خواطر ماركسي سابق

قراءة في علم التوحيد

الحمد لله، نحمده ونستغفره ونستعينه ونستهديه .. وبعد

تجديد علم التوحيد .. عنوان ضخم، وربما رآه البعض مستفزا، فقد نفهم لماذا يحتاج الفقه إلى تجديد، فالفقه هو استنباط الأحكام العملية، إنه اجتهاد البشر في فهم نصوص الوحي للوصول إلى أحكام الوقائع التفصيلية التي وردت بشأنها نصوص عامة، أو الوقائع التي لم يرد حكمها في نص قطعي الثبوت قطعي الدلالة، وهو عمل مرتبط بنوعية المشاكل التي يواجهها المسلمون والظروف التي يعيشون فيها، فمن الطبيعي أن يتجه العلماء إلى تجديد الفقه ليواجه المستجدات العملية لعصر جديد، أما التوحيد فهو عقائد متلقاة عن رب العالمين، وهو جوهر الدين ولبابه، فما الذي قد يحتاج منه إلى تجديد؟ .. معاذ الله أن يخطر ببالنا إعادة النظر في العقائد، إنما نحن نطالب بإعادة النظر في العلم الذي يتناول هذه العقائد، وهو كلام لبشر يشرحون فهمهم لها، لذلك اشتهر بأنه "علم الكلام"، وقد كان كلامهم بهدف:

- الدفاع عن عقائد الإسلام في مواجهة الهجوم الذي تتعرض له من الملحدين وأتباع الديانات الأخرى.
- تزويد المسلم بالأدلة العقلية التي تعضد إيمانه بعقائده الثابته بالوحي حتى يتغلب على ما قد يعتري عقله من شبهات.
- حل ما قد يبدو من تعارض عقلي يصعب معه الجمع بين بعض العقائد، وربما كان أشهرها مسألة الجمع بين الجبر والاختيار، أو بين الإيمان بحرية الإنسان ومسئوليته عن أفعاله من جهة، والإيمان بالقضاء والقدر وعموم المشيئة الإلهية من جهة أخرى.

هذه أهداف بالغة الأهمية لحماية العقيدة ونشرها وشرحها، ولهذا تدرس هذه القضايا في الأزهر الشريف تحت عنوان "أصول الدين"، ولتحقيقها فإن "علم التوحيد" – "علم الكلام" – يتناول الموضوعات المتعلقة بذات الله تعالى وأفعاله وصفاته، وما يستتبع ذلك من الكلام في مسائل خلق العالم والخير والشر والقضاء والقدر واليوم الآخر والنبوة وغيرها، والأدلة العقلية في هذه المسائل تتبني بالضرورة على فهم المتكلم وتصوره لموضوعات مثل طبيعة الوجود والمادة والفعل الإنساني والسببية وغيرها.

لماذا يحتاج هذا العلم إلى تجديد؟ .. في تقديري يرجع ذلك إلى عاملين أساسيين (ولا ينفي هذا إمكانية الكلام عن أسباب أخرى أراها أقل أهمية)، هما:

الأول: أن مفاهيمنا وعلومنا ومعلوماتنا عن الوجود والإنسان والحياة والمادة، وحتى عن قانون السببية، قد تغيرت تغيرا واضحا عما كان معروفا للناس في العصر الذي تأسس فيه هذا العلم وتبلورت مسائله، الأمر الذي يجعل بعض الأفكار والحجج التي استخدمها علماء السلف تبدو الآن غير منتجة، وبعضها قد انهارت أسسها تماما.

الثاني: أن الهجوم الذي تتعرض له عقائد الإسلام في هذا العصر يأتي من جهات جديدة ويستخدم أسلحة لم يكن يعرفها السلف، فلم تعدد فاعاتهم كافية لمواجهته.

* * * * *

غير أن هذا الكتاب لا ينبغي النظر إليه على أنه محاولة لتأسيس علم توحيد معاصر، فكاتبه بعيد عن هذا التخصص، ولا يمتلك المؤهلات الضرورية للقيام بهذا العمل على وجهه الصحيح والمتكامل، إنه في الواقع مجرد عرض للمشاكل الإعتقادية التي واجهت الكاتب شخصيا، والإجابات التي وجدها أو توصل إليها، وهي مشاكل لم تسعفه في مواجهتها كتب علم التوحيد التي يفترض أنها وضعت أساسا لمساعدة أمثاله .. إن الإجابات التي أعانتني لم أجدها في هذه الكتب .. ما أعرضه يمكن اعتباره من بعض الزوايا مجرد تجربة شخصية لماركسي ملحد اكتشف الإله في العلم الحديث، وعندما شرع في البحث عن صلة الأديان التي يعرفها الناس بهذا الإله الذي آمن بوجوده لم تفده الكتب التقليدية عن الألوهية في الإسلام، ولولا لطف الله به لتوقف عن البحث واكتفى بنوع من الإيمان الغائم الذي يسميه الفلاسفة "الربوبية".

يبدأ الكتاب بفصل تمهيدي يسرد فيه الكاتب المراحل الفكرية الي مر بها منذ اتضح له أن معطيات العلم الحديث تشير إلى وجود قوة عليا تهيمن على الوجود حتى وصل إلى أن الإسلام هو الدين الحق الذي أنزله الإله الحق .. إنها ليست سيرة ذاتية، فهي لا تتناول إلا النقلات الفكرية والعوامل التي أدت إليها، أما باقي الكتاب فهو ليس أكثر من المحتوى الفكري لهذه النقلات .. يمكنك القول أنني أحاول بما كتبته أن أختصر معاناة أربع سنوات كاملة على شخص يعيش الآن حالتي التي عشتها في شرخ الشباب .. إذا كنت قد وفقت في مسعاي فإن النتيجة ستكون بإذن الله دليلا ومعينا لنوعية معينة من الناس، ولن تكون مؤلفا في علم التوحيد، لكن أرجو أن تكون بيانا لمدى القصور الذي يعاني منه هذا العلم في وضعه الحالي، برغم وجود المادة اللازمة لتجديده، لكنها مبعثرة وبها فجوات عديدة تحتاج لأن يتوفر عليها بعض من طلاب العلم المؤهلين لإعادة كتابة علم كلام معاصر.

وينقسم الكتاب إلى قسمين: يقدم القسم الأول الأدلة المستخرجة من معطيات العلم الحديث التي تبرهن على وجود الله ونبوة محمد (ص)، وعلى أن القرآن هو وحي الله المنزل لهداية العالمين، وهو في منهجه وأسلوبه يخاطب العقل المنكر أو المتشكك المتردد في قبول الإسلام، أما القسم الثاني فيحاول صياغة تصور لبعض العقائد الأساسية في الإسلام في ضوء الأفكار والتصورات المعاصرة عن الوجود والإنسان والحياة، وهو يبدأ بالتسليم بأن العقائد كما وردت في نصوص الوحي لابد أن تكون صادقة وصحيحة، ويعمل على تقديمها وشرحها بالطريقة التي تتسق مع عقلية المسلم الذي اطلع على معطيات العلم الحديث ولا يجد في كتب التوحيد التقليدية ما يعينه على فهم عقائد الإسلام بطريقة تريح عقله.

* * * * *

لقد تلقيت خلال العقود الأربعة الماضية فيضا غزيرا من المعونة والتوجيه تفضل به علي كثيرون من العلماء والمفكرون والأخوة الكرام، غير أن خروجي من رحلة المعاناة التي استمرت أربع سنوات طويلة مرهقة أدين به، بعد فضل الله جل وعلا، لاثنين من العلماء الأجلاء، أولهما هو الدكتور محمد أحمد الغمراوي رحمه الله، الذي لم ألتق به في حياته أبدا، لكني نهلت من كتاباته ومن مكتبته زادا أعانني في حياتي كلها، إني لأسأل الله العلي القدير أن يجزيه عني وعن كل من وصله علمه خير الجزاء، وثانيهما هو العلامة الشيخ محمد نجيب المطيعي رحمه الله، الذي تعلمت من دروسه ومن اللقاءات الشخصية القليلة التي تفضل بها علي كيف أفكر في قضايا الإسلام

الإعتقادية والفقهية والعملية، عسى الله أن يتقبل دعائي بأن يكون مثواه الفردوس الأعلى مع النبيين والصديقين والشهداء والصالحين، وحسن أولئك رفيقا.

وأتوجه بالشكر لصغرى بناتي، زينب، التي بذلت جهدا كبيرا لتحويل مسوداتي الرديئة إلى شيء يمكن قرائته، وإلى أكبرهن، إيمان، التي قرأت الكتاب في صورته الأولية وعاونتني ملاحظاتها كثيرا على إزالة بعض ما كان به من غموض وإبهام، ولا يفوتني أن أذكر أن صديقي وأخي الأستاذ ممدوح الشيخ هو الذي اقترح علي كتابة هذا الكتاب، فهو شريك فيما قد يكون لي عليه من أجر.

ولله الفضل والمنة من قبل ومن بعد ..

عاصم الفولي

أغسطس 2015

فصل تمهيدي

حالة متطرفة

هذه تجربتي الشخصية، لا أقدمها كسيرة ذاتية، لكني أعرض منها فقط تلك الجوانب المتعلقة بحالة شديدة التطرف، فلم تكن حالتي إنتقالا من الشك إلى الإيمان، بل كانت إنتقالا من الإلحاد الكامل الصريح إلى الإلتزام الذي أرجو أن يكون كاملا بالإسلام في شموله لكل جوانب الفكر والحياة، والهدف من هذا العرض هو أن أوضح للقارئ لماذا أعطي لإعادة كتابة علم العقائد الإسلامية أهمية كبيرة.

نشأت طفلا وحيدا، فمنذ كنت في السابعة من عمري عام 1958 حتى بلغت الرابعة عشر تنقلت عائلتي – أنا وأختي وأمي – مع والدي رحمه الله بين عدد من العواصم العربية، دمشق ثم الكويت ثم بغداد، بحكم عمله كمدير لمكتب وكالة أنباء الشرق الأوسط في هذه العواصم، ولم نقض في القاهرة إلا شهورا قليلة عمل خلالها والدي في صنعاء، ولم نرافقه لأسباب واضحة، هذه التنقلات العديدة لم تتح لي فرصة تكوين صداقات حقيقية أو الإنخراط في حياة إجتماعية تملأ وقتي، وكان الفضل لوالديّ معا أن وجهاني إلى القراءة التي أدمنتها إدمانا، وكان إهتمامي بالفلسفة والتاريخ والعلوم الطبيعية أكثر من الأدب، فقرأت وأنا في العاشرة أول كتاب مبسط عن فلاسفة الإغريق القدماء، وبعدها تابعت سلسلة أساطير من الشرق والغرب التي كانت تصدرها دار الشعب، وقرأت حوالي 40 كتابا في علوم الطبيعة المبسطة، هي كل ما نشرته دار المعارف في سلسلة "كل شيء عن"، وعددا من الكتب عن تاريخ مصر الفرعونية، وبعض القراءات الأخرى المتفرقة، لكني لا أذكر أني قرأت شيئا في الفكر أو التاريخ الإسلاميين.

نشأت ناصريا متحمسا، بتأثير والدي رحمه الله الذي كان ناصريا حتى النخاع، ثم بتأثير الإعجاب الشديد بمصر عبد الناصر الذي كنا نلمسه من كل العرب الذين إلتقيناهم في الدول التي تنقلنا فيها، وبمجرد عودتنا إلى القاهرة في مطلع عام 1965 إنضممت إلى منظمة الشباب الإشتراكي التي كانت في طور التأسيس، ودرست مقررات مراحلها التثقيفية الثلاث بكل تركيز وعناية، وفي مطلع سنة 1967 أصبحت عضوا في لجنة قسم الدقي قبل أن أتم عامي السادس عشر .. كنت أعد نفسي لأكون كادرا ناصريا جديدا يشارك في تحمل مسئولية بناء الوطن.

بدأ إنهيار الناصرية في داخلي مساء يوم 8 يونيو 1967 عندما عاد والدي إلى المنزل في أول مرة نراه فيها منذ بدء الحرب، وعيناه حمراوتان في لون الدم، يحكي لنا، باختصار لم يخفف من الوقع الهائل للصدمة، حقيقة ما حدث في سيناء كما وصلهم على آلات التيكرز من وكالات الأنباء العالمية، ثم يغلق على نفسه بعدها باب غرفته حتى صباح اليوم التالي.

بعد خطاب عبد الناصر الذي تنحى فيه عن السلطة في مساء 9 يونيو انقطعت تماما عن كل لقاءات منظمة الشباب، بل شعرت بعدم الرغبة في لقاء رفاقي فيها حتى على المستوى الشخصي، لكن بعدها بأيام قليلة التقيت بالموجه السياسي الذي كان مسئولا عن مجموعتنا في معسكر المرحلة الثانية للمنظمة، بادرته في تحدي بالسؤال عن كيف حدث ما حدث؟ .. كانت إجابته قاطعة وحاسمة ومختصرة: "حدث ذلك لأن عبد الناصر لم يكن إشتراكيا بما يكفي .. الإشتراكية العربية ليست إلا تلفيقا نظريا لا يمكنه الصمود .. لا توجد إلا إشتراكية واحدة"، وعليّ أن أقرر إما أن أكون إشتراكيا أو لا أكون إشتراكيا .. بالنسبة لوجدان الشاب ذي الستة عشر ربيعا الذي كنت أحمله لم يكن التخلي عن الإشتراكية إلا إعترافا بالهزيمة .. حزمت أمري بسرعة في تلك الليلة .. ينبغي دراسة الإشتراكية والإلتزام بالطريق العلمي للتقدم.

لكني لم أبدأ في الدراسة المنهجية للإشتراكية "العلمية" إلا بعدها بعام عندما التقيت بمجموعة الطلاب الماركسيين في كلية الهندسة بجامعة القاهرة، وزعموا لي في البداية أن الإلحاد ليس شرطا كي أكون ماركسيا، لكن دراسة البرنامج التثقيفي الذي احتوى بعض كتابات ماركس وإنجلز ولينين وغيرهم كذبت هذا الزعم تماما، ومازلت أذكر يوم مناقشتنا لكتاب لينين "الدولة والثورة" الذي ينعي فيه على الشيوعيين الألمان عدم إتخاذهم موقفا حازما ضد التدين في حزبهم .. سألت: "لماذا نتخذ نحن موقفا مختلفا؟" .. أجاب المسئول التنظيمي أن هذا هو موقف لينين بالنسبة لظروف الثورة الروسية، أما نحن في مصر فنعدها مسألة شخصية لكل فرد أن يختار فيها ما يرتاح إليه .. لكني كنت قد قررت منذ فترة أن أدع جانبا كل هذه "الترهات الغيبية" التي انتجها العقل البشري في طفولته، وأن ألتزم بالتفكير العلمي الذي توصل إليه العقل بعد أن بلغ مرحلة النضج واستغنى عن "الميتافيزيقا البلهاء".

* *

في مساء يوم 24 فبراير 1973، وبعد يومين كاملين من التحقيقات في مقر مباحث أمن الدولة في شارع جابر بن حيان، أغلق عليّ الشاويش "فتوح" باب الزنزانة الإنفرادي رقم 10 في سجن القلعة لأقضي فيها فترة الحبس الإحتياطي على ذمة القضية رقم 3 لسنة 1973 حصر أمن دولة عليا طوارئ بتهمة إنشاء وإدارة تنظيم شيوعي لقلب نظام الحكم مع تسعة آخرين من زملائي وضع كل منهم في زنزانته، بالإضافة إلى حوالي ثلاثين آخرين متهمين بالإنضمام لهذا التنظيم (لم نكن بالطبع إلا مجموعة من الطلبة الماركسيين الذين قادوا حركة طلاب جامعة القاهرة في ذلك العام، أقل شأنا من أن نؤسس وندير تنظيما لقلب نظام الحكم).

في الأسبوع الأول كنت أذهب يوميا لمدة ساعة تقريبا "للدردشة" مع ضباط أمن الدولة في أحدى غرف الإدارة، وبعدها بأسبوعين أخذوني لمرة واحدة إلى سراي نيابة أمن الدولة لأدلي بأقوالي، وباستثناء ربع ساعة يوميا أقضيها جالسا وحدي على عتبة باب الزنزانة المفتوحة على الحوش الداخلي كي تلامس بشرتي أشعة الشمس ويتم تغيير هواء الغرفة، لم يكن لدي إلا الصمت التام لمدة سبعين يوما .. خلوة كاملة تفكر فيها فيما يخطر وما لا يخطر على بالك في غير هذه الظروف، فلا زيارات ولا خطابات ولا مطبوعات (حتى كشاكيل المحاضرات والكتب الدراسية لم يسمح بها) .. لا شيء إلا أفكارك والرسم بالملعقة على الجدران.

من الطبيعي أن أفكر في الأسباب التي قادتني إلى هذه الزنزانة .. لقد ضاع العام الدراسي وفقدت سنة من عمري وسأفقد على الأرجح فرصتي في العمل بالجامعة (لم يحدث، فقد عد إعتقالي عذرا مقبولا، ودخلت الإمتحان في العام التالي وكان ترتيبي الأول على دفعتي وعينت معيدا بقسم العمارة) وإذا كانت النيابة جادة فيما تنسبه إليّ فإنها ستوجه لي تهمة عقوبتها خمسة عشر عاما من السجن .. لا أزعم أني لم أشعر بالخوف، بل بالهلع، لكني لم أشعر بالندم، كنت مقتنعا بما فعلت وراضيا عما قمت به .. لماذا؟ .. أنا أسكن في فيلا في المهندسين وأذهب إلى كليتي في سيارة مرسيدس، مالي إذن ونضال الطبقة العاملة وحقوق الفقراء وقضايا الكادحين؟ .. لابد أنه موقف أخلاقي .. ولكن الماركسية تقول أن المرء يحمل أخلاق الطبقة التي ينتمي إليها، وأنا أنتمي للبورجوازية الأنانية ولا شك .. ما الذي يدفعني لقبول هذه التضحيات في سبيل مصالح طبقة لا أنتمي إليها؟ .. هل النظرية على خطأ في تفسيرها للدوافع الأخلاقية؟ .. وفي ماذا أيضا؟ .. لكن بعد خروجي من القلعة عزوت كل هذه الأفكار إلى الضغوط النفسية التي يسببها السجن، لكن يبدو أنها لم تذهب بعيدا وقبعت في مكان ما من عقلي الباطن.

خرجت في اليوم الأخير لإمتحانات نهاية العام على ذمة القضية أنتظر جلسة المحاكمة لأكتشف أن أمي رحمها الله قد تخلصت من كل كتب السياسة والفلسفة والتاريخ، أما كتب السياسة فأمرها مفهوم، فكلها تقريبا عن الماركسية، لكن كتب الفلسفة والتاريخ لها قصة طريفة، إذ بعد أن علمت أمي بالقبض علي – وكان والدي وقتها خارج البلاد في مهمة صحفية – ذهبت إلى واحد من كبار المحامين ليباشر قضيتي، فأخبرها أنه لن يتمكن من زيارتي ولا حضور التحقيقات أو الإطلاع عليها، لكن مما سمعه عني منها فإنه سيتقدم بتظلم من قرار الحبس الإحتياطي يؤسسه على أنني طالب متفوق في كلية يتطلب التفوق فيها تخصيص كل وقتي للدراسة، ومن غير المعقول أن أكون منخرطا في الأنشطة التي تنسبها إليّ تحريات أمن الدولة، ولا خطر يخشى مني إذا عدت إلى كليتي وإختلطت بزملائي، وطلب

منها شهادات بتقديراتي في الأعوام الأربعة السابقة، وبيان بمدى مواظبتي على حضور المحاضرات والسكاشن ودرجات أعمال السنة عن الفترة التي مضت قبل القبض عليّ، فتصورت رحمها الله أن وجود كتب في الفلسفة والتاريخ في مكتبتي يتعارض مع ما يريد المحامي إثباته من عدم إهتمامي بالسياسة، فسارعت بالتخلص منها هي أيضا.

نصحني المحامي بعد خروجي، ولم أكن في حاجة لنصيحته، بألا أختلط "بالرفاق" حتى تنتهي المحاكمة على خير، فلم يكن أمامي لقضاء الوقت إلا القراءة، والقراءة فقط، ومكتبتي تحوى كتبا لم أقرأها ولم أكن من الأصل قد اشتريتها بهدف القراءة، فقد كنا نشتري كتب البرنامج التثقيفي من مكتبة المركز الثقافي السوفيتي (لم تكن موجودة في غيره)، ولأننا كنا على يقين بوجود بعض الموظفين التابعين لأمن الدولة ضمن العاملين بالمكتبة، فقد كنا نشتري مع كل كتاب في الماركسية ثلاثة أو أربعة كتب في مواضيع أخرى عميقة، حتى يبدو الواحد منا كمثقف يقرأ في كل شيء، فكنت آخذ مع الكتاب المطلوب كتاباً أخر في الفنون والعمارة، وكتابين أو ثلاثة في العلوم الحديثة .. هذا ما كان لدي لأقرأه، وأكتشفت أنها كتب عالية القيمة مكتوبة بتركيز وبوضوح لغير المتخصصين، فقرأت في مجالات لم يكن يخطر ببالي القراءة فيها من قبل: الفيزياء الحديثة وميكانيكا الكم والنسبية ونظرية الإحتمالات والسيبرناطيقا وغيرها.

تعارضت في عقلي قوانين ميكانيكا الكم الإحتمالية تعارضا شديدا مع المادية .. فجوهر المادية هو أن لكل عنصر من عناصر الوجود المادي خواصه التي تجعله يتفاعل مع العناصر الأخرى بطريقة معينة، وتتحرك العناصر بقوى طبيعية فتلتقي ببعضها فتتألف التراكيب المختلفة لتظل تتحرك وتتلاقى مكونة تراكيب أخرى أعقد فأعقد، لكن مهما كانت درجة التعقيد التي تصل إليها المادة فإن كل ما يحدث هو نتيجة لخواص كامنة فيها، ولا يحتاج فهم الوجود وتفسير ما يحدث فيه إلا لمعرفة القوانين التي تحكم حركة عناصره .. إن الوجود هو نتيجة لطبيعة الأشياء، ولا يحتاج لأي قوى خارجة عنه .. لكن القوانين الإحتمالية لميكانيا الكم – وغيرها من الخواص العجيبة التي نسبتها إلى التفاعلات التي تتم بين الجسيمات الذرية – تجبرنا على قبول فكرة أن نفس الجسيمة يمكنها أن تتصرف بطرق مختلفة تحت نفس الظروف، وهذا الإختلاف لا يرجع إلى أي سبب مادي في الجسيم المتحرك ولا في القوى التي تحركه، ومع ذلك يسود الكون في النهاية حالة من النظام لا الفوضى العشوائية، والسبب في هذا النظام هو أن الجسيمات توزع نفسها على النتائج المحتملة بطريقة ثابتة لا تتغير .. هناك إذن شيء لا يكمن في طبيعة المادة يقرر لكل جسيمة الطريقة التي ستسلك بها ليتكون من الإحتمالات العشوائية هذا النظام الرائع على المستوى الذي ندركه بحواسنا .. ما هو هذا الشيء الذي يفرض قراراته على الجسيمات؟ .. أن عقلا ماديا كعقلي وقتها، لم يكن ليفكر في أن الأديان ربما كانت على حق، بل سيبادر بافتراض أن سبينوزا ومن على شاكلته من الفلاسفة الذين عرضوا تصورا قريبا من فكرة وحدة الوجود ربما كانوا أقرب للحقيقة من ماركس والماديين، أي أن الوجود المادي تسري فيه قوة عقلية توجهه للعمل بالطريقة التي يعمل بها.

