجابة عاجلة — الفصول: ٦٨
.حبل الوريد في خطاب القرآن — الفصول: ٤٠
.حدثان متزامنان: في المبيض وفي الرحم — الفصول: ١٩
.حدثان يفصل بينهما طريق — الفصول: ٢٣
.حدود البحث وحدود الفتوى — الفصول: ٣٤
.حدود التعريف الطبي — الفصول: ٩٩
.حدود الفم وسقفه — الفصول: ٤٣
.حرارة لا يختصرها رقم واحد — الفصول: ٥٣
.حرمة الجثمان في الرواية — الفصول: ١٠٩
.حرية تصون صاحبها ولا تظلم غيره — الفصول: ٦٧
.حضور الجسد في النص — الفصول: ١٢٥
.حضور العمل ومسألة تجسّمه — الفصول: ١٢٧
.حق البصر — الفصول: ٤٩
.حق البطن وحرمة تجويع الإنسان — الفصول: ٥٥
.حق السمع في رسالة الحقوق — الفصول: ٥٠
.حق اللسان وحدود الكلام — الفصول: ٥٢
.حقوق النساء والأطفال — الفصول: ١٠٩
.حقيقة العذاب وحضور الإدراك — الفصول: ١٣٢
.حماية ما يحملنا — الفصول: ٣٧

.حياة لا تختزل في الإنجاب — الفصول: ٦٨
.حين تتغير معالم العالم — الفصول: ١٢٣
.حين لا تكفي معرفة الطريق — الفصول: ٢
.حين لا يستطيع الإنسان إظهار ما يفهمه — الفصول: ٧٣
.حين لا يطابق ظاهر التوقيت المشاهدة — الفصول: ٣٤
.حين لا يعود النعاس أمرًا عابرًا — الفصول: ٥٦
.حين لا يكون السبب واضحًا — الفصول: ٧٨
.حين ننتقل من القاعدة إلى الإنسان المعين — الفصول: ٢١
.حين يحتاج البيان إلى وسيلة أخرى — الفصول: ٥٢
.حين يختل التنظيم — الفصول: ٤٧
.حين يدخل اللفظ إلى الفلسفة — الفصول: ٧٢
.حين يزيد الطلب على الدم — الفصول: ٥٧
.حين يصبح النفس نداء استغاثة — الفصول: ٤٢
.حين يصعب الكلام — الفصول: ٩٥
.حين يقل الاحتياطي — الفصول: ٩٦
.حين يكون التأديب غير الحكم بالمصير الأخير — الفصول: ١١٥
.حين يكون التعثر حاجة إلى دعم — الفصول: ٦٥
.حين يلتقي الاحتياج بالعادات — الفصول: ٥٥
.حين يمتد الألم — الفصول: ٥٨
.خاتمة الباب الثالث: من الاستعداد إلى الحَمْل — الفصول: ٢٢
.خاتمة الباب الثاني — الفصول: ١٥
.خاتمة الباب الثاني عشر — الفصول: ١١١
.خاتمة الباب الحادي عشر — الفصول: ١٠٤
.خاتمة الفصل — الفصول: ٤١، ٤٣–٤٥
.خامساً: الحمل المتعدد يحتاج إلى عناية إضافية — الفصول: ٣١

.خامساً: الحمل خارج الرحم حالة مختلفة — الفصول: ٣٢
.خامساً: الدواء ليس عدواً، و«الطبيعي» ليس ضماناً — الفصول: ٣٠
.خامساً: العظام وكسوتها باللحم — الفصول: ٣٣
.خبر الأربعينات: ماذا يقول فعلًا؟ — الفصول: ٣٤
.خبر ذبح الموت: دلالته وحدود الاستناد إليه — الفصول: ١٣٣
.خبر سدير: مشهد مشهور يحتاج إلى بيان درجته — الفصول: ١٠٣
.خبر سعد وحدود الاستدلال به — الفصول: ١١٥
.خبر لبن الأم وحدود الاستدلال — الفصول: ٦٣
.ختام الباب السادس — الفصول: ٦٠
.ختام باب خريطة الجسد — الفصول: ٥٢
.خريطة الدماغ الكبرى — الفصول: ٤٨
.خريطة تبدأ بتصحيح الأسماء — الفصول: ١٧
.خطة مع الشخص، لا خطة فوقه — الفصول: ٩٥
.خطة وفاء ممكنة — الفصول: ١٢٠
.خطوات في الأرض، ووجهة تتجاوزها — الفصول: ٥٧
.خلاصة الباب — الفصول: ٩٥
.خلاصة الفصل — الفصول: ٣٠-٣٣، ٤٦-٥١، ٨١-٨٧، ٩٤، ٩٦-١٠٣، ١٠٦-١١٠، ١١٤
.خلق الإنسان وتعليم البيان — الفصول: ٥٢
.خلق الموت والحياة — الفصول: ١٠١
.خوف يصلح الحياة، ورجاء لا يلغي المسؤولية — الفصول: ١١٥
.داخل الكيسة: قرص مبكر من طبقتين — الفصول: ٢٣
.دعاء موسى وغاية الإفهام — الفصول: ٥٢
.دلالة الحياة عند الله — الفصول: ١١٢
.دماغ يتعلم الاختيار — الفصول: ٦٦
.ذكر يحضر عند الاختيار — الفصول: ٧٩

.رابعاً: غذاء متنوع، لا مضاعفة عشوائية للطعام — الفصول: ٣٠
.رابعاً: فقد الحمل المبكر — الفصول: ٣٢
.رابعاً: متلازمة انتقال الدم بين التوأمين — الفصول: ٣١
.رابعاً: مخلقة وغير مخلقة — الفصول: ٣٣
.رئتان بين الأضلاع والحجاب الحاجز — الفصول: ٤٢
.رؤى الأنبياء ليست ترخيصًا لأحلامنا — الفصول: ٧٦
.رجاء لا يبرر الخطأ، وخوف لا يغلق الرحمة — الفصول: ٧٩
.رحلة الدم عبر القلب — الفصول: ٤٠
.رد الحقوق قبل صناعة المظاهر — الفصول: ١٢٠
.رسائل مختلفة البناء — الفصول: ٤٧
.رسل لا يفرطون — الفصول: ١٠٢
.رضوان من الله أكبر — الفصول: ١٣١
.رعاية تبدأ من الحاجة — الفصول: ٩٧
.روح مخلوقة، لا جزء من الذات الإلهية — الفصول: ٣٤
.ريح يوسف: خبر قرآني لا اختبار مخبري — الفصول: ٥١
.سائل يعود من بين الخلايا — الفصول: ٤١
.سابعاً: التشابه الوراثي ليس تطابقاً مطلقاً — الفصول: ٣١
.سابعاً: النفس تحتاج إلى رعاية كذلك — الفصول: ٣٠
.سابعاً: حين تسبق الولادة موعد النضج — الفصول: ٣٢
.سابعاً: خلق من بعد خلق في ظلمات ثلاث — الفصول: ٣٣
.سادساً: اختلاف التعريف لا يغير حقيقة الفقد — الفصول: ٣٢
.سادساً: العدد ليس معيار نجاح علاج الخصوبة — الفصول: ٣١
.سادساً: الوقاية من العدوى والمواد المؤذية — الفصول: ٣٠
.سادساً: ماذا يعني الخلق الآخر؟ — الفصول: ٣٣
.ساعات موزعة في الجسد — الفصول: ٥٦

.سباتٌ وآيةٌ ونعمة — الفصول: ٥٦
.سكرة الموت — الفصول: ١٠١
.سلامة الحياة قبل كثرة المتاع — الفصول: ١٣١
.سمات الشخصية ليست بطاقات مغلقة — الفصول: ٧٥
.شبهة الأجزاء المشتركة — الفصول: ١٢٥
.شروط تمنع الخلط — الفصول: ١٠٠
.شكر الوالدين وحدود الطاعة — الفصول: ٦٨
.صحبة تعين على الاستقلال — الفصول: ٦٦
.صلة الرحم وزيادة العمر: كيف نقرأ الخبر؟ — الفصول: ٧١
.صلة العبادة ليست وسيطًا تجاريًّا — الفصول: ١١٩
.صيانة الحواس ومعرفة حدودها — الفصول: ٥١
.ضغط النوم: ما يتراكم مع اليقظة — الفصول: ٥٦
.ضيق الصدر بين التجربة الحسية والتعبير القرآني — الفصول: ٤٢
.طبقتان وما تحتهما — الفصول: ٣٦
.طرق الولادة والقرار المشترك — الفصول: ٦١
.طريق الخلية بعد خروجها من الحصية — الفصول: ١٦
.طفولة لها قيمة في ذاتها — الفصول: ٦٤
.عدم الإنعاش لا يعني عدم الرعاية — الفصول: ١٠٠
.عذاب قبل قيام الساعة — الفصول: ١١٥
.عرض الأعمال على النبي والأئمة — الفصول: ١١٩
.عرض قبل قيام الساعة — الفصول: ١١٢
.عضلات تعمل معًا — الفصول: ٣٨
.عضو من ألياف وأوعية وأعصاب — الفصول: ٣٨
.على عتبة الباب التالي — الفصول: ٣٤
.عمارة الأرض من غير استباحتها — الفصول: ٢

.عمر واحد ومسارات متعددة — الفصول: ٧٠
.عن الاعتقاد والعمل والولاية — الفصول: ١١٤
.عند الشعيرات تقترب الرحلة من غايتها — الفصول: ٤٠
.عندما يتسع الطعام — الفصول: ٦٣
.غاية واحدة وأسئلة لا تتزاحم — الفصول: ٢
.غُسل الميت وغُسل مسّه — الفصول: ١٠٨
.فرح لا يمنع وجود الاكتئاب — الفصول: ٦٨
.فصائل الدم: اختلاف له أثر عملي — الفصول: ٣٩
.فقدان السمع المفاجئ ليس موعدًا مؤجلًا — الفصول: ٥٠
.فلينظر الإنسان مم خلق — الفصول: ١٨
.في الأرحام كيف يشاء — الفصول: ١٧
.في قرار مكين — الفصول: ٢٣
.قبل البداية التي نراها — الفصول: ١٨
.قبل أن نطلب الجواب — الفصول: ٧٢
.قبل أن يصبح شيئًا مذكورًا — الفصول: ١
.قبل أن يقول الكلمة — الفصول: ٦٤
.قبل كل تاريخ: من أين نبدأ العد؟ — الفصول: ٢٣
.قيمة الإحياء وحدود الاستدلال — الفصول: ٩٤
.كرامة تُعطى، ومسؤولية لا تسقط — الفصول: ١
.كرامة لا تنتظر اكتمال التصنيف — الفصول: ٢١
.كظم الغيظ لا يعني إباحة الإذلال — الفصول: ٧٥
.كيف تستقبل الأرواح القادم؟ — الفصول: ١١٧
.كيف تسير الإشارة؟ — الفصول: ٤٨
.كيف تصل الرائحة؟ — الفصول: ٥١
.كيف تعرف مكان يدك دون أن تنظر إليها؟ — الفصول: ٥١

.كيف تنشأ الحيوانات المنوية؟ — الفصول: ١٨
.كيف سنقرأ الفصول المقبلة؟ — الفصول: ٣٥
.كيف عبّر الصدوق عن البقاء؟ — الفصول: ١١٣
.كيف نجلس قرب المحتضر؟ — الفصول: ١٠٣
.كيف نحفظ المعنى من غير أن نصنع وهمًا؟ — الفصول: ٧٦
.كيف نعرف أن الطفل يتغذى؟ — الفصول: ٦٣
.كيف نعرف أن تفسيرًا ما أقوى من غيره؟ — الفصول: ٨٠
.كيف نعرف مرحلة لا نشاهدها في الحياة اليومية؟ — الفصول: ٢٣
.كيف نقرأ آية عدم الإسماع؟ — الفصول: ١١٩
.كيف يُبحث سؤال الخلود؟ — الفصول: ١٣٢
.كيف يحدث الشهيق والزفير؟ — الفصول: ٤٢
.كيف يختلف السبب عن آلية المرض؟ — الفصول: ٨٠
.كيف يدرس الباحث تجربة لا يراها مباشرة؟ — الفصول: ٧٣
.كيف يطول العظم؟ — الفصول: ٣٧
.لا انتقال للذنب بزراعة عضو — الفصول: ١٢٥
.لا جبر ولا تفويض: المعنى لا يغني عن تحقيق الطريق — الفصول: ٧٧
.لا قراءة منزلية لشاشة الموت — الفصول: ٩٩
.لا قمة واحدة لجميع القدرات — الفصول: ٦٧
.لا كتلة معلومة ولا تردد سري — الفصول: ١١٦
.لا مستودع واحدًا لكل الذكريات — الفصول: ٧٤
.لا يكفي وصول الهواء وحده — الفصول: ٤٢
.لا يُمتحن الإيمان بفتح القبور — الفصول: ١١٠
.لغة تحدد الجهات — الفصول: ٣٥
.لقاء ليس مجرد اصطدام — الفصول: ٢٠
.لقمان: المعرفة التي تهذب صاحبها — الفصول: ٦٥

.للجارحة حق، ولصاحبها كرامة – الفصول: ١٦
.للجسد حقوق في الاستعمال – الفصول: ١
.للندبات صور مختلفة – الفصول: ٥٩
.لم نُخلق عبثًا – الفصول: ٢
.لماذا تبقى العظام مدة أطول؟ – الفصول: ١٠٦
.لماذا تتيبس العضلات؟ – الفصول: ١٠٥
.لماذا تُدرس بيئات متعددة؟ – الفصول: ١٠٦
.لماذا تمتد النافذة الخصبة عدة أيام؟ – الفصول: ١٩
.لماذا سميت صماء؟ – الفصول: ٤٧
.لماذا لم يتوقف البحث عند هذا التفسير؟ – الفصول: ٧٧
.لماذا ليس ذلك تناسخًا؟ – الفصول: ١١٦
.لماذا ننسى؟ – الفصول: ٧٤
.لماذا يتأخر الالتئام؟ – الفصول: ٥٩
.ليس استنساخًا ولا مجرد بقاء للذكر – الفصول: ١٢٤
.ليس الأكثر دائمًا أفضل – الفصول: ٥٥
.ليس السبب دائمًا حيث يتجه اللوم – الفصول: ٢٢
.ليس المخاض سباقًا مع ساعة واحدة – الفصول: ٦١
.ليس جميع ما في الباب على درجة واحدة – الفصول: ١٠٣
.ليست الألياف نسخة واحدة – الفصول: ٥٧
.ليست الحسنات عملة لشراء حق الآخرين – الفصول: ١٢٨
.ما الجديد الذي ينبغي ألا نهمله؟ – الفصول: ٩٦
.ما الذي أُصيب؟ – الفصول: ٥٩
.ما الذي تثبته أخبار الضغطة؟ – الفصول: ١١٥
.ما الذي تقرره هذه الآيات؟ – الفصول: ١٠١
.ما الذي كشفته الخرائط الأولى؟ – الفصول: ٦٠

