

## قبل أن تقرأ هذا الكتاب

ترددت كثيرًا، بين إقدام وتراجع، قبل وأثناء معالجة موضوع الكتاب؛ «ثم صار المخ عقلاً». ومن أسباب ذلك، أنك لا تجد موضوعًا شغل الكثير من تخصصات العلم كما حدث مع المخ/العقل. لقد شغل هذا الموضوع الفلاسفة، وعلماء النفس والطب النفسى، وطب الأعصاب، والمتخصصين في علم الإنسان وعلم الاجتماع، والسياسيين، وعلماء البيولوجيا من جميع التخصصات (التشريح - الميكروبيولوجيا - وظائف الأعضاء - الكيمياء الحيوية - التطور - الوراثة)، كما شغل الكيميائيين والمهتمين باختراع الأدوية والعقاقير، ومهندسى الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، وأخيرًا - وليس بآخر - رجال الاقتصاد والتسويق والإعلام.

ومن أسباب ترددى أيضًا، أن عند شروعى فى تجميع مادة الكتاب العلمية كان فى داخلى قناعة معينة، عن العلاقة بين المخ والعقل، وإذا بقناعتى أثناء رحلتى مع الكتاب تتغير أكثر من مرة، ولم أكن أدرى على أى شاطىء ستحط بى السفينة فى نهاية الرحلة.

بالرغم من أن الرئيس الأمريكى بوش سبق وأعلن أن العقد الأخير من القرن العشرين سيكون «عقد أبحاث المخ»، فإن القليل قد اكتشف عن علاقة المخ بالعقل. وهذا ما حدا ستيفن مورس Stephen Morse، أستاذ علم النفس فى جامعة بنسلفانيا، أن يخاطب المؤتمر العالمى لعلوم المخ والأعصاب المنعقد عام ٢٠٠٥ قائلًا:

«سأخبركم بسر محير؛ ليس لدينا أية فكرة عن كيف يعمل المخ كعقل. لقد صرنا نعرف الكثير عن تموضع وظائف المخ، عن آليات عمله الكهروكيميائية، ولكن كيف يُنتج المخ الوعى والإرادة فليس لدينا ولا حتى مفاتيح للفهم، وعندما نقرب من ذلك سنكون قد أحدثنا ثورة فى علوم بيولوجيا المخ والأعصاب».

وقبلها بقرابة أربعين سنة (وكان الحال لم يتغير)، أخبرنا روبرت كون<sup>(١)</sup> Robert L.kuhn «أن المخ البشرى لا يفسر الفوارق بين الإنسان وغيره من الكائنات. لذلك علينا أن نطرح جوهرًا غير مادي، يتحد مع المخ ليفرز العقل، ولا مفر من اعتباره الروح الذى يتحدث عنه المتدينون. فبدون هذا الجوهر لن يكون الإنسان إلا قردًا متميزًا، يزيد ذكاؤه على الشمبانزى بقدر ما يزيد ذكاء الشمبانزى على باقى الثدييات».

أين تقف علوم المخ والأعصاب الآن من هذه القضية؟ هذا هو موضع كتابنا. ولا شك أن البحث فى الحاضر والمستقبل يتطلب وقفة مع الأصول ومع الماضى.

## العقل فى القرآن الكريم<sup>(٢)</sup>

مما يلفت الانتباه أن لفظ «العقل» فى صيغته الاسمية لم يرد فى القرآن الكريم مطلقًا، لكن وردت مشتقاته فى صيغته الفعلية، مثل عقلوا ويعقلون وتعقلون ونعقل ويعقل، قرابة خمسين مرة. أما الألفاظ التى تدل على النشاط العقلى بصفة عامة، مثل التفكير والتدبر والعلم والنظر والإدراك والتفكر والتبصر، فقد وردت مئات المرات.

وربما يرجع عزوف القرآن الكريم عن استخدام الصيغ الاسمية إلى اهتمامه بالأفعال ونتائجها أكثر من اهتمامه بالتفاصيل النظرية. كذلك فإن استخدام الصيغة الاسمية يتطلب وضع تعريفًا للعقل، بينما كثيرًا ما تفشل التعريفات فى تصوير الشئ المُعرَّف تصويرًا دقيقًا، لا سيما إذا اتصل هذا الشئ بحقائق روحية أو نفسية، حتى قالوا «يكمن الشيطان فى التعريفات، كما يكمن فى التفاصيل». كما يتطلب استخدام الصيغة الاسمية المُعرِّفة تحديد الموضع والعضو الذى يقوم بتلك المهمة، ويبدو من تناول القرآن الكريم - وأيضًا كما أثبت العلم - أن هذه قضية شديدة التعقيد كما سنرى فى فصول الكتاب.

ومن أجل أن نستخلص موقف القرآن الكريم من العقل، نعرض ثلاثة نماذج من الآيات تدعونا إلى استخدام العقل وإلى التأمل، نحسب أنها كافية لعرض تصورنا عن

(١) روبرت كون، ولد فى نيويورك عام ١٩٤٤، بالإضافة إلى حصوله على الدكتوراه فى بحوث المخ، فهو اقتصادى كبير، وله أكثر من ٢٥ كتابًا فى العلوم المختلفة، خاصة فيما يتعلق بالألوهية.

(٢) هذا البحث، ومباحث العقل بين القرآن واللغة، والعقل فى علم الكلام، والفلسفة، تلخيص عن كتاب «الصوفية والعقل» تأليف الدكتور محمد عبد الله الشرقاوى أستاذ الفلسفة الإسلامية ومقارنة الأديان بكلية دار العلوم - جامعة القاهرة - دار الجليل.

«موقف القرآن الكريم من العقل» والذي استخلصناه من تأمل جميع الآيات التي ورد فيها ما يدل على العقل<sup>(١)</sup>:

أ- في تأمل الظواهر الكونية يقول تعالى:

﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ [سورة البقرة: ١٦٤].

﴿وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رِوْسًا وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلُ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (٢) وفي الأرض قطع متجاورات وحنث من أعتب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يستقى بماء واحد ويفضل بعضها على بعض في الأكل إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ [سورة الرعد: ٣-٤].

ب- في تأمل الأنفس البشرية يقول تعالى:

﴿وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُؤْمِنِينَ﴾ (٣) ﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾ [سورة الذاريات: ٢٠-٢١].

﴿أَوْلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَإِنَّ كَثِيرًا مِنَ النَّاسِ بِلِقَائِ رَبِّهِمْ لَكٰفِرُونَ﴾ [سورة الروم: ٨].

﴿سَتَرْنَاهُمْ عَنْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَبَيِّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوْلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ [سورة فصلت: ٥٣].

ج- وفي تأمل الظواهر الاجتماعية يقول تعالى:

﴿أَتَأْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبِرِّ وَتَنْسَوْنَ أَنْفُسَكُمْ وَأَنْتُمْ نَتْلُونَ الْكِتَابَ أَفَلَا تَعْقِلُونَ﴾ [سورة البقرة: ٤٤].

﴿ضَرَبَ لَكُمْ مَثَلًا مِنْ أَنْفُسِكُمْ هَلْ لَكُمْ مِنْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ مِنْ شُرَكَاءَ فِي مَا

(١) إن التأمل لموقف الدارسين من قضية «العقل في أحاديث الرسول ﷺ» يجد اتجاهين بارزين. الاتجاه الأول يرى أصحابه أن الأحاديث التي نسبت إلى الرسول ﷺ في العقل كلها موضوعة، ومن هؤلاء الإمام ابن الجوزي وشيخ الإسلام ابن تيمية وتلميذه ابن القيم الجوزية وغيرهم. والاتجاه الثاني يرى صحة بعض ما ورد في أحاديث العقل، ووضعوا في ذلك المؤلفات، ومن هؤلاء ابن أبي الدنيا، وداود بن المحبر وميسرة والسجزي. وللخروج من هذا الموقف، رأينا الاكتفاء في موضوع (نظرة الإسلام إلى العقل) بآيات القرآن الكريم ففيها من البيان والتفصيل ما يُنزل العقل منزلته.

رَزَقْنَاكُمْ فَأَنْتُمْ فِيهِ سَوَاءٌ تَخَافُونَهُمْ كَخِيفَتِكُمْ أَنْفُسَكُمْ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ  
يَعْقِلُونَ ﴿ [سورة الروم: ٢٨].

يمكن من تأمل هذه الآيات الكريمة - وغيرها - أن نستخلص عدة ملاحظات حول موقف القرآن الكريم من العقل، أهمها:

أولاً: الثقة التي يوليها القرآن الكريم للحواس، بحيث تكون معطياتها دائماً هي منطلق التفكير والتدبر للاستدلال على الصانع المنعم. وهذا يدل كذلك على وثاقة الارتباط بين كل من الحواس والعقل.

ثانياً: الوضوح والبساطة فيما تأمر به الآيات من عمليات التفكير والتدبر والتعقل، كأنها أمور لا تحتاج إلى تفكير عميق، أو بحث غامض، أو تحليل معقد (كمنهج الفلسفة والمنطق وعلم الكلام)، وإنما هي تُدرَك إدراكاً مباشراً أشبه ما يكون بالبداهات العقلية.

ثالثاً: يمثل العقل ميزة فريدة وضعها الله ﷻ في الإنسان؛ به يعرف ثم يعمل، ومن هنا كانت مسؤولياته.