لكن نظرية الإنفجار الكبير Big Bang التي بدأت في السبعينات تمتلك العديد من الشواهد العلمية التي تعزز صدقها، ستصرفني فورا عن سبينوزا ووحدة الوجود، فقد وجد الكون من العدم منذ حوالي 14 مليار سنة، وبدأ معه الزمان والمكان اللذان لم يوجدا إلا بوجوده، وهذا يحتاج إلى قوة ما من خارج الكون المادي .. حتى فكرة العدم نفسها ستفقد معناها، فعدم وجود المادة لا يعني عدم وجود أي شيء آخر غيرها، لكن عقولنا – التي هي جزء من هذا الكون –لا تدركه، كانت هذه الفكرة أكثر معقولية من فكرة وجود شيء من لا شيء.

عند هذه النقطة طرحت فكرة الألوهية نفسها على عقلي بقوة، لكنها لم تزد على أن تكون فرضية تمتلك إحتمالا كبيرا لأن تكون صحيحة، والتفكير العلمي – كما كنت أظن وقتها – يقتضي إقامة البرهان على صحة أي فرضية قبل أن نقبلها.

* *

كطالب دراسات عليا لم يكن مطلوبا مني إلا معرفة مناهج البحث كي أختار أنسبها لطبيعة رسالة الماجستير التي أعدها، لكني قرأت كتابا في فلسفة العلم من باب الفضول والرغبة في التفوق، فاكتشفت أن فهمي لطبيعة البراهين العلمية كان فهما قاصرا، الأمر الذي ساعدني على إعادة النظر في موقفي من الألوهية.

إن كل ما لدينا من قوانين ونظريات ونماذج علمية نطبقها ونعمل بها لم يصل فيها أحد إلى برهان يقطع بصحتها، إنها ليست إلا أكثر الفرضيات تماسكا وبساطة ومعقولية وقدرة على تفسير الظواهر موضوع البحث، وإختبارها يتم بتصميم تجارب على هذه الظواهر، فإذا اتفقت نتائج التجارب مع تنبؤات الفرضية كان هذا تعزيزا لصحتها، أو لإقترابها من أن تكون هي التفسير الصحيح للواقع، لكنه لا يعد برهانا حاسما على صحتها، فكما يقول كارل بوبر لا يوجد هذا البرهان الحاسم إلا في حالة إثبات كذب الفرضية لا في حالة إثبات صحتها، فتاريخ العلم يزخر بفرضيات صمدت للتجربة لمئات السنين ثم تبين في النهاية أنها ليست التفسير الصحيح للطبيعة (قوانين نيوتن أفضل مثال).

إن العلم يقبل أفضل الفرضيات المعقولة، ولا يشترط إقامة البرهان القاطع على صحتها .. يقتضي المنهج العلمي في البحث عن الألوهية أن نفحص الفرضيات الأخرى لتفسير الوجود وتقدير قوة ما تمتلكه من شواهد مقارنة بفرضية الخلق الإلهي.

والفرضيات البديلة كلها تعتمد على إفتراض أن كل ما هو موجود قد وجد بالصدفة، والإختلاف بينها هو مجرد إختلاف في نوع الصدفة أو الصدف التي يفترضون أنها قد حدثت .. لكن حساب إحتمال أن ينشأ جزئ بروتين واحد، وليس خلية كاملة ولو ميتة، بالصدفة ودون تخطيط وتصميم مسبق هو إحتمال ضئيل للغاية، ليس واحد في المائة ولا في المليون، ولا في المليار، بل واحد إلى مليارات مليارات المليارات .. قضي الأمر بالنسبة لي على الأقل .. هذا الكون تحكمه قوة عليا ذكية قادرة خططت لكل هذا .. يوجد إله.

* *

لكن التسليم بوجود الله لا يفضي تلقائيا إلى التسليم بصحة أي من هذه الأديان المعروفة، فتاريخ الفلسفة يحكي لنا أن بعض عباقرة الفلسفة الإغريقية توصلوا من خلال التأمل العقلي المستقل إلى فكرة واجب الوجود علّه كل موجود، وفي عصر النهضة الأوروبي وجد الفلاسفة الربوبيون الذين آمنوا بوجود الله ومع ذلك اعتبروا الأديان مجرد أساطير بدائية، وجم كبير من علماء الفيزياء والأحياء المعاصرين قادتهم علومهم إلى التسليم بما سلمت به، دون أن يقبلوا إله الكنيسة ولا أن يعترفوا بإله أي دين آخر، فالإلحاد أو الإيمان بوجود الله هو مسألة عقلية صرف ترتبط بمحاولتك لفهم الوجود وتعقله، وأيا ما كان ما تصل إليه فيها فلن ينبني عليه عمل، أما الإيمان بدين – أي دين – فيتطلب منك تحمل بعض الأعباء الجسدية والمالية، ثم هو يقتضي منك كبح بعض من أهم رغباتك، والتضحية بالكثير من المصالح التي يسعى من حولك لتحقيقها .. التدين ليس مجرد موقف عقلي، لكنه تعديل في طريقة حياتك، وهذه مسألة مختلفة.

بدأت في القراءة عن الأديان، ولسبب ما لم أفكر فيه وقتها كان الإسلام هو آخر ما قرأت عنه، ربما لأني خشيت من أن يؤدي إنتمائي لمجتمع مسلم أن أنحاز للإسلام قبل التمحيص الكافي لباقي الأديان .. لم أجد الكونفوشيوسيه إلا مجموعة من التعاليم الأخلاقية التي لاتكوِن دينا بالمعنى الذي أفكر فيه، وكذا البوذية، رغم أن بعض فرقها تعتقد أن بوذا كان تجليا للإله، إلا أن تعاليمه لا ترتبط بالإله بأي طريقة مفهومة بالنسبة لي، أما عقيدة الزرادشيتية (المجوسية) في إله للخير وآخر للشر يتصارعان فيما بينهما فلم تكن لها علاقة بفكرتي عن الإله الذي تثبت العلوم الطبيعية وجوده.

ثم كانت صدمتي كبيرة في التوراة، فهي منذ البداية تتحدث عن إله لا يرقى إلى جلال صاحب القدرة والتدبير الذي أؤمن به، وكلما توغلت فيها أكثر كلما اتضح لي أن إلهها لا يملك مؤهلات حكم هذا الوجود المعقد بالغ الروعة والنظام، والأسباب يطول شرحها، سنستعرض بعضها عند الحديث عن الألوهية، لكنها أدت بي إلى طرح التوراة جانبا قبل أن أنتهي من قراءة سفر الخروج، ثاني الأسفار الثمانية والثلاثين.

أما إله المسيحيين فلم أكن من الأصل على إستعداد لبحث أمره، فقد نفرت من فكرتهم عن أنه أراد أن يغفر لعباده خطيئتهم التي ورثوها عن أبيهم الأول لكن العدل يمنعه، لذلك تجسد وأمكن أعداءه من نفسه ليصلبوه كي يكون هذا الصلب هو الكفارة الملائمة التي سينعم بها كل من يؤمن .. الإله الذي أؤمن به هو خالق القيم كلها، ويمكنه أن يغير قيمة العدل نفسها إذا لم تتلائم مع رغبته في رحمة عباده، ولا يحتاج لهذه الحكاية المعقدة التي كنت أعرف ما يشبهها في أساطير قدماء الهنود وأهل الشام، مثل كريشنا وأدونيس وتموز.

عندما وصلت إلى الإسلام أردت كتابا معاصرا، فلم أكن قد تعودت بعد على أسلوب الكتب القديمة، ووقع في يدي كتاب حديث الصدور جيد الطباعة والتجليد يدل عنوانه على أنه يعرض عقائد الإسلام، لم أعد أذكر إسم المؤلف ولا الكتاب، فقد مضى عليّ ذلك حوالي أربعين سنة، عرفت فيما بعد أنه كتاب مكتوب على طريقة "السلفيين" في فهم العقائد وعرضها.

بدأ الكتاب من البداية المنطقية، أي من أدلة وجود الله سبحانه وتعالى، مستخدما ذات الأدلة التي استخدمها فلاسفة الإغريق من قبل: النظام والحدوث والعناية والإختراع، مع تطعيم حديثه ببعض آيات القرآن، لكنه لم يتطرق إلى ما أعترض به فلاسفة آخرون على هذه الأدلة، ولم يرد بالطبع على هذه الإعتراضات مكتفيا باتهام كل من لا يقتنع بأدلته بالعمى والجهل والمكابرة .. الخ، لم تكن هذه بالنسبة لي بداية جيدة، وأدى بي ذلك إلى متابعة القراءة بروح الناقد لا روح الباحث المتعلم.

ثم إنتقل بعد ذلك إلى مباحث التوحيد عارضا توحيد الربوبية وتوحيد الإلوهية، وهذا بالنسبة لي كان تحصيل حاصل، فلا شك عندي أن الله هو وحده المستحق للطاعة والعبادة، فمشكلتي هي البحث عن الدين الصادق الذي يدلني على أوامر الله؛ في ماذا نطيعه وكيف نعبده، لكن كلامه في توحيد الصفات أدى بي إلى قدر كبير من البلبلة والإرتياب، فهو يصر على أن المسلم يجب أن يعتقد أن لله يدا وعينا وساقا وأنه ينزل ويطلع ويستوي على عرش يحمله على عنقه ديك يقف بقدميه على الأرض، صحيح أنه يقول نثبت له كل هذه الصفات لا كصفاتنا ولكن على كيفية تليق بجلاله، لكني لم أعرف أي كيفية أثبت بها لإلهي يد وعين وساق تليق بجلاله، كما أن خرائط الكرة الأرضية لا يوجد عليها موقع لقدمي هذا الديك السمائي الذي يحمل عرش الرحمن .. بدا لي هذا قريبا مما يجده المرء في الميثولوجيا الإغريقية عن آلهتهم .. أصدقك القول : لقد هممت أن أدع الكتاب جانبا، لولا أني أردت أن أزداد معرفة بعقائد الناس الذين أعيش بينهم.

وجدت بعدها المبحث الأهم: نبوة محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم، إن إثبات هذه القضية قد يحل مشكلتي، ولو أثبتها الكاتب فسيكون علي أن أعيد قراءة مبحث الصفات وأحاول حشرها في عقلي بأي طريقة .. وهو يثبتها بمجموعتين من الأدلة، الأولى تتعلق بشخصه (صلى الله عليه وسلم) والثانية تتعلق بإعجاز القرآن.

ينقل الكاتب العديد من الروايات التي تثبت إتصاف رسول الإسلام صلى الله عليه وسلم بكل الصفات الطيبة والأخلاق الحميدة، بالإضافة إلى جريان بعض المعجزات الحسية على يديه، لكن مثل هذه الروايات موجودة عن كل الأنبياء صلوات الله عليهم أجمعين، فلماذا يختار المرء الإسلام بالذات؟ .. أما كلامه عن إعجاز القرآن البياني والبلاغي فلم يقدم لي الكثير، إذ لم تكن حاستي اللغوية – ولم تصبح حتى الآن – قادرة على إدراك مدى هذا الإعجاز الذي يتفوق به القرآن على كل النصوص العربية الأخرى، لكن أهميته كانت في أنه لفت نظري إلى أن القرآن هو معجزة الإسلام وأن دراسته بتمعن ربما تكون هي السبيل إلى فحص صدق رسول الله (ص).

وعندما تحدث عن الجن والملائكة أسرف في إستخدام الأوصاف البشرية دون أن يحاول تنبيه القارئ إلى أن الكلام يدور حول مخلوقات خلقت في عالم آخر وأن هذه ربما كانت عبارات مجازية لتقريب المعنى، بل على العكس بدا أنه مقتنع تماما أن هذه صفات حقيقية لا مجاز فيها، كل ما في الأمر أنهم خلقوا من مواد أخرى، الملائكة من نور والجان من نار، وأننا لا نراهم ولا نشعر بهم ولا شيء آخر.

أما وصفه للجنة ونعيمها فقد إقتصر على حصباءها التي من العقيق والزبرجد وحوائطها المبنية من قوالب الفضة والذهب والكم الهائل من النساء المخصص لاستمتاع المؤمنين والأسواق التي سيرتادها أهل الجنة والتي لم يشرح ما الذي سيحتاجون لشراءه منها وعندهم كل شيء .. لم يكن لدي إعتراض على مبدأ النعيم الحسي في الجنة، لكني لم أظن أن المؤمن الصادق سيلقى له كثير بال، وآمالي الشخصية تتطلع إلى معرفة الله ونيل رضاه لأجل أنواع أخرى من الجزاء لم يذكر عنها الكاتب شيئا.

كنت أحسب، وما زلت، أن الوصف التفصيلي لنعيم الجنة وعذاب النار ليست له هذه الأهمية، المهم هو إثبات مبدأ الثواب والعقاب في عالم آخر له قوانينه المختلفة وبه أنواع من النعيم لا تخطر على البال وأنواع من العذاب الشديد يستحقها المعاندون، لكن القضية المحورية، أو التي يجب أن تكون محورية في موضوع العقائد بعد الإيمان بوجود الله المتصف بكل كمال والمنزه عن كل نقص، هو إعطاء المؤمن التصور المناسب لعلاقته بالخالق جل وعلا في هذه الدنيا، فهذا التصور هو الذي سيعيش الإنسان في ظله ويتخذ قراراته على أساسه .. إنه موضوع مسئولية الإنسان عن أفعاله وحدود قدرته على الإختيار مع خضوعه لسنن الله ومشيئته التي تحكم الوجود .. القضاء والقدر والجبر والإختيار .. هل الإنسان مسير أم مخير أم ماذا؟ .. هذا الموضوع كان مشوشا ومثيرا للبلبلة إلى درجة كبيرة في هذا الكتاب الذي بدأت به محاولة التعرف على العقائد الإسلامية.

عرض الكاتب لمقولات "الجبريين" الذين قالوا أن الإنسان لا يملك من أمر نفسه شيئا، فهو كالريشة في مهب الريح كل أفعاله مكتوبة عليه لا خيار له فيها، وسفه هذه المقولات، وحق له أن يفعل، فهي تتعارض مع وعد الله ووعيده وأمره ونهيه، وتجعل من فكرة الحساب والثواب والعقاب تمثيلية عبثية لا معنى لها.

ثم عرض لمقولات من سموا "القدرية" لأنهم قالوا أن الإنسان حر في كل إختياراته وأنه هو الذي يخلق أفعاله، صحيح أنهم قالوا أنه يخلقها بقدرة أودعها الله فيه، لكنهم بقولهم هذا كادوا أن ينكروا فاعلية الله في الوجود الإنساني، وسفه الكاتب هذه الفكرة ورأيته أيضا على حق، فأنا أرى أن لله سبحانه وتعالى هدفا من الخلق ولا يستقيم أن يترك الأمر كله لمشيئة الإنسان يدير حياته باستقلال تام عن إرادة الله.

ثم شرع بعد ذلك في عرض ما قال أنه الفهم الصحيح لهذه القضية .. فهم السلف .. فعرض الآيات والأحاديث التي تؤكد ألا شيء يحدث في ملك الله إلا ما شاء الله، ونحن نسلم بذلك قطعا، ثم أورد بعدها ما يفهم منه أن الإنسان يكتب مصيره في الجنة أو في النار وهو في بطن أمه .. هذه جبرية كاملة .. ثم أردف هذا كله بآيات وأحاديث تأمر بالعمل الصالح وإجتناب الآثام وأن الله سيحاسب الناس على أفعالهم ويدخلهم الجنة أو النار بناء على هذا الحساب .. طبعا .. فهذا هو الهدف من إرسال الرسل وإنزال الكتب .. ثم إنتهى إلى أنها كلها نصوص صحيحة صادقة يجب الإيمان بها جميعا .. حسنا سمعنا وأطعنا .. لكن أين الفهم هنا؟ .. كيف نجمع بينهما؟ .. لماذا العمل وما معنى الحساب إذا كان مصير الإنسان قد كتب عليه وهو في بطن أمه لم يفعل خيرا ولم يرتكب إثما بعد؟ .. لم يرد الكاتب على هذا السؤال مع أنه في نظري محور التدين كله.

لم تكن البداية بهذا الكتاب بداية موفقة، وهذا من مزالق أن يعتمد المرء على نفسه دون هاد أو دليل، فقد انتهيت منه وأنا أرى أن الإسلام لا يقدم الكثير، إن به بعض الأفكار الجميلة لكنها في غالبها موجودة في غيره من الأديان والفلسفات، كما أن به بعض التشوشات والإرتباكات التي لا تخلو منها كل الأفكار الإنسانية، وهو يطالبنا في النهاية بالإيمان بعقائد يرى فيها العقل تناقضا واضحا، فالإعتقاد بأن مصائرنا قد كتبت علينا قبل أن نفعل شيئا ومع ذلك علينا أن نعمل لأننا سنحاسب على أفعالنا ليست أقل تناقضا من فكرة المسيحية في الخطيئة الموروثة التي لا يستطيع الخالق – تعالى عما يقولون – أن يغفرها لأن العدل يمنعه إلا إذا تم التكفير عنها بموت الإله نفسه على الصليب .. لم يقربني الكتاب من الإسلام، لكني ظللت في قرارة نفسي – لأسباب سأذكرها في موضعها – غير مرتاح لأن أكون مجرد واحد من الربوبيين الذين يؤمنون بوجود الله لكنهم لا يؤمنون بأنه قد كلفنا بشيء في هذه الحياة.

* *

ومع ذلك فسرعان ما عدت للقراءة عن الإسلام لسبب عائلي محض، فقد تلقيت أمرا من أستاذي ووالد زوجتي – خطيبتي في ذلك الوقت – بقراءة كتاب "الإسلام في عصر العلم" للدكتور محمد أحمد الغمراوي، الذي لم أكن أعرف عنه إلا أنه جد خطيبتي لإمها، رحمه الله وجازاه عني خيرا – وأعطاني مهلة أسبوع سيناقشني بعده فيما قرأت (لم يفعل) .. بدأت القراءة وشدني الكتاب حتى فرغت منه في ثلاثة أيام .. لا أدري لماذا لم يأخذ هذا الكتاب حقه من الإنتشار والشهرة، فقد قدم لي صورة جد مختلفة ومبهرة عن فكر المسلمين وعقائدهم .. هذا هو حقا الإله الذي أؤمن به، وهذه هي العلاقة المنطقية بين الخالق وعباده، ولله الفضل والمنة من قبل ومن بعد.

إقتربت الآن من الإسلام .. الإله الذي يكلمنا بالقرآن هو نفسه الإله الذي وجدته في العلم الحديث .. لكن هذا لم يكن كافيا بعد كي يقبل عقلي أن الإسلام هو وحي من عنده، فالعلم الحديث نفسه ليس وحيا لكنه نتيجة لبحث عقول البشر، فلم لا يكون الإسلام هو أيضا نتيجة لبحث هذه العقول؟ .. لماذا نستبعد أن يتمكن هؤلاء الرجال العظام، الذين كونوا في أقل من مائة عام إمبراطورية إمتدت من الأندلس إلى حدود الصين وعاشت حضارتها قوية مزدهرة لأكثر من ألف عام، من الوصول إلى فكرة جيدة عن الإله وعلاقته بالإنسان؟.. لقد تمكن فلاسفة الإغريق قبلهم بألف عام من الوصول إلى فكرة راقية عن الإله الواحد واجب الوجود علة كل موجود المتصف بكل كمال والمنزه عن كل نقص من خلال التأمل العقلي وحده، وإذا كان إله المسلمين أكمل وأجل من إله أرسطو فربما كانت ألف عام من تطور العقل البشري كفيلة بتحقيق هذا التقدم .. لم أصل إلى نتيجة أستقر عندها بعد، لكن الطريق الآن أصبح ممهدا والرحلة أكثر أمنا والبحث أكثر راحة ومتعة.

بعد عدة قراءات أخرى زادت معلوماتي عن الإسلام ونبيه (ص) وتاريخه وعلومه لكنها لم تأخذني لأبعد من النقطة التي أوصلني إليها كتاب الغمراوي إلا مسافة ضئيلة، ثم وقعت في يدي عدة مقالات جمعها الدكتور عبد الرزاق نوفل رحمه الله في كتاب لم أعد أذكر اسمه، وكانت مقالات لمجموعة من العلماء البارزين يذكر كل منهم سبب إيمانه، كل منهم يتحدث عن أدلة وجود الله في مجال تخصصه، وأغلبهم يعلن بصراحة أن إيمانه بوجود الله لا يعني إيمانه بإله الكنيسة، ولم يكن في كل هذا جديدا بالنسبة لي بقدر ما كان مسليا، لكني توقفت كثيرا عند مقالة لعالم في الأحياء يلفت النظر إلى مسألة في منهج البحث العلمي، كنت أعرفها ولا أدري كيف غابت عني منذ بدأت البحث في الإسلام بجدية.

إننا في البحث العلمي لن نصل إلى نتيجة إيجابية إلا إذا صممنا تجاربنا على أساس أن الفرضية صحيحة، فإذا جاءت نتيجة التجربة متفقة مع تنبؤات الفرضية قبلناها، لكننا مع الإلهيات نفعل العكس تماما، فنحن نرفض قبول أي دين إلا بعد أن يقدم لنا أصحابه الأدلة التي ترغم عقولنا على الإنصياع له إنصياعا .. هذا أسلوب غير علمي في البحث، ولو اتبعناه في أي مجال من مجالات البحث العلمي فلن نصل إلى إثبات أي شيء .. لا يمكنني أن أقرر الآن ما إذا كانت هذه المقالة هي التي أقنعتني، أم أنها حركت رغبة دفينة كانت قد تولدت في داخلي من قبلها وجعلها هذا الكلام تطفو على السطح وترتفع من مجرد ميل نفسي لاشعوري إلى قرار عقلاني .. لقد رأيت أنه قد آن الأوان لأن أعيش حياتي كمسلم وأن يستمر بحثي في ما إستغلق عليّ من مبادئ الإسلام باعتباره محاولة للفهم لا بحثا عن صدق هذا الدين من عدمه .. كان عقلي يقول أنها تجربة إذا نجحت فقد دلت على صحة الفرضية .. لكن ماذا لو فشلت؟ .. في الواقع لم أكن أتوقع أن تفشل .. لا أعرف كيف أصف هذه الحالة، فهي ليست حالة عقلية .. هذا أمر يتصل بالوجدان أو باللا شعور .. سمه ما شئت لكن هذا هو ما حدث .. واظبت على الصلاة، وفي المسجد كلما تيسر لي، وتعلمت أحكام التجويد والتزمت بترتيل جزء من القرآن على الأقل كل يوم، وخصصت وقتا للقراءة في التفسير وسائر علوم القرآن، لكني أكذب لو قلت أنني في تلك المرحلة كنت أعد نفسي مسلما حقا .. مازالت تعتريني من حين لآخر بعض الشكوك المزعجة.