.ما الذي نستطيع أن نستنتجه؟ — الفصول: ١٠٥
.ما الذي نعرفه وما الذي نتركه؟ — الفصول: ١٢١
.ما الذي نعنيه بالوعي هنا؟ — الفصول: ٧٣
.ما الذي يبقى حين تتغير القدرة؟ — الفصول: ٧٠
.ما الذي يتغير بالتدريب؟ — الفصول: ٥٧
.ما الذي يحدث حين نشعر؟ — الفصول: ٧٥
.ما الذي يحمله الإنسان إلى الاجتماع الأخير؟ — الفصول: ١٢٦
.ما الذي يخبرنا عن سلامة الكلية؟ — الفصول: ٤٦
.ما الذي يغيره هذا الإيمان في الحياة؟ — الفصول: ١١٢
.ما الذي يفعله جهاز التنفس؟ — الفصول: ١٠٠
.ما الذي يمكن أن يعالجه الفريق؟ — الفصول: ٩٧
.ما الذي يمنحه النوم؟ — الفصول: ٥٦
.ما الفرق بين التعارف والعلم بكل شيء؟ — الفصول: ١١٧
.ما المقصود بالعقم في التعريف الطبي؟ — الفصول: ٢٢
.ما تحتاج إليه الحركة كي تستمر — الفصول: ٣٨
.ما تفرقه الأرض لا يضيع من العلم — الفصول: ١٢٤
.ما تقوله أخبار الأبدان المشابهة — الفصول: ١١٣
.ما تقوله العلامة وما لا تقوله — الفصول: ٣٦
.ما جاء في رواية الأعوان — الفصول: ١٠٢
.ما لا تسعه صورتنا — الفصول: ١٣١
.ما لا تقوله علبة التحليل — الفصول: ٦٠
.ما معنى ضغط الدم؟ — الفصول: ٤٠
.ما يرهق السمع وما يحفظه — الفصول: ٥٠
.ما يصل إلى العين ليس كل ما ننتبه إليه — الفصول: ٧٣
.ماذا أضاف البحث الفلسفي؟ — الفصول: ١١٦

.ماذا تعني كلمة «دائم»؟ — الفصول: ٩٩
.؟ — الفصول: ١٠٤ AWARE II ماذا قالت دراسة
.ماذا نقول للأهل؟ — الفصول: ١١٨
.ماذا يحدث بعد الإباضة؟ — الفصول: ١٩
.ماذا يعني انقطاع الطمث؟ — الفصول: ٦٩
.ماذا يعني ثقل الموازين؟ — الفصول: ١٢٨
.ماذا يقرأ تعداد الدم؟ — الفصول: ٣٩
.مؤن التجهيز ليست إنفاقًا بلا حدود — الفصول: ١٠٩
.متى تصبح الشكوى محتاجة إلى تقييم؟ — الفصول: ٧٤
.متى لا ننتظر؟ — الفصول: ٥٩
.متى يحتاج الحزن إلى عناية متخصصة؟ — الفصول: ١١١
.متى يستحق التوقيت تقييمًا؟ — الفصول: ٦٦
.مثال: تضخم الكظر الخلقي — الفصول: ٢١
.مثال: عدم الحساسية للأندروجينات — الفصول: ٢١
.مثل اللبنة في الخبر — الفصول: ١٢٥
.مجتمعات تتغير — الفصول: ٦٠
.محاسبة تبني ولا تسحق — الفصول: ١٢٨
.محاسبة تفتح باب الإصلاح — الفصول: ٧٩
.مرحلة يعاد فيها ترتيب النظر — الفصول: ٦٩
.مريم في لحظة المخاض — الفصول: ٦١
.مسار يبدأ قبل أن نراه — الفصول: ٨٠
.مشاركة لا حرب دائمة — الفصول: ٦٠
.معرفة الاختلاف تكمل معرفة القاعدة — الفصول: ٢١
.معرفة لا يفسدها الحياء — الفصول: ١٦
.مكان الإيمان ومكان البحث — الفصول: ١٠٤

.ملك الموت في النص القرآني – الفصول: ١٠٢
.من الأرض وإليها – الفصول: ١٠٦
.من الأرض وإليها ثم منها – الفصول: ٣
.من الاستعداد إلى اللقاء – الفصول: ١٩
.من الإشارة إلى القوة – الفصول: ٣٨
.من الاكتشاف إلى علاج محدد – الفصول: ٦٠
.من الأمعاء إلى الخبرة النفسية – الفصول: ٧٨
.من الأنسجة إلى البيئة المحيطة – الفصول: ١٠٦
.من الاهتزاز إلى الإشارة – الفصول: ٥٠
.من الجزيء الكبير إلى طريق الامتصاص – الفصول: ٤٤
.من الحالبين إلى خارج الجسد – الفصول: ٤٦
.من الحكاية الفردية إلى الدراسة المنظمة – الفصول: ١٠٤
.من الخارج الصلب إلى الداخل المنظم – الفصول: ٣٧
.من الخبرة إلى التذكر – الفصول: ٧٤
.من الخلية إلى الإنسان المسؤول – الفصول: ٢٠
.من الدماغ إلى الخصية – الفصول: ١٦
.من الذين يُسألون؟ – الفصول: ١١٤
.من الرئة المملوءة بالسائل إلى تبادل الهواء – الفصول: ٦٢
.من الرنين إلى مخارج الأصوات – الفصول: ٥٢
.من الرواية إلى تفسير المفيد – الفصول: ١١٦
.من السلالة إلى النطفة – الفصول: ٣
.من السلوك إلى القناة الجزيئية – الفصول: ٥١
.من الشبع إلى اكتشاف العالم – الفصول: ٦٣
.من الطريق إلى الطرف الآخر – الفصول: ١٦
.من الطيبات إلى مسؤولية الاختيار – الفصول: ٥٤

.من اللمسة إلى الإحساس – الفصول: ٣٦
.من المعرفة إلى الأمانة – الفصول: ١
.من النافذة الشفافة إلى الشبكية – الفصول: ٤٩
.من النشاط إلى المعنى: خطوة تحتاج إلى دليل – الفصول: ٧٣
.من تشملهم الرجعة؟ – الفصول: ١٢٢
.من تهيؤ العنق إلى ولادة الطفل – الفصول: ٦١
.من جسد إلى جسد – الفصول: ٣٩
.من ضعف إلى قوة ثم إلى ضعف – الفصول: ٧١
.من مدخل الهواء إلى الشجرة القصبية – الفصول: ٤٢
.من مشهد الكون إلى حق طفلة – الفصول: ١٢٣
.من معرفة الموضع إلى فهم الوظيفة – الفصول: ٣٥
.من يرعى يحتاج إلى رعاية – الفصول: ٩٥
.من يستطيع الوصول إلى الكأس؟ – الفصول: ٥٥
.من يواصل التنفس حين ننام؟ – الفصول: ٤٢
.مواساة تحمي الأحياء وذكرى الميت – الفصول: ١١١
.مواضع كبرى تحفظ الأعضاء – الفصول: ٣٥
.مواقف متعددة لا جدول ساعات – الفصول: ١٢٦
.موضع الفقه الإمامي في هذه الأسئلة – الفصول: ١٠٠
.موضع الكليتين وخريطتهما – الفصول: ٤٦
.موضعها في كتب الاعتقاد – الفصول: ١٢٢
.موقعها في كلام علماء الإمامية – الفصول: ١٢٩
.ميزان الطاقة لا يختزل الإنسان – الفصول: ٥٤
.ميزان الكلام في سر لا نحيط به – الفصول: ١١٣
.نبض يستحق العناية – الفصول: ٤٠
.نسي خلقه الأول – الفصول: ١٢٤

.نسيان الإنسان وطلب الرحمة — الفصول: ٧٤
.نسيج سائل، لا لون واحد — الفصول: ٣٩
.نسيج صغير لا يحمل سجل حياة — الفصول: ١٧
.نشأة لا نحيط بخصائصها — الفصول: ١٢٥
.نشاط كهربائي في الدماغ المحتضر — الفصول: ١٠٤
.نصوص من كتب الحديث الإمامية — الفصول: ١١٠
.نطفة أمشاج — الفصول: ٢٠
.نظريات تتنافس ولا تحسمها صورة واحدة — الفصول: ٧٣
.نظير لك في الخلق — الفصول: ١
.نعمة السمع ومسؤولية الشكر — الفصول: ٥٠
.نعمة قريبة لا تحتاج إلى سفر — الفصول: ٤٣
.نعيم جسدي لا يُختزل في المجاز — الفصول: ١٣١
.نفخة الصعق ونفخة القيام — الفصول: ١٢٣
.نفس قابلة للتزكية، لا ماضٍ يغلق المستقبل — الفصول: ١
.نفس لها طريقان — الفصول: ٧٩
.نموذج آخر: خبر سعيد بن يسار — الفصول: ١٠٣
.نور لا يستعار بالانتساب — الفصول: ١٣٠
.هل البرزخ هو حفرة القبر؟ — الفصول: ١١٢
.هل الروايات كلها بتوقيت واحد؟ — الفصول: ٣٤
.هل العبادة خروج من الحياة؟ — الفصول: ٢
.هل تموت كل الخلايا في اللحظة نفسها؟ — الفصول: ٩٩
.هل توجد أدلة على فائدة البدء المبكر؟ — الفصول: ٩٧
.هل نحن عشرة أضعاف من البكتيريا؟ — الفصول: ٦٠
.هل نعرف زمن الوفاة من درجة التحلل؟ — الفصول: ١٠٦
.هل يتحول النعيم إلى ملل؟ — الفصول: ١٣٣

.هل يحتاج الكبد إلى وصفة «تنظيف»؟ — الفصول: ٤٥
.هل يزور الميت أهله؟ — الفصول: ١١٩
.هل يعني المرقد انعدام كل إدراك؟ — الفصول: ١٢١
.هل يعني الورود أن الجميع يعذَّبون؟ — الفصول: ١٣٠
.هل يكون الجسد سلعة؟ — الفصول: ٩٤
.هل يمكن نمذجة بعض ملامح الخبرة؟ — الفصول: ١٠٤
.هل يوجد نظير مطابق عند الرجال؟ — الفصول: ٦٩
.هول الموقف وتفاوت الأحوال — الفصول: ١٢٦
.هوية لا تنتهي بانتهاء ملامحنا — الفصول: ١١٦
.وتر أم رباط؟ — الفصول: ٣٨
.وجود الأسرة عند السرير — الفصول: ٩٨
.وجود الغذاء لا يضمن كفاية الانتفاع — الفصول: ٤٥
.ويسألونك عن المحيض — الفصول: ١٩
.يد صغيرة تفتح السؤال — الفصول: ١
.يوسف: صدق الرؤيا وضرورة فهم سياقها — الفصول: ٧٦
.يولد محتاجًا، ويتعلم بالتدريج — الفصول: ١
.يوم أو بعض يوم — الفصول: ١٢١

دليل المباحث التفصيلي

الإهداء 9

كلمة المؤلف 9

المقدمة العامة 11

أقرب الحكايات إلينا 11

حياة واحدة وأسئلة متعددة 11

ما الذي نعنيه بالجسد والنفس والروح 12

الإنسان الذي لا يجوز أن يسقط من الحكاية 12

موضع الكتاب في السلسلة 12

منهج الكتاب وأمانة النقل 14

القرآن الكريم أصل البحث الديني 14

الرواية ومصدرها وطريقها 14

التفاسير واللغة والبحث العقدي 14

المعرفة العلمية والتشريحية 15

الفصل بين البحث العلمي والفقهي والغيبي 15

الحكاية دون اختراع 15

متابعة التغطية والمراجعة 15

دليل القراءة والإحالات 16

الباب الأول: الإنسان وسؤال البداية 17

الفصل ١: من هو الإنسان؟ 17

يد صغيرة تفتح السؤال 17

قبل أن يصبح شيئًا مذكورًا 17

الإنسان والبشر والناس وبنو آدم 18

أصل واحد لا يلغي اختلاف الوجوه 18

كرامة تُعطى، ومسؤولية لا تسقط 19

المرأة والرجل داخل الحكاية 19

يولد محتاجًا، ويتعلم بالتدريج 20

أحسن تقويم، وضعف يحتاج إلى تربية 20
نفس قابلة للتزكية، لا ماضٍ يغلق المستقبل 21
العقل: إلى أين تقودنا القدرة؟ 21
نظير لك في الخلق 21
للجسد حقوق في الاستعمال 22
جسد واحد ومستويات متعددة للدراسة 22
من المعرفة إلى الأمانة 23
مراجع الفصل الأول وملاحظاته التوثيقية 23
الفصل ٢: لماذا خُلق الإنسان؟ 23
حين لا تكفي معرفة الطريق 23
لم نُخلق عبثًا 24
العبادة وغنى الله عن خلقه 24
هل العبادة خروج من الحياة؟ 25
المعرفة التي تقود إلى العمل 25
الابتلاء: كيف نستعمل ما أُعطينا؟ 25
القدرة والرحمة في فهم التكليف 26
عمارة الأرض من غير استباحتها 26
القسط جزء من الطريق 27
الحب والخوف والرجاء في العبادة 27
الرحمة وأفق المصير 27
غاية واحدة وأسئلة لا تتزاحم 28
مراجع الفصل الثاني 28
الفصل ٣: مادة الخلق الأولى 28
الأرض التي نمشي عليها 28
بداية الإنسان ونسله 29
التراب في قصة آدم 29
الطين والطين اللازب 29
الحمأ المسنون والصلصال 30