رابعاً: أن العقل الذي يتحدث عنه القرآن الكريم ليس عقلاً مجرداً، أو جوهرًا قائمًا بذاته (كما يعتقد الفلاسفة)، وإنما هو ظاهرة أو طاقة أو ملكة تمثل قدرة إلهية في الإنسان، زوده الله تعالى بها ليستعملها في حدود رسمها له ونبهه إليها. وبها يصبح العقل الإنساني - في القرآن الكريم - عقلاً واعياً بطاعة الله ﷻ، فيأتمر عن طواعية بما أمر الله تعالى به.

خامساً: إن العقل البشري لا يصلح أن يكون حكماً في كل شيء، ويتوجه هذا الحجر إلى بضعة أمور:

١ - أمور لا يدركها العقل الإنساني، كالذات الإلهية، فليس مما يعرفه العقل شيء يماثلها، حتى يمكن أن يقيسها عليه.

٢ - أمور لا تدخل في حدود الطبيعة البشرية المحددة، كحقيقة الروح.

٣ - أمور لا تلزم للنهوض بوظيفة الإنسان في الوجود؛ كالغيب المحجوب عن العلم البشري، ومثاله موعد يوم القيامة.

وبين الحق سبحانه كيف ينبغي تَلَقُّى مثل هذه الأمور، التي هي فوق مدركات البشر:

﴿ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَابِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَبَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ ءَأَمَّنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٧﴾ رَبَّنَا لَا تُفِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنْتَ الْوَهَّابُ ﴾ [سورة آل عمران: ٧-٨].

وفيا عدا هذه الجوانب، فإن العقل البشرى مدعو للتدبر والتفكير والاعتبار، والتطبيق في عالم الضمير وعالم الواقع في إطار منهج الإسلام. وما من دين - أو منهج وضعى - احتفل بإيقاظ الإدراك البشرى، وإطلاقه من قيود الوهم والخرافة، وصيانته في الوقت ذاته من التبدد، كما فعل الإسلام.

سادسًا: إن العقل ينبغي أن يتحرك من أجل ثلاث غايات متداخلة متلازمة؛ غاية إيمانية، وغاية معرفية، وغاية سلوكية حياتية. ومجال حركته ثلاثة جوانب متداخلة: الظواهر الكونية - الأنفس - الظواهر الاجتماعية<sup>(١)</sup>.

إن المنهج الذى يرسمه القرآن للعقل للنظر والتدبر، هو الانتقال من الجزئيات إلى الكلّيات، أو تحليل الكلّيات إلى جزئياتها ثم الانتقال من ذلك إلى التركيب (الخروج بمفاهيم جديدة)، أو أى طريقة أخرى يكتشفها العقل لنفسه دونما قيد عليه أو حَجْر. وبهذا المعنى فإن القرآن الكريم يحفز العقل البشرى إلى النظر فى الآفاق والأنفس والمجتمعات بأى منهج علمى، مهما تعددت المناهج ومهما تسمت العلوم بأسماء متشابهة أو متباينة.

سابعًا: يقرر القرآن الكريم أن من يعطل طاقة العقل الممنوحة له ينزل إلى مرتبة دون مرتبة الحيوان الأعجم.

﴿ إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِنْدَ اللَّهِ الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ ﴾ [سورة الأنفال: ٢٢].

كما يقرر القرآن أن جزاء معطل العقل هو السعير.

﴿ وَقَالُوا لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِي أَصْحَابِ السَّعِيرِ ﴿١٠﴾ فَأَعْرِضُوا بِذُنُوبِهِمْ فَسُحْقًا لِأَصْحَابِ السَّعِيرِ ﴾ [الملك: ١٠ - ١١].

ثامنًا: لم يكتفِ القرآن الكريم بحثِّ العقل على العمل وترك التقليد والجحود، لكنه

(١) الغاية المعرفية، ومجال الأنفس، من إضافة مؤلف الكتاب الذى بين يديك إلى ما ورد فى مبحث «الصوفية والعقل» الذى نقبَسَ عنه.

أثار أمامه عددًا من المسائل والقضايا الحيوية، وعالجها كنهاج لما ينبغي أن يكون عليه أداء العقل للقيام بالرسالة المنوطة به. وأهم هذه القضايا بالطبع قضية الاستدلال على خالق الكون دون وقوع في المحذور؛ الذي هو البحث في كنه الله وفيما اختص به نفسه. ومن هذه القضايا أيضًا الخلافات الجوهرية مع أرباب الملل والنحل الأخرى، كدعوى ألوهية عيسى عليه السلام.

تاسعًا: ربما كانت أقرب الآيات إشارة لموضع عملية التعقل هي قول الحق ﷻ: ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبَ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴾ [الحج: ٤٦]، وتشير الآية إلى أن للقلب دورًا في عملية التعقل. ولنا في هذه الآية تأويلان؛ إما أنها لا تقصد العضلة الكائنة في الجانب الأيسر من تجويف الصدر والتي تضخ الدم لأجزاء الجسم، بل تشير إلى «الجوهر» المدرك المتعقل في الإنسان، وأن الآية قد استخدمت كلمة قلب لوصف هذا الجوهر. أو أن الآية تشير إلى العضو التشريحي المسمى بالقلب، وفي هذه الحالة لا تتعارض الآية مع معارفنا العلمية، إذ إن الشواهد العلمية الحديثة تتجمع منذ قرابة ثلاثة عقود على أن لهذا القلب دورًا في المنظومة المعرفية والشعورية للإنسان<sup>(١)</sup>.

وبعد هذا العرض لموقف القرآن الكريم من العقل، هل لى أن أتساءل: أمن سوء الفهم أو من سوء القصد أن يرمى القرآن الكريم بأنه مُعَوَّق للفكر مقيد لحرية، أو القول بأن النظر العقلي عند العرب كان محاولة لتكميل القرآن في الجانب الذي قَصَرَ فيه؟! لا شك أن تلك دعاوى باطلة.

## العقل بين القرآن واللغة

لجأ اللغويون إلى القرآن الكريم ليجمعوا من آياته المعاني المقصودة بالعقل، وكذلك المرادفات اللغوية التي تشير إليه وتتفرع منه. وفي القرآن الكريم (واللغة) يطلق التعقل ويراد به معان كثيرة منها:

التثبت في الأمر، والإمساك والاستمسك، والامتناع. يقال: عَقَلْتُ الناقة، إذا منعتها من

(١) هذا الجزء (تاسعًا) إضافة من مؤلف هذا الكتاب إلى ما ورد في مبحث «الصوفية والعقل» الذي نفتس منه. راجع الجديد حول هذا الموضوع في كتاب «رحلة عقل»، للمؤلف. الناشر مكتبة الشروق الدولية - الطبعة الرابعة ٢٠١١.

السير. ومن هذه المعانى الشد، يقال عَقَلَ الرجل، إذا كف نفسه وشدها عن المعاصي. وكل ما دُكر من معان غير ما طرحنا يندرج تحت ما سبق ولا تزيد عليه.

ولعل هذه المعانى أو الوظائف تتحدد بصورة أدق في الألفاظ الأخرى التى وردت في القرآن الكريم عن العقل، ومنها:

الحِجْر: ورد مرة واحدة، وقد قيل للعقل حِجْر لكون الإنسان فى مَنَعَة به مما تدعو إليه نفسه.

النُّهْيَة: وردت مرتين بصيغة الجمع (النُّهْي)، وهو العقل الناهى عن القبائح.

الأحلام: يقال فيها ما قيل فى الحِجر والنُّهى.

اللب: ورد بصيغة الجمع (أولو الألباب)، وهو العقل الخالص من الشوائب، واللب نوع راق من العقل البشرى، يمتاز بالرفعة والخصوصية.

الفؤاد والقلب: قد يراد بـ «الفؤاد» و «القلب» العقل والإدراك والتفهم والاعتبار، وقد يراد بكل منهما معنى خاص به. وقد ورد القلب فى القرآن الكريم أكثر من مائة وثلاثين مرة، وورد كل من الفؤاد واللب ست عشرة مرة.

وبالنظر فى الآيات الوارد فيها ما سبق من الاصطلاحات، يمكن أن نقول، إن العقل يطلق فى اللغة العربية ويراد به جانبان؛ جانب سلوكى أخلاقى، وهو الجانب العملى، وهذا الجانب يطلق عليه «الحِجر» و «النُّهْيَة» و «الحلم». وجانب إدراكى نظرى، وهو ما يراد بـ «اللب» و «القلب» و «الفؤاد».

ويمكننا من سياق الآيات أن نعتبر أن القلب واللب والفؤاد مستويات إدراكية يختلف بعضها عن بعض. فالفؤاد هو غشاء القلب، واللب سويداؤه وحبته. ويمكن الإشارة إلى ما أختص به القلب وهو الفقه، وما أختص به اللب وهو التذكر، وما انفرد به الفؤاد وهو الرؤية.

من الجولة اللغوية السابقة، يتضح أن القرآن الكريم يتبنى مفهومًا يعتبر أن الإنسان قد زُوِّد بجهاز إدراكى معرفى بالغ التعقيد، يقوم بوظيفتين رئيسيتين هما؛ الإدراك والمعرفة والعلم، والإيمان وما يتصل به من عاطفة ووجدان وإرادة، وأن جوهر هذا الجهاز هو العمليات العقلية.

## العقل في علم الكلام

عَرَّفَ ابن خلدون في مقدمته «علم الكلام» بأنه علم يتضمن الحجاج (الدفاع) عن القواعد الإيمانية (العقيدة) بالأدلة العقلية، والرد على المبتدعة المنحرفين (في الاعتقادات) عن مذاهب السلف وأهل السنة.