* *

مازلت حتى اليوم أذكر تلك اللحظة من عصر أحد أيام عام 1976، عام ولادة إبنتي الأولى، وقد قطعت شوطا كبيرا غير أنه مازالت ثمة تفاصيل فيما قرأت يجد عقلي فيها تناقضات تحيره، ومازلت أعاني من هاجس أن يكون هذا كله فكرا بشريا أنتجته عقول

تخيلت أنها تتلقى وحي السماء، وقد بدأت منذ فترة أتردد على المكتبة التي خلفها الدكتور الغمراوي رحمه الله أسبوعيا بعد صلاة الجمعة أقلب في محتوياتها، وأفادتني كثيرا هذه الزيارات، ليس فقط لقيمة ما تحويه المكتبة من كتب، ولكن أيضا لأنه رحمه الله إعتاد التعليق في هوامشها على ما يقرأ، يختلف مع الكاتب ويصحح له، أو يستدرك عليه ويضيف، ومع ذلك كان هناك ما أفتقده، تلك الثقة والإطمئنان والسكينة الداخلية .. في تلك اللحظة من عصر ذلك اليوم كنت متوجها إلى المسجد للصلاة، خطرت ببالي الآية "**والذين جاهدوا فينا لنهدينهم سبلنا**" الروم:69 .. ظللت أرددها حتى وصلت إلى المسجد وأنا أسأل نفسي: تراني لم أبذل الجهد الكافي؟ أم أنني أفتقد للإخلاص المطلوب؟ .. وأنا أختم صلاتي خطرب ببالي تلك الفكرة الرائعة: إن الجهد والإخلاص هي مجرد أسباب ووسائل، ما قصرت فيه حقا هو أنني أركن إلى عقلي وأعتمد على نفسي بغير توجه إلى الله سبحانه وتعالى .. أراحتني الفكرة كثيرا .. لابد أن يصاحب البحث طلب العون من الله .. هذا هو المعنى الحقيقي لأن يكون البحث مبنيا على أساس صحة الفرضية .. فاطمئنان القلب وسكينة الفؤاد لن تأتي من العقل، لم يبق في عقلي مكان به سؤال لم تملأه إجابة، الفراغ الذي أعاني منه موجود في مكان آخر غير العقل .. في يوم الجمعة التالي مباشرة وفي زيارتي الإسبوعية لمكتبة الغمراوي إخترت بدون قصد كتاب "مدخل إلى القرآن الكريم" للدكتور محمد عبد الله دراز، وهو جزء من أطروحته للدكتوراه من جامعة السوربون، موضوعه هو البحث عن المصادر المحتملة للأفكار والحقائق الواردة في القرآن الكريم .. أستعرض البحث هذه الأفكار كما استعرض البيئة الثقافية التي عاش فيها الرسول (ص) ليبرهن على أن المحيط الذي تنقل فيه والناس الذين قابلهم في حياته لا يمكن أن يكونوا هم مصدر هذه الأفكار والمبادئ والحقائق العلمية التي اشتمل عليها كتابه، وبالطبع كانت المقدمة تحوي إسناد القرآن المتفق عليه والذي يثبت أن هذا الكتاب هو بنصه ما أملاه محمد بن عبد الله (ص) على كتبة الوحي، وأنه دوّن كله في حياته وفي حضرته، لم تدخل عليه جملة ولا أضيف عليه حرف، ثم جمع ما دوّن في كتاب بعد وفاته (ص) بحوالي عام واحد في خلافة أبي بكر (رضي) .. كان كتابا متوسط الحجم، لم يغمض لي جفن حتى إنتهيت منه في ذات الليلة قبل الفجر بساعتين تقريبا .. أظنها أجمل ليلة في حياتي .. قضي الأمر ووصلت إلى بر الأمان .. لم تراودني بعدها بفضل الله لحظة شك .. بقيت بالطبع مسائل عديدة تحتاج للفهم والتمحيص، لكنه كان بحثا عن فهم ما أنا موقن تماما بأنه وحي الله المحفوظ بحفظه .

* *

مضت أربعة عقود كاملة على تلك الليلة، ومازال بحثي مستمرا، بعض المسائل وصلت فيها إلى أفكار استقرت معي، وبعضها تطور عدة مرات، ومنها الذي لا يزال في حاجة إلى الصقل، ومع ذلك توجد بعض المسائل التي أحسب أنها لن تتكشف لعقولنا إلا بعد أن نعرف عن طبيعتنا وعن عالمنا أكثر مما نعرف الآن، وربما لن نعرفها على حقيقتها إلا بعد أن نغادر هذا العالم بحدوده وقيوده وطبيعته، لكن هذا كله لا يقدح في أني، برغم المعاناة، إستمتعت ببحثي ومازلت أستمتع به، وأنا أضع في هذا الكتاب أهم ما أظن أني وصلت إليه، وليس كله بالقطع من بنات أفكاري، فأغلبه يعود الفضل فيه إلى عقول أفنت أعمارها في طلب الحقيقة، بعضه أنقله كما هو مع وضعه في السياق الذي أفضله، وبعضه الآخر استدركت عليه وأضفت إليه من عندي ما يقربه إلى عقل كعقلي، وأقله لم أنقله عن أحد ووصلت إليه بفكري المستقل وأرجو أن يكون فيه بعض الفائدة .. ولله الفضل والمنة على ما أصبت، ومنه العفو والمغفرة على ما أخطأت، والحمد لله رب العالمين.

*****

القسم الأول

الإسلام دين الله

في هذا القسم نعرض ما لدينا من براهين وأدلة على أن الإسلام هو الدين الحق المنزل من لدن رب العالمين، وهذه قضية لا مناص من الاعتماد فيها على مقدمات يقبلها العقل قبل أن يؤمن، فالاعتماد على التسليم بصدق النص الإلهي يعد مصادرة على المطلوب، فلا سلطة لهذا النص على عقل لم يؤمن بعد، فالقرآن عندما يعرض هذه القضية يخاطب عقل الإنسان أولا، بخلاف باقي القضايا التي يسوقها بصيغة الأمر أو النهي التي قد يتبعها أو لا يتبعها بيان الحكمة والسبب، فالمرء بعد أن يؤمن يسمع ويطيع لأن هذا كلام الله، ويكون الفهم والتصور بعد ذلك مسالة تكميلية لتحقيق الراحة العقلية والاطمئنان القلبي من جهة، وحتى يتمكن المؤمن من صياغة حياته كلها وفقا للمنهج الإلهي ومقتضياته من جهة أخرى.

يشتمل هذا القسم على ثلاثة أبواب، نستعرض في الباب الأول أهم معطيات العلم الحديث عن الوجود والمادة ومنهجه في إثبات قضاياه، وفي الباب الثاني والثالث نستخدم منهج البحث العلمي ونتائجه في إثبات وجود الله تعالى ونبوة محمد (ص) وصدق الوحي المنزل عليه.

ما الذي يدعونا لأن نبدأ بحثا في العقائد الدينية بباب عن العلم الحديث؟ .. إذا كان الدين هو مجموعة المناسك والأوامر والنواه وأحكام المعاملات فإن السؤال يبدو معقولا، لكن الدين أوسع من ذلك وأعم، فأداء المناسك والخضوع للأحكام لا معنى له إن لم يكن إستجابة للعقيدة، والعقائد تهدف إلى خلق تصور عن الوجود والقوة التي تحكمه، والحياة والإنسان ودوره فيها وما ينتظره بعدها .. هذه التصورات لا يمكن فصلها عن فكرة الإنسان عن العالم الطبيعي الذي يعيش فيه، ويمكنك أن ترى هذا واضحا إذا طالعت كتابا من كتب التفسير مثلا، فستجد المفسر، بوعي أو بغير وعي، يستخدم إدراكه للعالم في تفسير النصوص، فنجد مفسري السلف عندما يتعرضون لتفسير الآية: "**والشمس تجري لمستقر لها** .." يس:38 يتكلمون عن الحركة الظاهرية للشمس حول الأرض، لكن المفسرين المحدثين يفهمونها على أنها تتكلم عن دوران الشمس حول محور المجرة، وتمتلئ كتب علم التوحيد بمناقشات حول علاقة الأعراض بالجواهر، بينما لم يعد أحد في عصرنا يفكر في الأجسام باعتبارها جواهر تعتريها بعض الأعراض، وعندما تقرأ عن الجدل الذي احتدم بين المعتزلة والأشاعرة في القضايا المتعلقة بمدي حرية الإنسان (هل هو مسير أم مخير) وتأثير سبق العلم الإلهي عليها ستكتشف أن كلاهما قد بنى مقولاته على أساس معلوماته عن طبيعة الفعل الإنساني وعن مفهوم الزمن، ولقد أثبت العلم الحديث أن معلوماتهم كانت خاطئة، الأمر الذي يذهب بقيمة الآراء التي وصلوا إليها، ولا يمكننا إعادة النظر فيها إلا في ضوء معطيات العلم المعاصر عن طبيعة الوجود والمادة والإنسان[1] .. هذه ليست مجادلات فلسفية بعيدة عن الواقع اليومي للمسلم العادي، بل هي القضايا الأهم في العقيدة، إنها هي التي تبلور فكرة المسلم عن علاقته بالله تعالى في هذه الحياة الدنيا وكيف يعيش فيها .. إن تصورنا لأي عقيدة (وليس العقيدة نفسها كما أكدنا من قبل) يرتبط بفكرتنا عن العالم، ومن جهة أخرى فإن جدالنا مع المخالفين لابد أن يستخدم المنهج العقلي الذي يصلح لهذا الجدال، وأحد أهم المشاكل التي تواجه عرض العقائد على العقل المعاصر تنتج عن منهج العرض نفسه .. لقد تغيرت طريقة التفكير .. لم يعد منطق أرسطو الصوري الذي سيطر على جدل العصور الوسطى هو الأسلوب الذي يستخدمه العقل المعاصر في الفهم والاستدلال .. ولم تعد مادة الجدل نفسها تتعلق بالتأملات العقلية بقدر ما صارت تعتمد على معطيات العلم الحديث.

[1] خصصنا عدة فصول لهذه القضية في القسم الثاني من الكتاب.

الباب الأول:

العلم الحديث

ما هو "العلم"؟ .. وما الذي يميز "الحديث" منه عما هو غير حديث؟ .. يطلق مصطلح "العلم" في "فلسفة العلم" للدلالة على مجموعة المعارف المتراكمة (الوقائع المرصودة والقوانين والنظريات التي تفسر هذه الوقائع)، أو على أسلوب البحث الذي أفضى إلى هذه المعارف، أو للدلالة عليهما معا.

* *

المعارف العلمية الحديثة

يقصر فلاسفة العلم استخدام المصطلح بمعناه الأول (مجموعة المعارف المتراكمة) على تلك الوقائع التي يمكن إدراكها بالوسائل الحسية، وعلى القوانين والنظريات التي يمكن تمحيصها بالتجربة، ويخرجون ما عدا ذلك من معارف من نطاق العلم، وهذا الذي يخرجونه يقسمونه إلى قسمين: ما هو "غير العلم" وما هو "ضد العلم". و"ضد العلم" كالسحر والتنجيم وقراءة الكف .. الخ ينكره العلم ويدحضه ولا يعترف به، بل يحاربه .. أما "غير العلم" فهو المعرفة التي لا يعارضها ولكنه يعتبرها خارج مجاله، كالفن والفلسفة والأيديولوجيا والأخلاق، فالبحث في هذه المجالات يزودنا ببعض أنواع المعرفة غير أنه يختلف عن البحث العلمي في منطلقاته وأهدافه ونتائجه، وفلاسفة العلم يخرجون البحث في الدين من مجال البحث العلمي، وبما أنه لا مشاحة في الإصطلاح، فلن نجادل هنا في أننا نعتبر البحث في الإسلام عملا علميا محترما وسنؤجل الحديث عن هذه القضية.

إن عبارة "المعارف المتراكمة" قد تعطى القارئ إنطباعا بأن المعارف العلمية الحديثة ليست أكثر من الطبقة الأخيرة من طبقات المعارف التي تتراكم عصرا بعد عصر، وأنه في كل عصر تكون الطبقة الأخيرة التي راكمها علماؤه هي معارفهم الحديثة .. الواقع أن عصرنا يتميز بنظرته المختلفة جذريا عن كل العصور السابقة إلى طبيعة المعرفة العلمية ذاتها، فلم يعد العلم يزعم أنه يقدم وصفا للطبيعة في ذاتها، فهو يعترف أن ما يقدمه لنا ليس إلا أفضل تصور ممكن في ظل المعطيات المتاحة لنا في هذا العصر .. لقد غدت الحقيقة العلمية الحديثة أمرا نسبيا مرتبطا بهذه المعطيات، والتي إذا تغيرت فقد تتغير دلالة الحقيقة العلمية، لذلك بات التفكير العلمي الحديث يسمح ببعض الإبهام وإزدواج الدلالة وعدم التحديد في العديد من مواضيعه، ويقبل بعدم القطع برأي محدد لفترة قد تطول أو تقصر، ويتعامل مع نتائجه لا على أنها حقائق قطعية نهائية، بل باعتبارها مجرد إحتمالات راجحة يمكن إستخدامها لفائدتها العملية .. لقد أصبحنا نؤمن أن معرفتنا محدودة للغاية، بل أن كل تقدم نحرزه يجعل الطبيعة تزداد إنفلاتا من تصوراتنا وإبتعادا عن الحس المشترك وعن ما نراه معقولا، وكلما أضفنا الجديد إلى معارفنا كلما زاد إدراكنا لمدى جهلنا بالحقيقة، إذ يبدو أنه كلما تقدمنا في العلم لا نزداد إقترابا من الحقيقة بقدر ما تغدو رؤيتنا أكثر وضوحا لمدى بعدنا عنها .. هذا هو الفارق الحقيقي بين طبيعة المعرفة العلمية الحديثة ونظرة العصور السابقة لمعرفتها العلمية.

* *

منهج البحث العلمي الحديث

الفارق الجوهري بين المنهج القديم ومنهج البحث الحديث يكمن في أن العلماء القدماء في جملتهم – حاشا رواد العلوم الطبيعية المسلمين – كانوا يعتقدون أنه من الممكن أن يصل الإنسان إلى ما يشاء من معرفة عن طريق التأمل العقلي، بمعنى أنهم لم يكونوا يرون ضرورة البدء من الملاحظة وجمع الوقائع وإجراء التجارب، بل يكتفون في طلب العلم ومعرفة أسرار الطبيعة بالتفكير "المنطقي" المجرد، متأثرين بفكرة الفلاسفة الإغريق منذ أرسطو وأفلاطون بأن التأمل العقلي سيربطهم بالعقل السماوي الفعال مصدر كل معرفة، فيصلون في تأملهم إلى قضايا كلية يظنونها حقائق، ولا يشغلون أنفسهم بإقامة الدليل على صحتها من الواقع .. ففيثاغورس مثلا يقول عن الكون أنه منفرد كروي، لأن الكرة هي أكمل الأشكال المجسمة، وأنه حي عاقل، لأن من هو حي وعاقل خير مماهو ليس بحي ولا عاقل، ولم يشغل فيثاغورس نفسه ولا طالبه معاصروه بإقامة الدليل على صحة ما يقول من الواقع أو إثبات أفكاره بالتجارب العملية.

* * * * *

وعندما يعاني المشتغلون بالبحث العلمي من القلق الميتافيزيقي، شأنهم شأن غالبية البشر، ويبحثون عن إجابات للأسئلة الكبرى، كالتفكير في غاية الوجود أو حقيقة الحياة والهدف منها أو عما يحدث بعد الموت، فإنهم يعتبرون هذا عملا مختلفا عن طبيعة عملهم كعلماء، فالتقليد المتبع في بيئة البحث العلمي هو أن العالِم من حيث هو عالِم لا ينبغي له أن يصدر أحكاما قيمية، وهذه المسألة لها أبعادها المرتبطة بنشأة العلم الحديث في أوروبا عصر النهضة، فلا شيء في طبيعة البحث العلمي يحتم أن تجري الأمور على هذه الصورة، لكن ما حدث هو أن المنهج العلمي في الغرب ظهر كمعارض للمنهج الروحي الذي كانت تتبناه الكنيسة الكاثوليكية، والذي كان يحط من قيمة المادة بصفة عامة وينحو إلى تعليل الحوادث بالمشيئة الإلهية دون ربطها بالأسباب المادية، بل كاد أن ينفي فكرة السببية نفسها، لقد بدأ البحث العلمي الحديث في مواجهة هذه التقاليد الكاثوليكية الراسخة، وقد كانت لهذه التقاليد تأثيرات قمعية عنيفة – فكرية وجسدية– على كل ما يتعلق باستخدام الحواس لاكتشاف الحقائق، الأمر الذي أدى إلى استبعاد الدين من نطاق التفكير العلمي، وقد تم هذا في البداية لتحاشي الإشتباك مع الكنيسة وسلطتها العاتية، لكن الأمر تطور، حسبما يصف توماس جولدشتاين في كتابه "المقدمات التاريخية للعلم الحديث"، إلى أن صار العلماء يتصرفون كالمراهق الذي يريد التمرد على سلطة أبيه، فمالت الحضارة الغربية إلى صياغة كل أبنيتها الفكرية في تعارض متعمد مع كل ما كان يقوم به الآباء في العصور الوسطى .. لكن في حضارتنا الإسلامية نشأ منهج البحث التجريبي في حضن الثقافة الإسلامية، التي كانت تعتبر أن البحث المنهجي المنظم في أي مجال من مجالات المعرفة عملا علميا رصينا، والقائمون عليه علماء محترمون.

* *

لقد تصورت في البداية أن المدخل الطبيعي للموضوع هو أن أعرض أولا منهج البحث العلمي الحديث، ثم يلي ذلك عرض النتائج التي وصلنا إليها باستخدام هذا المنهج، غير أني عدلت عن ذلك في النهاية، وآثرت أن أعرض المكتشفات الحديثة وأهم النظريات التي تصوغ فكرتنا عن المادة والطبيعة، فهذا سيقترب بالقارئ من فهم أسلوب البحث العلمي بشكل أكثر واقعية، وسيساعدنا على ضرب الأمثلة عن طريقة عمل العلماء عندما نعرض لمنهجهم في البحث، لذلك سنبدأ أولا بفصل عن المادة كما يصفها العلم الحديث، ثم فصل عن المعنى الذي يعطيه هذا العلم للقانون الفيزيائي، وفي الفصل الثالث نستعرض المفهوم العلمي للزمن وتسلسل الحوادث فيه، ويلي ذلك فصل عن نظرية الانفجار العظيم التي تمثل الرواية المعاصرة لنشأة الكون وتشكله، وفي النهاية نعرض المنهج الذي يستخدمه البحث العلمي الحديث.

* * * * *

1-1الفصل الأول

المادة في العلم الحديث

ليس هذا كتابا في العلوم الطبيعية، فهدفنا هو محاولة الإقتراب من تصور العلم الحديث عن الوجود المادي، وإستكشاف ما إذا كان في هذا التصور ما يتعارض مع ما جاء به الإسلام، فإذا إتضح لنا أنه على عكس ما يزعم البعض إنما يساعدنا على فهم الإسلام فهما أفضل، ويقرب إلى عقولنا العديد من عقائده التي سببت الحيرة أحيانا، فإن هذا لن يقودنا إلى التسليم بصحة كل ما وصلت إليه الفيزياء الحديثة، والفيزياء نفسها لا تطلب منا هذا التسليم، كل ما في الأمر أنه سيعزز إعتقادنا بأننا كلما فهمنا حقائق الوجود فهما أفضل كلما ساعدنا ذلك على فهم حقائق الإسلام فهما أفضل، لأن خالق الوجود ومبدع قوانينه هو نفسه منزل القرآن ومصدر الهداية فيه "**سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق**"فصلت:53.

لقد بنت الفيزياء الكلاسيكية تصوراتها عن الكون والمادة على الدعائم التي أرساها إسحق نيوتن، والفكرة المحورية عند نيوتن هي أنه في البداية لم تكن هناك حركة في الفضاء الخالي الهائل المليء بعدد كبير من مختلف الأجسام، بداية من الكواكب العظمى حتى أصغر دقائق الغبار .. كان العالم في حالة سكون تام، ثم إكتسبت جميع الأجسام في العالم القابلية للحركة بفعل الإرادة الإلهية فأخذت تواصل الحركة.[2]

في هذه الفيزياء يتكون العالم من مادة وطاقة، والمادة هي الأجسام التي لكل منها كتلة وحجم محددين وتؤثر عليه الطاقة التي تنتقل في الوسط المادي على هيئة موجات، وسلوك كل الظواهر الطبيعية تحكمه قوانين صارمة .. لا توجد مصادفات .. وكل ما لا نعرف له سببا الآن سنعرفه في المستقبل .. القول بالصدفة هو مجرد تعبير عن جهلنا بالسبب .. ولمدة قرنين من الزمان جلبت أسمى آيات الرضا والإرتياح إلى نفوس العلماء رؤيتهم للإنسجام التام الذي يسود العالم الخاضع لقوانين نيوتن، وفي كلمرة يدخلون فيها جزءا من الظواهر الطبيعية داخل حظيرة هذه القوانين كانوا يزدادون إطمئنانا إلى صحة فهمهم للطبيعة، وتزداد ثقتهم في أن كل ما نجهله هو مجرد "ما لم نعرفه بعد".

وفي هذا الكون الكلاسيكي – تلك الآلة الهائلة فائقة الكفاءة – لا مكان للإرادة ولا للمعجزة، فكل شيء يسير فيها وفقا لنظامها الصارم الذي تحكمه القوانين منذ الأزل، وسيستمر كذلك إلى الأبد، لم يعد للإله دور في حياتنا، وإذا كنت لم تزل مصرا على أنك تشعر بوجوده فليس لك إلا أن تنحني إعجابا بذكائه وقدراته التي أبدعت تصميم هذا الكون، كمهندس عبقري أو كساعاتي ماهر، لكن ليس لك أن تتوقع منه أي شيء غير "طبيعي"، فهو لم يحتفظ لنفسه بشيء يساعد به المؤمنين أو يعرقل به خطط الكافرين، فكل الأمور صممت لتسير وفق طبيعتها .. إذا كنت مؤمنا فيكفيك أن تبجل هذا الإله الذي أعطى للأشياء طبيعتها، لكن إذا لم تجد داع للإيمان به فلن يؤثر ذلك على حظوظك في هذه الحياة التي ستسير وفقا لقوانينها على أية حال.

في هذا الكون الذي توقف فيه الفعل الإلهي بعد لحظة الخلق، إن كان قد خلق شيئا من الأصل، ليست الحياة إلا ظاهرة طبيعية نشأت بسبب تفاعل المادة والطاقة خلال الزمن المتطاول الذي يمتد منذ الأزل، والإنسان نفسه ليس ظاهرة إستثنائية متفردة، فهو في التحليل النهائي ليس إلا تركيب مادي معقد، ربما كان شديد التعقيد، لكنه يخضع لذات القوانين التي تحكم كل الظواهر الأخرى، وما شعوره بالتفرد والإمتياز إلا نتيجة غروره وإعجابه بنفسه .. في ظل هذا التصور "العلمي" عن الوجود والحياة والإنسان ظهرت في القرن التاسع عشر كل الأنساق الفلسفية العالمانية التي مازالت هي وتنويعاتها المختلفة تحكم الفكر الغربي الحديث.