الماء: تتغير الدلالة مع السياق 30
من السلالة إلى النطفة 31
الخلق في الخطبة الأولى من نهج البلاغة 31
إضافة الروح ليست تجزئة للذات الإلهية 31
بين أصل المادة والتفسير العلمي 32
من الأرض وإليها ثم منها 32
مراجع الفصل الثالث 32
الفصل ٤: خلق آدم عليه السلام 33
١. الأرض في أصل الإعلان 33
٢. جسد مسوّى وروح مخلوقة 33
٣. تعليم الأسماء: المعرفة في بداية الحكاية 34
٤. السجود والتكريم وامتحان الكبر 34
٥. الجنة: النعمة وحدّ الاقتراب 34
٦. كيف تقدّم الوسوسة الوهم في صورة وعد؟ 35
٧. ألفاظ المخالفة ومسألة العصمة 35
٨. التوبة والهبوط ووعد الهداية 36
٩. ما نأخذه معنا من قصة آدم 36
مراجع الفصل الرابع 37
الفصل ٥: خلق حواء وبداية الأسرة الإنسانية 37
١. نفس واحدة: وحدة الأصل قبل اختلاف الأدوار 37
٢. رواية الضلع: ماذا نثبت، وماذا نترك للتحقيق؟ 38
٣. شريكة في الخطاب، لا أصلًا لشر الرجال 38
٤. السكن والمودة والرحمة 39
٥. الحمل في النص ومسألة نسبة الشرك 39
٦. المرأة في طريق القرب من الله 40
٧. من الزوجين إلى الذرية 40
مراجع الفصل الخامس 40
الفصل ٦: ذرية آدم وبداية انتشار البشر 40

٠١. النسل امتداد للحياة، لا تكرار لخلق آدم 40
٠٢. كيف تناسلت الطبقة الأولى من الأبناء؟ 41
٠٣. ابنا آدم: حين لا تمنع القرابة الظلم 41
٠٤. اختلاف الألسنة والألوان ليس اختلافًا في أصل الكرامة 42
٠٥. الانتشار البشري بين النص والأثر 43
٠٦. الإنسان أكثر من شجرة نسب 43
مراجع الفصل السادس 43
الفصل ٧: الميثاق والفطرة وعالم الذر 43
٠١. نص الميثاق وغايته 44
٠٢. الفطرة ليست كتابًا محفوظًا في ذاكرة المولود 44
٠٣. الروايات: إثبات المصدر قبل بناء الصورة 45
٠٤. وجوه الفهم: لماذا اختلف المفسرون؟ 45
٠٥. الميثاق والنبوة والولاية 46
٠٦. هل يعني الميثاق أن المصير مفروض علينا؟ 46
٠٧. الفطرة لا تُغني عن الرسالة والتعلّم 46
٠٨. ثمرة الميثاق في الحياة 47
مراجع الفصل السابع 47
الفصل ٨: أصل الإنسان في العلوم الحديثة 48
٠١. ما المقصود بالتطور؟ 48
٠٢. الإنسان في التصنيف العلمي 48
٠٣. ما الذي تكشفه الأحافير؟ 49
٠٤. كيف تُقاس الأعمار القديمة؟ 49
٠٥. ماذا تضيف الوراثة إلى العظام؟ 50
٠٦. أصل أفريقي مع تاريخ سكاني معقد 50
٠٧. هل «حواء الميتوكوندريا» هي حواء المذكورة في الروايات؟ 50
٠٨. القرآن والنظر في الخلق 51
٠٩. موضع آدم: سؤال لا تحله تسمية أحفورة 51
١٠. حدود العلم وحدود الاستدلال به 52

مراجع الفصل الثامن 52
الباب الثاني: الأسس البيولوجية للحياة الإنسانية 54
الفصل ٩: ممّ يتكوّن الجسد؟ 54
١. عناصر مألوفة في تركيب غير بسيط 54
٢. الماء: حضور لا تراه العين كله 54
٣. الأملاح والأيونات 55
٤. السكريات: طاقة ووظائف أخرى 55
٥. الدهون: أكثر من مخزون زائد 55
٦. البروتينات: اختلاف الصنعة باختلاف البنية 55
٧. الأحماض النووية وجزيئات نقل الطاقة 56
٨. بيئة كيميائية مضبوطة 56
٩. من معرفة المادة إلى تأمل الإنسان 56
مراجع الفصل التاسع 57
الفصل ١٠: الخلية الإنسانية 57
١. صورة تعليمية وليست قالبًا لجميع الخلايا 57
٢. الغشاء: حدّ يسمح بالعلاقة 57
٣. السيتوبلازم والنواة 58
٤. صنع البروتين ونقله 58
٥. الطاقة وإعادة استعمال المكونات 59
٦. هيكل مرن وحركة دقيقة 59
٧. الخلية لا تعيش وحدها 59
٨. استثناء يكشف دقة القاعدة 60
٩. تركيب الجسد ومسؤولية صاحبه 60
مراجع الفصل العاشر 60
الفصل ١١: المادة الوراثية 61
١٠ DNA: مادة تحمل معلومات 61
٢. الجين والكروموسوم والجينوم 61
٣. عدد الكروموسومات وحدود التعميم 62

ثم البروتين RNA إلى DNA ٤. من 62
٥. لماذا تختلف خلية الكبد عن خلية العصب؟ 62
٦. ما الذي لا يشفر بروتيناً؟ 63
٧. التنظيم فوق الجيني 63
٨. المعلومات الوراثية ليست السيرة الإنسانية كلها 63
مراجع الفصل الحادي عشر 64
الفصل ١٢: انقسام الخلايا وتخصصها 64
١. دورة الخلية 64
٢. الانقسام المتساوي 65
٣. لماذا يوجد انقسام منصف؟ 65
٤. نقاط ضبط وليست عصمة من الخطأ 65
٥. التمايز: كيف تكتسب الخلية وظيفتها؟ 66
٦. ما الخلية الجذعية؟ 66
٧. الأمل العلمي وأمانة الوعد 66
٨. من الزيادة العددية إلى البناء 67
مراجع الفصل الثاني عشر 67
الفصل ١٣: من الخلايا إلى الأنسجة والأعضاء 67
١. أربعة أنواع أساسية، وتنوع واسع داخلها 68
٢. النسيج الطلائي: السطح الذي يعمل 68
٣. النسيج الضام: ما بين الخلايا ليس فراغًا 68
٤. النسيج العضلي: الحركة في ظاهرها وباطنها 69
٥. النسيج العصبي: أكثر من أسلاك 69
٦. كيف تصير الأنسجة عضواً؟ 69
٧. أغشية الأنسجة والطبقات الجنينية 70
٨. قراءة النسيج وقراءة الإنسان 70
مراجع الفصل الثالث عشر 70
الفصل ١٤: الوراثة والتنوع الإنساني 71
١. النسخ الجينية والتنوع 71

٢. أنماط انتقال بعض الصفات والحالات 71
٣. الصفة المعقدة لا تختزل إلى جين واحد 71
٤. المتغيرات الجديدة والفسيفساء 72
٥. نفوذية المتغير وتفاوت التعبير 72
٦. ماذا تعني قابلية التوريث؟ 72
٧. الأصل الوراثي ليس سلمًا للأعراق 73
٨. المعرفة الوراثية والرعاية 73
مراجع الفصل الرابع عشر 73
الفصل ١٥: حياة الخلية وموتها 74
١. أعمار خلوية متفاوتة 74
٢. الإصلاح قبل الاستبدال 74
٣. الاستماتة: موت منظم داخل حياة مستمرة 75
٤. التئام النسيج: التعويض لا يعيد كل شيء كما كان 75
٥. الشيخوخة الخلوية ليست موتًا 75
٦. التيلوميرات: أطراف محمية لا ساعة غيبية 76
٧. ما الذي ننتظره من بحوث الشيخوخة؟ 76
٨. الزمن في الجسد، والكرامة مع الضعف 76
خاتمة الباب الثاني 76
مراجع الفصل الخامس عشر 77
الباب الثالث: التهيؤ لخلق إنسان جديد 78
الفصل ١٦: الجهاز التناسلي عند الرجل 78
معرفة لا يفسدها الحياء 78
الخصيتان: موضعان لوظيفتين 78
طريق الخلية بعد خروجها من الخصية 79
الحيوان المنوي ليس السائل المنوي كله 79
القضيب والإحليل: بنية لا مجرد مظهر 79
من الدماغ إلى الخصية 79
النطفة في الآية، والتفصيل في علم الأحياء 80

للجارحة حق، ولصاحبها كرامة 80
من الطريق إلى الطرف الآخر 81
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 81
الفصل ١٧: الجهاز التناسلي عند المرأة 81
خريطة تبدأ بتصحيح الأسماء 81
المبيضان: الخلية ومحيطها 81
الأنبوب الرحمي ليس حبلًا مغلقًا بين عضوين 82
الرحم: جدار حيّ، لا وعاء ساكن 82
المهبل والأعضاء الخارجية 82
نسيج صغير لا يحمل سجل حياة 83
الإيقاع الهرموني: حوار بين أعضاء 83
في الأرحام كيف يشاء 84
الخلية قبل اللقاء 84
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 84
الفصل ١٨: تكوين الحيوانات المنوية والبويضات 84
قبل البداية التي نراها 84
النصف الذي لا يعني نصف إنسان 85
كيف تنشأ الحيوانات المنوية؟ 85
البويضة تحمل تاريخًا أقدم 85
اختلاف البنية لا ترتيب القيمة 86
فلينظر الإنسان مم خلق 86
الأصل الصغير والمسؤولية الكبيرة 87
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 87
الفصل ١٩: الدورة الشهرية والإباضة والخصوبة 88
الجسد ليس صفحة في التقويم 88
حدثان متزامنان: في المبيض وفي الرحم 88
ماذا يحدث بعد الإباضة؟ 88
الإباضة لا تلتزم دائمًا باليوم الرابع عشر 89

لماذا تمتد النافذة الخصبة عدة أيام؟ 89
بين التغير المعتاد والحاجة إلى الرعاية 89
ويسألونك عن المحيض 90
من الاستعداد إلى اللقاء 90
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 90
الفصل ٢٠: الإخصاب وبداية التكوين الجنيني 91
لقاء ليس مجرد اصطدام 91
الرحلة والتهيؤ 91
أغلفة وتعرف خلوي 91
اللاقحة: تنظيم جديد 92
انقسامات من غير تضخم مماثل 92
الإخصاب غير الانغراس 92
نطفة أمشاج 93
من الخلية إلى الإنسان المسؤول 93
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 93
الفصل ٢١: التمايز الجنسي والتنوع في التطور الجنسي 94
حين ننتقل من القاعدة إلى الإنسان المعين 94
الصبغيات بداية مهمة، وليست الشرح كله 94
الهرمون يحتاج إلى نسيج يستجيب 95
مثال: عدم الحساسية للأندروجينات 95
مثال: تضخم الكظر الخلقي 95
التشخيص ليس نظرة عابرة 96
الألفاظ القديمة والتشخيص المعاصر 96
كرامة لا تنتظر اكتمال التصنيف 96
معرفة الاختلاف تكمل معرفة القاعدة 96
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 97
الفصل ٢٢: تأخر الإنجاب والمساعدة الطبية على الإخصاب 97
الانتظار الذي لا يراه الآخرون 97

ما المقصود بالعقم في التعريف الطبي؟ 98
ليس السبب دائمًا حيث يتجه اللوم 98
المساعدة الطبية ليست إجراءً واحدًا 98
أي نجاح تقصد الإعلانات؟ 99
المخاطر والمتابعة 99
القدرة الطبية والحكم الشرعي سؤالان مختلفان 99
الهبة ليست ميزان الأفضلية 100
الدعاء والرعاية 100
خاتمة الباب الثالث: من الاستعداد إلى الحَمل 100
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 101
الباب الرابع: الإنسان في رحم أمّه 102
الفصل ٢٣: من الإخصاب إلى الانغراس 102
حدثان يفصل بينهما طريق 102
قبل كل تاريخ: من أين نبدأ العد؟ 102
الخروج من الغلاف والاقتراب من البطانة 102
الأرومة الغاذية: سطح يتخصص 103
البطانة تتبدل، والرسائل تستمر 103
داخل الكيسة: قرص مبكر من طبقتين 104
كيف نعرف مرحلة لا نشاهدها في الحياة اليومية؟ 104
في قرار مكين 104
بداية صلة أطول 105
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 105
الفصل ٢٤: المشيمة والحبل السري والأغشية الجنينية 105
١. عضو مؤقت، ووظيفة لا يمكن اختصارها 106
٢. أشجار دقيقة داخل المشيمة 106
٣. دورتان متجاورتان، لا بركة دم واحدة 106
٤. الحبل السري: طريق أوعية لا طريق طعام 107
٥. المشيمة تتكلّم بلغة الهرمونات 107

٦. أغشية تحيط، وبنى تعين ثم تتراجع 107
٧. الحماية لا تعني الاستغناء عن الرعاية 108
٨. أمّ تحمل، وليست وظيفة عابرة 108
مصادر الفصل وإحالاته 108
الفصل ٢٥: السائل الأمنيوسي وبيئة الرحم 109
١. أين يوجد هذا السائل؟ 109
٢. من أين يأتي؟ 109
٣. مساحة للنمو والحركة 111
٤. لماذا يقيسه الطبيب؟ 111
٥. حين تنزل المياه 111
٦. حين يصبح السائل عيّنة للفحص 112
٧. علم الله ومعرفة الإنسان 112
٨. ما تمنحنا إياه هذه البداية 112
مصادر الفصل وإحالاته 112
الفصل ٢٦: بدايات بناء الجسد 113
١. من القرص ذي الطبقتين إلى الطبقات الثلاث 113
٢. ثلاث بدايات لا ثلاثة أعضاء 113
٣. أين يبدأ الرأس، وأين يكون الظهر؟ 114
٤. اللوحة التي ستصير جهازاً عصبياً 114
٥. صفوف صغيرة تحمل بدايات الظهر والعضلات 114
٦. جوف في الداخل، وجدار يحيط به 115
٧. حين ينثني القرص 115
٨. الصورة التي تتكوّن 115
مصادر الفصل وإحالاته 116
الفصل ٢٧: نشأة الأعضاء والأجهزة 116
١. القلب: حركة تبدأ قبل اكتمال البناء 116
٢. الدماغ والحبل الشوكي 117
٣. العمود الفقري: ما يحيط بالمحور العصبي 117