والمتكلمون بصفة عامة لم يحاولوا الخوض في المذاهب الفلسفية التي بحثت في مفهوم العقل، والتي وصفته بأنه جوهر أو آلة أو حاسة أو قوة، ووصفته في أنواع مختلفة، وأطلقت عليه أسماء متعددة؛ كالعقل الهولاني والعقل الفعال والعقل بالملكة، وسائر العقول التي كانت محور دراسات فلاسفة الإسلام، والتي استقوها من فلاسفة اليونان.

ولقد انقسم علماء الكلام إلى فرق متعددة، أهمها ثلاث، تمثل في موقفها (من العقل) طرفين (هما المعتزلة<sup>(١)</sup> والأشاعرة<sup>(٢)</sup>) ووسطاً يشغله الماتريدية<sup>(٣)</sup>.

وإذا بدأنا بالمعتزلة، وهم من يُلقَّبون بفرسان العقل، وجدنا القاضي عبد الجبار يُعرِّف العقل بأنه: عبارة عن جملة من العلوم المخصوصة (يقصد بها العلوم الضرورية)، متى حصلت في المكلف صح منه النظر والاستدلال والقيام بما كُلف، ولا بد من اجتماع هذه العلوم حتى يُسمى عقلاً، أما إذا تفرقت عن بعضها فهي ليست كذلك. كما عَرَّفَ بعض المعتزلة العقل بأنه العلم الضروري بجواز الجائزات واستحالة المستحيلات.

من هذين التعريفين، نلاحظ أن المعتزلة ينظرون إلى العقل باعتباره ملكة (أي قدرة) بإمكانها إدراك الحقائق العقلية والأخلاقية، وهي بذلك تختلف عن الإدراك الحسي الذي له أعضاء في الجسم ومراكزه في الدماغ. والمعتزلة بذلك يختلفون عن الفلاسفة الذين يجعلون العقل جوهر (وجود حقيقي) له آتة التي يبارس بها عمله، كما يتفق المعتزلة في ذلك مع نظرة العلم الحديث التي تنظر إلى العقل كملكة وليس كعضو أو آلة.

هذا، وقد كانت طريقة المعتزلة في معرفة العقائد عقلية خالصة، وإن كانوا يحاولون أولاً يخالفوا نصّاً قرآنياً، وإن بدا خلاف في ظاهر النصوص بين رأى يقرونه ونص يقرونه وأولوا

(١) يرى الأكثرون أن رأس المعتزلة هو واصل بن عطاء، الذي كان ممن يحضرون مجلس الحسن البصري، ثم اعتزله، وقد بلغوا أشد ظهور لهم في عهد الخليفة العباسي المأمون.

(٢) تنسب هذه الفرقة إلى الإمام أبو موسى الأشعري، ولد بالبصرة (٢٦٠ - ٣٣٥ هـ).

(٣) تنسب هذه الفرقة إلى الإمام أبو منصور الماتريدي، ولد بسمرقند (؟ - ٣٣٣ هـ).

النص بما لا يخرج عن معناه ولا يخالف رأيهم. وإذا كانت هذه الطريقة أساسها الثقة بالعقل، وللعقل نزوات وعرة، فإن المعتزلة وقعوا في كثير من الهنات دفعتهم إليها نزعتهم العقلية الخالصة<sup>(١)</sup>.

أما الإمام الأشعري فلا يعتبر العقل المستقل عن الوحي سبيلاً إلى معرفة الشئون الإلهية، بقدر ما جعله مَلَكة فهم الوحي المنزل، كما أن العقل هو الداعي إلى الإيمان، لكنه لا يوجب شيئاً على أحد ولا يرفع شيئاً عنه، ولا حظ له في تحليل أو تحريم ولا تحسين ولا تقييح. ويرى أن الله ﷻ قد أسس دينه وبناه على الاتباع، وجعل أتباعه جميعه واجب، سواء ما كان معقولاً أو غير معقول. ويرى الإمام الغزالي (من الأشاعرة) أنه لو لم يأمر الشرع لما كان يجب على العباد طاعة الله وإن عرفوه بالعقل، ذلك خلافاً للمعتزلة حيث قالوا بأن العقل بذاته موجب للطاعة. ويقف الماتريدي في نظرهم للعقل في منزلة بين منزلتى المعتزلة والأشاعرة.

وفي ختام مبحثنا هذا، نشير إلى أننا لا نهدف إلى طرح الاختلافات في فهم العقيدة والصراعات بين هذه الفرق، فهذا أمر له مصادره وخارج إطار هذا الكتاب. وما يعيننا هنا هو طرح نظرة هذه الفرق إلى العقل؛ تعريفاً ومنزلةً.

## مع الفلسفة

لا شك أن للفلسفة اليونانية السبق في الاهتمام بدراسة العقل، فهو أداها. إذا أردنا أن نقف عند أهم المحطات وجدنا أن فيثاغورث (٥٨٠ - ٥٠٠ ق.م) وإيمبيدوكليس (٤٩٠ - ٤٣٠ ق.م) أول من تحدثا عن الروح والذات الإنسانية التي وُجدت قبل وجود الأبدان، وأنها هي سيد هذا الجسد، ويمكن أن تفارق الجسد مؤقتاً ويظل الإنسان حياً.

(١) هذه الفقرة من كتاب «تاريخ المذاهب الإسلامية» تأليف الإمام محمد أبو زهرة. ونلخص هنا رأى الإمام أبو زهرة الذى أورده في فصل عن المعتزلة. يقول: يخرج الدارس لمنهج المعتزلة بثلاثة أمور واضحة: أولاً: هؤلاء بحق هم فلاسفة الإسلام؛ لأنهم درسوا العقائد الإسلامية دراسة عقلية، مقيدين أنفسهم بالحقائق الإسلامية، وغير متأثرين بالفلسفات الأخرى كما حدث مع فلاسفة إسلاميين كثيرين. ثانياً: قاموا بحق الإسلام من الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، ورد كيد الزنادقة والملاحدة والكفار في نحورهم. وسيظل التاريخ يذكر أياديهم البيضاء في هذا المجال. ثالثاً: أن لهم شذوذاً في الفكر وشذوذاً في العقل، وذلك يحدث كثيراً في أمور العقيدة، ممن يطلق لعقله العنان ولو في ظلال النصوص.

كذلك تبنى أفلاطون (٤٢٨ - ٣٤٧ ق.م) المفهوم السابق، وعن طريقه وصل هذا المفهوم إلى اللاهوت المسيحي. ولما كان الشكل الكروي أكمل الأشكال عند الفلاسفة، فقد رأى أفلاطون أن الآلهة التي جعلت الكون كروياً قد جعلت للإنسان العينين، ككرتين من عطايا السماء، كما جعلت الرأس (الكروي تقريباً) بمثابة الملك على كل الجسد، ومن ثم فهو الجدير بأن يكون موطن العقل.

ويتفق أبو قراط (٤٦٠ - ٣٧٠ ق.م) مع أفلاطون في رأيه، ويرى أن المخ مسئول عن التفكير والانفعال، وأنه مصدر سعادتنا ومتعتنا وأفراحنا، كما أنه مصدر آلامنا وحزننا وندمنا ودموعنا.

ثم يأتي أرسطو (٣٨٤ - ٣٢٢) المعلم الأول وتلميذ أفلاطون، ليؤكد أن العقل مركزه القلب، وحجته في ذلك أن الدفء يعنى الحياة، والدم الدافئ يضخه القلب، ومن ثم كان جديراً بأن يكون مُستقر العقل. وكان أرسطو يعتقد أن دور المخ هو تبريد القلب، وإن كان قد ذكر أن حجم جهاز التبريد هذا له علاقة بالذكاء.

ويرى مذهب أرسطو أن النفس الإنسانية تجمع قوى الحياة التي دونها (الحيوانية والنباتية) ثم تمتاز عليها بشيء، وهو القوة الفكرية أو العقل. ويتميز العقل بناء على فعله ونشاطه، إلى العقل النظري (الفكر) القادر على المعرفة النظرية، والعقل العملي القادر على تدبير الأفعال.

ويرى أرسطو أن العقل إلهي المصدر، موجود قبل الإنسان، يتصل به مدة محددة ثم يتركه، بينما القوى النفسية الأخرى غير مستقلة عن البدن، وهي فانية بفنائها.

وإذا نظرنا إلى الفلاسفة المسلمين، وجدنا أنهم قد حاولوا التوفيق بين الفكر الأرسطي والفكر الأفلوطيني<sup>(١)</sup> وبين الدين الإسلامي، لذلك فهم في هذه المحاولات لم يتخذوا من القرآن الكريم في هذه القضية نقطة بداية وانطلاق، وكان ذلك هو السبب الحقيقي للخلط والتداعي وفقدان الأصالة فيما انتهوا إليه من آراء في هذا الصدد.

ونتيجة لرسوخ مفاهيم أرسطو، فقد احتاج الأمر الانتظار حتى القرن السابع عشر الميلادي لنستمع للكلمة الأخيرة للفلسفة على لسان رينيه ديكارت، وهي «أن العقل من نشاطات الدماغ وليس القلب».

ويبقى أن نقول أن العلاقة بين العقل والمخ قد شغلت الفلسفة طوال تاريخها، وما زالت.