---

[2] كانت هذه هي فكرة نيوتن، فقد كان رجلا شديد التدين، ورأى في النظام الذي يحكم العالم دليلا على وجود الله، لكن من جاءوا بعده لم يجدوا داعيا لإفتراض أن الله هو الذي أعطى للأجسام حركتها، وإذا كانت الحركة أزلية فم يعد هناك ضرورة للإيمان بالله، لكن نيوتن نفسه لم يفكر بهذه الطريقة.

غير أنه في نهاية القرن التاسع عشر نشبت أزمة الفيزياء الكلاسيكية، عندما بدأت في الظهور حقائق واضحة لا يمكن تجاهلها مع أنها تأبى الدخول في الإطار الذي رسمته ميكانيكا نيوتن، فالعمليات الغامضة للنشاط الإشعاعي لم تؤد فقط إلى تحطيم الذرة، بل نسفت معها الموضوعات الأساسية للفيزياء التي كانت تبدو واضحة وضوحا تاما ومتسقة مع الحس المشترك والمنطق السليم، ونمت بسرعة في أوائل القرن العشرين، نتيجة تصدع صرح الفيزياء الكلاسيكية، نظريتان جديدتان، هما نظرية النسبية ونظرية الكم .

هدمت الفيزياء الحديثة معبد نيوتن، وأقامت الدليل على بطلان مفهوماته عن الزمان والمكان والمادة والطاقة، بل وفكرته عن معنى القانون الفيزيائي نفسه، وأتت بمفهومات وأفكار جديدة مازالت التجارب والممارسات العملية تعزز كل يوم صحتها وقدرتها التفسيرية وفائدتها العملية، ولن نحاول هنا عرض النظريات ولا أدلتها، فهي متاحة في كتبها المتخصصة، لكن ما نحاوله هو تقديم بعض ملامح تصور العلم الحديث عن الوجود والمادة والقوانين، وعن دور العلم ذاته في فهم هذا كله.

* * * * *

ميكانيكا الكم

تبدأ قصة ميكانيكا الكم عام 1900 عندما كان "ماكس بلانك" يحاول الوصول إلى صيغة رياضية قادرة على وصف ظاهرة عجز الفيزيائيين عن وصفها رياضيا تسمى "إشعاع الثقب الأسود"، والغريب أنه وصل إليها من خلال ما اعتبره الرياضيون تطبيقا غير سليم لنوع من المعادلات الإحصائية، لكن صيغته كانت تصف نتائج التجربة وصفا جيدا، المشكلة أن هذه الصيغة لم يكن لها معنى فيزيائي حسب المفاهيم الفيزيائية السائدة، حتى اعتبرها الفيزيائيون مجرد حيلة رياضية لا صلة لها بالواقع .. لا يمكن أن يكون لها معنى إلا إذا كانت الطاقة لا تنساب كفيض متصل، بل على هيئة قطع صغيرة، وهي التي سميت فيما بعد "كمات الطاقة" والواحدة منها هي "كم طاقة".

وفي سنة 1905 كتب "ألبرت أينشتاين" مقالة يبرهن فيها على أن إشعاع الضوء يتكون من كمات طاقة (التي سميت فيما بعد "فوتونات") .. كان أينشتاين وقتها فيزيائي شاب في الواحد والعشرين من عمره لم يحصل بعد على درجة الدكتوراه .. لم تقبل الفكرة في البداية بالطبع، لكنه استمر بعدها يعمل على حل العديد من الألغاز التي عجزت عن معالجتها الفيزياء الكلاسيكية مستخدما "كمات الطاقة"، مما دفع الفيزيائيين للنظر بجدية إلى الفكرة، وأجريت التجارب التي عززتها .. حصل بلانك على جائزة نوبل عام 1918 ثم حصل عليها أينشتاين في 1921 .. وفي عام 1927 تبلورت النظرية التي ساهم فيها عدد من عباقرة الفيزياء فيما سمي "تفسير كوبنهاجن لميكانيكا الكم".

يعد "ريتشارد فينمان" واحد من أشهر شارحي ميكانيكا الكم لغير المتخصصين في العقود الأخيرة، وهو يرى أن البداية الطبيعية لفهم هذه النظرية هو تجربة الشق الطولي المزدوج .. لماذا؟ .. ببساطة لأن نتائج هذه التجربة تعد مستحيلة بشكل مطلق وفقا للفيزياء الكلاسيكية .. إن بها لب ميكانيكا الكم، فهي تتضمن جوهرها الغامض والغرائب الرئيسية التي تحتويها.

عالم الكم لا يمكن أن نمثل له بأي شيء من خبرتنا اليومية، فسلوكه ليس له شبيه مألوف لدينا .. لا يعلم إنسان حتى الآن طبيعة الطريقة التي تسير بها الأمور فيه .. كل ما نعرفه هو أنه يسلك بهذه الطريقة .. ما نراه هو ما نعرفه، وأي ملاحظة من التجربة لا تصلح إلا في نطاق هذه التجربة فقط، ولا يمكن إستخدامها لتدلنا على ما لم نشاهده .. هناك قشتان فقط يمكن التعلق بهما في هذا البحر، هما:

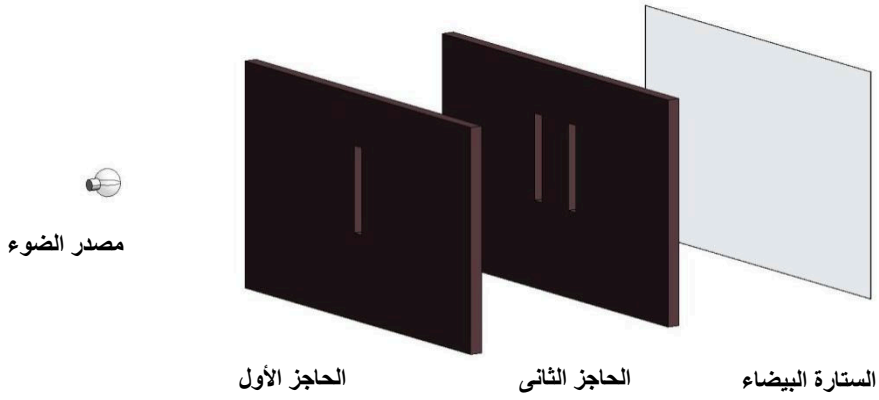
- أن كل الجسيمات (كالإلكترونات) والموجات (كالفوتونات) تسلك بالطريقة نفسها.
- إنك إذا صدقت ما يحدث في تجربة الشق الطولي المزدوج فسيمكننا عند أي موقف عجيب آخر في ميكانيكا الكم أن نقول: هل تذكر ما يحدث في تجربة الشقين؟ إنه الشيء نفسه.

وبالنسبة لهدفنا من هذا الكتاب فإن هذه التجربة ستقدم لنا نموذجا جيدا لنستخدمه عندما نحاول في القسم الأخير تناول بعض التصورات الغيبية في العقائد الإسلامية، لذلك ستكون هي التجربة الوحيدة التي نعرضها بالتفصيل.

* * * * *

تجربة الشق الطولي المزدوج

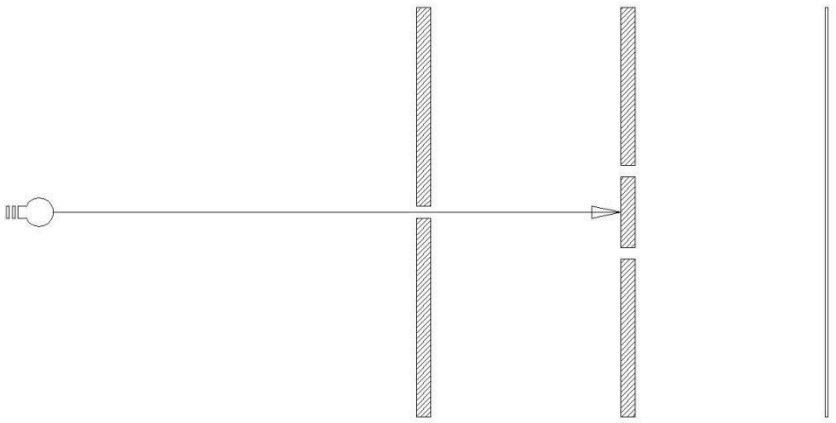
في بداية القرن التاسع عشر أجرى توماس يونج تجربته الشهيرة التي أثبت بها الطبيعة الموجية للضوء، وتتكون التجربة (شكل رقم 1) من مصدر ضوئي أمامه حاجز به شق طولي ضيق، يليه حاجز به شقين، ثم يليهما ستارة بيضاء ليظهر عليها شكل الضوء بعد مروره من الحاجزين.



شكل رقم (1)

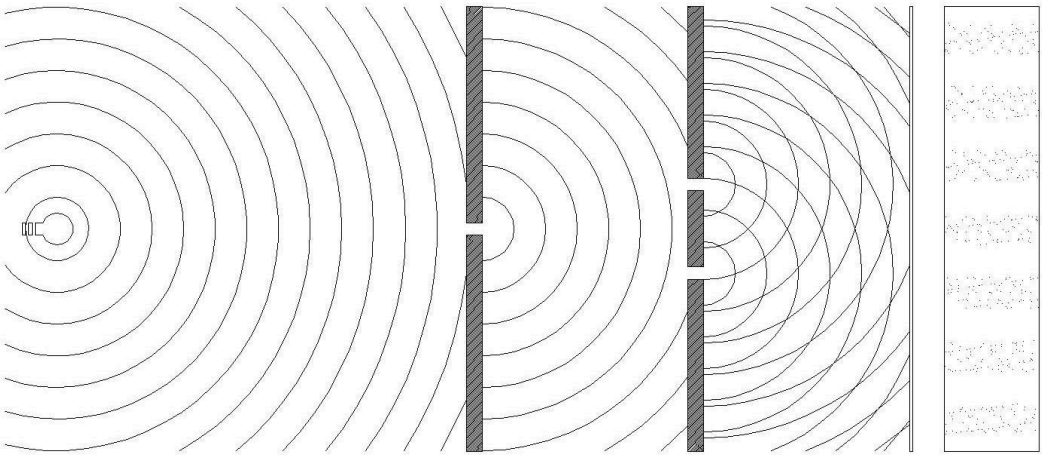
لنراجع أولا ما تقوله الفيزياء الكلاسيكية – التي أجريت التجربة في ظلها – عن سلوك كل من الأجسام والموجات في هذه التجربة.

تخضع الأجسام لقوانين نيوتن للحركة التي نعرفها جميعا، فالجسم الذي له كتلة معينة وأطلق بقوة معينة في إتجاه معين يمكن كتابة معادلة حركته بكل دقة، فإذا أطلقنا وابلا من الأجسام متساوية الكتلة بنفس القوة في ذات الإتجاه فستكون لها جيمعا نفس معادلة الحركة وتتخذ نفس المسار لترتطم كلها بالحاجز الثاني في نفس النقطة (شكل رقم 2) ولا يصل أي منها إلى الستارة البيضاء.



شكل رقم (2)

أما الموجات فتسلك سلوكا مختلفا، لنفرض أننا أجرينا التجربة في حوض به ماء ساكن وضعنا فيه الألواح والستارة بنفس الترتيب، وفي مكان مصدر الضوء ألقينا حجرا، فستنشأ من مكان سقوط الحجر موجات دائرية متحدة المركز تتحرك مبتعدة، وعندما تصل إلى الحاجز الأول وترتطم به ستنعكس عليه، أما التي ستصل للشق فستنفذ منه وتعاني من الحيود، بشرط أن يكون عرض الشق أصغر من طول الموجة، والحيود هو أنها ستكون بعد مرورها موجات دائرية (نصف دائرية طبعا) مركزهاالشق، كما لو أننا ألقينا عند الشق حجرا جديدا، ولذلك لن ترتطم بالحاجز الثاني في نقطة واحدة كما تفعل الأجسام، بل سترتطم به في كل نقاطه، وستمر من كلا الشقين، أي سيظهر خلف الحاجز الثاني مجموعتين من الموجات كما لو كنا ألقينا حجرا عند كل شق (شكل رقم 3)



شكل رقم (3)

عندما تلتقي الأجسام المتحركة فإنها تصطدم ببعضها وتغير مساراتها طبقا لقوانين الدفع والتصادم، أما الموجات فإنها عندما تلتقي تتداخل ببعضها، فإذا التقت قمتان كونتا قمة أكبر، وإذا التقى قاعان كونا قاعا أكبر، وإذا التقى قاع بقمة لاشى كل منهما الآخر، وسنحصل نتيجة الحيود والتداخل على نسق معين تتميز به الموجات عن الأجسام.

عندما أجرى يونج تجربته ظهرت على الستارة شرائط من الظل والنور تتسق تماما مع نسق حيود وتداخل الموجات، مما عد إثبات للطبيعة الموجية للضوء .. الضوء إذن يتحرك على هيئة موجات في وسط مادي لا تدركه حواسنا أطلقوا عليه إسم "الأثير".[3]

أجريت ذات التجربة في القرن العشرين على الإلكترونات، مع إستخدام تقنية مختلفة بالطبع لإطلاق الإلكترونات ولرصدها، لكن هذه تفاصيل لا تهمنا، المهم أن العلماء لاحظوا على الشاشة الحساسة للإلكترونات التي وضعوها مكان الستارة البيضاء نفس النسق المميز لحيود وتداخل الموجات .. كان هذا أمرا مثيرا للعجب، فالإلكترونات جسيمات تم رصدها ومعرفة كتلتها وحجمها من قبل .. لكن العجب لم ينته هنا.

إذا أبطأنا معدل إطلاق الإلكترونات بحيث يصل في كل لحظة إلكترون واحد إلى منظومة الثقبين فيمكننا أن نخمن أنه سيمر من أحدهما ليصل إلى الحاجز الحساس ليترك أثره عليه ثم يمضي لحال سبيله، وبعد أن يذهب الأول يأتي الثاني ليترك أثره ويمضي، وهكذا،

[3] وهذا من أبرز الأمثلة على التجربة التي يبدو أنها حاسمة في إثبات صحة الفرضية، ثم يتبين بعدها أنها لم تكن معبرة تعبيرا كاملا عن الحقيقة، فالضوء له طبيعة موجيةفعلا، لكنه ليس مجرد موجات، كما سيثبت أينشتين بعدها بقرن.

فإذا إنتظرنا صابرين حتى يمر عدد كاف من الإلكترونات فسيظهر على الشاشة ذات النسق المميز للحيود والتداخل (تداخل ماذا مع ماذا؟!) .. كأن كل إلكترون يعرف بالضبط أنه واحد من مجموعة وأن عليه أن يسقط في المكان المناسب ليكون مع الآخرين ذات النسق الذي يجب أن تكونه المجموعة .. بل أكثر من ذلك .. إذا أجرينا ألف تجربة مماثلة كل منها في معمل مختلف وجعلنا إلكترونا واحدا فقط يمر في كل تجربة، ثم جمعنا نتائج كل التجارب سنجدها تشكل معا ذات النسق كما لو كان الألف إلكترون يمرون معا في تجربة واحدة ويعانون الحيود والتداخل .. ماذا يعني هذا؟ .. يعني أشياء كثيرة سنذكر كل منها في موضعه من هذا الفصل، لكن يهمنا الآن أن نركز على ثلاث نقاط:

- أن الإلكترونات، مع أن لها نفس الخصائص، وبدأت رحلتها من نفس المصدر في اتجاه واحد نحو الشق الأول، فإن كل منها يحدد لنفسه مسارا مختلفا عن الآخرين كي يتشكل نسق الحيود والتداخل.
- عندما نرسل الإلكترونات واحدا فواحد، يبدو أن كل منها يعرف أنه جزء من مجموعة، ويتواصل مع باقي المجموعة ليتفقوا على المسار الذي سيسير فيه كل منهم.
- عندما نجري تجربة الألف معمل، فإن الطريقة الوحيدة كي يعرف الإلكترون باقي أفراد مجموعته هي من خلال عقول الباحثين القائمين بالتجربة، فهم فقط القادرين على ربط التجارب ببعضها ليعرف كل إلكترون مع من يتواصل كي يتفقوا على المسارات التي تشكل النمط المطلوب.

هذا ليس كل شيء، المهم أن تتذكر هذه التجربة وما يحدث فيها جيدا لأننا سنعود إليها كثيرا في فصول هذا الكتاب.

* * * * *

ما هي المادة؟

تأثرت أغلب الأفكار التي طرحها الفلاسفة والمتكلمون بفكرتهم عن طبيعة المادة وما يمكن أن يحدث لها وما يستحيل حدوثه، فالإجابة على هذا السؤال: "ما هي طبيعة المادة؟" لا ترتبط فقط بعلم الفيزياء، لكنها تلقي بظلها على جوانب أخرى شديدة الأهمية من الفكر الإنساني.

سيطرت نظرية أرسطو عن العناصر الأربعة حتى القرن الثامن عشر، وكانت الفكرة الرئيسية فيها هي أن كل الأجسام تتكون من إمتزاج بعض أو كل العناصر الأربعة الأساسية، وهي الماء والهواء والنار والتراب، وما إختلاف صفات هذه الأجسام إلا نتيجة إختلاف نسب العناصر التي تتكون منها، ولكل جسم جوهر لا يتغير، أما ما ندركه من تغيرات في مظهره فهي أعراض تعتري هذا الجوهر لكنها ليست جزءا منه[4]، حتى جاءت تجارب لافوازييه لتقوده إلى فكرة الذرات التي تتكون منها المواد، ميز لافوازييه بين العناصر الأساسية التي تتكون من ذرات متشابهة والمركبات التي تتكون من ذرات عناصر متآلفة مع بعضها، والذرة عند لافوازييه هي أصغر جزء يمكن أن تنقسم إليه المادة، وقد نظر إلى الذرات على أنها كرات صغيرة مرنة متعادلة كهربائيا.

وعندما اكتشف ج ج تومسون سنة 1897 الإلكترون كجسيم سالب الشحنة تصور الذرة على أنها كرة موجبة الشحنة تحوي داخلها عددا من الإلكترونات مجموع شحناتها السالبة يساوي الشحنة الموجبة (كالبطيخة التي تحتوي داخلها عددا من البذور) لذلك تتصرف الذرة ككرة متعادلة الشحنة.

---

[4] لذلك تمتلئ كتب علم الكلام بجدل يعتمد على فكرة الجوهر والعرض هذه، ولقد عانيت كثيرا في محاولة فهم الموضوعات التي يدور حولها الجدل، حتى أدركت أن المسألة كلها تعود إلى تبنيهم لنظرية أرسطو عن المادة، وهي فكرة خاطئة تماما .. يجب الإشارة عند تحقيق كتب علم الكلام ونشرها إلى أن كل الكلام عن الجواهر والأعراض يمكن تجاوزه لأنه في الواقع لا معنى له.

لكن التجارب بينت أن الإلكترونات لا يمكن أن تكون مستقرة داخل الذرة، فأعاد رذرفورد تصورها على هيئة نواة موجبة تدور حولها الإلكترونات السالبة في مدارات تشبه مدارات الكواكب حول الشمس .. كانت هذه هي آخر محاولة لوصف الذرة بمفاهيم الفيزياء الكلاسيكية، لكن هذا النموذج عانى من مشاكل كثيرة، فقوانين نيوتن التي نجحت في وصف مدارات الكواكب حول الشمس كانت تتعامل مع أجسام متعادلة الشحنة لا تؤثر عليها إلا الجاذبية وقوة الطرد المركزي، لكن عندما تكون النواة موجبة والإلكترونات سالبة فإن قوانين نيوتن تعجز عن الإحتفاظ بالإلكترونات في مداراتها دون أن تشدها قوة التجاذب الكهرومغناطيسي لتقترب من الذرة وتسقط فيها.

ذرة بور: كان نيلز بور مساعدا شابا لرذرفورد، وفي عام 1912 أجرى تعديلا على النموذج مستخدما فكرة كمات الطاقة حل به أغلب مشاكله، فكل مدار هو مستوى طاقة معين يدور فيه الإلكترون الذي يحمل شحنة مكافئة لهذا المستوى، ولما كانت الطاقة على هيئة كمات فإن الإلكترون لن يمكنه الدوران في مدار حلزوني ليسقط في النواة، يمكنه فقط أن يكتسب أو يفقد عددا صحيحا من كمات الطاقة لينتقل إلى المستوى الملائم لطاقته الجديدة .. نجح هذا النموذج تماما في تفسير أهم الظواهر الإشعاعية المعروفة للذرة وقتها، ولكنه كان في المقابل يقتضي قبول بعض الخواص العجيبة لعالم الكم والإعتراف بأن قوانين الفيزياء الكلاسيكية لا تعمل على مستوى الذرة .. مثلا: طالما أنه لا توجد كسور من كمات الطاقة فإن الإلكترون لا يمكن أن يتواجد في المسافات التي بين المدارات، ولتفهم هذا تخيل أنك تريد الإقلاع بطائرة إلى إرتفاع عشرة كيلومترات من سطح الأرض، لكن الطائرة لا يمكنها أن تتواجد إلا على إرتفاعات من أعداد صحيحة من الكليومترات، كيف يمكن لهذا أن يحدث؟ إن القفز بالطائرة لمسافة كيلومتر يتطلب أن توجد في المسافة البينية خلال فترة القفز .. حسنا .. نموذج بور يقرر أن الإلكترون عندما يكتسب طاقة يختفي من مداره ويظهر في لحظتها في مدار أعلى منه .. إنه ينتقل من مكان لآخر دون أن يتواجد في أي لحظة على أي نقطة من النقاط الواقعة بينهما .. هذه فكرة تتعارض تماما مع تصورنا للحركة [!].

مازال نموذج بور مفيدا في بعض المسائل، لكن لم يعد من الممكن اعتباره تمثيلا صادقا لما تكون عليه الذرة فعلا بعد أن إتضح أن الإلكترون ليس مجرد كرة مشحونة بشحنة سالبة تدور حول نواة موجبة، لكنه جسيم وموجة في آن معا (هذا ما أثبتته فيما بعد تجربة الشق الطولي المزدوج) .. أصبح الإلكترون شيء ما يقبع خارج النواة ويمتلك كمية معينة من الطاقة وبعض الصفات الأخرى ويتحرك بصورة غامضة.

ومن مفارقات تاريخ ميكانيكا الكم حصول ج ج تومسون على جائزة نوبل سنة 1906 لأنه أثبت أن الإلكترونات هي جسيمات مادية، وحصول ابنه جورج على ذات الجائزة سنة 1937 لأنه أثبت أن الإلكترون هو في نفس الوقت موجة.