٤. الأطراف: من برعم إلى أصابع 117
٥. الوجه والحنك وبدايات الحواس 117
٦. الرئتان: شجرة تنمو قبل أول نفس 118
٧. الأمعاء والكبد والبنكرياس 118
٨. الكليتان والجهاز البولي التناسلي 118
٩. الغدد: عضو واحد قد يجمع أصلين 119
١٠. التسوية ليست مشهداً ساكناً 119
مصادر الفصل وإحالاته 119
الفصل ٢٨: الجنين عبر أسابيع الحمل 120
١. أيّ عمر نحسب؟ 120
٢. الأسابيع ١–٤: الحساب يسبق المشهد 120
٣. الأسابيع ٥–٨: نشأة سريعة في جسد صغير 120
٤. الأسابيع ٩–١٢: تتضح الهيئة، ولا ينتهي النمو 122
٥. الأسابيع ١٣–١٦: حركة تسبق إحساس الأم 122
٦. الأسابيع ١٧–٢٠: صورة أوضح للطفل 122
٧. الأسابيع ٢١–٢٤: ملامح معروفة ونضج غير مكتمل 122
٨. الأسابيع ٢٥–٢٨: استمرار بناء الوظائف 123
٩. الأسابيع ٢٩–٣٢: لا يبرّر ضيق المكان اختفاء الحركة 123
١٠. الأسابيع ٣٣–٣٦: اقتراب الولادة لا يلغي الخداج 123
١١. من الأسبوع ٣٧ إلى ما بعد الموعد 123
١٢. كيف نقرأ هذه الرحلة؟ 123
مصادر الفصل وإحالاته 124
الفصل ٢٩: الحركة والحواس قبل الولادة 124
١. أربع كلمات لا تعني شيئاً واحداً 125
٢. حين تشعر الأم بالحركة 125
٣. الرحم ليس عزلة صوتية كاملة 125
٤. هل تبدأ ألفة اللغة قبل الولادة؟ 125
٥. اللمس والحركة: ما الذي تقوله تجربة صغيرة؟ 126

٦. البصر: بين الضوء وصورة العالم 126
٧. الذوق والشم: النكهة قبل المائدة 126
٨. سؤال الألم 127
٩. السمع والبصر والفؤاد في خطاب الشكر 127
١٠. علاقة لا تحتاج إلى ادّعاء 127
مصادر الفصل وإحالاته 128
الفصل ٣٠: الأم والجنين 128
أولاً: حملٌ يذكّر الإنسان بأصل احتياجه 128
ثانياً: جسد الأم يتكيف 129
ثالثاً: المتابعة علاقة مستمرة لا صورة واحدة 129
رابعاً: غذاء متنوع، لا مضاعفة عشوائية للطعام 129
خامساً: الدواء ليس عدواً، و«الطبيعي» ليس ضماناً 130
سادساً: الوقاية من العدوى والمواد المؤذية 130
سابعاً: النفس تحتاج إلى رعاية كذلك 130
ثامناً: متى لا ننتظر؟ 130
تاسعاً: حق الأم في تراث أهل البيت 131
خلاصة الفصل 131
مصادر الفصل وإحالاته 131
الفصل ٣١: التوائم والحمل المتعدد 132
أولاً: بدايتان مختلفتان 132
ثانياً: سؤال المشيمة غير سؤال الأصل 132
ثالثاً: لماذا يكون الفحص المبكر مهماً؟ 132
رابعاً: متلازمة انتقال الدم بين التوأمين 133
خامساً: الحمل المتعدد يحتاج إلى عناية إضافية 133
سادساً: العدد ليس معيار نجاح علاج الخصوبة 133
سابعاً: التشابه الوراثي ليس تطابقاً مطلقاً 134
ثامناً: الهبة لا تلغي فردية الموهوب 134
خلاصة الفصل 134

مصادر الفصل وإحالاته 134
الفصل ٣٢: الاضطرابات الخَلقية وفقد الحمل والولادة المبكرة 135
أولاً: ما المقصود بالاضطراب الخَلقي؟ 135
ثانياً: الخَلقي ليس دائماً موروثاً 135
ثالثاً: الفحص الاحتمالي ليس تشخيصاً نهائياً 136
رابعاً: فقد الحمل المبكر 136
خامساً: الحمل خارج الرحم حالة مختلفة 137
سادساً: اختلاف التعريف لا يغير حقيقة الفقد 137
سابعاً: حين تسبق الولادة موعد النضج 137
ثامناً: ما الذي نقوله لمن فقد حملاً؟ 138
خلاصة الفصل 138
مصادر الفصل وإحالاته 138
الفصل ٣٣: مراحل الخلق في القرآن الكريم 139
أولاً: من أول الخلق إلى البعث 139
ثانياً: النطفة ليست اسماً مختبرياً واحداً في كل سياق 139
ثالثاً: العلقة والمضغة بين اللغة والوصف 140
رابعاً: مخلقة وغير مخلقة 140
خامساً: العظام وكسوتها باللحم 141
سادساً: ماذا يعني الخلق الآخر؟ 141
سابعاً: خلق من بعد خلق في ظلمات ثلاث 141
ثامناً: الأطوار لا تقف عند الرحم 143
تاسعاً: النشأة الأولى ومسؤولية الإنسان 143
خلاصة الفصل 143
مصادر الفصل وإحالاته 143
الفصل ٣٤: نفخ الروح في الروايات 144
السؤال الذي لا يختصره المختبر 144
روح مخلوقة، لا جزء من الذات الإلهية 144
خبر الأربعينات: ماذا يقول فعلًا؟ 144

الرواية التي تذكر النفخ صراحة 145
هل الروايات كلها بتوقيت واحد؟ 145
حين لا يطابق ظاهر التوقيت المشاهدة 146
الحياة الخلوية ليست اسمًا آخر لنفخ الروح 146
التقدير لا يبيح الحكم على طفل 146
حدود البحث وحدود الفتوى 147
على عتبة الباب التالي 147
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 147
الباب الخامس: خريطة الجسد الإنساني وتشريحه 148
الفصل ٣٥: الجسد بوصفه وحدة متكاملة 148
من معرفة الموضع إلى فهم الوظيفة 148
لغة تحدد الجهات 148
الجسد في المقاطع 149
مواضع كبرى تحفظ الأعضاء 149
الأجهزة تقسيم للفهم، لا حدود للعزلة 149
الهيئة لا تختصر القيمة 149
كيف سنقرأ الفصول المقبلة؟ 150
مصادر الفصل 150
الفصل ٣٦: الجلد والشعر والأظافر 150
طبقتان وما تحتهما 150
حاجز لا جدار مغلق 151
أين ينشأ اللون؟ 151
من اللمسة إلى الإحساس 151
الحرارة والماء 151
الشعر: ما فوق السطح وما تحته 152
الأظافر والغدد 152
ما تقوله العلامة وما لا تقوله 152
العناية بدل مطاردة الصورة 152

مصادر الفصل 153
الفصل ٣٧: العظام والمفاصل والغضاريف 153
أكثر من دعامة 153
المحور والأطراف 153
من الخارج الصلب إلى الداخل المنظم 154
البناء والهدم اللذان يحفظان البناء 154
كيف يطول العظم؟ 154
المفصل ليس مرادفًا للحركة الواسعة 155
الوهن في لغة الدعاء 155
حماية ما يحملنا 155
مصادر الفصل 156
الفصل ٣٨: العضلات والأوتار والأربطة 156
ثلاث صور للنسيج العضلي 156
عضو من ألياف وأوعية وأعصاب 157
من الإشارة إلى القوة 157
الانقباض لا يعني القصر دائمًا 157
عضلات تعمل معًا 157
وتر أم رباط؟ 158
القوة التي تُطلب لغاية 158
ما تحتاج إليه الحركة كي تستمر 158
مصادر الفصل 159
الفصل ٣٩: الدم ونخاع العظم 159
نسيج سائل، لا لون واحد 159
الكريات الحمراء: هيئة تخدم العبور 159
الكريات البيضاء: أسماء لأدوار متعددة 160
الصفائح وإيقاف النزف 160
أين تتكون خلايا الدم؟ 160
فصائل الدم: اختلاف له أثر عملي 161

ماذا يقرأ تعداد الدم؟ 161
من جسد إلى جسد 161
مصادر الفصل 162
الفصل ٤٠: القلب والأوعية الدموية 162
أربع حجرات في عضو واحد 162
رحلة الدم عبر القلب 162
القلب يحتاج إلى ما يضخه 163
إيقاع يبدأ من داخل النسيج 163
الضربة وعدد الضربات 163
الشريان والوريد: الاتجاه أولًا 163
عند الشعيرات تقترب الرحلة من غايتها 164
ما معنى ضغط الدم؟ 164
حبل الوريد في خطاب القرآن 164
نبض يستحق العناية 164
مصادر الفصل 165
الفصل ٤١: الجهاز اللمفاوي والمناعة 165
سائل يعود من بين الخلايا 165
العقد اللمفاوية: مواضع لقاء لا مجرد مصافٍ 166
الطحال والغدة الزعترية 166
المناعة الفطرية: الاستجابة القريبة 166
المناعة المكتسبة: التخصص والذاكرة 167
«اللقاح وحدود عبارة «تقوية المناعة 167
العافية في لغة الدعاء 167
خاتمة الفصل 168
مصادر الفصل 168
الفصل ٤٢: الجهاز التنفسي 168
من مدخل الهواء إلى الشجرة القصبية 169
رئتان بين الأضلاع والحجاب الحاجز 169

الحويصلة: حين تقترب المسافة بين الهواء والدم 169
كيف يحدث الشهيق والزفير؟ 170
لا يكفي وصول الهواء وحده 170
من يواصل التنفس حين ننام؟ 170
ضيق الصدر بين التجربة الحسية والتعبير القرآني 171
حين يصبح النفس نداء استغاثة 171
مصادر الفصل 171
الفصل ٤٣: الفم والأسنان واللسان والغدد اللعابية 172
نعمة قريبة لا تحتاج إلى سفر 172
حدود الفم وسقفه 172
السن عضو وليس قطعة حجر 172
اللسان: عضلات تعمل معًا 173
الغدد اللعابية: إفراز يسبق ابتلاع الطعام 173
البلع: عبور يحتاج إلى تنسيق 173
السواك والعناية بالفم 174
خاتمة الفصل 174
مصادر الفصل 174
الفصل ٤٤: المريء والمعدة والأمعاء 175
النظر إلى الطعام قبل النظر إلى الهضم 175
جدار حي يتغير على امتداد الطريق 175
المريء: العبور إلى المعدة 175
المعدة: استقبال وخلط وإفراز 176
الأمعاء الدقيقة: سطح واسع داخل التفاف صغير 176
من الجزيء الكبير إلى طريق الامتصاص 176
الأمعاء الغليظة: ما يتبقى ليس بلا وظيفة 177
الإخراج: نهاية طريق تحتاج إلى احترام 177
خاتمة الفصل 177
مصادر الفصل 177

الفصل ٤٥: الكبد والمرارة والبنكرياس 178
الكبد: موضع استقبال وتحويل وصناعة 178
الصفراء: ليست إنزيمًا ولا تُصنع في المرارة 178
البنكرياس: غدة ذات وجهين 179
جزر صغيرة ترسل هرمونات إلى الدم 179
وجود الغذاء لا يضمن كفاية الانتفاع 180
هل يحتاج الكبد إلى وصفة «تنظيف»؟ 180
تنبيه لغوي في قراءة القرآن 180
خاتمة الفصل 180
مصادر الفصل 180
الفصل ٤٦: الكليتان والجهاز البولي 181
الماء الذي نشربه 181
موضع الكليتين وخريطتهما 181
النفرون: وحدة العمل الدقيقة 182
ثلاث حركات تصنع النتيجة 182
الماء والأملاح ولغة الهرمونات 182
من الحالبين إلى خارج الجسد 183
ما الذي يخبرنا عن سلامة الكلية؟ 183
خلاصة الفصل 183
مصادر الفصل وتوثيقه 183
الفصل ٤٧: الغدد الصماء والهرمونات 184
لماذا سميت صماء؟ 184
رسائل مختلفة البناء 184
الوطاء والنخامية: صلة الدماغ بالغدد 186
التغذية الراجعة: حين تعود النتيجة إلى البداية 186
الدرقية وجارات الدرق: الجوار لا يعني التطابق 186
الكظريتان: قشرة ولب 186
الصنوبرية وما وراء قائمة الغدد 187

حين يختل التنظيم 187
خلاصة الفصل 187
مصادر الفصل وتوثيقه 188
الفصل ٤٨: الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب 188
المركز والأطراف 188
العصبون ليس العصب كله 190
كيف تسير الإشارة؟ 190
خريطة الدماغ الكبرى 190
الحبل الشوكي: طريق ومركز 191
الإرادي والذاتي 191
العقل في خطاب الهداية 191
خلاصة الفصل 191
مصادر الفصل وتوثيقه 192
الفصل ٤٩: العين والإبصار 192
من النافذة الشفافة إلى الشبكية 192
جدار العين وسوائلها 194
العصي والمخاريط والمعالجة الأولى 194
إلى الدماغ: مجالان لا عينان منفصلتان 194
الدمعة التي لا نلتفت إليها 194
بين خلل التركيز ومرض الشبكية 195
البصر والبصيرة في القرآن 195
حق البصر 195
خلاصة الفصل 196
مصادر الفصل وتوثيقه 196
الفصل ٥٠: الأذن والسمع والتوازن 196
نعمة السمع ومسؤولية الشكر 196
ثلاث مناطق وطريق متصل 197
من الاهتزاز إلى الإشارة 197