(١) أفلوطين، فيلسوف الأسكندرية (٢٠٥ - ٢٧٠م) - صاحب مذهب يُسمى بالأفلاطونية الحديثة، ويحدث خلط بينه وبين أفلاطون، تأثر به فلاسفة التصوف الإسلامي.

حتى إن أحد فروع الفلسفة الرئيسية وهي فلسفة العقل، طرحت منذ بداياتها عددًا من الأسئلة التي حيرت العقول. من هذه الأسئلة؛ ما هو العقل، وما موضعه، وكيف يتم الإدراك - التنبه - الوعى بالذات، وأين تتموضع هذه الوظائف؟ وهل يقف وراء هذه الوظائف جوهر غيبي، كالروح مثلاً؟. ومع مرور أكثر من خمس وعشرين قرنًا، ما زالت نفس الأسئلة على غموضها وبكارتها، لم تتقدم الفلسفة لحسمها خطوة واحدة!.

ولا شك أن موضوع العقل يأخذ من الفلسفة حيزًا كبيرًا، وتتناوله بأسلوب يقع خارج نطاق بحثنا، كما أن هناك المئات من المصادر التي تطرح هذا الموضوع، ويمكن للقارئ الرجوع إليها، لذلك لا نجد مبررًا للطرح تفاصيل العلاقة بين المخ والعقل من وجهة نظر الفلسفة فى كتابنا هذا.

## زيارة لمصر القديمة

لا ينبغي أن نتناول موضوع المخ/العقل، أو أى موضوع علمى آخر، دون النظر إلى ما عند المصريين القدماء؛ فبالإضافة إلى أنهم امتلكوا أقدم الحضارات المسجلة، فقد تميزت حضارتهم (دون غيرها) بالاحتفاظ بالجثامين فى حالة جيدة مكنتنا من معرفة الكثير عن موضوع كتابنا.

من أهم ما يلفت نظرنا عند دراسة موميאות الفراعنة، أن الأحشاء كانت تُستخرج من الجثة، وتُعالج كيميائيًا ثم تُحفظ فى أربعة أوانٍ (تعرف بالأوانى الكانوبية)، وتوضع بجوار الجثمان. وبالنسبة للقلب؛ فقد كان يعاد إلى موضعه فى الجثة بعد استخراجه ومعالجته. أما المخ فكان يتم استخراجه من الدماغ قطعة قطعة عن طريق فتحة تُجرى فى قاع الجمجمة، ولا يتم الاحتفاظ به.

لا شك أن موقف الحانوطية<sup>(١)</sup> من القلب والمخ له دلالاته. فإعادة القلب إلى موضعه يشير إلى مركزية دوره بالنسبة للإنسان فى حياته الأخرى بعد البعث. أما بالنسبة للمخ فقد اختلفت التفسيرات؛ بين رأى (صار منتشرًا) بأن المصريين القدماء لم يعرفوا وظيفة المخ، لذلك لم يهتموا بحفظه، ورأى بأن المصريين كانوا حريصين على الاحتفاظ بهيئة المتوفى ومن ثم كان عليهم الاحتفاظ بالجمجمة سليمة، واحتاج ذلك إلى استخراج المخ قطعة قطعة مما جعل من

(١) من يقوم بعملية التحنيط.

الصعب الاحتفاظ به. ويؤيد الرأي الأخير ما ورد في البرديات الطبية من معرفة المصريين القدماء بالكثير من وظائف المخ وعلاقته بأعضاء الجسم<sup>(١)</sup>.

والآن نتقل من الدين واللغة والكلام والفلسفة والتاريخ، إلى العلم.

## ماذا قال فرويد

يعتبر الفكر الغربي الحديث نظريات فرويد ثالث ثلاث ثورات أدت إلى إنزال الإنسان عن عرشه. الأولى، ثورة كوبرنيكوس، التي أثبتت أن كوكب الأرض (والإنسان الذي يسكنه) ليس مركز الكون، بل ذرة من رمل في فضاء الكون الفسيح. والثانية ثورة دارون، التي أظهرت أن الإنسان يشترك مع باقى الرئيسيات فى سلف مشترك، وأن الإله لم يخلقه بيديه كما تقول التوراة. ثم جاءت ثورة فرويد<sup>(٢)</sup>، التي ترى أن ما يظهر من سلوك الإنسان الواعى إنما هو قمة جبل الثلج، أو التنفيث عن غليان مرجل الانفعالات اللاواعية. ومن ثم فنحن لا تحركنا الحكمة، إنما الانفعالات. أى أن سلوكياتنا الراقية ومشاعرنا الروحية ما هى إلا تنفيث عن غرائز بدائية، خاصة غريزة الجنس.

وترى نظرية فرويد فى التحليل النفسى أن المنظومة البنائية لوصف العقل تتكون من ثلاثة عناصر، يمكن النظر إليها مجتمعة باعتبارها «الذات الإنسانية» وهذه العناصر هى:

١ - الـ(هذا)<sup>(٣)</sup> ID:

ويشير إلى دوافع الإنسان الغريزية (المستوى الغريزى). ويمكن تقسيمها إلى شقين؛ غريزة الجنس والغرائز العدوانية.

وينظر فرويد إلى هذه الغرائز باعتبارها دافع الإنسان للقيام بكل نشاطاته، حتى ما نعتبره نشاطاً روحياً كالدين.

(١) لتفاصيل هذا الموضوع، راجع كتاب «الطب المصرى القديم» تأليف د. جون ن، وترجمة د. عمرو شريف ود. عادل ودبيع فلسطين - الناشر مكتبة الشروق الدولية، ٢٠١٢.

(٢) الطبيب النمساوى سيجموند فرويد (١٨٥٦ - ١٩٣٩).

(٣) يُترجم مصطلح «ID» أيضاً إلى «الذات»، ونرى أن الذات تشمل العناصر الثلاثة، كما يُترجم إلى الـ«هو»، ولم تقبل هذه الترجمة لأنها توحي بأننا نتحدث عن آخر!.

## ٢- الأنا الأعلى Super Ego:

وهو الذى تعارفنا عليه باسم «الضمير» الذى يوجه الإنسان لاتباع المثل العليا، «افعل - لا تفعل».

ويمثل كل من هذا والأنا الأعلى الشق اللاواعى للعقل.

## ٣- الـ (أنا) Ego: والأنسب تسميته (I):

وهو العنصر الذى يستقبل مدخلات الـ «هذا» و«الأنا الأعلى» و«الوسط المحيط» وبمازج بينها ليشكل السلوك المناسب الذى نتعامل به فى حياتنا.

ويمثل هذا العنصر الشق الواعى للعقل.

وبين العقل الواعى والعقل غير الواعى هناك «النشاطات العقلية قبل الواعية» Pre Concius، كالذاكرة التى تحتفظ بالمعلومات التى لا نفكر فيها الآن.

إن ما يُؤخَذ على هذه المنظومة البنائية لفرويد هو أنها لا تفسر الكثير من النشاطات العقلية، وأنها تختزل كل دوافع الإنسان فى الدوافع الغريزية (الجنسية والعدوانية). ويرجع ذلك إلى أن فرويد قد انطلق فى نظريته من حالات مَرَضِيَّة قام بتحليلها نفسياً وفرض استنتاجاته على توصيف سلوك الإنسان السوى.

لذلك ظهرت نظريات فرويدية حديثة، أهمها نظرية «العلاقات بين الأشياء objects Relation theory» التى ترى أن الإنسان تحكمه العديد من الدافع التى تنشأ نتيجة لتفاعل العديد من العناصر، كأن تتشكل الدوافع الدينية نتيجة لما يرصده الطفل فى صغره من طقوس وعبادات واحتفالات دينية يارسها والديه، ولما يُلقى عليه من أوامر ونواه، بذلك تصبح هذه الدوافع الجديدة جزء من شخصيتنا. ومن ثم تختلف تلك المدارس عن الفرويدية التقليدية فى أنها تصف للإنسان دوافع عديدة، وترى أن جزءاً كبيراً من هذه الدوافع يُكتسب خلال حياة الإنسان المبكرة.

كذلك ظهرت المدرسة الفرويدية المعروفة بـ «علم نفس الأنا Ego Psychology» التى تنسب الكثير من نشاطاتنا العقلية إلى نشاط الأنا الواعى، وتجعل لـ «هذا» و«الأنا الأعلى» - الممثلين للعقل اللاواعى - دوراً أقل.

وإذا كانت نقطة انطلاق مختلف مدارس علم النفس هي العقل «كأفكار ومشاعر وسلوك»، ومنه تحاول أن تصل إلى العلاقة بين النشاطات العقلية وبين بنية المخ، ففي المقابل، ظهرت مدرسة علم النفس المعرفي **Cognitive Psychology**، التي تنطلق من المخ ومراكزه ودوائره العصبية، لتفسر مختلف النشاطات العقلية والنفسية. لذلك يُعرّف علم النفس الآن «العقل» بأنه الأنشطة العليا التي يمارسها المخ الإنسانى بشقيه المعرفي والانفعالي.

وبالرغم من الكثير من السخافات التي كتبها فرويد، فلا ينبغي أن ننكر عبقريته التي ساهمت في ثلاث نقاط رئيسية، قلبت الكثير من مفاهيمنا عن المخ والعقل، وهذه النقاط هي:

١- كان فرويد من الرواد الذين قالوا بأن الطبيعة البشرية يمكن أن تخضع للتمحيص العلمى، ومن ثم يمكن أن نستخرج القوانين والمفاهيم التي تحكم حياتنا العقلية والنفسية، تمامًا كما يدرس أطباء أمراض القلب وظائف القلب، لذلك صار اسمه يتردد في بيوت المثقفين بشكل مستمر.