وليست الإلكترونات والفوتونات فقط هي التي لها هذه الطبيعة المزدوجة (جسيم وموجة في آن واحد)، بل كل الجسيمات – في الواقع كل الأجسام – لها موجات .. تمت الآن القطيعة الكاملة مع الفيزياء الكلاسيكية.[5]

لكن ما معنى أن يكون الشيء جسيم وموجة في آن واحد؟ .. إن الجسيمية والموجية صفتان متعارضتان، بل متناقضتان، فكيف يكون الإلكترون – مثلا – الشيء ونقيضه في وقت واحد؟

حاول البعض أن يقول أن الإلكترون هو جسيمة فعلا لكنها تتقاد في حركتها بصورة أو بأخرى إلى موجة مصاحبة لها، هذه الفكرة لم تشرح شيئا، وأكد نيلز بور أن الأمر يرتبط دائما بالوضع الذي ندرسه، فهناك ظروف تجعل من الأنسب استخدام مفهوم الجسيمة، وظروف أخرى تجعل من الأنسب استخدام مفهوم الموجة، أما الكينونة الأساسية (مثل الإلكترون) فهي ليست جسيم ولا موجة،

[5] لا يعني هذا أن القوانين التي أثبتت التجارب الكلاسيكية صحتها لم تعد صحيحة بعد الآن، لكنه يعني أن المفاهيم والتصورات التي أنتجت هذه القوانين قد ثبت أنها ليست صحيحة، لكننا نستطيع إستخدام القوانين الكلاسيكية كعلاقات مقبولة بين المتغيرات طالما نعمل في النطاق الذي أفرز هذه القوانين، فمازالت وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) تستخدم القوانين الكلاسيكية في حساباتها لرحلات مركباتها إلى القمر، لأن الكتل والمسافات والسرعات التي تشملها هذه الرحلات تدخل في نطاق عمل الفيزياء الكلاسيكية، وسنحصل على نفس النتائج (مع فروق ضئيلة للغاية يمكن تجاهلها) إذا استخدمنا قوانين الفيزياء الحديثة، لكننا سنحتاج إلى وقت وجهد أكبر .. غدت القوانين الكلاسيكية حالات خاصة وتقريبات مقبولة في نطاق معين.

لكنها تحت بعض الظروف تسلك كأنها جسيمة، وتحت ظروف أخرى تسلك كأنها موجة، ولكن لا يمكن تحت أي ظرف تصميم تجربة يظهر فيها الإلكترون وهو يسلك سلوكا مزدوجا .. كلا المفهومين ضروري، وكلاهما صحيح، لكنهما لا يظهران معا أبدا .. هذه الفكرة تسمى "التكميلية".

إن استخدامنا لكلمة "جسيم" لا يعني أننا يمكن أن نفكر في هذه الكيانات ككرات صغيرة صلبة، أو كتركزات من الكتلة والطاقة عند نقطة معينة، فهي وإن كانت تسلك في بعض التجارب على هذا النحو فإنها لا تفعل ذلك في تجارب أخرى.

* *

موقع الجسيم وكتلته

طبقا للمعادلة التي صاغها "دي برويل" لحساب طول موجة المادة (لاحظ التناقض في العبارة، فالموجية كانت كلاسيكيا مما يميز الطاقة عن المادة) فإن طول موجة الإلكترون هو 10^{-7} سم[6]، وقد أمكن رصد هذه الموجة بالفعل، أما طول موجة الكرة الأرضية فهو 3.6×10^{-61} سم، وهو طول صغير جدا لا يمكن رصده بأجهزتنا الحالية، وحسب معادلة دي برويل فعندما تصل سرعة أي جسم إلى الصفر تختفي موجته تماما، إذ يصبح المقام مساويا للصفر ويصبح طول الموجة مساويا لمالانهاية، وبما أن تأثير الجسيم ينتشر على مدى طول موجته، فإن معنى هذه النتيجة أننا يمكن أن نعثر على هذا الجسيم في أي مكان في الكون [!] .. ما معنى موقع الجسيم إذن؟

ليست أبعاد الجسيم ومكانه هي فقط التي بدأت تفقد معناها، فالكتلة أيضا بدأت في الإختفاء كخاصية من خواص الجسيم، فقد اقترح هيجز وفريقه البحثي أن الجسيمات كلها في جوهرها الداخلي تكون بدون كتلة، لكن الكون مليء بمجال لم يفكر فيه أحد من قبل يتفاعل مع الجسيمات فيمنحها كتلتها، فعندما تتحرك الجسيمات خلال هذا المجال تلقى منه مقاومة يبدو أنها هي التي تعطيها كتلتها، وفي 1984 وصلت التجارب إلى مقادير من الطاقة يمكن بها إنتاج جسيمات بالكتلة التي تنبأ بها هيجز وفريقه بالضبط، وسمي المجال الجديد "مجال هيجز".

كيف يمكننا بعد الآن أن نفكر في أن الموقع والكتلة هي خصائص ثابتة تعين معرفتنا بالأجسام، وليست مجرد نتيجة مؤقته وظرفية لا نحصل عليها إلا إذا أجرينا القياسات تحت شروط معينة؟

* *

المادة المضادة

وفقا لمعادلات أينشتاين فإن الجسيمة التي كتلتها (ك) وزخمها (كمية حركتها) هو (ح) تحكمها المعادلة $ط^2 = ك^2 ض^4 + ح^2 ض^4$ حيث (ط) هي طاقة الجسيمة و(ض) هي سرعة الضوء، والمعادلة الأكثر ألفة التي يعرفها طلبة الثانوي هي حالة الجسيمة الساكنة التي كمية حركتها مساوية للصفر والتي تنص على أن الطاقة تساوي الكتلة في مربع سرعة الضوء، إنها الجذر التربيعي للمعادلة $ط^2 = ك^2 ض^4$، والمفروض أن حل هذه المعادلة هو $ط = \pm ك ض^2$، ولكننا نستبعد تلقائيا الحل السالب، كما نفعل في الكثير من مسائل الفيزياء، لكن بول ديراك وحده، لأسباب عديدة لا مجال لذكرها، فكر في أن الحل السالب لابد أن يكون له معنى، ولهذا تنبأ بوجود جسيم له نفس كتلة الإلكترون ولكنه موجب الشحنة، وساعده هذا في حل المشكلة التي كان بصددها، لكن أحدا لم يقبل الفكرة حتى تم بالفعل إكتشاف هذه الجسيمة الموجبة في الأشعة الكونية واطلق عليها "البوزيترون" .. لقد غير هذا الإكتشاف من طريقة تفكير الفيزيائيين في عالم الجسيمات.

---

[6] حتى يسهل على القارئ غير المتمرس فهم الأرقام المكتوبة بالصيغة الأسية، فإن الأس السالب يعني علامة عشرية على يمينها عدد من الأصفار أقل من الأس بواحد ثم الرقم المكتوب، مثلا: $2 \times 10^{-4} = 0.0002$ ، أما الأس الموجب فيعني أن تضع عددا من الأصفار مساويا لقيمة الأس على يمين الرقم، مثلا: $2 \times 10^4 = 20000$

يمكن أن تنشأ أي جسيمة من الطاقة الخالصة، بشرط أن يصحب ذلك دائما نشوء جسيمة أخرى مضادة لها في كل الخواص، وعندما تلتقي هاتان الجسيمتان تختفيان وتنطلق طاقة مقدارها 2 ك ض^2، ويعرف الآن الفيزيائيون أكثر من 200 جسيمة أمكن إنتاجها في معجلات الطاقة، ومعظم هذه الجسيمات غير مستقرة وتتفكك بسرعة لتعطي وابلا من جسيمات أخرى وطاقة.

* *

الأوتار

مازالت نظرية الأوتار في بدايتها، ولم يفكر فيها العلماء نتيجة وجود ملاحظات تجريبية، بل لأنها تحل المشاكل الرياضية التي تواجههم في محاولة بناء نموذج واحد يجمع كل قوى الطبيعة (يسمونها نظرية كل شيء)، وبعض من أهم علماء الفيزياء المعاصرين يأخذونها بجدية كاملة، فهذا "ستيفن هوكنج"، الذي يعتبره البعض الثالث في الفيزياء بعد اسحق نيوتن وألبرت أينشتاين، يقول أن كمات الطاقة لم تظهر لأن شخص ما لاحظها في الطبيعة، لكن لأننا لم نستطع تفسير إشعاع الصندوق الأسود رياضيا إلا بافتراض وجودها، وليس مهما ما إذا كان العالم مصنوع حقا من أوتار أم لا، ستكون النظرية مفيدة إذا اتضح أن العالم يسلك كما لو كان مصنوعا من أوتار .. حينئذ سيمكن للنظرية أن تصنع تنبؤات مدهشة.

تعتبر هذه النظرية أن الكيانات الأولية التي يصنع منها العالم الفيزيائي مصنوعه من أشياء ممتدة – أوتار – وليس من نقاط، وطول الوتر المقترح يقرب من 10^{-23} سم، وهذا طول صغير جدا بحيث نستبعد ان يتم رصدها رصدا مباشرا بأي وسيلة من وسائل الرصد، ولنتصور مدى ضآلته يكفي أن نعرف أن البروتون لو تمدد ليصبح قطرة 100 كم فإن الوتر سيتمدد ليصبح طوله طول بروتون .. لكن إذا صنعت النظرية تنبؤات وأمكن التحقق من صدقها فسيعزز ذلك من فرضية وجود الأوتار.

تقول النظرية أن الأشياء المختلفة التي تعودنا ان نفكر فيها كجسيمات (كالإلكترونات والبروتونات والنيوترونات الخ) تناظر ذبذبات مختلفة للأوتار التي تحمل كميات مختلفة من الطاقة، مثل النغمات المختلفة التي تنتج من ذبذبات مختلفة لوتر من أوتار العود .. هذا يتطلب التفكير في 26 بعدا للكون وليس فقط الأربعة التي نعرفها (الثلاثة التي يتكون منها المكان والبعد الرابع الذي نسميه الزمان)، ليس هناك من يمكنه الزعم بأنه متأكد مما يعنيه هذا بالضبط، لكن هذا هو ما تطلبه الرياضيات لبناء النموذج الذي يريدونه، ولا يمثل هذا العدد من الأبعاد أي مشكلة للرياضيات .. ما يمثل لي شخصيا مشكلة حقيقية مع الأوتار هو طبيعتها، فهي ليست أكثر من تجعد للفراغ .. كنا نظن أن الفراغ هو لا شيء، لكن إذا اتضح صدق نظرية الأوتار فسيكون كل شيء ليس أكثر من تجعد في هذا اللا شيء.

* *

والآن هل يمكننا أن نقول ما هي المادة؟ .. إذا نحينا جانبا حكاية التجعد في الفراغ التي لم تتأكد بعد، فإن ما نعرفه هو أننا لا نعرف شيئا محددا .. لا نعرف معنى لموقع الجسيمات، والكتلة ليست خاصية للمادة لكنها تأثير ناتج عن حركتها في مجال هيجز، بل إننا لا نعرف كيف تسلك كجسيم أحيانا وكموجة في أحيان أخرى، والأرجح أنها لا جسيم ولا موجة، ولم يقدم أحد إقتراحا آخر (باستثناء حكاية الأوتار) .. لا يوجد في العالم إلا تفاعلات لحقول الطاقة .. لابد أنك ستتساءل الآن عن هذه المفاهيم التى نتعامل بها وتسود بين كل الناس ويقبلها الحس المشترك عن المادة ؟ .. إنها في الواقع ليست أكثر من أفكار تنشأ في عقولنا نتيجة شعورنا بتفاعل أجسادنا وأعضاء الحس فينا (التي هي أيضا أشياء مادية) مع باقي المواد[7] .. لكن ما هو الحقيقي في كل ذلك؟

[7] الألوان مثال سهل يوضح هذه النقطة، فهي لا توجد في الطبيعة، كل ما يوجد هو موجات كهرومغناطيسية لها ترددات مختلفة، والترددات التي في نطاق معين تلتقطها الشبكية في العين وترسلها لمركز الإبصار فيترجمها إلى الألوان التي نراها، أما الترددات الأكبر أو الأصغر فلا تتأثر بها الشبكية، وما نظارات الرؤية الليلية إلا شاشات تلتقط الأشعة تحت الحمراء (الأشعة الحرارية التي لا نراها) التي تصدرها كل الأجسام الدافئة (البشر والحيوانات وآلات الاحتراق الداخلي .. إلخ) وتغير من طولها الموجي ليصبح ضمن النطاق الذي يوثر في الشبكية.

2-1 الفصل الثاني

القانون الفيزيائي

تعودنا في الفيزياء الكلاسيكية، ومازال أغلبنا يظن حتى الآن، أن النماذج العلمية (القوانين والنظريات) هي تجريد عقلي يحاكي إلى أفضل درجة ممكنة ما يحدث في الطبيعة، فنموذج "بور" مثلا يعطينا فكرة عما يحدث في الذرة، صحيح أنه لا يخبرنا "لماذا" تسلك الجسيمات بهذه الطريقة بالذات لا بغيرها، ولكننا على الأقل نعرف منه "كيف" تجري الأمور، والقانون يصف لنا العلاقات التي تحكم الظاهرة، فقانون نيوتن للحركة يمكننا من معرفة المسار الذي يسلكه المقذوف لنحدد المكان الذي سيكون فيه في أي لحظة من الزمن .. هذه الصورة الذهنية التي تعودنا عليها للنماذج والقوانين العلمية لا توجد في الفيزياء الحديثة .. دعونا نراجع بعض العلاقات التي تحكم الظواهر المعروفة في عالم الكم أولا.

في تجربة الشق الطولي المزدوج تسقط الإلكترونات على الشرائط المعتمة فقط في نسق الحيود والتداخل (راجع الشكل رقم 3) .. يمكن لأول إلكترون أن يسقط في أي مكان يشاء على أي شريط من الشرائط المعتمة ثم يخترق الشاشة ويمضي، ومع ذلك نجد الإلكترون التالي يحدد لنفسه مسارا آخر، وهكذا حتى تمتلئ كل الشرائط المعتمة، وفي النهاية عندما يأتي الإلكترون الأخير لا يمكنه إلا الإرتطام بالنقطة الأخيرة ليشكل مع من سبقوه ذات النسق الذي يحدده "القانون"، علما بأن من سبقوه لم يستقروا على الشاشة، إنهم لا يستطيعون التأثير على القادم الجديد لأنهم ليسوا هناك، على الأقل لا يستطيعون التأثير بأي وسيلة من الوسائل التي نعرفها .. لم تسلك الإلكترونات نفس المسار مع أنها خضعت كلها لنفس الظروف.

والإلكترون الموجود في مداره حول الذرة سينتقل إلى مستوى أعلى إذا حصل على طاقة مناسبة، وبعد فترة يبث هذه الطاقة ليعود إلى مستواه الأصلي، لكنه لا يفعل ذلك لسبب محدد أو بعد زمن معين .. لا يوجد عامل خارجي يسبب عودة الإلكترون إلى مستواه الأول ولا يوجد توقيت داخلي يفرض عليه القفز في زمن محدد.

وبعض الأنوية الثقيلة تقذف أشعات ألفا وبيتا وجاما لتتفكك إلى أنوية أخف، وفي زمن محدد لكل عنصر تفقد أي كمية نصف عدد ذراتها مهما كان العدد الذي بدأنا به، ويسمى هذا الزمن " نصف عمر العنصر"، ونصف عمر الراديوم هو 1600 سنة، ونصف عمر الكربون المشع هو 6000 سنة، أما البوتاسيوم المشع فنصف عمره 1300 مليون سنة .. إذا بدأنا بأي عدد من الذرات فيمكننا توقع العدد الذي سيتفكك خلال نصف العمر، لكن لا توجد طريقة لمعرفة أي الذرات بالذات ستتفكك وأيها سيستمر طول نصف العمر، ولا لمعرفة بالضبط متى ستتفكك أول ذرة، فيمكن أن يكون ذلك بعد دقيقة واحدة ويمكن ألا تتفكك أي ذرة لمدة عام .. لا يوجد أي قانون فيزيائي يصف التتابع الفعلي للعملية، يمكننا أن نكون متأكدين أنه خلال نصف العمر ستتفكك نصف الكمية، لكننا لا نستطيع أن نقول أي شيء عن ذرة معينة بالذات.

والشحنات المتشابهة تتنافر، فإذا ثبتنا شحنة موجبة وأطلقنا نحوها عددا من الشحنات الموجبة الأخرى فإن القانون يقول أنها ستقترب حتى مسافة معينة، ثم تهدئ من سرعتها حتى تتوقف، لتبدأ بعدها في الإبتعاد نتيجة قوى التنافر .. هذا هو ما يحدث في الغالب، لكن نسبة معينة ستستمر في طريقها متجاهلة تماما وجود شقيقتها المثبتة، ونسبة أخرى ستتراجع قبل أن تصل إلى المسافة المحددة، أو تتخطى هذه المسافة ثم تتراجع بعد أن تقترب أكثر مما ينبغي .. إذا كنا نطلق أعدادا كبيرة من الشحنات فإن قوانين الكم يمكنها أن تخبرنا بأعداد الشحنات التي ستسلك كل نوع من أنواع السلوك المحتملة، لكنها لا تقول أي شيء عن أي شحنة محددة، إذا سألنا عن واحدة منها

بالذات فالجواب هو أنها قادرة على أن تسلك بأي طريقة من هذه الطرق، لكن الشحنات في مجموعها ستتوزع حسب النسب التي يقررها "القانون".

وتدورالأرض في مدارها حول الشمس، لكن لأنها في النهاية ليست إلا عددا من الذرات مهما كان كبيرا، فإن " القانون" يسمح لها بأن تترك مدارها وتتجه نحو الشمس بدون أي مؤثر خارجي .. هذا إحتمال موجود وبوسعنا حسابه، وهو لحسن الحظ إحتمال ضئيل للغاية، لكنه ليس مستحيلا .. وهذا يوضح نقطة رئيسية: إن إحتمال تفاوت النتائج التي يسمح بها القانون تحت نفس الظروف تكون له قيمة كبيرة عندما نتعامل مع منظومات تتكون من أعداد قليلة من الذرات، لكن كلما زاد العدد في المنظومة تبدأ إحتمالات تفاوت النتائج في التضاؤل، لكنها تظل موجودة، ولأن الأجسام التي نتعامل معها بحواسنا هي منظومات تتكون من مليارات مليارات الذرات (حتى لو كانت حصاه صغيرة أو بللورة من السكر) فإننا نستطيع تجاهل إحتمالات التفاوت ونفترض أن الأجسام ستسلك بنفس الطريقة تحت نفس الظروف.

* *

إن قوانين الجسيمات في عالم الكم لا تقدم لنا إلا إحتمالات، لذلك فلا يمكن إستخدامها للتنبؤ بسلوك جسيمة واحدة، فكل الإحتمالات التي يقبلها القانون ممكنة التحقق، لكن هذه القوانين يمكن إستخدامها بفاعلية عند دراسة أعداد كبيرة، فنحن إذا أجرينا مشاهدة لمنظومة كمية – ذرة مثلا – وحصلنا على الإجابة (أ)، ثم أردنا إجراء مشاهدة أخرى فإن المعادلات الكمية ستخبرنا بإحتمال الحصول على الإجابة (ب) وإحتمال الحصول على الإجابة (جـ) وإحتمالات الأجوبة الأخرى الممكنة لسلوك هذه المنظومة، لكنها لن تعطينا جوابا محددا، فقط عندما نجري عددا كبيرا من المشاهدات يمكننا الإطمئنان بدرجة معقولة إلى أننا سنحصل على الإجابات الممكنة بالنسب التي تحددها المعادلات، ولاحظ أن إحتمال عدم تحقق كل الأجوبة بالنسب المحددة هو أيضا أمر وارد.

ومعادلات الكم تخبرنا عن الإحتمالات التي يمكن أن نشاهدها عندما نجري الملاحظة مرة أخرى، لكنها لا تقول لنا شيئا عما يحدث للظاهرة عندما لم نكن ننظر إليها، ولا كيف يصل النظام من الحالة الأولى إلى الحالة الثانية .. إنه شيء مثير للحيرة تماما: لا يمكن أن يكون عندنا فكرة عما يحدث للجسيمات عندما لا ننظر إليها.

* *

هل مازلنا في حاجة لأن نكرر السؤال مرة أخرى: "**ماذا يعني القانون؟**".. كيف نفهم معنى أن يكون هناك قانونا يحكم الظاهرة عندما تكون هذه الظاهرة قادرة على أن تسلك بطرق مختلفة في كل مرة نكررها تحت نفس الظروف؟ .. لا يبدو أن مسار الإلكترون الواحد في تجربة الشق الطولي المزدوج يخضع لقانون، كل إلكترون يسلك مسارا مختلفا، ولا نحس بوجود قانون إلا إذا فحصنا نتائج التجربة بعد نهايتها، وفي كل مرة نبدأ التجربة يمكن أن نشاهد الإلكترونات تسقط على الشاشة بأي ترتيب، وهي لا ترسم نفس الشكل إلا في النهاية فقط .. لو كانت التجربة تعطينا في كل مرة نتيجة مختلفة لا علاقة لها بسابقتها لكانت الأمور أيسر فهما، ولارتاحت عقولنا، فيمكننا حينئذ أن نقول أنه لا يوجد ما يحكم هذه الظاهرة، لكن لا، هناك ما يحكمها، لكن القانون لا ينتج عن خواص في الإلكترون نفسه، لا تسير الأمور وفقا لطبيعة الأشياء، فلا يبدو أن للأشياء طبيعة محددة، ومع ذلك فهناك نمطا متكررا تجري الأمور على أساسه، ويمكننا أن ندرك هذا النمط وأن نستفيد منه ونعتمد عليه، لكن من العسير على العقل قبول أن الطبيعة هي التي تفعل ذلك تلقائيا بموجب خصائص الأشياء.

* * * * *

عدم اليقين

منذ نبذ العلماء منهج التأمل والاتصال بالعقل الكلي الفعال وهم يقرون بأن معارفهم ليست هي بالضرورة حقيقة ما يوجد بالطبيعة، فأجهزة الرصد التي يستخدمونها لا تتسم بالدقة المطلقة، وعملياتهم العقلية في التفسير قد تعاني من بعض القصور والخطأ، ولكنهم كانوا مقتنعين بأن التقدم سيحسن من قدرة أجهزتهم ومن كفاءة أدواتهم التحليلية، مما يعني أن العلم سيتقدم بخطى مطردة نحو معرفة أدق للطبيعة .. لكن مع ميكانيكا الكم أصبح هناك سقفا لما يمكن أن نصل إليه من يقين بشأن ما نعرفه.

لقد بدأت فكرة عدم اليقين تتسلل إلى عقول الفيزيائيين عندما اكتشفوا أنهم لكي يجمعوا معلومات عن منظومات الجسيمات الكمية فإنهم في الواقع يتداخلون مع هذه المنظومات فيغيرون بذلك الأوضاع التي يريدون رصدها .. لنفرض مثلا أننا نريد رصد ذرة معينة، معنى ذلك أننا نريد أن نعرف مكانها وسرعة تحركها وإتجاه هذه الحركة، وفوتونات الأشعة التي نرسلها ستصل وهي تحمل طاقة حركة لها قيمتها بالنسبة لكتلة الذرة، وعندما تصطدم بها كي تعود إلى جهاز الرصد فإنها ستغير من متجه حركة هذه الذرة، لنحاول إذن استخدام شعاع ذو طاقة ضعيفة حتى يمكننا إهمال تأثيره، المشكلة أنه كلما قلت طاقة الإشعاع كلما زاد طول موجته .. هنا تخرج الأمور عن السيطرة، فمن المستحيل تحديد مكان جسيمة بدقة تزيد على طول موجة أشعة الرصد، فإذا استخدمنا إشعاع ضعيف، كموجات اللاسلكي، فعلينا أن نقبل درجة دقة زائد أو ناقص عدة مئات من الأمتار، في هذه الحالة لن تغير عملية الرصد من متجه حركة الذرة تغيرا يذكر، لكننا لن نستطيع تحديد مكانها بدقة مناسبة، أما إذا استخدمنا شعاع ذو طول موجة قصير، كأشعة جاما، فسيمكننا معرفة مكان الذرة بدقة معقولة، لكن الأشعة ذات الطول الموجي القصير تحمل طاقة كبيرة وسيؤدي عنف الإصطدام إلى تغير كبير في متجه حركة الذرة يتعذر معه التنبؤ بالإتجاه الجديد لحركتها أو بسرعتها بعد الرصد .. أيا ما كانت الموجة المستخدمة فلن يمكننا معرفة مكان الجسيم ومتجه حركته في نفس الوقت، فكل ما نحققه من مكسب في دقة رصد واحد منهما ستقابله خسارة في الآخر.