جهاز يخبرنا عن حركة الرأس 197
ما يرهق السمع وما يحفظه 198
فقدان السمع المفاجئ ليس موعدًا مؤجلًا 198
التقنية والتواصل وحق الاختيار 198
حق السمع في رسالة الحقوق 198
خلاصة الفصل 199
مصادر الفصل وتوثيقه 199
الفصل ٥١: الشم والتذوق واللمس والإحساس بالجسد 199
كيف تصل الرائحة؟ 201
الطعم ليس خريطة ألوان على اللسان 201
الجلد: مساحة واسعة للاستقبال 201
كيف تعرف مكان يدك دون أن تنظر إليها؟ 201
من السلوك إلى القناة الجزيئية 202
أخبار تأتي من الداخل 202
ريح يوسف: خبر قرآني لا اختبار مخبري 202
صيانة الحواس ومعرفة حدودها 203
خلاصة الفصل 203
مصادر الفصل وتوثيقه 203
الفصل ٥٢: الصوت والكلام 204
خلق الإنسان وتعليم البيان 204
الصوت والكلام واللغة 204
الحنجرة: بنية للهواء والصوت 204
من الرنين إلى مخارج الأصوات 204
الحبسة والتأتأة: اختلاف المشكلة يغير الرعاية 205
دعاء موسى وغاية الإفهام 205
حين يحتاج البيان إلى وسيلة أخرى 205
العناية بالصوت 206
حق اللسان وحدود الكلام 206

ختام باب خريطة الجسد 206
مصادر الفصل وتوثيقه 206
الباب السادس: كيف يحافظ الجسد على حياته 208
الفصل ٥٣: التوازن الداخلي 208
الثبات الذي تصنعه الحركة 208
حرارة لا يختصرها رقم واحد 208
الماء موزع، لا مجتمع في خزان واحد 209
الأملاح: مقادير تؤدي أعمالًا 209
الحموضة: تعاون الرئة والكلية والعوازِل 209
القدر والحكمة وحدود الجسد 210
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 210
الفصل ٥٤: الغذاء والطاقة والتمثيل الغذائي 211
الهضم باب، والاستقلاب عالم بعده 211
السكريات: مسارات متعددة لا لهب داخل الخلية 211
الدهون: مخزن ومادة بناء 212
البروتين: أبعد من عضلة نامية 212
بين وجبة ووجبة 212
الغذاء الجيد ليس عددًا من السعرات وحده 213
ميزان الطاقة لا يختزل الإنسان 213
من الطيبات إلى مسؤولية الاختيار 213
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 213
الفصل ٥٥: الجوع والعطش والشبع 214
الجوع رسالة، لا متهم 214
اللبتين: خبر عن المخزون 215
حين يلتقي الاحتياج بالعادات 215
العطش وتدبير الماء 215
من يستطيع الوصول إلى الكأس؟ 215
ليس الأكثر دائمًا أفضل 216

حق البطن وحرمة تجويع الإنسان 216
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 217
الفصل ٥٦: النوم واليقظة والساعة البيولوجية 217
الليل الواحد ليس نومًا واحدًا 217
ضغط النوم: ما يتراكم مع اليقظة 218
ساعات موزعة في الجسد 218
ما الذي يمنحه النوم؟ 218
الأعمار ليست نسخة واحدة 218
حين لا يعود النعاس أمرًا عابرًا 219
سباتٌ وآيةٌ ونعمة 219
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 220
الفصل ٥٧: الحركة والجهد والراحة 220
ليست الألياف نسخة واحدة 220
حين يزيد الطلب على الدم 221
التنفس يستعد ويواكب 221
ما الذي يتغير بالتدريب؟ 221
ألم اليوم التالي ليس حمضًا محبوسًا 221
النشاط أوسع من الملعب 222
الراحة ليست نقيض قيمة الإنسان 222
خطوات في الأرض، ووجهة تتجاوزها 222
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 223
الفصل ٥٨: الألم والإجهاد والاستجابة للخطر 223
الألم تجربة، لا إشارة كهربائية فقط 223
الانسحاب السريع والتقدير الواعي 224
حين يمتد الألم 224
الاستعداد للخطر 224
إذا طال الاستنفار 225
الرحمة جزء من التعامل مع الإنذار 225

أيوب: الدعاء لا يلغي الاعتراف بالضر 225
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 226
الفصل ٥٩: التئام الجروح وتجدد الأنسجة 226
ما الذي أُصيب؟ 226
إيقاف الفقد وبدء الحماية 226
البناء ثم إعادة التنظيم 228
التجدد ليس الندبة 228
للندبات صور مختلفة 228
لماذا يتأخر الالتئام؟ 228
متى لا ننتظر؟ 229
التجدد العلمي والوعود التي تتجاوزه 229
الشفاء ومعرفة أسبابه 229
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 230
الفصل ٦٠: الكائنات الدقيقة المصاحبة للإنسان 230
مجتمعات تتغير 230
ما الذي كشفته الخرائط الأولى؟ 230
هل نحن عشرة أضعاف من البكتيريا؟ 231
مشاركة لا حرب دائمة 231
المضادات الحيوية: فائدة تحتاج إلى استعمال ملائم 231
البروبيوتيك والبريبايوتيك 232
من الاكتشاف إلى علاج محدد 232
ما لا تقوله علبة التحليل 232
ختام الباب السادس 232
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 233
الباب السابع: مراحل العمر من الولادة إلى الشيخوخة 234
الفصل ٦١: المخاض والولادة 234
بداية لا تأتي بصورة واحدة 234
من تهيؤ العنق إلى ولادة الطفل 234

ليس المخاض سباقًا مع ساعة واحدة 235
التحريض والتعزيز 235
تخفيف الألم لا ينقص الأمومة 235
طرق الولادة والقرار المشترك 235
مريم في لحظة المخاض 236
الرعاية بعد الوصول 236
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 236
الفصل ٦٢: الأنفاس الأولى 237
من الرئة المملوءة بالسائل إلى تبادل الهواء 237
الدورة الدموية تغير مسارها 237
الحبل السري ليس ساعة عد تنازلي واحدة 237
الدفء حاجة عاجلة 238
التلامس الجلدي مع ملاحظة السلامة 238
أبغار: وصف للحظة لا حكم على العمر 238
المساعدة تبدأ بالحاجة، لا بانتظار الصرخة 239
تستمر التحولات بعد الدقائق الأولى 239
الخروج إلى العالم 239
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 239
الفصل ٦٣: الرضاعة والتغذية المبكرة 240
الحليب: صنع وإدرار 240
البداية المبكرة تحتاج إلى مساندة 240
كيف نعرف أن الطفل يتغذى؟ 241
إذا احتاج إلى حليب بديل 241
عندما يتسع الطعام 241
الرضاعة في القرآن: الطفل ليس ساحة للنزاع 241
خبر لبن الأم وحدود الاستدلال 242
من الشبع إلى اكتشاف العالم 242
مصادر الفصل وحدود التوثيق 242

الفصل ٦٤: الطفولة الأولى 243
الدماغ الذي يبنيه التفاعل 243
الحركة تفتح أبوابًا جديدة 243
قبل أن يقول الكلمة 244
القرب والغياب 244
الملاحظة غير التشخيص 244
الرحمة بالطفل في المأثور 245
طفولة لها قيمة في ذاتها 245
مصادر الفصل وحدود التوثيق 245
الفصل ٦٥: الطفولة والتعلّم 246
اتساع العالم 246
أدوات يتعلم بها كيف يتعلم 246
الفهم ليس نسخة من الصفحة 246
حين يكون التعثر حاجة إلى دعم 247
اللعب لا يقف خارج التربية 247
لقمان: المعرفة التي تهذب صاحبها 247
إلى عتبة المراهقة 248
مصادر الفصل وحدود التوثيق 248
الفصل ٦٦: البلوغ والمراهقة 249
بلوغ الجسد ليس كل المراهقة 249
الرسائل التي تبدأ التغير 249
متى يستحق التوقيت تقييمًا؟ 249
دماغ يتعلم الاختيار 250
الانفعال ليس تشخيصًا، والمعاناة ليست تمثيلًا 250
المعرفة تحمي ولا تفضح 250
الاستئذان والرشد في القرآن 251
صحبة تعين على الاستقلال 251
مصادر الفصل وحدود التوثيق 251

الفصل ٦٧: الشباب والنضج 252
لا قمة واحدة لجميع القدرات 252
الاستقلال لا يعني الاستغناء عن الناس 252
العمل: قدرة وأمانة وبيئة عادلة 252
العلاقة أوسع من عدد المعارف 253
اختيار الأسرة دون سباق 253
الشباب في القرآن ليس مرادفًا للغفلة 253
حرية تصون صاحبها ولا تظلم غيره 254
القوة التي تتعلم الرعاية 254
مصادر الفصل وحدود التوثيق 254
الفصل ٦٨: الأمومة والأبوة 254
الجسد بعد الولادة 255
الرعاية لا تنتهي عند مغادرة المستشفى 255
فرح لا يمنع وجود الاكتئاب 255
حالة مختلفة تحتاج إلى استجابة عاجلة 256
الأبوة فعل متعلم 256
الولد صاحب حق، لا امتداد للسيطرة 256
شكر الوالدين وحدود الطاعة 256
حياة لا تختزل في الإنجاب 257
مصادر الفصل وحدود التوثيق 257
الفصل ٦٩: منتصف العمر والتحولات الهرمونية والإنجابية 257
ماذا يعني انقطاع الطمث؟ 258
تجارب مختلفة، لا صورة واحدة 258
الرعاية بدل التهويل أو الإنكار 258
القصور المبيضي المبكر ليس مجرد اسم آخر 259
هل يوجد نظير مطابق عند الرجال؟ 259
الكرامة لا ترتبط باستمرار الخصوبة 259
البشارة في غير مجرى المعتاد 260

مرحلة يعاد فيها ترتيب النظر 260
مصادر الفصل وحدود التوثيق 260
الفصل ٧٠: الشيخوخة وتفاوت مساراتها 260
عمر واحد ومسارات متعددة 261
الاحتياطي الوظيفي: ما يظهر عند زيادة الحاجة 261
الذاكرة: بين التغير المعتاد والمرض 261
الأدوية: الحاجة إلى مراجعة لا إلى إلغاء عشوائي 262
السقوط ليس تفصيلًا صغيرًا 262
الرعاية التي لا تصادر صاحبها 262
القول الكريم حين يثقل الاحتياج 262
ما الذي يبقى حين تتغير القدرة؟ 263
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 263
الفصل ٧١: العمر والأجل ومراحل الضعف والقوة في النصوص 263
من ضعف إلى قوة ثم إلى ضعف 264
أرذل العمر ليس انتقاصًا من قيمة صاحبه 264
الحياة محاطة بالعلم وليست مكشوفة لنا 264
الأجل المحتوم والأجل الموقوف 265
صلة الرحم وزيادة العمر: كيف نقرأ الخبر؟ 265
إذا جاء الأجل 265
أن يطول العمر في الطاعة 266
استثمار الأيام دون عبودية الإنجاز 266
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 266
الباب الثامن: الدماغ والنفس والروح 268
الفصل ٧٢: النفس والروح والعقل والقلب 268
النفس: لا معنى واحدًا في جميع المواضع 268
النفس في النوم والموت 269
الروح: السياق يسبق التعريف 269
القلب بين العضو وخطاب البصيرة 269

العقل: مهارة التفكير وميزان العمل 269
حين يدخل اللفظ إلى الفلسفة 270
الدماغ في لغة الطب 270
قبل أن نطلب الجواب 270
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 270
الفصل ٧٣: الوعي والإدراك 271
ما الذي نعنيه بالوعي هنا؟ 271
ما يصل إلى العين ليس كل ما ننتبه إليه 271
كيف يدرس الباحث تجربة لا يراها مباشرة؟ 272
من النشاط إلى المعنى: خطوة تحتاج إلى دليل 272
نظريات تتنافس ولا تحسمها صورة واحدة 272
حين لا يستطيع الإنسان إظهار ما يفهمه 273
التواضع لا يعني إلغاء المعرفة 273
أمانة السمع والبصر والفؤاد 273
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 274
الفصل ٧٤: الذاكرة والتعلّم والنسيان 274
من الخبرة إلى التذكر 274
لا مستودع واحدًا لكل الذكريات 275
لماذا ننسى؟ 275
التذكر ليس إعادة عرض شريط محفوظ 275
التعلّم الذي يتجاوز ألفة الصفحة 276
متى تصبح الشكوى محتاجة إلى تقييم؟ 276
الكتابة: ذاكرة تتعاون مع الذاكرة 276
نسيان الإنسان وطلب الرحمة 277
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 277
الفصل ٧٥: العواطف والدوافع والشخصية 277
ما الذي يحدث حين نشعر؟ 278
الدافع: لماذا نتحرك نحو شيء؟ 278

الطبع الموروث والخبرة المكتسبة 278
سمات الشخصية ليست بطاقات مغلقة 279
الانفعال في العلاقة 279
الحزن لا يخرج صاحبه من الإيمان 279
كظم الغيظ لا يعني إباحة الإذلال 279
التنظيم والرعاية 280
مصادر الفصل وحدود الاستدلال 280
الفصل ٧٦: الأحلام والرؤى 281
الحلم تجربة تُبحث، لا نافذة مفتوحة على كل غيب 281
يوسف: صدق الرؤيا وضرورة فهم سياقها 281
رؤى الأنبياء ليست ترخيصًا لأحلامنا 282
الرواية: ليست المنامات كلها بابًا واحدًا 282
الكابوس وشلل النوم 284
كيف نحفظ المعنى من غير أن نصنع وهمًا؟ 284
مصادر الفصل وحدود التوثيق 284
الفصل ٧٧: الإرادة والاختيار والمسؤولية 285
أي اختيار نقصد؟ 285
تجربة ليبت: النتيجة وحدود الانتقال منها 285
لماذا لم يتوقف البحث عند هذا التفسير؟ 285
القرآن: مسؤولية في عالم ليس مستقلًّا عن الله 286
لا جبر ولا تفويض: المعنى لا يغني عن تحقيق الطريق 286
المسؤولية تحتاج عدلًا ورحمة 287
مصادر الفصل وحدود التوثيق 287
الفصل ٧٨: العلاقة بين النفس والجسد 288
ثلاثة مستويات للسؤال 288
من الأمعاء إلى الخبرة النفسية 288
المرض المزمن والاكتئاب: علاقة لا اتهام 289
حين لا يكون السبب واضحًا 289