٢- نهنا فرويد إلى أن عقلنا الواعى ما هو إلا واجهة تحفى وراءها ٩٠٪ مما يتم بشكل لا شعورى داخل أذهاننا.

٣- وضع فرويد يده على آليات الدفاع النفسى التي نمارسها يوميًا. وبالرغم من أن الأدباء اعتادوا على طرح هذه الآليات في قصصهم، إلا أن فرويد هو الذى طرحها للتحليل العلمى؛ فصرنا نسمع عن آليات الإنكار، والكبت، والقمع، ورد الفعل، والتبرير، والإسقاط،.....

نعود فنقول، إن فتح باب النفس على مصراعيه، وهو الخطوة التي قام بها فرويد، كان إنجازًا مرحليًا هائلًا، لكنه كان توصيفًا (خاطئًا في كثير من الجوانب) ولم يكن تفسيرًا لـ«كيف صار المخ عقلًا». لذلك لن نقرأ في صفحات هذا الكتاب شيئًا يُذكر عن نظريات فرويد؛ فالكاتب يتبنى رأى أغلب علماء المخ والأعصاب بأن هذه النظريات قد تم تجاوزها، وحل محلها إلى حد بعيد علم النفس المعرفى في محاولة فهم أغوار العقل.

معنى ذلك أن العلم التجريبي الحديث، كما أخذ في مناطحة الفلسفة وإزاحتها عن عرشها كوسيلة وحيدة لقرون عديدة لسبر أسرار العقل، فقد أخذ يناطح أيضًا علم التحليل النفسى الذى وضع أسسه فرويد والتي أعتبرت لفترة غير قصيرة الأساس لفهمنا للوظائف العقلية.

وبعد ثورة علم النفس المعرفى، قل إلى حد كبير استماعنا إلى المصطلحات التي صكها فرويد

لوصف النفس البشرية؛ الـ«هذا» ID - الـ«أنا» Ego - الأنا الأعلى Super-ego، وصرنا نسمع بدلاً منها اصطلاحات: مخ الزواحف - مخ الثدييات المبكرة - القشرة المخية الحديثة، وهي تشير إلى مكونات المخ البشرى كما تطورت من الأدنى إلى الأعلى، ويمكن اعتبارها بالترتيب (بقدر من سعة الصدر) مرادفات علم المخ والأعصاب المقابلة لاصطلاحات فرويد في الطب النفسى.

لقد أخذ الحاجز بين ما نعتبره نفسياً ومرضاً عضوياً يضيق يوماً بعد يوم، بعد أن ثبت أن ما نعتبره نفسياً يحدث من خلال آليات عضوية. فمثلاً، المرأة التى أصيبت بالعمى لأنها رأت زوجها يخونها، حدث لها ذلك نتيجة لاضطراب شديد فى مركز العواطف والمشاعر (اللوزة المخية) أدى إلى خروج طوفان من الإشارات العصبية، سبب ضيقاً فى الأوعية الدموية فى مركز الإبصار، مما أدى إلى نقص الأوكسجين والجلوكوز فى هذا المركز، فنتج عن ذلك عمى مؤقت، يعتبره الأطباء عمى نفسى، بينما تقف وراءه هذه الآليات العضوية.

هل سيؤدى ذلك المنظور إلى استبدال أريكة الطبيب النفسى التى يرقد عليها المريض ليروى له ذكرياته، بأجهزة تصوير المخ، كما تم قبلاً استبدال جلسات الحوار الطويلة ببضع أقراص يبتلعها المريض فتُعدّل من كيمياء المخ، وتخفف من معاناته النفسية.

## من عجائب المخ والعقل...

يمارس الإنسان العديد من النشاطات الحركية والحسية والنفسية والعقلية بدقة متناهية، وبتلقائية شديدة، حتى أصبحنا نعتبر أن هذه النشاطات من البديهيات، ومن ثم فقدنا القدرة على تصور مدى التعقيد المذهل فى الآليات المخية والعقلية وراء هذه النشاطات، وبالتالى لم نعد نُنزل المخ/العقل المنزلة التى يستحقها.

ومن أجل أن تعود لنظرتنا للمخ/العقل نصارتها، مما يزيد من فهمنا واستمتاعنا فى رحلتنا المقبلة مع هذا الكتاب، دعنا نقف مع بعض عجائب المخ/العقل:

المخ، تلك الكتلة الهلامية من المادة، والتى يبلغ حجمها ١٣٥٠ سم<sup>٣</sup> ووزنها حوالى ثلاثة أرطال، يتكون من قرابة المائة مليار خلية. وتتواصل هذه الخلايا فيما بينها بشبكات عصبية كهروكيميائية تزيد على جميع شبكات التواصل بين كل سكان كوكب الأرض!.

إن قطعة من نسيج المخ تبلغ حجم حبة الرمال، تحوى قرابة مائة ألف خلية عصبية، وملايين الألياف العصبية، ومليارات الوصلات.

وبالرغم من أن كتلة المخ تبلغ أقل من ٢٪ من كتلة جسم الإنسان، فإنه يستأثر بحوالى ٢٠٪ من كمية الأوكسجين المُستخدمة في الجسم، مما يعكس مقدار نشاطه.

وإذا كنا قد أَلْفنا الوظائف المبهرة للمخ/العقل، حتى فقدنا ما يستحقه من نظرة تقدير واهتمام، فلعل وقفة مع ما يمكن أن يصيب تلك الوظائف من خلل تعيد إلينا الدهشة والإعجاب بما يقوم به المخ/العقل:

- هل تعلم أن بعض من بُرت أظرافهم يستمرون في الإحساس بتلك الأطراف ويشعرون فيها بالألم، وربما يشعرون أنها تتحرك وأنه يمكنهم أن يصفقوا بها؟!!

- هل تعلم أن تلقًا يصيب منطقة معينة من المخ يجعل المريض يشعر أن ذراعه المشلولة التي ترقد في موضعها في الفراش ليست ذراعه! بل ربما تكون ذراع أخيه، أو شعبان؟

- هل تعلم أن ظاهرة الحمل الكاذب التي تصيب النساء اللاتي يشتقن لأن يصبحن أمهات، يمكن أن تصيب أيضًا الرجال؟!!

- هل سمعت عن ظاهرة إبصار العميان، التي يستطيع العميان المصابون بها أن يتحركوا بين الأثاث في غرفة لم يدخلوها من قبل، دون أن يصطدموا بشيء؟!!

- هل تعلم أن تلقًا ما بالمخ يمكن أن يجعل إنسانًا محتفظًا بكامل قدراته الإدراكية والعقلية، يتنكر لوالديه ويعتقد أنها محتالان يتقمصان شخصيتهما، بل وأن يتنكر أيضًا لنفسه، ويعتقد أنه قدمات، بل ويشم رائحة جسده الذي تعفن؟!!

- هل تعلم أن خللاً ما بمراكز اللغة يؤثر على فهم معنى الأسماء، وخللاً آخر هو الذى يؤثر على فهم معنى الأفعال؟ وأن خللاً معيناً يجعلنا عاجزين عن النطق قادرين على الفهم، بينما خلل رابع يجعلنا عاجزين عن الإحساس بما يحيط الكلمات من مشاعر وأحاسيس؟!!

- وأخيرًا - وليس بآخر - هل تعلم أن الوجود الحقيقى لكل الموجودات من حولنا ليس إلا موجات، وأن أمخاخنا هى التي تحول هذه الموجات إلى صور وألوان وأصوات وروائح؟!!. سألتنى أحد المهتمين بالقضايا الفلسفية حول الوجود؛ إذا سقطت شجرة

في غابة ولم يكن بها أحد، هل تُصدر الشجرة صوتًا؟! إنه يقصد بسؤاله أن الشجرة ستصدر موجات، لكن لا يمكن إدراكها كأصوات إلا إذا كان هناك إنسان يقوم بسماعها. أجبته؛ إذا لم يكن هناك إنسان فلن يكون هناك غابة! بل سيكون هناك موجات مختلفة الأطوال، وتحتاج للمخ ليحوّلها إلى صور وأجسام محسوسة وأصوات وروائح...، أي يحوّلها إلى غابة مادية! هذه باختصار إحدى وظائف المخ الأساسية.

## أين نقف الآن؟

ثم حدثت ثورة علمية، لم تكن البشرية لتحلم بها في يوم من الأيام؛ لقد مكنت التقنيات الحديثة الإنسان - لأول مرة في التاريخ - من تصوير ورصد المخ وهو يمارس نشاطاته الحركية والحسية وأيضًا العقلية، وقد مكن ذلك العلم من أن يصبح مشاركًا للفلسفة في معالجة هذه التساؤلات حول العقل. وبعد أبحاث نشطة استمرت عقدين من الزمان، بعد أن أعلن الرئيس الأمريكي بوش العقد الأخير من القرن العشرين كعقد المخ، تبين للعلم أن الأمر أعقد كثيرًا مما كانت ترى الفلسفة، وإن كان يتفق معها في أن العقل ليس جسمًا ماديًا، كما قال الفيلسوف الفرنسي الكبير رينيه ديكارت منذ القرن السابع عشر، وكما بين القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرنًا.