هذا يعني أن لدينا مشكلة في التكنولوجيا التي نستخدمها في الرصد، لكنه يعطينا الأمل في أنه ربما مع التقدم العلمي قد نحل هذه المشكلة أو نقلل من خطورتها .. لكن الحقيقة أن مشكلتنا ليست مع التكنولوجيا لكنها مع الفيزياء.

إن الموضع هو خاصية من خصائص الأجسام، أما الموجات فليس لها موضع دقيق في الفراغ .. هذا هو سبب عدم اليقين في تحديد موضع وكمية حركة الجسيمات، إنه طبيعتها الموجية .. إن الأمر لا علاقة له بعجز البشر أو الأجهزة، فعدم اليقين هذا هو خاصية متأصلة في طبيعة عالم الكم، فالإلكترون مثلا ليس له، حرفيا، موضع دقيق ولا كمية حركة دقيقة.

لقد توصل هاينزبرج إلى صيغة العلاقة الرياضية التي تمثل عدم اليقين في عمليات القياس، وهي علاقة عكسية بين الدقة في قياس إحداثيات المكان والدقة في قياس متجه السرعة، وتوضح هذه العلاقة أننا إذا عرفنا المكان بدقة كاملة، أي بانحراف مقداره صفر، فإن الإنحراف في قياس متجه الحركة سيكون مالا نهاية، أي لن يمكننا معرفة السرعة ولا إتجاهها على الإطلاق، والعكس بالعكس، في جميع الحالات يجب أن نضحي ببعض الدقة في قياس إحداهما إذا أردنا زيادة في دقة قياس الآخر .. لقد وضعت علاقة هاينزبرج لعدم اليقين نهاية للآمال التي كانت معقودة على زيادة معلوماتنا من خلال زيادة كفاءة أجهزة الرصد .. ليست المسألة في كفاءة الأجهزة ولكنها في طبيعة القوى الفيزيائية.

وفي مطلع القرن الواحد والعشرين يخبرنا ستيفن هوكنج في كتابه "الكون في قشرة جوز" بأمر يثير العجب: "نحن ندرك الآن أن الدالة الموجية هي كل ما يمكننا تحديده تحديدا دقيقا (والدالة الموجية ليست إلا صيغة رياضية لا أكثر ولا أقل – ع) بل نحن لا نستطيع حتى طرح فكرة أن موضع وسرعة الجسيم محددين متيافيزيقيا ولكنهما خفيان علينا، فنظريات المتغيرات الخفية هذه تتنبأ بنتائج لا تتفق مع الملاحظة .. لا تستطيع أي نظرية كانت أن تعرف الموضع والسرعة، وكل ما يمكن معرفته هو الدالة الموجية" .. ها هي الأمور قد وصلت إلى نقطة في غاية الغرابة .. لم تعد المشكلة أن الجسيم موجود في مكان محدد لكننا لن نتمكن من معرفته، لا، يجب أن نرفض فكرة أن للجسيم مكان محدد، وكل نظرية تصر على إفتراض وجود هذا المكان المحدد الذي لا يمكن رصده تفشل عندما تختبر بالتجربة .. يبدو كأن الطبيعة نفسها لم تحدد للجسيم مكانا محددا ليوجد فيه.

ليس الرصد وحده هو الذي له سقف للدقة، بل أن العمليات الذهنية التي نستخدمها في المعرفة هي أيضا لها سقفها، فقد أصاب عالم الرياضيات " كيرت جودل" المجتمع العلمي كله بصدمة عندما نجح في البرهنة على أنه " في داخل أي منظومة صورية من البديهيات، مثل الرياضيات، تبقى دائما مسائل لا يمكن نفيها أو إثباتها على أساس من البديهيات التي تعين هذه المنظومة " .. بكلمات أخرى: أثبت جودل أنه ستبقى دائما مسائل لا يمكن الوصول إلى حل لها بأي مجموعة من القواعد والإجراءات، وهذا مختلف عن الفكرة السابقة بأن ما لم نحله الآن قد نحله في المستقبل، فقد أثبت جودل أنه مهما طورنا من أساليب رياضية فستظل هناك مسائل لا حل لها .. هناك مشكلة مع الرياضيات أيضا .

* * * * *

تبدد تماما الأمل في أن العلم سيمكنه مع الزمن كشف كل الأسرار، ستظل على الدوام للمادة أسرارها التي تستعصي على الكشف، وليس السبب الوحيد هو أن القوانين لا تعطينا إجابات محددة بل مجرد إحتمالات، ولكن أيضا لأن المعطيات التي نستخدم بها هذه القوانين لا يمكن أن تتسم بالدقة الكاملة، وذلك نتيجة طبيعة الوجود المادي الذي لا يمكن رصده رصدا دقيقا من جهة، ولأن الرياضيات نفسها من جهة أخرى لن يمكنها حل كل المسائل، لقد كان تفاول علماء عصر التنوير مبالغا فيه لدرجة كبيرة، إنه أشبه بالجهل الذي يقود أنصاف المتعلمين لتصور أنهم على وشك أن يعرفوا كل شيء بعد قليل .. ومما يدعو إلى الأسف أن الكثيرين ممن ليس لديهم الإلمام الكاف بالفيزياء الحديثة ما يزالون يعانون من هذه الحالة ولا يمكنهم تصور حدودا للمعرفة العلمية لايمكن تجاوزها.

* * * * *

3-1 الفصل الثالث

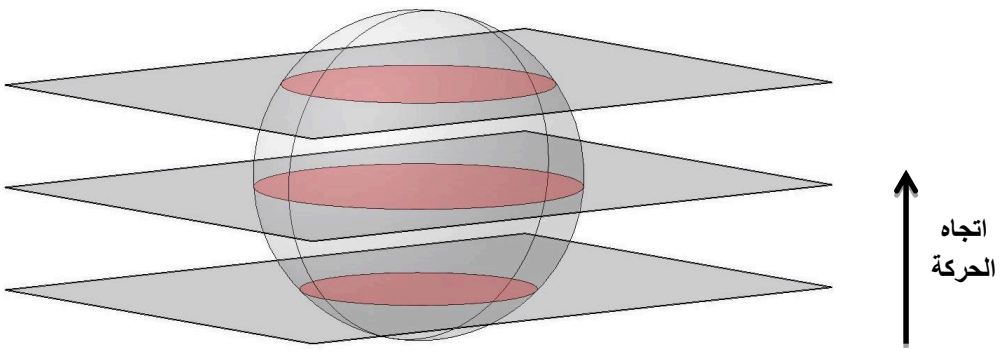
الزمن والأحداث

أغلب الناس يتصورون أن العالم ليس إلا مجموعة من الأحداث المتوالية التي يفضي بعضها إلى بعض بشكل منطقي وحتمي، لكن مفاهيم الفيزياء الحديثة عن الزمن وعن عدم التحدد والاحتمالية تتحدى هذا التصور البسيط، وإذا كنا لا نستطيع أن نقدم تصورا بديلا له نفس وضوح التصور الشائع، فإننا نستطيع التاكيد على أن الأمور تحدث في العالم بشكل أكثر تركيبا وتعقيدا مما يظن الكثيرون.

الزمان النسبي

نحن نعيش في فراغ ثلاثي الأبعاد، الطول والعرض والإرتفاع، (تمثله المحاور س، ص، ع) والأحداث الماضية قد ذهبت إلى العدم، والأحداث التي لم تحدث لم توجد بعد، لن توجد إلا عندما تحدث .. هذا هو ما نشعر به جميعا، وهو نفسه مفهوم الزمن الذي بنيت عليه قوانين نيوتن الكلاسيكية للحركة .. هذا المفهوم قد بددته نظرية النسبية، وأحلت محله مفهوم الفراغ رباعي الأبعاد، الطول والعرض والإرتفاع والزمن (وتمثله المحاور س، ص، ع، ز) .. نحن الذين نتحرك على محور الزمن، فنترك الأحداث الماضية خلفنا كي نصل إلى الأحداث المستقبلية الموجودة أمامنا.

وحتى نقرب هذا المفهوم الجديد للزمن إلى القارئ الذي لم يتعود الحركة إلا في الأبعاد الثلاثة، التي يتكون منها الفراغ الذي نعرفه، نفترض أننا نعيش في مستوى ثنائي الأبعاد (شكل رقم 4)، كصفحة الكتاب مثلا، ليس له إلا طول وعرض فقط، لا نتحرك إلا فيه ولا ندرك إلا الأشياء التي تقع داخله، وهذا المستوى يتحرك بانتظام من أسفل إلى أعلى على البعد الثالث، لكننا لا نستطيع أن ندرك بأي طريقة أن هناك أشياء فوقنا أو تحتنا، وتوجد فوقنا في الفراغ ثلاثي الأبعاد كرة، يقترب مستوانا من هذه الكرة حتى يلامس قطبها الأسفل، عندئذ سنلاحظ ظهور نقطة التلامس في مستوانا ونتصور أنها جاءت من العدم، باستمرار حركة مستوانا لأعلى تبدأ هذه النقطة في التحول إلى دائرة تكبر رويدا رويدا، حتى يصل المستوى الذي نعيش فيه إلى خط إستواء الكرة، بعدها تبدأ الدائرة في الإنكماش كلما تحركنا إلى أعلى حتى نصل إلى قطب الكرة العلوي فتعود الدائرة لتصبح نقطة ثم تختفي من مستوانا تماما .. في الواقع نحن الذين كنا نتحرك، وصلنا إلى الكرة وتقاطعنا معها ثم إبتعدنا، كانت الكرة موجودة قبل أن نصل إليها، وستظل موجودة بعد أن نبتعد عنها .. هذا ما تقول نظرية النسبية أنه يحدث في الفراغ رباعي الأبعاد، فراغنا ثلاثي الأبعاد يتحرك على البعد الرابع حتى نصل للأحداث التي كانت موجودة أمامنا، ثم نتركها خلفنا ونمضي إلى الأمام، إلى أحداث أخرى موجودة هناك تنتظر حتى نمر عليها، وستظل موجودة بعد أن نغادرها .. هذا تقريبا هو مفهوم أينشتاين للزمان.



شكل رقم (4)

هذا المفهوم والمعادلات التي وضعت على أساسه أثبتت قدرتها على تفسير كثير من الملاحظات التي عجز المفهوم الكلاسيكي عن تفسيرها، وتنبأت بأشياء أثبتت التجربة صحتها، لكننا لا نستطيع أن نقول ما الذي يكونه الزمن بالفعل، كل ما نستطيعه هو أن نصف ما نعتقد أنه نموذج جيد جدا للزمن، ولما كانت التنبؤات التي صنعها هذا النموذج وأمكن إختبارها قد تحققت فإننا نستخدمه في التعامل مع الطبيعة.

كما تقتضي النسبية منا نبذ فكرة أن هناك قيمة مطلقة للزمن تقيسها كل الساعات، وبدلا من ذلك فلكل فرد زمنه الشخصي، وسوف يتفق الزمن الذي يقيسه فردين فقط إذا كانا في حالة سكون بالنسبة لبعضهما، ولكن الزمن الذي يقيسه كل منهما بين حادثتين معينتين سيختلف إذا كان أحدهما يتحرك بالنسبة للآخر .. لاحظ أن الأمر لا يتعلق بأن أحدهما يشعر بأن الزمن يمر أبطأ أو أسرع مما يشعر به الآخر، فهذا أمر لا نستغربه، فعندما تنتظر حدوث شيء تريده بشدة تشعر أن الزمن يمر عليك ببطء شديد، وعلى العكس، عندما يكون فريق الكرة الذي تشجعه مهزوما فإنك تشعر أن الزمن يمر أسرع من اللازم .. هذا كله مرتبط بشعورك الداخلي ولا شأن له بالمرور الحقيقي للزمن الذي يمكنك دائما معرفته بالنظر إلى ساعتك، لكن أينشتاين كان يتكلم تحديدا عن هذا الزمن الحقيقي الذي نعرفه من الساعات، أو من معدل التفاعلات البيولوجية في أجسادنا، أو من معدل إنحلال العناصر المشعة .. الخ، هذا هو الزمن الذي تقول النسبية أنه ينساب أبطأ كلما زادت السرعة .. هذا التصور للزمن هو الذي يمكن أن يؤدي إلى ما يسمى بمفارقة التوأمين، وأنظر كيف يحكون عنها:

لنفترض أن هناك توأمان، ركب أحدهما صاروخا يسير بسرعة تقترب من سرعة الضوء ليدور حول نجم الشعرى اليماني ثم يعود، ستمر على الشقيق الذي بقى على الأرض مائة عام، ينمو فيها جسده ويشيخ ثم ينهار تماما، وهاهم أحفاد أحفاده يستقبلون عمهم الذي لم يتقدم به العمر إلا ثلاثة أشهر فقط لم يكد ينمو فيها جسده نموا يذكر ومازال في ريعان الشباب .. لماذا نثق أننا سنصل إلى هذه النتيجة إذا أمكننا بناء سفينة الفضاء المطلوبة؟ .. لأنها تترتب على نظرية النسبية، والواقع أننا تحققنا من صحة تنبؤات هذه النظرية في كل مرة أمكن لنا أن نجري عليها تجربة، وهذا يمثل ضمانا لقيمة النظرية.

إن العلاقة بين الزمن الذي يمر على الجسم المتحرك والزمن الذي يمر على الجسم الساكن تحكمها العلاقة الرياضية التالية:

$$ن_{ع} = ن_{صفر} \times \sqrt{1 - \frac{ع^2}{ض^2}}$$

حيث ع = سرعة الجسم المتحرك

$ن_{ع}$ = الزمن الذي يمضي بموجب توقيت الجسم المتحرك

$ن_{صفر}$ = الزمن الذي تشير إليه الساعات الساكنة

ض = سرعة الضوء

وهذه المعادلة توضح أنه كلما زادت سرعة الجسم المتحرك إقتربت قيمة الكسر تحت الجذر من الواحد الصحيح فتقل قيمة الزمن الذي يمر على الجسم المتحرك عن الزمن الذي تقيسه الساعات الساكنة، وإذا سار الجسم بسرعة تساوي سرعة الضوء فإنه لن يشعر بمرور الزمن على الإطلاق، وإذا وضعنا ساعة على مثل هذا الجسم فإنها لن تتحرك أبدا.

* * * * *

الارتباط غير المادي بين الحوادث

تسلم ميكانيكا الكم أن ملاحظة الشيء تغير من سلوكه، فوعي الشخص الذي يجري الملاحظة يعد جزءا حقيقيا من التجربة يمارس تأثيرا على النتائج[8]، فالجسيمات على المستوى الذري ليست مثل الساعة التي تدق بنفس الطريقة سواء كنت تنظر إليها أم لا.

لنعد مرة أخرى إلى تجربة الشق الطولي المزدوج لنقرأ العبارات التي يعرض بها "جون جريبين" تفسير كوبنهاجن لما يحدث فيها: *"إن التداخل في أبسط تجارب الثقبين يمكن تفسيره بأن الإلكترون عند تركه لمصدر القذف يتلاشى ويحل محله مجموعة من الإلكترونات الأشباح يسلك كل منها مسارا مختلفا حتى تصل إلى شاشة الرصد، وعندها تتداخل هذه الأشباح مع بعضها، وعند النظر إلى الطريقة التي نكتشف بها هذه الإلكترونات على الشاشة نجد آثار هذا التداخل حتى لو كنا نتعامل مع إلكترون واحد، وعلى كل فإن وفرة الإلكترونات الأشباح هذه تصف الموقف عندما لا ننظر إلى ما يحدث، أما عندما ننظر فإن كل الأشباح تختفي ما عدا واحد فقط، وهذا الواحد يتجسد كإلكترون حقيقي .. ومع غرابة ذلك فإنه يقع في صلب تفسير كوبنهاجن الذي يعد الأساس لوصفات الكم التي نعتمد عليها في تصميم الليزر والحاسوب ودراسة المادة الجينية وغيرها، والتي تقوم على إفتراض أن عددا وافرا من الجسيمات الأشباح تتداخل مع بعضها طول الوقت وتندمج كلها في جسيمة واحدة حقيقية أثناء المشاهدة .. وما هو أسوأ من ذلك هو أنه في اللحظة التي نتوقف فيها عن مشاهدة الإلكترون أو أي جسيمة أخرى ننظر إليها فإنها تنشطر في الحال إلى عدد وافر من الجسيمات الأشباح التي يسلك كل منها مساره حسب واحد من الإحتمالات التي تقررها معادلات الكم .. لا شيء حقيقي إلا عندما ننظر إليه، ويتوقف هذا الشيء عن أن يكون حقيقيا عندما لا ننظر إليه "* .. إنتهى كلام جون جريبين.

لننظر إلى حالة أخرى من حالات الارتباط غير المادي بين الحوادث في عالم الجسيمات الكمية، للجسيمات خاصية تسمى الحركة المغزلية، وهي ليست حقا حركة مغزلية، وليس لها أي معنى إذا إستخدمنا المفاهيم الكلاسيكية التي إعتدنا عليها، لا يوجد شيء يمكن لنا أن نشبهها به، ولا تظهر هذه الخاصية إلا عند التداخلات الكمية، لكنها مهمة في المعادلات التي تصف حركة الجسيمات.

في بعض التجارب تنحل جسيمة وينطلق فوتونين يسير كل منهما عكس إتجاه الآخر، كل منهما يسير بسرعة الضوء طبعا، ولكل منهما حركة مغزلية عكس الآخر، المشكلة أن قوانين الكم تقرر أن الفوتون لا يحدد إتجاه حركته المغزلية إلا عندما يقوم أحدهم بملاحظته وليس قبل ذلك، وعندما نرصد واحدا من الفوتونين فإن الآخر عليه أن يحدد هو أيضا، حينئذ وليس قبل ذلك، إتجاه حركته المغزلية في عكس الإتجاه الذي رصدناه للأول .. إذا كان الفوتونان يسيران عكس بعضهما فمعنى ذلك أن سرعة تباعدهما هي ضعف سرعة الضوء، ولا يمكن لأي إشارة مادية أن تسير بسرعة تتجاوز سرعة الضوء، كيف يعرف الفوتون الثاني إتجاه الحركة المغزلية التي اختارها الفوتون الأول ليختار لنفسه عكسها دون أن يتسلم أي إشارة من زميله؟ .. لا يوجد تفسير مادي لهذه الظاهرة.

يتبنى تفسير كوبنهاجن فكرة أن كل جسيمتين كانتا في وقت ما مرتبطتين في منظومة واحدة سيظل بينهما هذا الإرتباط حتى بعد إنهيار المنظومة، وبسبب هذا الإرتباط لا يحتاج تأثير إحداهما في الأخرى إلى إنتقال أية معلومات بينهما، ليس بأي طريقة مادية مهما كانت، وبما أن كل جسيمات الكون هي في الأصل جزء من كرة النار التي نتجت عن الإنفجار الكبير قبل أن تتمدد وتنفصل إلى جسيمات ثم إلى مجرات ونجوم وكواكب، فإن كل شيء في الكون يرتبط بهذه الطريقة مع كل شيء آخر، بما في ذلك الملاحظون القائمون بالتجارب الذين تتكون أجسادهم من جسيمات تكونت في كرة النار الأولى .. تفسير عجيب .. نعم .. لكني شخصيا اراه التفسير الوحيد المعقول لهذه الظواهر ما دمنا نرفض أن ننسب أي شيء للفعل والإرادة الإلهية في الكون المادي.

---

[8] لا نريد أن نخرج بالقارئ عن سياق العرض الفيزيائي، ومع ذلك لا يسعنا إلا أن نلفت نظره إلى متضمنات فكرة أن الوعي الإنساني يمارس تأثيرا على سلوك المادة، لا يمكن الزعم بأن الكون لا يحوي إلا مكونات مادية، فهذه الخاصية توضح إن ما نعتبره "مادة" ليس إلا تجليا لوجود أكثر تركيبا، لكننا لا نرصد بوسائلنا إلا بعض مظاهره فقط، فلو كانت المادة هي كل ما هنالك ما أمكن للوعي - الذي هو ظاهرة غير مادية لا يمكن رصدها بأي وسيلة - أن يمارس تأثيرا عليها.

* * * * *

مفهوم الإحتمال الكمي

يختلف مفهوم الإحتمال في ميكانيكا الكم عن الإحتمالات التي نتعامل معها في الصناعة والتأمين مثلا، فعندما نقول أن إحتمال توقف خط الإنتاج هو 4% فإننا نعني بذلك أن خبرتنا تنبئنا على أساس إحصائي أنه في السنوات السابقة كانت تحدث دائما أشياء لم نتحسب لها أدت إلى توقف خط الإنتاج 4% من الوقت، لكن في كل مرة يتوقف فيها الخط يمكننا معرفة السبب وإصلاح العطل، أما في عالم الكم فإن الجسيمة تظل تعيش فعلا كل الإحتمالات الممكنة التي تسمح بها المعادلات، وهي لا تقرر أن تنحاز لواحد منها إلا عندما نلاحظها، وهذا الإنحياز لإحتمال دون آخر ليس له سبب موضوعي، فقط إذا لاحظنا عددا كبيرا من الأجسام يصبح للإحتمالات معنى.

من القصص المشهورة التي توضح غرابة مفهوم الإحتمال الكمي قصة "قطة شرودنجر".. لم يكن "شرودنجر" سعيدا بفكرة أننا لا نستطيع أن نقول عن الجسيمات التي لا نشاهدها إلا أنها تعيش فعلا كل الإحتمالات الممكنة، فتخيل تجربة أثارت إهتمام المجتمع العلمي ومازالت تثيره حتى الآن .. إفترض شرودنجر أننا وضعنا قطة وزجاجة من السم وذرة مشعة في صندوق مغلق، ووضعنا مقياسا للتحلل الإشعاعي إذا تحرك نابضة تنكسر الزجاجة فتموت القطة، وإحتمال تحلل الذرة المشعة هو 50% فإذا لم نفتح الصندوق فماذا نقول عن القطة؟ .. نحن نقول عن الذرة المشعة أنها تعيش الإحتمالين معا (متفككة وغير متفككة في آن واحد) طالما ظل الصندوق مغلقا، أما القطة فلا يمكن أن نقول أنها تعيش الإحتمالين معا، لا يمكن إلا أن نقول أنها حية أو أنها ميتة ولا يمكن أن تكون مثل الذرة المشعة موجودة في الإحتمالين معا ولا تختار واحدا منهما إلا أذا فتحنا الصندوق.