الشعور بالتحسن ليس المقياس الوحيد 289
إشارة إلى البحث الفلسفي 289
الطمأنينة الروحية لا تعني حصانة من المرض 290
مصادر الفصل وحدود التوثيق 290
الفصل ٧٩: الحياة الروحية وتزكية النفس 291
نفس لها طريقان 291
الصلاة والصيام: عبادة لها أثر أخلاقي 291
ذكر يحضر عند الاختيار 292
التزكية لا تنفصل عن المال وحقوق الناس 292
محاسبة تفتح باب الإصلاح 292
رجاء لا يبرر الخطأ، وخوف لا يغلق الرحمة 293
التواضع في الصحيفة السجادية 293
مصادر الفصل وحدود التوثيق 293
الباب التاسع: المرض والضعف والعلاج 295
الفصل ٨٠: كيف يحدث المرض؟ 295
السبب وعامل الخطورة ليسا كلمة واحدة 295
كيف يختلف السبب عن آلية المرض؟ 296
العرض والعلامة والمتلازمة 296
مسار يبدأ قبل أن نراه 296
كيف نعرف أن تفسيرًا ما أقوى من غيره؟ 297
المرض لا ينشأ داخل الجسم وحده 297
الضعف ليس سقوطًا في القيمة 297
مصادر الفصل وحدود التوثيق 298
الفصل ٨١: العدوى والالتهاب واضطرابات المناعة 298
١. الممرض، والطريق، والإنسان المعرّض 298
٢. الالتهاب لغة استجابة، لا اسم جرثومة 299
٣. حين تصبح الاستجابة نفسها موضع الخطر 299
٤. الحساسية: استجابة لمادة لا تؤذي معظم الناس 299

٥. المناعة الذاتية ليست عدوى تنتقل بالمخالطة 300
٦. نقص المناعة: أسباب متعددة، لا تهمة واحدة 300
٧. الدواء المناسب، والمسؤولية المشتركة 300
خلاصة الفصل 300
مصادر الفصل وحدود التوثيق 301
الفصل ٨٢: الأمراض الوراثية والخَلَقية 301
١. كلمات متقاربة، وأسئلة مختلفة 301
٢. طرق مختلفة إلى الاضطراب 302
٣. لماذا لا تتطابق الحكايات؟ 302
٤. ماذا تقول النتيجة، وماذا تسكت عنه؟ 302
٥. التحري المبكر ليس إعلانًا نهائيًّا 303
٦. المشورة بدل اللوم 303
٧. العلاج أوسع من إصلاح الجين 303
خلاصة الفصل 303
مصادر الفصل وحدود التوثيق 304
الفصل ٨٣: الأورام والسرطان 304
١. الورم ليس دائمًا سرطانًا 305
٢. جيني لا يعني موروثًا في جميع الحالات 305
٣. من الاشتباه إلى التشخيص 305
٤. المرحلة والدرجة: لغتان لا كلمة واحدة 305
٥. لماذا يختلف العلاج بين مريضين؟ 306
٦. رعاية الأثر الجانبي جزء من العلاج 306
٧. الأمل الذي لا يحتاج إلى وعد زائف 306
خلاصة الفصل 307
مصادر الفصل وحدود التوثيق 307
الفصل ٨٤: الأمراض المزمنة والتنكسية 307
١. المزمن والتنكّسي ليسا مترادفين 308
٢. القلب والأوعية: مسار طويل، وحدث قد يكون حادًّا 308

٣. السكري: أكثر من رقم منفرد 308
٤. التنفس والكلى: ما قد لا تقوله الأعراض مبكرًا 309
٥. حين تتأثر الحركة والذاكرة 309
٦. أكثر من مرض، وإنسان واحد 309
٧. حياة لا تختصرها المتابعة 310
خلاصة الفصل 310
مصادر الفصل وحدود التوثيق 310
الفصل ٨٥: الإصابات والإعاقة والتأهيل 311
١. الإصابة لا تخبرنا وحدها بكل النتيجة 311
٢. الإعاقة وعلاقة الإنسان ببيئته 311
٣. ما الذي يفعله التأهيل؟ 312
٤. الأداة التي توسع المجال 312
٥. البتر وألم الطرف الغائب 312
٦. رفع الحرج لا إسقاط الحضور 313
٧. من الإحسان العابر إلى الحق المصون 313
خلاصة الفصل 313
مصادر الفصل وحدود التوثيق 313
الفصل ٨٦: الصحة النفسية والاضطرابات النفسية 314
١. متى نتحدث عن اضطراب؟ 314
٢. الاكتئاب والقلق وثنائي القطب 314
٣. الوسواس القهري والصدمة 315
٤. الذهان لا يساوي تشخيصًا واحدًا 315
٥. صور أخرى لا ينبغي أن تغيب 315
٦. العلاج شراكة، لا اختبار للطاعة 317
٧. «مرض القلب» في الخطاب القرآني ليس تشخيصًا نفسيًّا 317
٨. عندما تصبح السلامة عاجلة 317
خلاصة الفصل 317
مصادر الفصل وحدود التوثيق 317

الفصل ٨٧: التشخيص والدواء والجراحة 318
١. الفحص جزء من حوار الأدلة 318
٢. الصورة نافذة لها حدود 319
٣. كيف نعرف أن العلاج ينفع؟ 319
٤. الدواء علاقة منفعة ومخاطرة 319
٥. الجراحة والموافقة الواعية 320
٦. الوقاية واللقاحات 320
٧. التحري المناسب لا الفحص لكل شيء 320
خلاصة الفصل 320
مصادر الفصل وحدود التوثيق 321
الفصل ٨٨: المرض في القرآن وروايات أهل البيت عليهم السلام 321
١. الابتلاء ليس شهادة اتهام 321
٢. الصبر لا يفرض الصمت 322
٣. التداوي ليس خروجًا من التوكل 322
٤. العيادة عبادة حين تراعي الإنسان 323
٥. الضعف يغيّر القدرة ولا يلغي القيمة 323
٦. بين الرجاء والحقيقة 324
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 324
الفصل ٨٩: ما يُنسب إلى الطب المأثور 324
١. ثلاثة أسئلة لا يجيب أحدها عن الآخر 324
٢. تنبيه قديم داخل التراث الإمامي 325
٣. يبدأ التحقيق من الكتاب لا من البطاقة 325
٤. الدلالة ليست بطاقة إعفاء من الاختبار 326
٥. العسل مثال على ضرورة تحديد المعنى 326
٦. الطبيعي ليس مرادفًا للمأمون 326
٧. ما الذي يلتزمه هذا الكتاب؟ 328
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 328
الباب العاشر: الجسد أمانة وكرامة 329

الفصل ٩٠: كرامة الإنسان وحرمة جسده 329
١. كرامة لا تنتظر القوة 329
٢. الجسد ليس غنيمة للغير 329
٣. المعرفة قبل الموافقة 330
٤. للإنسان مساحة لا تُقتحم 330
٥. العدل عند ضيق القدرة 331
٦. ما يبقى حين يضعف كل شيء 331
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 331
الفصل ٩١: الغذاء والنظافة والحركة والوقاية 332
١. الاعتدال أوسع من عدّ اللقم 332
٢. النظافة فعل وقائي لا اتهام للمريض 332
٣. حركة تناسب الحياة الفعلية 333
٤. حق النفس في النص المأثور 333
٥. الصوم عبادة، وليس بروتوكولًا واحدًا لكل الأجساد 333
٦. الوقاية بلا وعد بالعصمة 334
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 334
الفصل ٩٢: الحياة الزوجية والصحة الإنجابية 335
١. السكن ليس مجرد السقف 335
٢. القرب والستر والمسؤولية 335
٣. الصحة أوسع من غياب المرض 336
٤. الألم والخلل يستحقان التقييم 336
٥. الإنجاب ليس المقياس الوحيد للعلاقة 337
٦. الوقاية لا تعني الاتهام 337
٧. من العلاقة إلى القرار الإنجابي 337
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 337
الفصل ٩٣: الحمل والجنين وقرارات الإنجاب 338
١. الهبة لا تميّز بين بنت وولد 338
٢. الاستعداد للحمل جزء من الرعاية 338

٣. تنظيم الحمل: سؤال الوسيلة وسؤال الحكم 339
٤. ماذا تخبرنا الفحوص الوراثية؟ 339
٥. التقنيات المساعدة ليست مسألة واحدة 340
٦. الإجهاض: لا يكفي عنوان عام 340
٧. حين يكون القرار أكبر من قدرة الأسرة وحدها 340
مصادر الفصل وملاحظات التوثيق 341
الفصل ٩٤: التبرع بالأعضاء وزراعتها والتشريح والبحث الطبي 341
قيمة الإحياء وحدود الاستدلال 341
المتبرع الحي ليس مريضًا ينبغي تجاهله 342
التبرع بعد الوفاة: سؤالان لا سؤال واحد 342
هل يكون الجسد سلعة؟ 343
التشريح: معرفة تحفظ الحرمة 343
البحث الطبي ليس وعدًا شخصيًا بالشفاء 343
خلاصة الفصل 344
مصادر الفصل وحدود التوثيق 344
الفصل ٩٥: رعاية المرضى وكبار السن وذوي الإعاقة 344
الإحسان في تفاصيل اليوم 344
خطة مع الشخص، لا خطة فوقه 345
حين يصعب الكلام 345
من يرعى يحتاج إلى رعاية 345
الإهمال ليس نوعًا من الصبر 346
المسؤولية العامة في تراث أهل البيت 346
خلاصة الباب 347
مصادر الفصل وحدود التوثيق 347
الباب الحادي عشر: نهاية الحياة والاحتضار والموت 348
الفصل ٩٦: حين يضعف الجسد 348
المرض المتقدم ليس ساعة للموت 348
حين يقل الاحتياطي 348

التعب ليس كسلًا 349
ما الجديد الذي ينبغي ألا نهمله؟ 349
تبدل أهداف العلاج لا يساوي سقوط العناية 349
الحياة التي لا تختصرها النتائج 350
خلاصة الفصل 350
مصادر الفصل وحدود التوثيق 350
الفصل ٩٧: الرعاية التلطيفية 351
رعاية تبدأ من الحاجة 351
ما الذي يمكن أن يعالجه الفريق؟ 351
تخفيف الألم مسؤولية مستمرة 351
هل توجد أدلة على فائدة البدء المبكر؟ 352
أين تُقَدَّم هذه الرعاية؟ 352
المساندة الروحية بلا ضغط 352
التلطيف ليس اسمًا مبهمًا لكل قرار 353
خلاصة الفصل 353
مصادر الفصل وحدود التوثيق 353
الفصل ٩٨: الاحتضار من المنظور الطبي 353
التقدير الطبي قابل للمراجعة 354
الوعي والطاقة والتواصل 354
التنفس: تغير النمط لا يكشف الغيب 354
الدورة الدموية والكليتان 354
الطعام والسوائل: الرحمة تحتاج إلى تقييم 355
الاضطراب والهذيان 355
وجود الأسرة عند السرير 355
خلاصة الفصل 356
مصادر الفصل وحدود التوثيق 356
الفصل ٩٩: ما الموت من المنظور الطبي؟ 356
التعريف غير الاختبار 356

ماذا تعني كلمة «دائم»؟ 357
هل تموت كل الخلايا في اللحظة نفسها؟ 357
إثبات الوفاة غير معرفة سببها 357
لا قراءة منزلية لشاشة الموت 358
حدود التعريف الطبي 358
خلاصة الفصل 358
مصادر الفصل وحدود التوثيق 358
الفصل ١٠٠: توقف القلب والموت الدماغي والغيبوبة 359
توقف القلب: طارئ يستدعي الفعل 359
الغيبوبة: الإنسان حي 359
حالات أخرى لا ينبغي خلطها 361
الموت بالمعايير العصبية 361
شروط تمنع الخلط 361
ما الذي يفعله جهاز التنفس؟ 362
عدم الإنعاش لا يعني عدم الرعاية 362
موضع الفقه الإمامي في هذه الأسئلة 362
خلاصة الفصل 362
مصادر الفصل وحدود التوثيق 363
الفصل ١٠١: الموت والتوفّي في القرآن الكريم 363
الحقيقة التي تشمل الجميع 363
خلق الموت والحياة 364
الفرار وحدود السيطرة 364
الأجل وما لا نحيط به 364
التوفّي والموت ليسا لفظين متطابقين دائمًا 364
سكرة الموت 365
المشهد الذي يعجز فيه الناظر 365
ما الذي تقرره هذه الآيات؟ 365
خلاصة الفصل 366

مصادر الفصل وحدود التوثيق 366
الفصل ١٠٢: قبض الروح وملك الموت وأعوانه 366
ملك الموت في النص القرآني 366
رسل لا يفرطون 367
ما جاء في رواية الأعوان 367
القرب والبعد في أخبار الغيب 367
بشارة عند التوفي 367
القبض ليس عملية تُصوَّر بأداة طبية 368
أدب الحديث عن ملك الموت 368
خلاصة الفصل 368
مصادر الفصل وحدود التوثيق 369
الفصل ١٠٣: ما ورد عن مشاهد المحتضر 369
البشارة القرآنية لا تنفصل عن الاستقامة 369
خبر سدير: مشهد مشهور يحتاج إلى بيان درجته 370
نموذج آخر: خبر سعيد بن يسار 370
الخبر والشرح ومحاولة تصور الكيفية 370
ليس جميع ما في الباب على درجة واحدة 372
كيف نجلس قرب المحتضر؟ 372
خلاصة الفصل 372
مصادر الفصل وإحالاته 372
الفصل ١٠٤: تجارب الاقتراب من الموت 373
النجاة من توقف القلب ليست عودة من موت ثبت نهائيًا 373
من الحكاية الفردية إلى الدراسة المنظمة 373
ماذا قالت دراسة AWARE II؟ 375
نشاط كهربائي في الدماغ المحتضر 375
هل يمكن نمذجة بعض ملامح الخبرة؟ 375
أربعة أسئلة لا ينبغي دمجها 376
مكان الإيمان ومكان البحث 376