قضيتنا المحورية في هذا الكتاب؛ هي العلاقة بين المخ والعقل. وتراوح النظرة إلى هذه العلاقة بين نظرة مفرقة في المادية، ترى أن المخ يفرز العقل كما تفرز الكلى البول، ونظرة في الطرف الآخر ترى ألا علاقة بينهما، بل إن وجودًا غيبيًا (يعتبره المتدينون الروح) هو الذي يمارس العمليات العقلية. وبين هاتين النظرتين تقع مفاهيم متعددة، يتبنى أحدها أن المخ يحتوى على مركز للعقل، مثله في ذلك مثل مراكز الحركة، والإبصار، والسمع، والأحاسيس، وغيرها. ويرى مفهوم آخر أن العمليات العقلية ليس لها مركز محدد، بل تتم من خلال التنسيق بين نشاطات مراكز أخرى.

ولا شك أن أعلى العمليات العقلية هي إدراك كل منا أنه ذات إنسانية منفصلة، تختلف عن سواه، وأن الجسم بجميع أجهزته وأعضائه يعمل لخدمة تلك الذات. والعلاقة بين الذات الإنسانية والمخ قضية محورية، تأخذ أحد اتجاهين؛ الأول، أن الذات الإنسانية انبثاق عن

نشاط المخ البشري، أى أن الأصل هو المخ، والذات هى الفرع. والاتجاه الثانى هو أن هناك جوهرًا غيبياً يمثل الذات الإنسانية، وأن هذا الجوهر يستعمل المخ ليتواصل من خلاله مع العالم المادى.

أما القضية الثالثة - بعد علاقة المخ بالعقل، وعلاقة المخ بالذات الإنسانية - فهى المشاعر الروحية والدينية، وكيف يستشعرها الإنسان، ودور المخ فى هذه المشاعر.

ومهما كانت إجابة العلم عن هذه القضايا الثلاث، ومهما كان الدور المنوط بالمخ، دور محورى أم دور ثانوى، كما سنرى خلال رحلتنا مع الكتاب، فستظل القضية الأساسية (وهى تساؤل علمى وفلسفى فى ذات الوقت) هى: كيف تتحول النبضات الكهروكيميائية التى هى الوسيلة التى يعمل بها المخ، أو قل هى أبجدية المخ، إلى مشاعر وأحاسيس وأفكار ومعتقدات وإبداع.

إن هذه القضايا الأربع يمكن تلخيصها فى تساؤل بسيط؛ إذا كانت كل الكائنات تملك مخًا، فلماذا نقول إن الإنسان يمتلك - أيضًا - عقلاً؟ والإجابة عن هذا التساؤل - أو قل مناقشة القضايا الأربع السابقة هى موضوع هذا الكتاب.

## الوجود الإلهى

لا شك أن أسلوب تناول قضايا هذا الكتاب ومحصلة هذا التناول يتوقفان على قضية محورية فاصلة أولى، وهى «قضية الوجود الإلهى». فإذا أقررنا بحقيقية الوجود الإلهى كما تطرحه الأديان، كان لتناولنا اتجاه معين. إما إذا ثبتت وجهة نظر الماديين الملاحدة فى إنكار الوجود الإلهى كان لتناولنا اتجاه آخر. لذلك لزم علينا أن نقف هذه الوقفة فى مقدمة الكتاب للإجابة عن هذا التساؤل.

### الوجود الإلهى حق...

نرى أن الوجود الإلهى قد صار فى بداية القرن الحادى والعشرين بمثابة الحقيقة العلمية، التى ينبغى أن تنطلق منها نظرنا لنشأة الكون والحياة، ونشأة الإنسان والعقل البشرى، وكذلك نظرنا لديمومة هذه الموجودات وقيامها بوظائفها. ونعرض هنا الأدلة على هذه الدعوى<sup>(١)</sup>:

(١) من أجل الوقوف على تفاصيل أدلتنا على هذه الدعوى نحيلك، قارئى الكريم، إلى كتابينا «رحلة عقل» و«كيف بدأ الخلق»، الناشر مكتبة الشروق الدولية.

## أولاً: كون مبهر بدأ من عدم دليل على التصميم الذكي

أثبت العلم أن للكون بداية ترجع إلى ١٣,٧ مليار (+ ٢٠٠ مليون سنة)، وأنه نشأ من العدم، أى أنه ليس قديماً أزلياً. ومع بداية نشأة الكون كانت بداية وجود الزمان والمكان والطاقة والمادة، وقبلها - حتماً - وُجدت القوانين الطبيعية التى وجهت هذه النشأة. وتُعتبر نظرية الانفجار الكونى الأعظم أصوب وأدق النظريات التى تفسر نشأة الكون، وقد قامت على صحتها الأدلة التى لا تُدحض.

وقد أظهرت النظرية أن عند بداية خلق الكون (حدوث الانفجار الأعظم) تبدت بعض المعالم الخارقة التى لا تخضع للقوانين الفيزيائية السائدة الآن، والتى لا يمكن للعلم وحده أن يفسرها.

كذلك عقب الانفجار الأعظم، سار الكون من حالة اللانظام المطلق إلى حالة الانتظام ثم تكوين المنظومات، ومن البنية الأيسر قليلة الفائدة إلى البنية الأعقد المناسبة لغاية لاحقة، ومن المادة ذات الوظيفة الأقل أداءً وكفاءة إلى وظيفة أفضل أداءً وكفاءة. ولا شك أن الاتجاه إلى الأكثر انتظاماً والأعقد بنية والأكفأ أداءً ووظيفة يحتاج بشكل حتمى إلى تدخل ذكى وفعال من خارج المنظومة، ويؤكد ذلك وجود التصميم الذكى، الذى لا دور للعشوائية فيه.

ولا شك أن وجود «التصميم الذكى فى بنية الكون ونشأته» دليل على «المصمم الذكى» الذى هو الإله الخالق ﷻ، وهذا ما يُعرف بـ «البرهان الكونى» الذى يتلقى دعماً متزايداً كلما انكشف للعلم جانب جديد من قصة الخلق.

### ثانياً: كوكبنا المتميز المتضرد

#### دليل على صحة البرهان الكونى والمبدأ البشرى

كانت نقلة فارقة؛ بعد أن كان يُنظر إلى كوكب الأرض كهباءة لا اعتبار لها، أدرك العلماء أنه كوكب متفرد متميز كترية صالحة لنشأة الحياة وظهور الإنسان، ولا يكاد يكون له نظير، ليس فى مجرتنا فحسب، بل ربما فى الكون كله!

وكان بديهياً (والحال هكذا) أن يدور التساؤل فى عقول المفكرين؛ هل هذا التفرد والتميز لكوكب الأرض عن قصد، أم هو محض المصادفة؟

لقد تجمع للعلماء من الأدلة ما يؤكد أن هذه المواءمة لا يمكن إلا أن تكون عن قصد (وهو ما يُعرف بالمبدأ البشري). وذلك (أولاً) لدقة التوافق المطلوب في بنية الكون والأرض لنشأة الحياة، حتى إن أى خلل - وإن كان ضئيلاً جداً - في أحد الثوابت والقوانين الفيزيائية العديدة التى تحكم الكون، ما كان يسمح بنشأتها. ولأن العالم (ثانياً) ليس مجرّداً لخروج الحياة وحسب، ولكن لخروج كائنات حية ذكية منطقية، ترصد وتفهم هذه المواءمة. وأخيراً، لغزارة ما فى الكون من توافقات يفوق احتياجات الكائنات الحية ويحقق لها الرفاهية والاستمتاع، ذلك بالرغم من أن قدرًا أقل بكثير من هذا التوافق كان كافياً لنشأة وبقاء هذه الكائنات.

وهذا ما جعل أحد العلماء يصف هذه المواءمة بقوله: «يبدو أن الكون قد تم تصميمه على مقياس الإنسان»، وجعل عالمًا آخر يقول: «يبدو أن الكون كان يعلم أننا قادمون».

### ثالثاً: الحياة مولود من نوع جديد تمامًا على الأرض تعجز العشوائية عن تفسير نشأته

لقد كان التوصل إلى معرفة بنية جزيء الدنا DNA والطريقة المبهرة لأدائه لوظيفته بمثابة ثورة أسفرت عن تأسيس علوم البيولوجيا الجزيئية، التى أظهرت استحالة تكوّن هذا الجزيء - وكذلك جزيء البروتين - عشوائياً. إن حدوث ذلك تلقائياً يتطلب أن يكون الكون أثقل كتلة، وأكبر حجماً، وأطول عمراً من حقيقته ببلايين المرات!

وإذا كانت الخطوة المهمة فى نشأة الحياة تتمثل فى الحصول على جزيء الدنا DNA القابل للتوالد الذاتى، فقد واجه محاولات تفسير حدوث ذلك تلقائياً مصاعب عدة.

فبالإضافة إلى أن الدنا جزيء بالغ التشعب والتعقيد، فإن نشأته تلقائياً تعترضها معضلة «البيضة والدجاجة - أيهما أولاً!». «فالتطور الكيميائى» الذى طرحه الدراونة - كمفهوم يفسرون به نشأة الدنا، يتطلب تكاثر الكائنات حتى يتمكن الانتخاب الطبيعى من القيام بتشكيل هذا الجزيء المعقد، وفى الوقت نفسه يحتاج التكاثر إلى وجود الدنا!. ومرة أخرى قابلت معضلة البيضة والدجاجة البيولوجيين عندما أدركوا أن نشأة الدنا تحتاج إلى البروتينات (إنزيمات) بينما يحتاج بناء البروتينات إلى الدنا!