يجيب تفسير كوبنهاجن بأننا لا نعرف إلا ما نشاهده، لذلك لا نستطيع أن نقول عن القطة شيئا حتى نفتح الصندوق، أما قبل ذلك فلسنا مضطرين لأن نقول أي شيء .. حسنا .. إذا كنا نصر على أن الإحتمالين موجودان فعلا قبل فتح الصندوق، فأين يذهب الإحتمال الآخر عندما نفتحه؟ .. يرد تفسير كوبنهاجن: إنه ببساطة يتلاشى .. هذا التفسير لم يعجب بعض الفيزيائيين البارزين، فقدموا إجابة أشد غرابة، هي أنه في كل مرة نواجه إحتمال ظهور أكثر من نتيجة فإن الكون نفسه ينقسم إلى عدد من الأكوان بحسب عدد الإحتمالات التي نواجهها، وفي كل كون نسخة مختلفة من الملاحظين تراقب تحقق واحد من الإحتمالات، وتتسلسل الحوادث بعد ذلك في كل نسخة من هذه الأكوان حسب الإحتمال الذي تحقق في واقعها .. تخيل كل المواقف التي كان البشر يواجهون فيها إحتمالات مختلفة، وتخيل عدد الأكوان الموازية التي في كل منها نسخة منا تعيش أحد هذه الإحتمالات .. في سنة 1848 ظهرت نسخة من الكون تمكن فيها محمد علي من هزيمة العثمانيين وبدأت مسيرة أخرى للخلافة الإسلامية عاصمتها القاهرة، لكننا للأسف أبناء نسخة المصريين الذين عاشوا في الإحتمال الآخر، ولما وصلوا إلى ثورة عرابي إنسلخت نسخة انتصرت فيها هذه الثورة، لكننا نعيش في النسخة التي هزمت فيها .. برغم الغرابة الشديدة لهذا التفسير لمفهوم الإحتمالات فإن الرياضيات يمكنها أن تجاريه .. بالنسبة لي شخصيا فإن مصير الإحتمالات التي لم تتحقق لا يشغلني، فأنا أؤمن بأن هناك قوة عليا خارج الوجود المادي هي التي تختار الإحتمالات التي تتحول إلى واقع وتلغي كل ما عداها من إحتمالات، لكن المشكلة تظهر في عقول هؤلاء الذين لا يستطيعون قبول وجود مثل هذه القوة.

* *

في الفيزياء الحديثة، وشيئا فشيئا، يتم إقتيادنا إلى عالم آخر عجيب، حيث معظم يقينياتنا التي كنا نعدها بديهيات، حول الزمان والمكان والمادة، لم تعد سوى أوهام كاملة .. وواحد من أعظم إكتشافات الفيزياء الحديثة هو أن العالم الموضوعي لا يبدو أنه قد وجد منفصلا عن الوعي الذي يرصد خصائصه .. والحال أن العالم الذي يحيط بنا يغدو شيئا فشيئا أقل مادية، فهو لم يعد يقبل المقارنة بآلة هائلة متقنة تحكمها علاقات السببية الصارمة بقدر ما يقترب من أن يكون فكرة واسعة لا تتحقق إلا في عقولنا.

ولابد أن القارئ قد لاحظ بنفسه بعض المتضمنات الجديدة لهذه الصورة عن الوجود المادي، على أننا نريد أن نلفت نظره إلى فكرتين سنستخدمها بعد ذلك: الأولى هي أن وعي الإنسان وإدراكه يمارس تأثيرا على الحوادث المادية، والثانية هي أننا يجب أن نسلم بأننا لا نستطيع أن نعرف بالضبط ما الذي يحدث من حولنا إذا لم نشاهده، فالعالم يتصرف في الحقيقة بطريقة مختلفة عما نراه منه .. من الذي يمكنه الآن أن ينكر علمية الإيمان بوجود ميتافزيقي يهيمن على الوجود المادي بينما هؤلاء الفيزيائيون يحدثوننا عن كل هذه القوى والعلاقات الميتافزيقية؟.

* * * * *

1-4الفصل الرابع:

الإنفجار الكبير

قصة الخلق في العلم الحديث

كانت فكرة التأريخ للكون والبحث عن عمره والمراحل التي مربها حتى وصل إلى ما هو عليه الآن فكرة غريبة على "رجال العلم" حتى منتصف القرن العشرين، صحيح أن الحضارات القديمة في مصر والصين واليابان وما بين النهرين .. الخ كان لديها أساطير عن بدء الخلق، لكنها مجرد أساطير لم يعد أحد ينظر إليها بجدية، أما الفلسفة الإغريقية ومن تابعوها فقد كانت ترى أن المادة موجودة منذ الأزل، حتى فلاسفتهم الذين آمنوا بوجود الإله لم يقولوا أنه هو الذي خلق المادة، بل ظنوا أنه وجدها على هيئة هيولي لا شكل لها، فشكلها وأعطاها صورها وحركتها، لكنه لم يوجدها من العدم .. وقد آمن بعض الفيزيائيين الكلاسيكيين أن الله هو الذي خلق العالم وأعطاه قوانينه، لكنهم تصوروا أن الكون ظهر إلى الوجود كاملا بكل مادته وقوانينه ثم انتهى الفعل الإلهي بعد ذلك، فقوانين الطبيعة هي التي تحكم العالم في حاضر خالد .. ليس للكون تاريخ .. لم يتغير فيه شيء ولن يتغير .. لقد كان دائما كما هو اليوم، وسيظل كذلك إلى الأبد ..

تردد الكثيرون في قبول نظرية الإنفجار الكبير أو أي نظرية غيرها تتحدث عن تاريخ للكون، ولم ينشأ هذا التردد في كثير من الحالات عن فقر الشواهد العلمية، ولكن بسبب الصعوبات الفلسفية والمنطقية التي تثيرها الفكرة، لقد وجدوا صعوبة في تصور بداية تنشأ من العدم.

لقد أثبت المنهج العلمي التجريبي أنه أفضل المناهج لاكتشاف الطبيعة، وإذا تعارضت نتائجه مع الفلسفة أو المنطق فإن الفلسفة والمنطق هما اللذان يجب أن يتكيفا ليتلائما معه، وفي الواقع فإن الصعوبات الفلسفية والمنطقية ستختفي من تلقاء نفسها إذا تجاوزنا عن مشكلة واحدة، هي مشكلة: لماذا يوجد شيء بدلا من لا شيء .. إن إعتراف العقل الإنساني بعجزه إزاء هذه المشكلة هو نقطة الإنطلاق الوحيدة .. من وجهة نظر علم فيزياء الكون فإن الواقع موجود، ووسائلنا لا تمكننا من معرفة لماذا هو موجود، أما ما هو شكله الآن، وما هو عمره وكيف سلك من نقطة البداية حتى وصل إلى ما هو عليه، وما هي الإحتمالات التي تواجهه في المستقبل، فتلك هي التساؤلات التي يمكن أن تدخل في إطار البحث العلمي .. لا يستطيع العلم أن يجيب على سؤال: لماذا ظهر العالم إلى الوجود ..لأنه ما من قانون فيزيائي مستخلص من الرصد والمشاهدة يسمح لنا بمحاولة الرد عليه، ومع ذلك فهذه القوانين ذاتها تجيز لنا محاولة وصف كيف ومتى كانت البداية وماذا حدث بعدها.

إن جميع نماذج الكون التي يمكن صياغتها نتيجة الملاحظة والتجربة تعزز مع نتائج الرصد الفلكي فكرة الكون الذي بدأ في لحظة لم يكن موجودا قبلها، مع أنها عاجزة عن الإجابة عن السؤال: لماذا يوجد شيء بدلا من لا شيء، في هذه اللحظة أو في أي لحظة غيرها.

ينبغي أن نؤكد على نقطة جوهرية: إن النظريات التي تصف مراحل تطور الكون هي حتى الآن فروض قوية تعززها الشواهد بقوة، ولأنها لا تتعارض مع النصوص الشرعية فيمكن لنا أن نقبل إحتمال صدقها، لكن هذا لا ينبغي أن يكون في حد ذاته دليلا على هذا الصدق، فهي ستظل عندنا إحتمالات قوية مقبولة حتى يقطع العلم بصحتها أو يعدلها أو يأتي بغيرها، لكن يبقى عندنا الجانب الأهم، وهو أن العلم الحديث بات يقر بأن الكون حدث بعد أن لم يكن موجودا، وأن له لحظة بداية معينة، وأيا ما كان التقدير الذي يضعه العلم لبعد هذه البداية، أو القصص المختلفة التي يمكن أن يرويها العلماء الآن أو في المستقبل عن الطريقة التي نشأ بها الكون، أو المسار الذي إتخذه حتى وصل إلى شكله الحالي، فإن الوجود الأزلي للمادة بات واحدا من الأساطير الغابرة .. لقد وجد الكون من العدم.

وتتمثل مصداقية أي نظرية في قدرتهاعلى صنع بعض التنبؤات التي تثبت نتائج الرصد والتجارب المعملية صحتها، وهذا ما قامت به نظرية الإنفجار الكبير في العقود الأخيرة، أما في الستينات من القرن العشرين فلم يكن لها أي ذكر في المناهج الدراسية، كانت

بمثابة موضوع طريف يتكلم عنه بعض العلماء، وحتى هذا الإسم الذي اشتهرت به " The Big Bang" أي الفرقعة الكبيرة، فقد أطلق عليها على سبيل التهكم، أما اليوم فلم يعد يوجد أي نظرية تنافسها منافسة جدية، فهي نظرية واضحة وجلية، ومازالت نتائج الرصد تكرس قيمتها العلمية يوما بعد يوم .. هذا لا يعني أنها لا تواجه بعض الصعوبات، لكنها كلها صعوبات في رسم المسار الذي سلكه الكون ليصل من نقطة حجمها قريب من الصفر وكثافتها قريبة من المالانهاية إلى ما هو عليه الآن، لكن لم يعد هناك أي تشكيك جدي في صحة الفرضية الرئيسية لها، وهي أن الكون – المادة والزمان والمكان – قد بدأ في لحظة معينة على هيئة كرة صغيرة من الطاقة المركزة نسميها المفردة، واستمرت هذه الكرة في الإنتشار ليصل الكون إلى ما هو عليه الآن.

* * * * *

كيف عرفنا ما حدث

عندما تمكن العلماء في العقود الأولى من القرن العشرين من رصد مجرات خارج مجرتنا – درب التبانة – وجدوا أنها كلها تسير مبتعدة عنا وعن بعضها، وكلما كانت المجرة أبعد عنا كلما كانت سرعة إبتعادها أكبر.. لو تخيلنا مراقبا خارج الكون يقوم بتصويره على شريط سينمائي، ثم أعدنا تشغيل الشريط للخلف، لوجدنا أن المجرات تتقارب، هل يمكن لها أن تتقارب حتى تلتقي في نقطة واحدة؟ .. محاولة الإجابة على هذا السؤال كانت هي البداية.

كيف يمكننا إعادة الشريط للخلف لنعرف تاريخ الكون وما حدث له في الماضي؟ .. لقد فعلنا ذلك باستخدام قوانين النسبية العامة، بالضبط كما نستخدم قوانين نيوتن للحركة عندما نرصد سرعة جسم يسقط من أعلى، يمكننا بمعرفة عجلة الجاذبية الأرضية أن نحسب مكانه في أي لحظة سابقة، وأن نعرف النقطة التي تم إسقاطه منها، وهي النقطة التي كانت عندها سرعته تساوي صفرا، وبذلك نعرف أيضا اللحظة التي بدأ فيها هذا الجسم سقوطه.

تمكننا معادلات النسبية العامة من معرفة الظروف التي كانت تسود الكون عندما كان حجمة أصغر، كانت كل المادة والطاقة محصورتان في هذا الحجم الأصغر، الكثافة أكبر ودرجة الحرارة أعلى .. وحسابات النسبية تعطيك قياسات للكثافة ودرجة الحرارة، وتمكننا قوانين الفيزياء من معرفة التفاعلات التي كانت تتم في هذه الظروف، لكن هذه كلها إفتراضات تحتاج إلى شواهد لإثبات أن هذا هو ما كان يحدث فعلا في الأزمان السحيقة.

مع تقدم قوة التلسكوبات إستطعنا رصد مجرات أبعد، وعندما أمكن إرسال تلسكوبات في أقمار صناعية خارج الغلاف الجوي للأرض تحسنت قدرتنا على الرصد تحسنا كبيرة بعد أن تخلصنا من التشويش الذي يحدثه الغبار العالق في الهواء على الصور التي نلتقطها .. أمكن للعلماء رصد مجرات تبعد عنا حوالي 13 مليار سنة ضوئية، وبتحليل طيف الأشعة المرصودة أمكن معرفة الكثير عن العناصر التي تتكون منها هذه الأجرام والتفاعلات التي تجري فيها.

إن الضوء الذي نرصده من مجرة تبعد عنا 13 مليار سنة ضوئية قد بدأ رحلته من هذه المجرة منذ 13 مليار سنة ليصل إلينا الآن، أي أننا عندما ننظر إلى بعيد في المكان فإننا ننظر أيضا إلى الوراء في الزمان، فما نراه اليوم هو ما كان يحدث في ذلك الزمن البعيد عندما انطلقت أشعة الضوء، وعندما نجد أن ما نرصده يتوافق مع ما تنبأت به معادلاتنا عما كان يحدث وقتها فإننا نزداد إطمئنانا إلى قدرة معادلاتنا ومصداقيتها.

كلما رجعنا إلى الوراء في الزمان يقل حجم الكون وترتفع درجة حرارته وتزداد طاقة حركة جسيمات المادة فيه، ويمكننا معرفة العمليات التي تجري في درجات الحرارة العالية من دراستنا للتفاعلات التي تجري داخل النجوم، لكن كلما رجعنا إلى الوراء أكثر كلما إزدادت كثافة الطاقة وارتفعت درجة الحرارة حتى نصل إلى ظروف لم تعد موجودة الآن في أي مكان في العالم، هنا يأتي دور معجلات الأجسام، ففي هذه المعجلات يتم إكساب الجسيمات طاقات عالية جدا، أعلى مما هو موجود في أي مكان يمكن رصده، وبذلك نكون قد أوجدنا ظروفا مشابهة لما كان عليه الكون قرب البداية، وقد وصلنا إلى الظروف التي كان يمر بها الكون عند الزمن 10^{-12} ثانية، والتجارب التي تتم في هذه المعجلات تعطينا شواهد عملية عما كان يجري في هذا الزمن السحيق.

* * * * *

البداية

نحن نملك من نتائج الأرصاد وتجارب معجلات الجسيمات قدرا كبيرا من المعلومات عن الطريقة التي تشكل بها الكون منذ الإنفجار العظيم، وبعض هذه المعلومات تتسم بدقة عالية، ومع ذلك فهناك بعض الفجوات التي نضطر لملأها بافترضات ذكية، ومع التقدم العلمي قد تترسخ بعض هذه الإفتراضات وتكتسب مزيدا من المصداقية، أو يتم إستبدالها بأخرى، ولهذا قد تختلف الروايات التي يرويها العلماء عن مسار تشكل الكون في بعض تفاصيلها بسبب عدم الإتفاق بشأن الإفتراضات التي نملأ بها الفجوات.

حدث الإنفجار العظيم قبل حوالي 14.2 مليار سنة، لم يكن قبله زمان ولا مكان ولا مادة .. هل حدث الإنفجار إذن في الزمن صفر؟ .. إن هذا يعني أن حجمه وأبعاده كانت مساوية للصفر، أي أصغر من طول بلانك (10^{-33} سم) وهو أصغر طول مادي، وأن درجة حرارته كانت أعلى من درجة حرارة بلانك (10^{32}درجة مطلقة) وهي أكبر درجة حرارة يمكن أن تبلغها المادة، وتمدده يعني أن هناك أحداثا قد حدثت في زمن أقصر من زمن بلانك (10^{-43} ثانية) وهو أصغر زمن يمكن أن تتعامل معه قوانين الفيزياء (لأنه الزمن الذي يقطع فيه فوتون الضوء طول بلانك بأقصى سرعة في الكون، سرعة الضوء) .. لا أحد يمكنه الجزم بذلك.. يمكنك أن تقول أننا لا نستطيع أن نعرف ما الذي حدث من الزمن صفر حتى زمن بلانك، أو يمكنك بدلا من ذلك أن تقول أن الكون قد وجد وعمره 10^{-43} ثانية، وقطره 10^{-25} سم، وكثافته هي 10^{94} جم/سم3، هذه كثافة مهولة[9]، أكبر بكثير من كثافة نواة الذرة، كلا الفرضين يتحدى كل القوانين الفيزيائية، وأيا ما كان الفرض الذي سنبدأ منه فقد كان كل ما في الكون في هذه اللحظة هو طاقة خالصة، وبدأ الكون فورا في التمدد ليزداد حجمه وتقل كثافته وتنخفض درجة حرارته.

من الزمن 10^{-35} إلى الزمن 10^{-33} زاد معدل تمدد الكون زيادة رهيبة عاد بعدها لمعدل تمدده الأصلي، في هذهالفترة الوجيزة جدا إنتفخ الكون ليصل حجمه في نهايتها إلى 10^{50} من حجمه في بدايتها، أي من كرة صغيرة قطرها 10^{-20} سم إلى قطر حوالي 10 سم، بحجم تفاحة عادية، وهذا معدل هائل للتمدد، ففي 14.2 مليار سنة إنتفخت هذه التفاحة ليصل حجمها إلى10^{9} فقط من حجمها في نهاية مرحلة الإنتشار السريع، لتصل إلى الحجم الحالي للكون .. إن معدل الإنتشار الكبير في هذا الزمن السحيق تطلب أن يتحرك السطح الخارجي للكون بسرعة تبلغ عدة مليارات سرعة الضوء، ولكن سرعة الضوء هي أحد الثوابت الكونية، لا يمكن لأي شيء مادي أن يتحرك بسرعة أكبر من سرعة الضوء .. حسنا .. يرى بعض العلماء أن شيئا لم يتحرك في الفراغ بسرعة تفوق سرعة الضوء، إن الفراغ نفسه هو الذي تمدد حاملا معه ما به من جسيمات الطاقة بسرعة تفوق سرعة الضوء، لا يوجد ما يجعلنا مطمئنين إلى صحة هذه الفكرة، لكن هذا أفضل ما يمكن قوله.

ما الذي يدعونا أصلا لإفتراض أن الكون قد مر بهذه المرحلة الغريبة ثم عاد بعدها لتمدده المعتاد؟ .. إن نشأة بعض القوى في هذا الزمن لم يمكن تفسيرها إلا بافتراض حدوث هذه الحادثة التي لا يمكن تقديم تفسير لحدوثها حتى الآن، مجرد افتراض، لكننا لا نملك غيره.

* * * * *

اللاتناسقات

كيف تكونت كل هذه التراكيب المتنوعة التي تشكل كوننا الحالي من كرة الطاقة الخالصة المتجانسة التي تتمدد؟ .. من أين جاءت جسيمات المادة التي تكونت منها المجرات والنجوم والكواكب وأجسادنا؟ .. وكيف تجمعت في جزر منفصلة حتى تتلاقى وتتكون منها المركبات المختلفة؟ لماذا لم تستمر في الانتشار بانتظام على حالها وتتوزع بشكل متجانس في الفراغ ؟ .. لابد أن عدم التجانس قد بدأ من اللحظات الأولى .. فلا نعرف أية آلية يمكنها أن تغير من تجانس كرة الطاقة بعد ذلك وهي تتمدد.

---

[9] أكبر من كثافة الثقوب السوداء، وهي أجرام بالغة الكثافة شديدة الجاذبية لدرجة أنه لا يمكن لأي جسم مادي أن يفلت من جاذبيتها، حتى فوتونات الضوء، وهي تبتلع كل ما حولها، لا يمكننا أن نراها لأن الضوء لا يمكنه أن يرحل بعيدا عنها، لكننا نعرف بوجودها من تأثيراتها على الأجسام التي تقترب منها.

من أين جاءت المادة؟ نحن نعرف من تجارب المعجلات أنه في ظروف الطاقة العالية تتكون أزواج من جسيمات المادة والمادة المضادة، وعندما تلتقي الجسيمة المادية ومضادتها تعودان طاقة مرة أخرى، لكن مع استمرار تمدد الكون تقل كثافة الطاقة (يبرد الكون) وتنتهي فرصة تكون الجسيمات والجسيمات المضادة، وما تبقى سيلاشي بعضه بعضا ولا يبقى إلا الطاقة الخالصة التي بدأنا بها، فمن أين جاءت المادة التي تشكل منها كل هذا الذي نجده حولنا؟

أتت الإجابة من المعجلات الضخمة التي يمكنها الوصول بالطاقة إلى مستوياتها التي كانت في اللحظات الأولى (أمكن الوصول إلى الظروف التي كانت سائدة في الزمن 10^{-12} ثانية)، في هذه الظروف تتكون جسيمات كبيرة ومضاداتها (هذه الجسيمات الكبيرة لا توجد في الطبيعة الآن)، وتلاشى بعضها عندما تلتقي، لكن هذه الجسيمات الكبيرة تنحل بسرعة إلى جسيمات أصغر وطاقة، وبعضها سينحل قبل أن يلتقي بمضاده، لكن لا يبدو أن هذه سيفيدنا كثيرا، فالجسيمات الكبيرة المضادة ستنحل هي أيضا إلى مضادات الجسيمات الصغيرة بنفس الطريقة، وتلاشي الجسيمات الصغيرة ومضاداتها بعضها البعض ولا يبقى لدينا إلا الطاقة .. في الواقع اتضح أن الأمور لا تسير بهذا التماثل التام في حالة الجسيمات الأولية الكبيرة، فالجسيمات الكبيرة المضادة عندما تنحل تصدر طاقة أكثر قليلا مما تصدره جسيمات المادة، لذلك تكون الجسيمات المضادة الصغيرة الناتجة عن الإنحلال أقل عددا من جسيمات المادة .. الفرق طفيف جدا، ولا يعرف أحد له سببا، لكنه كان كافيا لأن يتبقى في النهاية العدد المناسب بالضبط من جسيمات المادة التي تسبح في بحر الطاقة، فلو كانت المادة أكثر من ذلك لزادت الجاذبية بينها وتوقف تمدد الكون قبل أن يصل إلى المرحلة التي تسمح بالحياة، ولو قلت المادة لبعثرتها الطاقة ولم تتكون النجوم والكواكب التي يمكن أن تعيش عليها الكائنات الحية .. نحن مدينون إذن إلى عدم التماثل الطفيف في الطريقة التي تنحل بها الجسيمات الكبيرة ومضاداتها، وإلى أنه حدث بتلك النسبة المحددة بالذات، ولولا ذلك ما كنا لنوجد الآن لنتحدث عنه.

وكيف تكونت جزر المادة؟ عندما يحدث أي إنفجار فإن الشظايا كلها تنطلق من نقطة الانفجار مبتعدة في خطوط مستقيمة، وهذا يعني أن جسيمات المادة التي تكونت في اللحظات الأولى ستظل تتباعد عن بعضها بانتظام في الكون المتمدد دون أن تتقارب وتلتقي لتتكون منها الذرات والجزيئات التي تمثل اللبنات التي بنيت منها كل الأشياء الموجودة الآن .. التفسير الذي يمكن تقديمه هو أننا لا نتكلم عن شظايا لأجسام ولكن عن جسيمات كمية، والجسيمات الكمية تتحرك وفق قوانين احتمالية، فالجسيم يمكنه أن ينحرف عن المسار المستقيم بدون سبب في حدود طول بلانك (10^{-33}سم) .. هذا طول ضئيل جدا، لكن مقاييس الكون كلها كانت في البداية ضئيلة جدا، وهذه الإنحرافات (أو التراوحات الكمومية) يمكنها أن تؤدي إلى عدم تجانس كثافة كرة الطاقة وهي تتمدد، نحن لا نعرف لماذا تحدث التراوحات الكمومية، ولا شيء يؤكد أنها هي التي أدت لتجمعات المادة، فهي انحرافات عشوائية من المحتمل أن يلاشي بعضها بعضا، لكن هذا هو التفسير الأكثر معقولية لعدم تجانس كثافة مادة الكون وهي تتمدد .. من عدم التجانس هذا (الذي يبلغ واحد إلى مائة الف)، ظهرت مناطق أكثر كثافة، لم يعد التجاذب بين جسيمات المادة يتم بشكل منتظم في كل الاتجاهات ليحفظ للكرة المتمددة تجانسها، فالمناطق الأعلى كثافة سيمكنها أن تمارس شدا جذبويا لتكون كتلا هي التي شكلت فيما بعد سحب المجرات.