خاتمة الباب الحادي عشر 376
مصادر الفصل وإحالاته 377
الباب الثاني عشر: الجسد بعد الموت وإلى القبر 378
الفصل ١٠٥: الساعات الأولى بعد الوفاة 378
الجسد والأنسجة: مستويان مختلفان 378
الحرارة: تغير لا يعمل كساعة ثابتة 378
تغير اللون وتجمع الدم 379
لماذا تتيبس العضلات؟ 379
العين والقرنية 379
ما الذي نستطيع أن نستنتجه؟ 380
المعرفة التي تحمي الكرامة 380
مصادر الفصل وإحالاته 380
الفصل ١٠٦: التحلل ومصير الأنسجة والعظام 380
التحلل الذاتي والتعفن 381
من الأنسجة إلى البيئة المحيطة 381
لماذا تبقى العظام مدة أطول؟ 381
هل نعرف زمن الوفاة من درجة التحلل؟ 382
لماذا تُدرس بيئات متعددة؟ 382
من الأرض وإليها 382
خلاصة الفصل 383
مصادر الفصل وإحالاته 383
الفصل ١٠٧: الجسد في بيئات مختلفة 383
الجفاف قد يحفظ بعض الأنسجة 384
الماء ليس بيئة واحدة 384
الشمع الجثثي: تغير يحفظ بعض الشكل 384
البرد والجليد 385
التبريد المؤقت وخدمة التعرف إلى الهوية 385
الحفظ الاصطناعي ليس تقنية واحدة 385

تنبيه لغوي فقهي: معنيان لكلمة التحنيط 385
الحفظ لا يكفي وحده لإثبات الكرامة 386
خلاصة الفصل 386
مصادر الفصل وإحالاته 386
الفصل ١٠٨: تجهيز الميت ووداعه 386
المسؤولية والولاية 387
الغسل 387
الحنوط 387
الكفن 388
الصلاة على الميت 388
التشييع 388
الدفن والتلقين 389
غُسل الميت وغُسل مسّه 389
خلاصة الفصل 389
مصادر الفصل وإحالاته 389
الفصل ١٠٩: حرمة الميت وحقوقه وقبره 390
حرمة الجثمان في الرواية 390
القبر ليس شيئًا مباحًا لكل تصرف 390
التشريح والتحقيق: أهمية الغرض لا تكفي وحدها 391
مؤن التجهيز ليست إنفاقًا بلا حدود 391
الديون والأمانات 391
الوصية أمانة لها حدود 392
حقوق النساء والأطفال 392
خلاصة الفصل 392
مصادر الفصل وإحالاته 392
الفصل ١١٠: ما ورد عن بقاء بعض الأجساد 393
بقاء البدن ليس وحده شهادة على المصير 393
نصوص من كتب الحديث الإمامية 393

الشيخ الصدوق: ماذا يقول المصدر التاريخي؟ 394
بين الإمكان والتعيين والتفسير 394
لا يُمتحن الإيمان بفتح القبور 395
خلاصة الفصل 395
مصادر الفصل وإحالاته 395
الفصل ١١١: الفقد والحزن والحداد 395
القلب الحزين لا يخرج من مقام الإيمان 395
الحزن ليس سلمًا بخمس درجات إلزامية 396
متى يحتاج الحزن إلى عناية متخصصة؟ 396
الطفل يسمع الغياب بطريقته 397
الحداد الفقهي غير مقياس الحزن النفسي 397
مواساة تحمي الأحياء وذكرى الميت 397
خاتمة الباب الثاني عشر 398
مصادر الفصل وإحالاته 398
الباب الثالث عشر: الروح وحياة البرزخ 399
الفصل ١١٢: ما البرزخ؟ 399
الحاجز الذي ينتهي إلى يوم البعث 399
دلالة الحياة عند الله 399
عرض قبل قيام الساعة 400
تعريف مروي وحدود الاستناد إليه 400
هل البرزخ هو حفرة القبر؟ 400
أصل ثابت وتفاصيل ليست في درجة واحدة 401
ما الذي يغيره هذا الإيمان في الحياة؟ 401
مصادر الفصل وإحالاته 401
الفصل ١١٣: الروح بعد مفارقة الجسد 401
التوفّي في التعبير القرآني 402
كيف عبّر الصدوق عن البقاء؟ 402
اعتراض المفيد لا يجوز إخفاؤه 402

ما تقوله أخبار الأبدان المشابهة 403
بقاء الشخص لا يعني نقل كل أوصاف الدنيا 403
النوم والمنام ليسا جواز مرور إلى الغيب 403
ميزان الكلام في سر لا نحيط به 405
مصادر الفصل وإحالاته 405
الفصل ١١٤: سؤال القبر وفتنته 405
الثبات قبل السؤال وعنده 405
من الذين يُسألون؟ 406
الملكان وأسماؤهما في الموروث 406
عن الاعتقاد والعمل والولاية 406
المساءلة ليست امتحان لغة أو قدرة عصبية 407
التلقين والدعاء بلا ضمانات مصطنعة 407
خلاصة الفصل 407
مصادر الفصل وإحالاته 408
الفصل ١١٥: ضغطة القبر ونعيم البرزخ وعذابه 408
عذاب قبل قيام الساعة 408
ما الذي تثبته أخبار الضغطة؟ 408
حين يكون التأديب غير الحكم بالمصير الأخير 409
خبر سعد وحدود الاستدلال به 409
النعيم حاضر في النصوص أيضًا 409
خوف يصلح الحياة، ورجاء لا يلغي المسؤولية 410
مصادر الفصل وإحالاته 410
الفصل ١١٦: الجسد البرزخي أو المثالي 410
ثلاث طبقات لا ينبغي خلطها 412
الأبدان في ألفاظ الروايات 412
من الرواية إلى تفسير المفيد 412
ماذا أضاف البحث الفلسفي؟ 412
لماذا ليس ذلك تناسخًا؟ 413

لا كلمة معلومة ولا تردد سري 413
هوية لا تنتهي بانتهاء ملامحنا 413
مصادر الفصل وإحالاته 414
الفصل ١١٧: تلاقي الأرواح وتعارفها 414
التعارف في خبر ضريس 414
الحلق المتحادثة ووادي السلام 414
كيف تستقبل الأرواح القادم؟ 415
الرجاء بإلحاق الأحبة 415
ما الفرق بين التعارف والعلم بكل شيء؟ 415
ألفة بلا دعوى اتصال 416
مصادر الفصل وإحالاته 416
الفصل ١١٨: أحوال الناس في البرزخ 416
القاعدة التي تسبق التفاصيل 416
الأنبياء والشهداء وأهل الإيمان 417
المذنبون ليسوا فئة واحدة 417
المستضعفون: العجز غير العناد 417
الأطفال ومن لم يتحقق فيهم الإدراك 418
ماذا نقول للأهل؟ 418
مصادر الفصل وإحالاته 418
الفصل ١١٩: صلة الموتى بالأحياء 419
الزيارة والأنس بالزائر 419
السلام: أدب اللاحق مع السابق 419
هل يزور الميت أهله؟ 419
كيف نقرأ آية عدم الإسماع؟ 420
عرض الأعمال على النبي والأئمة 420
صلة العبادة ليست وسيطًا تجاريًّا 420
مصادر الفصل وإحالاته 421
الفصل ١٢٠: ما ينفع الميت بعد موته 421

الدعاء الذي يصل الأجيال 421
أعمال ورد ذكر وصول نفعها 422
النيابة غير إهداء الثواب 422
رد الحقوق قبل صناعة المظاهر 422
أثر يظل يعمل 422
الصدقة ليست مشروطة بإنجاب ولد 423
آثار الخير وآثار الضرر 423
خطة وفاء ممكنة 423
مصادر الفصل وإحالاته 423
الفصل ١٢١: الزمن والإدراك وانتظار البعث 424
يوم أو بعض يوم 424
الساعة التي يقدرها المجرمون 424
هل يعني المرقد انعدام كل إدراك؟ 425
الغدو والعشي وتعهد القبور 425
انتظار لا يشبه كل انتظار 425
الفيزياء لا تمنحنا تحويلًا جاهزًا 425
ما الذي نعرفه وما الذي نتركه؟ 426
مصادر الفصل وإحالاته 426
الباب الرابع عشر: العودة والبعث والمصير الأخير 427
الفصل ١٢٢: الرجعة في المصادر الإمامية 427
موضعها في كتب الاعتقاد 427
الإمكان غير إثبات جميع التفاصيل 427
الحشر الخاص والحشر العام 427
من تشملهم الرجعة؟ 428
الرجعة والتناسخ والبرزخ 428
النصوص التي تجاور بحث الرجعة 428
العدل المنتظر لا يبيح ظلمًا حاضرًا 429
مصادر الفصل وإحالاته 429

الفصل ١٢٣: نهاية العالم والنفخ في الصور 429
حين تتغير معالم العالم 429
نفخة الصعق ونفخة القيام 430
إسرافيل في الدعاء 430
النهاية ليست موعدًا نستخرجه من الخوف 430
بين البحث الكوني والخبر الأخروي 431
من مشهد الكون إلى حق طفلة 431
بداية أخرى بعد النهاية 431
مصادر الفصل وإحالاته 431
الفصل ١٢٤: البعث وإعادة الخلق 432
نسي خلقه الأول 432
ما تفرقه الأرض لا يضيع من العلم 432
البدء والإعادة في آية النمو 433
إبراهيم وطلب الاطمئنان 433
الحكمة والغاية 433
البعث في تقرير الصدوق 433
ليس استنساخًا ولا مجرد بقاء للذكر 434
مصادر الفصل وإحالاته 434
الفصل ١٢٥: الإنسان في المعاد 434
حضور الجسد في النص 434
الإنسان ليس جثته وحدها 435
نشأة لا نحيط بخصائصها 435
شبهة الأجزاء المشتركة 435
مثل اللبنة في الخبر 436
لا انتقال للذنب بزراعة عضو 436
الجسد والروح في وحدة المسؤولية 436
مصادر الفصل وإحالاته 437
الفصل ١٢٦: الحشر وأرض المحشر 437

اجتماع لا تستر فيه الكثرة أحدًا 437
الأرض التي لا نملك خريطتها 437
هول الموقف وتفاوت الأحوال 438
مواقف متعددة لا جدول ساعات 438
ما الذي يحمله الإنسان إلى الاجتماع الأخير؟ 439
مصادر الفصل وإحالاته 439
الفصل ١٢٧: كتاب الأعمال والشهود وشهادة الجوارح 439
اقرأ كتابك 439
تسليم الكتاب: البشارة والحسرة 440
الجسد الذي شارك في العمل يشهد 440
الشهود من خارج الجسد 440
حضور العمل ومسألة تجسّمه 441
مصادر الفصل وإحالاته 441
الفصل ١٢٨: الحساب والميزان والعدل الإلهي 442
القاعدة التي تُقرأ في ضوئها التفاصيل 442
ماذا يعني ثقل الموازين؟ 442
ليست الحسنات عملة لشراء حق الآخرين 443
الحساب اليسير وشدة الموقف 443
محاسبة تبني ولا تسحق 443
مصادر الفصل وإحالاته 444
الفصل ١٢٩: الشفاعة والرحمة والمغفرة 444
الإذن قبل كل شفاعة 444
موقعها في كلام علماء الإمامية 445
المحبة لا تنفصل عن الاتباع 445
باب التوبة أوسع من اليأس 445
العدل والرحمة لا يتخاصمان 446
مصادر الفصل وإحالاته 446
الفصل ١٣٠: الصراط ومآل الإنسان 446

الطريق في الدعاء والطريق في المصير 447
هل يعني الورود أن الجميع يعذَّبون؟ 447
أدق من الشعرة وأحد من السيف 447
العقبات: تفصيل روائي وقراءة كلامية 448
الأعراف ومن ينتظرون أمر الله 448
نور لا يستعار بالانتساب 448
مصادر الفصل وإحالاته 449
الفصل ١٣١: الجنة وحياة أهلها 449
سلامة الحياة قبل كثرة المتاع 449
نعيم جسدي لا يُختزل في المجاز 449
العلاقات واللقاء وكرامة النساء والرجال 450
رضوان من الله أكبر 450
ما لا تسعه صورتنا 451
مصادر الفصل وإحالاته 451
الفصل ١٣٢: النار وأحوال أهلها 451
حقيقة العذاب وحضور الإدراك 451
الندم والعلاقات المنكسرة 452
الدركات لا خريطة اجتماعية جاهزة 452
الدخول ليس هو الخلود 452
كيف يُبحث سؤال الخلود؟ 453
الوعيد الذي يدعو إلى الرجوع 453
مصادر الفصل وإحالاته 453
الفصل ١٣٣: الحياة الآخرة ومعنى الخلود 454
الحياة التي لا تختزل في امتداد عمرنا 454
انتهاء الموت لا انتهاء الافتقار إلى الله 454
هل يتحول النعيم إلى ملل؟ 455
خبر ذبح الموت: دلالته وحدود الاستناد إليه 455
الخلود والعدل والرحمة 455

أن نعود من آخر الرحلة إلى أول واجب 456
مصادر الفصل وإحالاته 456
الخاتمة العامة: من معرفة البداية إلى تحمل المسؤولية 456
ما الذي علمتنا إياه البداية؟ 456
جسد واحد لا مجموعة أعضاء متجاورة 457
النفس والعقل والعمل 457
الموت لا يسقط حقوق الأحياء 457
ما ثبت وما بقي محل بحث 457
الجواب الذي يصبح سلوكًا 458
حكاية الإنسان — الملاحق والمصادر والفهارس 459
كيف تستخدم هذه الملاحق؟ 459
محتويات الملاحق والفهارس 459
الملاحق العلمية والتوثيقية 459
المصادر والمراجع 460
الفهارس الختامية 460
الملحق الأول: خريطة الآيات المرتبطة بالإنسان 460
الهوية والكرامة ووحدة الأصل 461
غاية الخلق والتكليف والابتلاء 461
مادة الخلق وآدم والتعليم والهبوط 461
الزوجية والذرية والميثاق والفطرة 461
التناسل والتكوين والحمل 461
الروح وحدود المعرفة 461
الأعضاء والحواس والمعرفة 461
الغذاء والماء والنوم والتوازن 461
العمر ومراحل القوة والضعف 462
النفس والتزكية والاختيار 462
المرض والرحمة والكرامة 462
الموت والتوفي وقبض الروح 462