وتدور النظريات المادية التى طُرحت لتفسير نشأة جزيء الدنا والخلية الحية حول مفاهيم ألبسها واضعوها مصطلحات علمية، كالتولد التلقائى، والنشأة العشوائية على مراحل، والتنظيم

الذاتى والقابلية الكيميائية، والتنظيم الذاتى والفوضى الخلاقة، وأخيراً ادَّعوا استيراد الحياة من كوكب آخر! وبقليل من التمحيص والتدقيق تتكشف ضحالة وخطأ هذه المفاهيم، ولا يتبقى أمامنا إلا القول بالتصميم الذكى، ومن ثم حتمية وجود الإله الخالق ﷻ.

#### رابعاً: الحياة ليست مجرد وظائف بيولوجية،

بل للحياة سمات وجودية جديدة تماماً على عالم المادة

بالرغم من أن البيولوجيا الحديثة تُشَبِّه الخلية الحية بمصنع على التقنية وبمدينة كبيرة تدار إلكترونيًا، فإن في كلا التشبيهين إجحافًا بالقدرات الهائلة للخلية.

لذلك ارتقت النظرة إلى الخلية الحية من مجرد دراسة أنشطتها البيولوجية إلى دراسة سماتها الوجودية التي تقربنا بشكل أكبر من حقيقة الحياة. وهذه السمات هي:

١- الحياة وجود ذكى، فكل ما يميز الحياة من جمال ومنطقية وغائية لا يمكن تفسيره من خلال نشاط الذرات والجسيمات تحت الذرية ومجالات الطاقة. ومما يزيد الأمر إعجازًا أن الحياة قد تفجرت بكل ما فيها من ذكاء فجأة، أى أن الخلية الأولى كانت تمتلك كل السمات الوجودية للحياة؛ مما لا يدع مجالًا للتفسير إلا القول بأنها قد صدرت عن مصمم حى ذكى.

٢- الحياة ظاهرة معلوماتية: بعد أن كان العلم ينظر إلى الكون باعتباره ظاهرة فيزيائية، وإلى الحياة باعتبارها ظاهرة كيميائية، أصبح العلم الآن ينظر إلى الوجود (الكون والحياة) باعتباره- فى المقام الأول- مجموعة من النظم المعلوماتية، وباعتبار أن المادة والطاقة عنصران إضافيان يترجمان المعلومات إلى وجود مادي ثلاثى الأبعاد. ولا شك أن الطبيعة- دون توجيه ذكى- لا تستطيع أن توفر المعلومات الهائلة المطلوبة لنشأة الكون والحياة.

٣- تقوم الحياة على نظام للتشفير ومعالجة المعلومات؛ إذ يحكم الخلية الحية نظام مُعجز شديد التعقيد، يعتمد على اختزان المعلومات على هيئة شفرة رقمية يتم تناقلها داخل الخلية، ثم ترجمتها إلى وجود مادي عن طريق بناء البروتينات الملائمة.

٤- القدرة على التشكيل من أهم سمات الحياة؛ إذ يتم تحويل المعلومات إلى وجود مادي ثلاثى الأبعاد يتخذ شكل الكائن الحى. ويمكن تشبيه ذلك بتحويل كلمات نخطها على أوراق نَصِف فيها بدقة هيئة إنسان إلى رجل حقيقى من لحم ودم.

٥- للكائنات الحية هدف متأصل في بنيتها (الغائية)، وهو المحافظة على وجودها. ويعين على تحقيق ذلك أهداف أخرى ثانوية، كالتكاثر الذى يخدمه الجنس، ثم هناك الاغتذاء والحركة والإخراج وغيرها. وقد جعلت هذه الأهداف فطرة غريزية في جميع الكائنات.

٦- ذاتية التحكم؛ إذ تقوم الكائنات الحية بالسعى لتحقيق أهدافها بشكل فطرى غريزى، دون استمداد الدافع أو الآلية من الخارج، بخلاف الآلات الأوتوماتيكية التى يصممها الإنسان ويديرها.

٧- العمل كوحدة واحدة، يُعتبر من أصعب أسرار الحياة. إن كل مجموعة من مليارات الخلايا التى يتكون منها الكائن الحى تخصص للقيام بوظيفة معينة، وتتكامل هذه الأنسجة والأعضاء لتشكّل الكائن الذى يتصرف كوحدة واحدة.

٨- القدرة على التكاثر، يعجز الانتخاب الطبيعى عن تفسير ظهور القدرة على التكاثر؛ إذ يحدث الانتخاب من بين كائنات تتكاثر، أى أن التكاثر هو الحصان الذى يجر عربة الانتخاب الطبيعى وليس العكس.

لا شك أن هذه السمات الوجودية ليس لها نظير في عالم المادة غير الحية، ولا شك أن كل قوانين الطبيعة مجتمعة لا يمكن أن تفسر نشأة الحياة من المادة غير الحية. لذلك فإننا إذا أنكرنا الذكاء والتصميم وأرجعنا نشأة الحياة إلى التلقائية والعشوائية، فقد اخترنا التفسير الأصعب.

### خامساً: العقل، خصوصية الإنسان

إن من أصعب الأمور فى علوم المخ والأعصاب، تفسير قدرات العقل الإنسانى، بما يتميز به من التفكير المنطقى فى الأمور المادية وفى المفاهيم المجردة، وإدراك ما يحيطنا وما بداخلنا، وإدراك ذواتنا. كيف يمكن أن تصدر هذه النشاطات عن الدوائر الكهروكيميائية للمخ.

إن كل ما تم تقديمه من تفسيرات لا يصمد للتمحيص، ومن ثم لا مفر من اللجوء إلى القول بمصدر حى ذكى للذكاء الإنسانى (ففاقد الشىء لا يعطيه).

ومما يُستدل به على أن الأدلة العلمية قد حسمت قضية «الوجود الإلهى»، هو تراجع سير أنتونى فلو (أستاذ الفلسفة فى جامعة أكسفورد)، زعيم الإلحاد فى النصف الثانى من القرن العشرين عن إلحاده، بعد أن تجاوز الثمانين عاماً من عمره، وكان ذلك فى عام ٢٠٠٤. وقد

أذاعت وكالة أنباء الأسوشيتدبرس الخبر بعنوان «ملحد شهير يؤمن بالإله، بدافع من الشواهد العلمية». وقد علقت مجلة التايم الأمريكية على الخبر بقولها: «على رأس الاكتشافات العلمية المبهرة في القرن العشرين، يأتي اكتشاف أن هناك إلهًا».

هذه المجموعات الخمسة من الأدلة العلمية، تؤكد أن «الوجود الإلهي حق»، وقد قصدنا أن نسوقها في مقدمة الكتاب حتى إذا رجعنا إلى هذه الحقيقة لتفسير بعض الظواهر أثناء مناقشتنا لقضايا الكتاب لا نكون قد تجاوزنا المنهج العلمي وانتقلنا منه إلى النظرة الإيمانية. ومن ثم ينبغى النظر إلى هذا الجزء من المقدمة باعتباره جزءًا لا يتجزأ من بنية الكتاب.

## نشأة الإنسان

### بآلية التطوير الإلهي<sup>(١)</sup>

قامت الدنيا ولم تقعد حين أعلن عالم البيولوجيا البريطاني الأشهر تشارلز دارون نظريته في التطور، بعد دراسات استغرقت قرابة الثلاثين عامًا، وضمنها في كتابه، أصل الأنواع (١٨٥٩م) وأصل الإنسان (١٨٧١م).

وترى النظرية أن هناك سلفًا مشتركًا (أو أسلافًا قليلة) تمثل أصل جميع الكائنات الحية، وهذا السلف هو الخلية الحية الأولى. كذلك فإن جميع الكائنات قد نشأت تطورًا عن كائنات أدنى منها. ويرجع ما سببته النظرية من زخم وشد وجذب إلى رفض الكثيرين لها لأسباب دينية، اعتقد مروجوها في صحتها، إذ رأوا أن النظرية تتعارض مع ما جاء في الكتب المقدسة (سفر التكوين من التوراة والقرآن الكريم) من أن الله ﷻ قد خلق الإنسان خلقًا خاصًا بيديه على أحسن صورة، بينما ترى النظرية أن الإنسان أصله قرد (هكذا فهم المعترضون!). حتى وصل الأمر إلى اتهام كل من يؤيد هذه النظرية بالخروج عن الدين، وربما بالكفر.

من أجل أن نفهم حقيقة الأمر، يمكن اعتبار أن النظرية تقوم على شقين رئيسيين. الأول؛ أن جميع الكائنات الحية (شاملة الإنسان) قد نشأت تطورًا عن أسلاف مشتركة، والشق الثاني هو أن هذا التطور قد حدث بشكل عشوائي ليس للإله دور فيه. أما الشق الأول (التطور) فيعتبره علم البيولوجيا بمثابة الحقيقة العلمية، من ثم فلا مجال لغير المتخصصين للاعتراض عليه. أما الشق الثاني (العشوائية) فهو ما نعترض عليه بشدة، لاستحالة من الناحية العلمية.

(١) لتفصيل هذا المفهوم راجع كتابنا «كيف بدأ الخلق»، مكتبة الشروق الدولية، ٢٠١١.