العودة إلى الأرض وحقوق الميت 462
الحزن والرجاء 462
البرزخ والإدراك بعد الموت 462
الرجعة والبعث والنفخ والحشر 462
العمل والشهادة والحساب والميزان 463
الشفاعة والصراط والرحمة 463
الجنة والنار والخلود 463
ثلاثة احتياطات عند الجمع الموضوعي 463
الملحق الثاني: سجل الروايات ومصادرها وحدود التحقيق 463
مفتاح قراءة الأحكام 463
تنبيهات تحريرية جامعة 464
بطاقات المصادر مرتبة بحسب الفصول 464
الفصل ١: من هو الإنسان؟ 464
الفصل ٢: لماذا خُلق الإنسان؟ 464
الفصل ٣: مادة الخلق الأولى 464
الفصل ٤: خلق آدم عليه السلام 465
الفصل ٥: خلق حواء وبداية الأسرة الإنسانية 465
الفصل ٦: ذرية آدم وبداية انتشار البشر 465
الفصل ٧: الميثاق والفطرة وعالم الذر 465
الفصل ٨: أصل الإنسان في العلوم الحديثة 465
الفصل ١٦: الجهاز التناسلي عند الرجل 465
الفصل ٢٢: تأخر الإنجاب والمساعدة الطبية على الإخصاب 466
الفصل ٣٠: الأم والجنين 466
الفصل ٣٤: نفخ الروح في الروايات 466
الفصل ٣٧: العظام والمفاصل والغضاريف 466
الفصل ٣٨: العضلات والأوتار والأربطة 466
الفصل ٤٣: الفم والأسنان واللسان والغدد اللعابية 466
الفصل ٤٤: المريء والمعدة والأمعاء 466

الفصل ٤٨: الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب 466
الفصل ٤٩: العين والإبصار 467
الفصل ٥٠: الأذن والسمع والتوازن 467
الفصل ٥٢: الصوت والكلام 467
الفصل ٥٥: الجوع والعطش والشبع 467
الفصل ٥٦: النوم واليقظة والساعة البيولوجية 467
الفصل ٦٣: الرضاعة والتغذية المبكرة 467
الفصل ٦٤: الطفولة الأولى 467
الفصل ٦٥: الطفولة والتعلّم 467
الفصل ٦٧: الشباب والنضج 468
الفصل ٦٨: الأمومة والأبوة 468
الفصل ٧٠: الشيخوخة وتفاوت مساراتها 468
الفصل ٧١: العمر والأجل ومراحل الضعف والقوة في النصوص 468
الفصل ٧٢: النفس والروح والعقل والقلب 468
الفصل ٧٤: الذاكرة والتعلّم والنسيان 468
الفصل ٧٥: العواطف والدوافع والشخصية 468
الفصل ٧٦: الأحلام والرؤى 468
الفصل ٧٧: الإرادة والاختيار والمسؤولية 468
الفصل ٧٨: العلاقة بين النفس والجسد 469
الفصل ٧٩: الحياة الروحية وتزكية النفس 469
الفصل ٨٥: الإصابات والإعاقة والتأهيل 469
الفصل ٨٨: المرض في القرآن وروايات أهل البيت عليهم السلام 469
الفصل ٨٩: ما يُنسب إلى الطب المأثور 469
الفصل ٩٠: كرامة الإنسان وحرمة جسده 470
الفصل ٩١: الغذاء والنظافة والحركة والوقاية 470
الفصل ٩٢: الحياة الزوجية والصحة الإنجابية 470
الفصل ٩٥: رعاية المرضى وكبار السن وذوي الإعاقة 470

الفصل ٩٧: الرعاية التلطيفية 470
الفصل ١٠٢: قبض الروح وملك الموت وأعوانه 470
الفصل ١٠٣: ما ورد عن مشاهد المحتضر 470
الفصل ١٠٩: حرمة الميت وحقوقه وقبره 471
الفصل ١١٠: ما ورد عن بقاء بعض الأجساد 471
الفصل ١١١: الفقد والحزن والحداد 471
الفصل ١١٢: ما البرزخ؟ 471
الفصل ١١٣: الروح بعد مفارقة الجسد 471
الفصل ١١٤: سؤال القبر وفتنته 471
الفصل ١١٥: ضغطة القبر ونعيم البرزخ وعذابه 472
الفصل ١١٦: الجسد البرزخي أو المثالي 472
الفصل ١١٧: تلاقي الأرواح وتعارفها 472
الفصل ١١٨: أحوال الناس في البرزخ 472
الفصل ١١٩: صلة الموتى بالأحياء 473
الفصل ١٢٠: ما ينفع الميت بعد موته 473
الفصل ١٢١: الزمن والإدراك وانتظار البعث 473
الفصل ١٢٣: نهاية العالم والنفخ في الصور 473
الفصل ١٢٥: الإنسان في المعاد 473
الفصل ١٢٦: الحشر وأرض المحشر 474
الفصل ١٢٧: كتاب الأعمال والشهود وشهادة الجوارح 474
الفصل ١٢٨: الحساب والميزان والعدل الإلهي 474
الفصل ١٢٩: الشفاعة والرحمة والمغفرة 474
الفصل ١٣٠: الصراط ومآل الإنسان 474
الفصل ١٣١: الجنة وحياة أهلها 474
الفصل ١٣٢: النار وأحوال أهلها 474
الفصل ١٣٣: الحياة الآخرة ومعنى الخلود 475
الملحق الثالث: الجدول الزمني للتكوين الجنيني وحساب العمر 476
الجدول ١: مرحلتان في الحساب ومسار واحد في النمو 476

مرجع الجدول وحدود استعماله 477
الملحق الرابع: الأطلس النصي المبسط لأجهزة الجسم 478
الجدول ٢: الجهاز وأعضاؤه الرئيسة وموضع دراسته 478
الملحق الخامس: جداول النمو والتحولات عبر العمر 480
الجدول ٣: الطفولة والتعلم — ما الذي نتابعه؟ 480
الجدول ٤: مراحل العمر والتحولات التي لا تعني المرض بذاتها 481
المراجع والحدود 481
الملحق السادس: معجم المصطلحات العلمية والتشريحية 482
الخلية والوراثة 482
الإنجاب والتكوين والنمو 483
الأعضاء ووظائفها 484
الدماغ والمرض والرعاية 485
الملحق السابع: معجم المصطلحات القرآنية والروائية والكلامية 486
الملحق الثامن: المسائل المختلف فيها وطبيعة الخلاف 489
مادة الخلق والتفصيل العلمي 489
جنة آدم وطبيعة النهي والهبوط 489
خلق حواء وبدء نسل البشر 490
الميثاق وعالم الذر والفطرة 490
الأصل البشري والأحافير والوراثة 490
مراحل الجنين والمطابقة مع الألفاظ القرآنية 490
وقت نفخ الروح 490
التطور الجنسي والقرارات الإنجابية 490
العقل والروح والنفس والوعي 490
الأحلام ومصدر المعرفة الدينية 490
الاختيار وتجارب الأعصاب 490
الطب المأثور 491
التبرع بالأعضاء والتشريح والبحث 491
تقرير الموت وعدم محاولة الإنعاش 491

تجارب الاقتراب من الموت 491
بقاء بعض الأجساد بعد الموت 491
الروح بعد الموت والجسد البرزخي 491
من يسأل في القبر وأحوال الأطفال والمستضعفين 491
صلة الأموات بالأحياء ونفع الأعمال 491
الرجعة 491
هوية الإنسان في المعاد 492
الميزان والصراط والعقبات والأعراف 492
الشفاعة والخلود والعدل 492
الملحق التاسع: دليل التمييز بين النص والعلم والتفسير والرأي 492
١. ما نوع العبارة التي أمامك؟ 492
٢. هل قرأت المصدر أم ناقلًا عنه؟ 492
٣. ماذا يثبت العثور على الحديث؟ 492
٤. ماذا تفعل بالتفسير المختلف؟ 493
٥. ما الذي تقيسه الدراسة؟ 493
٦. هل المصدر حديث وملائم للقرار؟ 493
٧. هل تحولت المعلومة إلى وصفة؟ 493
٨. هل خلطت بين معيارين للزمن أو القياس؟ 493
٩. هل أضفت إلى الغيب ما لم يرد؟ 493
١٠. هل حفظت حق الإنسان الذي تتحدث عنه؟ 493
بطاقة مراجعة عملية 493
مثالان من الكتاب 494
ما الذي يبقى قبل النشر؟ 494
المصادر والمراجع 495
القرآن الكريم 495
القرآن الكريم وروابط مقابلة الآيات 495
كتب الحديث والأدعية وشروحها 499
التفسير والبيان اللغوي 504

العقيدة والكلام والفلسفة والتاريخ 506
الفقه والفتاوى 507
الأحياء والوراثة والأجنة والتشريح والوظائف 509
الأعصاب والنفس والنمو والصحة والرعاية والطب الشرعي 527
الدراسات والوثائق العلمية المتخصصة 537
إحالات المقابلة التوثيقية المستكملة 540
الفهارس الختامية 542
فهرس الآيات القرآنية 542
سورة الفاتحة — ١ 542
سورة البقرة — ٢ 542
سورة آل عمران — ٣ 543
سورة النساء — ٤ 543
سورة المائدة — ٥ 544
سورة الأنعام — ٦ 544
سورة الأعراف — ٧ 544
سورة الأنفال — ٨ 545
سورة التوبة — ٩ 545
سورة يونس — ١٠ 545
سورة هود — ١١ 545
سورة يوسف — ١٢ 546
سورة الرعد — ١٣ 546
سورة إبراهيم — ١٤ 546
سورة الحجر — ١٥ 546
سورة النحل — ١٦ 547
سورة الإسراء — ١٧ 547
سورة الكهف — ١٨ 547
سورة مريم — ١٩ 548
سورة طه — ٢٠ 548

سورة الأنبياء — ٢١ 549
سورة الحج — ٢٢ 549
سورة المؤمنون — ٢٣ 549
سورة النور — ٢٤ 550
سورة الفرقان — ٢٥ 550
سورة الشعراء — ٢٦ 550
سورة النمل — ٢٧ 550
سورة القصص — ٢٨ 550
سورة العنكبوت — ٢٩ 550
سورة الروم — ٣٠ 551
سورة لقمان — ٣١ 551
سورة السجدة — ٣٢ 551
سورة الأحزاب — ٣٣ 552
سورة فاطر — ٣٥ 552
سورة يس — ٣٦ 552
سورة الصافات — ٣٧ 552
سورة الزمر — ٣٩ 552
سورة غافر — ٤٠ 553
سورة فصلت — ٤١ 553
سورة الشورى — ٤٢ 553
سورة الزخرف — ٤٣ 553
سورة الدخان — ٤٤ 553
سورة الأحقاف — ٤٦ 553
سورة الفتح — ٤٨ 553
سورة الحجرات — ٤٩ 554
سورة ق — ٥٠ 554
سورة الذاريات — ٥١ 554
سورة الطور — ٥٢ 554

سورة النجم — ٥٣ 554
سورة القمر — ٥٤ 554
سورة الرحمن — ٥٥ 554
سورة الواقعة — ٥٦ 555
سورة الحديد — ٥٧ 555
سورة الحشر — ٥٩ 555
سورة الجمعة — ٦٢ 556
سورة المنافقون — ٦٣ 556
سورة التغابن — ٦٤ 556
سورة الطلاق — ٦٥ 556
سورة الملك — ٦٧ 556
سورة المعارج — ٧٠ 556
سورة نوح — ٧١ 556
سورة القيامة — ٧٥ 556
سورة الإنسان — ٧٦ 557
سورة المرسلات — ٧٧ 557
سورة النبأ — ٧٨ 557
سورة عبس — ٨٠ 557
سورة التكوير — ٨١ 558
سورة الانفطار — ٨٢ 558
سورة الانشقاق — ٨٤ 558
سورة الطارق — ٨٦ 559
سورة الأعلى — ٨٧ 559
سورة الفجر — ٨٩ 559
سورة البلد — ٩٠ 559
سورة الشمس — ٩١ 559
سورة الضحى — ٩٣ 560
سورة التين — ٩٥ 560

سورة الزلزلة — ٩٩ 560
سورة العصر — ١٠٣ 560
سورة قريش — ١٠٦ 560
فهرس الأحاديث والروايات بحسب المصدر والموضوع 560
فهرس الأنبياء والأئمة والأعلام والأسماء الرئيسة 566
فهرس الأعضاء والأجهزة والمصطلحات العلمية 569
أعضاء ومداخل تشريحية إضافية 573
فهرس المصطلحات الدينية والعقدية 574
فهرس الرسوم والصور والجداول 576
الفهرس الموضوعي التفصيلي 577

حكاية الإنسان

من بدء الخلق إلى ما بعد الموت

من مادة الخلق إلى الخلية والوراثة، ومن التكوين في الرحم إلى أجهزة الجسد ومراحل العمر؛ يقرأ هذا الكتاب حكاية الإنسان في ضوء القرآن الكريم وروايات أهل البيت عليهم السلام، إلى جانب المعارف البيولوجية والتشريحية.
ويتناول الدماغ والنفس والروح، والمرض والرعاية وكرامة الجسد، ثم الموت والبرزخ والبعث والمصير الأخير، مع التمييز بين النص الديني والتفسير والمعرفة العلمية وحدودها.

أربعة عشر بابًا في حكاية الإنسان

السيد حسام زهاء مرتضى الصراف الخسيني

تاريخ التأليف: ٧ آذار ٢٠٢٤م — ٢٦ شعبان ١٤٤٥هـ



ISBN: 978-1-7642390-5-9