ويمكن تصنيف موقف الفكر الإنساني مما طرحه دارون إلى ثلاث مجموعات؛ الأولى، وهم الراضون للمفهومين (التطور والعشوائية) ويرون أن الله ﷻ قد خلق الإنسان خلقاً خاصاً مباشراً، ويُعرف هؤلاء بالخلقويين Creationists. والمجموعة الثانية، هم من يتبنون نظرية دارون بشقيها (التطور والعشوائية) ويطلق على هؤلاء اسم الدراونة Darwinists، وهؤلاء معظمهم من الملاحدة.

أما أنصار المجموعة الثالثة، فهم المؤمنون بالتطور والراضون للعشوائية لاستحالتها علمياً، ويرون أن الإله الخالق ﷻ قد استخدم التطور كآلية في الخلق، فالله ﷻ قادر على أن يخلق خلقاً خاصاً أو خلقاً تطورياً، ويُعرف أنصار هذه المدرسة بالقائلين بالتطور الموجه Directed Evolution أو التطوير الإلهي Theistic Evolution. وعلى رأس العلماء القائلين بهذا المفهوم عالم البيولوجيا الجزيئية الأمريكي الكبير فرانسيس كولنز رئيس مشروع الجينوم البشري، كما يتبنى هذا المفهوم في الشرق الدكتور هاني رزق أستاذ البيولوجيا الجزيئية السوري، وأيضاً مؤلف هذا الكتاب.

بناء على هذا التقسيم، ينبغي أن نفرق بين القائلين بمفهوم التطور Evolutionists ممن ينكرون العشوائية (التطور اللادرويني) وهم أعضاء المجموعة الثالثة، وبين من يقول بالتطور والعشوائية، وهم الدراونة Darwinists. وينبغي دائماً أن نستحضر هذا الفرق بين التطوريين وبين الدراونة.

إن تبنينا لمفهوم التطور الموجه ليس من باب محاولة التوفيق بين كلمة العلم وكلمة الدين، ولكن لأن الأدلة العلمية تؤكد حدوث التطور ووجود السلف المشترك لجميع الكائنات الحية، وفي نفس الوقت تؤكد استحالة حدوث ذلك بالعشوائية، إذ إن وراء حدوثه قدرًا كبيراً من التصميم والذكاء، ومن ثم فلا بد من الإقرار بوجود المصمم الذكي وراء هذا التطور، لذلك صار هذا المفهوم يعرف باسم «التطور الموجه أو التطوير الإلهي».

قبل أن ننهي هذا المبحث - الذي ينظر إليه البعض بحساسية شديدة - نشير إلى أن الكثير من الاتجاهات الدينية في العالم أصبحت تتقبل مفهوم التطور الموجه، حتى أن بابا الفاتيكان أصدر عام ١٩٩٦ بياناً يشير فيه إلى أن الكنيسة الكاثوليكية لا تعارض فكرة التطور، طالما نقول إن الله ﷻ هو الذي ينفخ الروح في الإنسان. كذلك يقوم سُراح سفر التكوين (وعلى رأسهم ك. إس. لويس، عالم اللاهوت الكبير) بتفسير قصة خلق الإنسان من المنظور التطوري.

وبناء على ما كشفه العلم حول وجود آلية أخرى للخلق (غير الخلق الخاص المباشر) وهى آلية الخلق التطورى، الذى يقوم به الخالق ﷻ، تؤكد أن آيات خلق الإنسان فى القرآن الكريم لا تتعارض نصوصها - بل تتوافق - مع مفهوم التطوير الإلهى. ويتفق مع هذا الرأى العديد من مفسرى القرآن الكريم المحدثين<sup>(١)</sup>.

القارئ الكريم...

لقد طرحنا هذا البحث (نشأة الإنسان بآلية التطوير الإلهى) فى مقدمة كتابنا هذا، لأنك ستجد عند حديثنا عن نشأة المخ البشرى (فى فصول الكتاب) ما يشير إلى تبيننا لمفهوم التطور (وليس الداروينية)، فأردت أن أبين الفرق، حتى لا يحدث لبس بين هذا المفهوم وبين نظرية دارون القائلة بالعشوائية.

\*\*\*

---

(١) راجع الفصلين الثانى عشر والثالث عشر من كتابنا «كيف بدأ الخلق» مكتبة الشروق الدولية، ٢٠١١.

## بين دفتى الكتاب

القارئ الكريم...

يحتوى الكتاب الذى بين يديك على بابين. الباب الأول بعنوان «العقل والمخ»، ويتناول العلاقة بين المخ والعمليات العقلية. والباب الثانى بعنوان «نحن أرواح متجسدة»، ويتناول العلاقة بين المخ/العقل والمشاعر الروحية والدينية، إذ لا تكتمل النظرة إلى العقل دون دراسة هذه المشاعر.

ويتكون الباب الأول «العقل والمخ» من ستة فصول؛ الفصل الأول «المخ البشرى؛ بنيته.. وظائفه.. آلياته» وتعرض فيه لتشريح المخ ووظائفه وتشكله، ولبنية وأداء الخلايا العصبية، وكذلك للتقنيات الحديثة لتصوير المخ.

ويتناول الفصل الثانى «من أسرار المخ وعجائبه» عددًا من أنشطة المخ التى تُظهر كم هى معقدة آليات هذه الأنشطة، وإن كانت تبدو لنا أمور بديهية تُمارَس ببساطة وعفوية.

وننتقل فى الفصل الثالث من دراسة المخ إلى دراسة العقل، تحت عنوان «التعقل... سمة التفرد الإنسانى»، وناقش فيه ما يميز الإنسان عما سواه من الكائنات؛ كالذكاء والإبداع، وحرية الإرادة والاختيار، والذاكرة والانتقال العقلى عبر الزمن، واللغة، والإيمان بالسببية، وحب الاستطلاع والبحث، وأخيرًا السلوك الإنسانى الاجتماعى.

وبعد دراسة التعقل كسمة مميزة للإنسان، نقوم فى الفصل الرابع بدراسة آليات المهام العقلية، تحت عنوان «كيف يمارس المخ التعقل». فنناقش كيف يتم ذلك على مرحلتين؛ الأولى هى الإدراك، والثانية وهى الفهم، ولكل من هاتين المرحلتين الآليات المخية التى تقوم بها.

وفى الفصل الخامس، نقوم بدراسة «كيف صرنا بشرًا»، فنناقش نشأة الإنسان وكيف انفصل عما سبقه من الرئيسيات، حتى صارت بنيته على ما هى عليه من تفرد، كما ناقش دور حجم المخ فى هذا التفرد. ثم نقف ثلاث وقفات مع اللغة وابتكار الأدوات كسمتين مميزتين للإنسان، ونختم الفصل بالرد على من يساؤون بين أداء المخ وأداء الكمبيوتر.

ونختم هذا الباب «العقل والمخ»، بالفصل السادس بعنوان «متوالية الوعي والذكاء - العقل - الذات»، فهذه المتوالية تمثل حقيقة الإنسان ككائن متفرد، وناقش سمات ومصدر

كل عنصر من عناصر هذه المتواليّة. ونهى الفصل، والباب، بوقفة نحلل فيها مفهوم التعقيد والصفات المنبثقة الذي يطرحه الماديون لتفسير نشأة ملكاتنا العقلية.

ثم ننتقل إلى الباب الثاني «نحن أرواح متجسدة» لدراسة العلاقة بين المخ/العقل وبين المشاعر الروحية والدينية. فيأتي الفصل السابع بعنوان «كيف تصاغ معتقداتنا في الدماغ»، ونعرض فيه أهمية الدين للإنسان وللوجود، ونشأة الفكر الديني، ودور المخ/العقل في اتخاذ القرار وصياغة الأساطير والمشاعر الإيمانية، وأخيرًا دوره في الشعور بالألوهية.

وفي الفصل الثامن «هكذا نجسد معتقداتنا» ناقش دور الطقوس والعبادات وأهميتها في مشاعرنا الروحية والدينية، وآلية ما تمارسه الطقوس من تأثير على المخ/العقل.

ثم ناقش تحت عنوان «بيولوجيا التصوف» في الفصل التاسع، الآليات البيولوجية العصبية لما يستشعره الصوفية من مشاعر التسامى، كالفناء، والاتحاد، ووحدة الشهود، أثناء ممارستهم التعبديّة، وكذلك ما يشعر به الإنسان من مشاعر روحية في حياته اليومية.

وفي الفصل العاشر «علم الإلوهية»، ناقش آليات استشعار كل من الوجود المادي والوجود الغيبي، وكيف يتشكل الشعور بالتواصل المباشر مع الإله، وكيف يتشكل تصورنا عن الإلوهية، ودور البيولوجيا في إدراكنا للإله.

وتحت عنوان «المخ كالعضلات.. يزداد قوة بالتدريب»، ناقش في الفصل الحادي عشر، كيف نحقق بالتدريبات البدنية والعقلية صحة أفضل، في الجوانب الجسدية والعقلية والنفسية، ثم ناقش كيف نحقق بالتأمل السكينة والسمو الروحي.

ونختم الباب الثاني - والكتاب - بالفصل الثاني عشر، الذي ناقش فيه تحت عنوان «ما بين معترض ومعترض»، اعتراضات كل من الملاحدة وبعض المتدينين على ما طرحنا في الكتاب من أفكار.

ثم في «حصاد الرحلة»، نعرض ما توصلنا إليه من حقائق ومفاهيم علمية حول موضوعنا «ثم صار المخ عقلاً».

وأتمنى لك - قارئى الكريم - رحلة ممتعة مثمرة مع فصول الكتاب.

\*\*\*