يبدو أن الكون قد تزود منذ اللحظات الأولى بالخصائص الضرورية كي يتشكل بالطريقة التي تشكل بها.[10]

* * * * *

من كرة النار إلى الكون الذي نعرفه

يقرر القانون الثاني للديناميكا الحرارية أن أية منظومة مادية تتجه إلى المزيد من التبعثر والفوضى والتجانس الحراري ما لم تتدخل قوة من خارجها لتفرض عليها النظام، ومع ذلك فإن كرة النار التي نتجت عن تمدد المفردة الأولى إتجهت إلى تكوين المزيد من المنظومات الأكثر تعقيدا، والتي تتمايز في درجة حرارتها، بالمخالفة التامة لهذا القانون .. ولا أعرف أحدا توقف ليفسر لنا لماذا لم تخضع كرة النار البدئية للقانون الثاني للديناميكا الحرارية[11]، لكن حيث أن الكون موجود، ونحن نعيش فيه، والشواهد العملية تؤكد أنه بدأ

---

[10] لاحظ أن هذه الخصائص تجعل احتمال تشكل الكون بهذه الطريقة ممكنا، لكنه ليس ضروريا، بمعنى أننا ما زلنا في حاجة لعدد كبير من الصدف، أو إلى اختيارات ذكية.

[11] لما كان منهج البحث التجريبي يرفض أي تفسير يعتمد على قوة من خارج الطبيعة فإن العلماء يفضلون الصمت، فكرة النار البدئية هي كل الطبيعة، وتدخل أي قوة من خارج المنظومة يعني الاعتراف بقوى خارج الطبيعة، لذلك يمرون على هذه النقطة كأنهم لم يروها .. بالنسبة لنا فإن الأمر يمكن تفسيره تفسيرا بسيطا: القدرة التي أنشأت كرة النار من العدم شاءت لما حدث أن يحدث فحدث.

من كرة نار متجانسة، فإن علماء فيزياء الكون يمكنهم أن يصفوا مراحل تشكل النظام الكوني دون أن يقدموا لنا أدنى فكرة عن "لماذا" إمتلكت كرة النار الخصائص اللازمة كي تتجه إلى هذا المسار.

من الزمن 10^{-31} ثانية تبدأ الجسيمات الكبيرة الأصلية في توليد الجسيمات المادية ومضاداتها، وتبدأ قوى الطبيعة المختلفة في التمايز، وتستمر هذه العملية حتى الزمن 10^{-5} ثانية، عند هذه اللحظة يؤدي إبتراد الكرة بسبب التمدد إلى أن تصل الحرارة إلى مستوى يطرأ عنده تغير جوهري، يتوقف تكون الجسيمات الكبيرة، وتتلاشى معظم الجسيمات المضادة، ويتبقى لدينا أربعة أنواع من جسيمات المادة: الكواركات العليا والكواركات السفلى والإلكترونات والبوزوترونات .. هذه هي الجسيمات الكمية التي تشكلت منها كل مادة الكون التي نعرفها، ومقابل كل جسيم مادي تبقى لدينا مليار فوتون طاقة، وهذه النسبة بين المادة والطاقة على درجة كبيرة من الأهمية، فلو كانت الفوتونات أكثر من ذلك لكانت الطاقة أكبر من أن تسمح للمادة بالتجمع لتكون سحب المجرات فيما بعد، أما لو كانت أقل من ذلك لما كان لدينا الطاقة الكافية لتتكون النجوم داخل سحب المجرات.[12]

في هذه اللحظة كانت قد تمايزت قوى الطبيعة الأربعة التي تسبب كل التفاعلات التي نعرفها، وهي قوة الجاذبية، والقوة الكهرومغناطيسية والقوة النووية الضعيفة، والقوة النووية الشديدة، ولكن في ظروف الحد الأقصى من درجات الحرارة التي سادت في اللحظات الأولى امتلكت الجسيمات طاقة حركة هائلة لدرجة أن أي من هذه القوى لم تكن قادرة على ممارسة أي تأثير عليها كي تنشأ المادة المركبة التي يحتاجها تشكل الكون، كان على كل قوة منها أن تنتظر إلى أن يتمدد الكون ويبرد وتصل درجة الحرارة إلى الحد الذي تنخفض فيه طاقة حركة الجسيمات لتصل إلى مستوى يمكن للقوى المختلفة أن تتغلب عليه.

المرحلة الأولى: نوى الذرات: في الثانية الأولى تقريبا تنخفض الحرارة لتصل إلى مليار درجة، وعندها يبدأ عمل أشد القوى، القوى النووية، فالآن فقط يمكنها أن تتغلب على طاقة حركة الجسيمات، فتبدأ الكواركات في الإتحاد مكونة البروتونات والنيوترونات، وهي اللبنات الأساسية في نوى الذرات، ولم تعد الكواركات تظهر في الطبيعة منفصلة بعد ذلك أبدا.

إن البروتون هو نواه ذرة الهيدروجين العارية، وباتحاد بروتونين ونيوترونين تتكون نواه الهيليوم، وعندما تقترب الدقيقة الرابعة من نهايتها تكون الحرارة قد انخفضت لمستوى لا يسمح باستمرار تكون نوى الذرات، فتتوقف عملية انصهار البروتونات والنيوترونات وليس لدينا مع نوى الهيدروجين إلا نوى الهيليوم وجزء ضئيل من نوى الليثيوم .. إنتهت المرحلة الأولى في أربعة دقائق.

المرحلة الثانية: الذرات: تمر مليون سنة حتى تنخفض الحرارة إلى 3 آلاف درجة، وعندها فقط يمكن للقوة الكهرومغناطيسية أن تمارس تأثيرها، فتتحد الإلكترونات مع نوى الذرات لتكون ذرات متعادلة الشحنة، وتتحد ذرتا هيدروجين لتكونا جزيئا واحدا، ونتيجة هذا الإتحاد يتم بث طاقة، هي إشعاع الخلفية الذي تنبأت به النظرية، وعندما تم رصده في الستينات كان ذلك هو أول نجاح مهم يعزز مصداقيتها.

المرحلة الثالثة: سحب المجرات: بعد حوالي مائتي مليون سنة من التمدد تنخفض الحرارة وتنخفض معها طاقة حركة الذرات للمستوى الذي يسمح لقوة الجاذبية بالعمل، ولو كانت ذرات المادة تتوزع في الفراغ بانتظام وتجانس لتعادلت قوى التجاذب بينها ولاستمر الكون في التمدد كسحابة واحدة كبيرة من ذرات الهيليوم وجزيئات الهيدروجين، ولكن بسبب اللاتناسقات في توزيع المادة والتي نفترض أنها نتجت عن التراوحات الكمومية في اللحظات الأولى من عمر الكون فإن الذرات المتقاربة تنشد إلى بعضها البعض وتقترب أكثر فأكثر، وتبدأ سحب المجرات في التمايز والإنفصال على هيئة كتل غازية ضخمة.

المرحلة الرابعة: النجوم: نتيجة تجاذب المادة داخل سحب المجرات الضخمة تنشأ بعض الدوامات التي تعمل على تركز المادة في بعض مناطق السحابة (ربما لا تكون هذه هي بالضبط الآلية التي تكونت بها النجوم الأولى، لكن داخل سحب المجرات الحالية هناك نجوم جديدة مازالت تتكون بهذه الطريقة)، وباستمرار التركز والتقلص تتزايد درجة الحرارة حتى تعود للمستوى الذي يمكن عنده للقوى

---

[12] أرجو أن يتذكر القارئ عدد المرات التي سنذكر فيها أن أشياء معينة قد حدثت بنسب وبطريقة معينة لو زادت أو قلت عنها لما أمكن للكون أن يتشكل بالطريقة التي يمكنها احتضان الحياة.

النووية أن تستأنف عملية الإنصهار النووي، وفي قلب النجم تندمج نوى ذرات الهيدروجين والهيليوم لتكون نوى العناصر الأثقل مطلقة طاقة ضخمة هي التي تشع من النجوم، وعندما ينتهي عمر النجم ينفجر مرسلا نوى الذرات الثقيلة إلى الفضاء.

المرحلة الخامسة: الكواكب: عندما تغادر النوى الثقيفة النجم تكتسي في الفضاء البارد بالإلكترونات وتتحول إلى ذرات، تتحد الذرات في جزيئات أكبر وتتكون بللورات أكثر تركيبا هي الغبار الذي يقع بين النجوم، يلتحم هذا الغبار مكونا أجسام صغيرة تتصادم وتلتصق ببعضها مكونة الكواكب.

المرحلة السادسة: الحياة العضوية: الكواكب فقط هي التي يمكن أن تتوفر عليها البيئة المناسبة للحياة العضوية، وهذه قصة معقدة سنتعرض لها بتفصيل أكبر في فصول قادمة.

هل تذكرنا هذه المراحل الستة التي تعرضها نظرية الإنفجار العظيم لتشكل كوننا الحالي بأيام الخلق الستة؟ .. ربما كانت هي المقصودة، وربما لم تكن.

* * * * *

المادة المظلمة

بينت الحسابات أن اللاتناسقات في توزيع المادة نتيجة التراوحات الكموكية في كرة النار البدئية ليست كافية وحدها لتكوين السحب المجرية، فتمدد الكون يؤدي إلى تباعد جزيئات المادة بسرعة أكبر مما يمكن لقوة الشد الجذبوي بينها أن تقاومها .. نحن نعلم أن الشد الجذبوي يخضع لقانون التربيع العكسي، أي أن شدة التجاذب بين جسمين تتناسب عكسيا مع حاصل ضرب الكتلة الأولى في الكتلة الثانية على مربع المسافة بينهما، وعندما انخفضت درجة الحرارة للمستوى الذي يسمح لقوة الجاذبية بالعمل كانت الجزيئات قد تباعدت لمسافة لا تستطيع قوى الشد الجذبوي بينها أن تعيد تجميعها، فالكتل المادية لا تمثل إلا 5% فقط من الكتلة المطلوبة لكي تتمكن الجاذبية من تكوين السحب المجرية.

وفي نفس الوقت أثبتت الأرصاد أن مجرات الكون في وضعها الحالي تتحرك بطريقة لا يمكن تفسيرها بقوى التجاذب بينها، فهي أصغر من أن تفسر هذه الحركات .. ولحل هاتين المعضلتين الكبيرتين، وغيرهما، ظهرت فرضية وجود المادة المظلمة، وليس لهذه الفرضية أية شواهد عملية تبرر الذهاب إليها، فالسبب الوحيد لقبولها هو أن الفيزيائيين لا يمكنهم أن ينسبوا أية ظاهرة لأسباب غير مادية، فالمنهج التجريبي لا يسمح لهم بمثل هذه التفسيرات.

والمادة المظلمة التي يفترضون وجودها ليست مادة سوداء أو معتمة كما قد يتبادر إلى الذهن من إسمها، لكنها مادة لا تتفاعل مع مادتنا أو طاقتنا بأي نوع من أنواع التفاعلات، فهي لا تعكس الأشعة ولا تمتصها ولا تصطدم بالمادة لتغير إتجاهها ولا ترتبط بأي روابط كهرومنغاطيسية مع ذراتنا .. لا شيء على الإطلاق سوى أن لها كتلة تمارس شدا جذبويا.

تم عمل نماذج رياضية على الحاسوب للطريقة التي تسلك بها المادة التي نعرفها من لحظة إنفجار كرة النار البدئية حتى الآن، ووضعت في هذا النماذج قيم لمادة مظلمة يتم تغيير كميتها في كل مرة يشغلون فيها النموذج، إتضح أن وجود مادة مظلمة تبلغ كتلتها عشرين مرة كتلة المادة العادية يفسر تماما سلوك الكون أثناء تمدده، كما يفسر الحركات الغامضة التي تم رصدها للمجرات الحالية .. يعد وجود المادة المظلمة أحد الفرضيات المقبولة تماما الآن من علماء فيزياء الكون، مع أنهم حتى الآن لم يتوصلوا إلى طبيعتها أو خصائص الجزيئات التي تتكون منها، وبالطبع لا أحد يمكنه أن يخمن ما إذا كانت هذه المادة موجودة فقط لتؤدي كتلتها إلى ضبط حركة الكون أم أنها تتفاعل مع بعضها بطريقة ما في كون آخر مظلم متداخل مع كوننا لكن لا يمكننا معرفة ما يدور فيه.

* * * * *

حياة النجم

بعد الدقائق الأربعة الأولى يتوقف تكون النوى الذرية، ويستمر حجم الكون في الزيادة وحرارته في الإنخفاض وليس لدينا إلا الهيدروجين والهيليوم، والهيليوم ذرة خاملة مستكفية بذاتها لا تشارك في أية تفاعلات .. هذا موقف خطير بالنسبة لمستقبل الكون، ولو وجد أي مراقب وقتها لتصور أن كل ما لدينا هو مجرد كرة غازية آخذة في التمدد إلى ما لا نهاية.

لكن حركة الكتل الغازية التي تتقارب داخل سحب المجرات والتي سببتها قوى الشد الجذبوي التي بدأت العمل بعد إنخفاض الحرارة أنتجت دوامات غازية، وهي تشبه إلى حد ما تلك الدوامات التي نشاهدها أثناء العواصف الترابية، ويمكن تفسير ظهور هذه الدوامات بقوانين ميكانيكا الموائع .. وعلينا أن نعترف بحقيقة أن كون ميكانيكا الموائع تعمل بهذه الطريقة بالذات وليس بأي طريقة أخرى كان لها الفضل في نشأة المعامل الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد التي ستبني العالم من حولنا.

عملت الدوامات على زيادة تقارب كتل كبيرة من الغاز من بعضها، وكلما اقتربت أكثر عمل قانون التربيع العكسي عمله وزادت قوة الشد الجذبوي بينها فازداد تقاربها، وكلما زاد التقارب عادت درجة الحرارة للإرتفاع، حتى تصل إلى المستوى الذي تعود معه عملية إندماج النوى، والإندماج النووي يبعث طاقة تتجه إلى الخارج، وعندما تصل هذه الطاقة إلى المستوى الذي يعادل قوة الشد الجذبوي يستقرالنجم – مؤقتا – عند حجم معين ودرجة حرارة معينة.

عندما تلتقي نواتا هيليوم في قلب النجم الساخن فإنهما لا تندمجان على الإطلاق، بل تتلامسان ثم تنفصلان، لكن إذا ظهرت في نفس اللحظة نواه ثالثة فإنهم يندمجون معا في نواة الكربون .. قد تسأل: لماذا لم يحدث هذا في حرارة الإنفجار البدئي؟ .. الجواب هو أن إحتمال تلامس ثلاث أنوية هو إحتمال ضئيل جدا ولم يكن هناك الوقت الكافي في الدقائق الأربعة الأولى، ثم انخفضت الحرارة لمستوى لا يكفي للإندماج، ولما كانت هذه العملية تتطلب وقتا طويلا فقد كانت النجوم حلا عبقريا يتيح للإندماج النووي مليارات السنين في درجات حرارة عالية .. هذا الطفل الذي ولد بعد مخاض طويل – الكربون – سيتولى دور العامل المساعد في استمرار الإندماج النووي داخل النجوم لتكوين نوى أثقل، وسوف نجده بعد ذلك على مستويات عديدة في مراحل البناء الكيميائي والبيولوجي.

عندما يستهلك جزء كبير من الهيليوم في قلب النجم الساخن تقل كميته وينخفض معدل الإندماج النووي ويقل معدل إنبعاث الطاقة التي كانت تعادل قوة الشد الجذبوي وتحافظ على حجم النجم، فيبدأ في التقلص الذي سيرفع بدوره من درجة الحرارة حتى تصل إلى مستوى يسمح بإندماج نوى الكربون مولدة بذلك المزيد من الطاقة التي يؤدي انبعاثها إلى استقرار النجم عند حجم أصغر ودرجة حرارة أعلى، وتتكون في هذه الظروف نوى العناصر الأثقل من الكربون، مثل الأكسجين والنيون والصوديوم والماغنسيوم والألومنيوم .. الخ، أما الطبقة الأبعد عن القلب فتزداد حرارتها أيضا ليبدأ الهيليوم الموجود فيها في تكوين كميات إضافية من الكربون.

وبعد فترة تنتهي مرحلة إنصهار الكربون في القلب، فيتقلص النجم مرة أخرى وترتفع حرارته لتأتي مرحلة إنصهار النيون والأكسجين والسيليكون حتى نصل إلى الحديد، والحديد هو أكثر النوى إستقرارا، أما النوى الأثقل من الحديد فتميل إلى التفكك بسرعة وتنحل إلى نوى أخف، لابد من إيجاد طريقة للمحافظة على هذه النوى الأثقل من الحديد، وإلا فلن نصل إلى الكون الذي نعرفه.

تصل درجة حرارة القلب في المرحلة الأخيرة إلى 5 مليارات درجة، وفي هذه الحرارة المرتفعة تنبعث جسيمات النيوترينو التي تعجل من معدلات بث الطاقة خارج النجم، فتزداد بذلك معدلات التقلص لتختصر هذه المرحلة إلى مجرد بضعة آلاف من السنين، إن هذا يشبه لحظات الإحتضار الأخيرة في حياة رجل مسن .. تعمل حيلة إنبعاث النيوترينو على التعجيل بإنتهاء عمر النجم قبل أن تتحلل النوى الأثقل من الحديد.

في لحظات الإحتضار الأخيرة تتكون كل النوى الثقيلة حتى الراديوم 92، أثقل النوى الطبيعية، وهذه النوى الثقيلة الثمينة تبعث الأشعة ويمكنها أن تنفجر تلقائيا بالحرارة .. في هذه المرحلة نضع أيدينا على قلوبنا خشية أن تزداد الحرارة وتتجاوز طاقة الترابط النووي فتختفي النوى الثقيلة قبل أن تصل إلينا، لكن حياة النجم تنتهي في اللحظة المناسبة تماما وينفجر مرسلا النوى الثقيلة وهي سليمة تماما إلى الفضاء البارد.

كي تتولد النوى الثقيلة كان من الضروري إنشاء المفاعلات شديدة الحرارة، وأن تستمر حياتها للفترة الكافية لإنصهار النوى الخفيفة .. مليارات السنين .. لهذا ظهرت النجوم، ولكن كان من المهم إيقاف العملية في الوقت المناسب قبل أن تحترق الطبخة، فدرجة الحرارة العالية يمكنها إنتاج النوى، لكنها تمنع أي ترابط كهرومغناطيسي، وهو الترابط الذي تتم به التفاعلات الكيماوية لإنتاج المركبات المعقدة، لا يمكن أن يستمر البناء والتركيب إلا في الفضاء البارد، فينفجر النجم مرسلا مكوناته إلى حيث يمكنها أن تواصل عملية البناء.

* * * * *

الكواكب

تنشأ في الفضاء البارد أولى البنى المعقدة للمادة: البللورات .. وهذه ليست بالظاهرة البسيطة، فإذا كانت المتكونة هي بللورة أكسيد السيليكون (حجر الصوان) فإنها لا تقبل في شبكتها إلا ذرات الأكسجين والسيليكون وترفض أي ذرات أخرى، توجد هنا عملية إنتقاء واضحة .. وهذه هي أولى الجزيئات الكبيرة التي يتكون منها الغبار الكوني.

كيف تكونت الكواكب؟ .. يبدو أن الغبار قد تجمع رويدا رويدا في كتل صغيرة أخذت تصطدم ببعضها وتلتحم حتى كونت كتلا أكبر إمتلكت قدرا من الجاذبية مكنها من جمع الغبار والكتل الصغيرة لتصير كوكبا .. على أية حال لا يعد هذا – بالنسبة لموضوعنا – سؤالا جوهريا، المهم هو أن كل الفرضيات تتفق على أن الكواكب تكونت من بقايا نجوم إنتهى عمرها وتفتت، وقد تكونت الأرض – كوكبنا الحنون – منذ حوالي 4.5 مليار سنة، وهي تدور حول الشمس التي بدأت نشاطها منذ حوالي 10 مليارسنة.

إن الظروف في الفضاء الواقع بين النجوم قاسية جدا، فالجو شديد البرودة، والذرات مبعثرة في مساحات شاسعة تجعل فرص اللقاء بينها ضئيلة للغاية، وعندما تتكون بعض الجزيئات فإنا تكون معرضة لقصف شديد من الأشعة الكونية والأشعة فوق البنفسجية التي تعمل على تحطيم الروابط بين الذرات، وأغلب الجزيئات المهمة لا تتحمل هذا القصف، إن تنشيط التفاعلات الكيميائية البسيطة يتطلب توفير بيئة تتجمع فيها الذرات بكثافة مناسبة، وتكون فيها درجة الحرارة معقولة، ليست عالية لدرجة تعجز معها القوى الكهرومغناطيسية عن ممارسة تأثيرها ليتم التفاعل الكيميائي، وليست منخفضة جدا بحيث ينعدم أو يتباطأ جدا هذا التفاعل، ومن المهم أن تكون لهذه البيئة كتلة كبيرة بدرجة تمكنها من أن تجذب حولها طبقة غازية بسمك كافي لتمتص الأشعة الكونية والأشعة فوق البنفسجية لتحمي منها التفاعلات التي تتم على سطح الكوكب (كتلة القمر مثلا تعجز عن الإحتفاظ بأي غلاف غازي) .. يبدو أن هذا هو الهدف من " إختراع" الكواكب .. ويوجد في الكون حولنا عدد هائل من هذه الكواكب، لكن الحياة العضوية تحتاج لعدد من الشروط التي يجب أن تتوافر كلها.

الشرط الأول هو أن يوضع الكوكب على بعد مناسب من أحد النجوم بحيث تكون درجة الحرارة على سطحه في النطاق الملائم للحياة العضوية، وفي مجموعتنا الشمسية لا يتمتع أي من الكواكب السيارة – عدا الأرض – بهذه الميزة، لكن بالنظر إلى الوفرة الهائلة للنجوم والكواكب في الكون، فلا يبدو هذا الشرط صعب التحقق في أماكن أخرى.

أما الشرط الثاني فهو توافر المياه بالكمية الملائمة، وهذا شرط صعب جدا، فالماء في الكون أندر من الذهب، ووجوده على الأرض بهذه الكميات الوفيرة يعد من المصادفات السعيدة، إن كانت هذه مصادفة.

لكن هل تنشأ الحياة العضوية لمجرد توفر هذان الشرطان؟ يجادل بعض الفيزيائيين في ذلك، ويرون أن الحياة يمكنها أن تنبثق إذا توافرت البيئة المناسبة والحرارة الملائمة مع وجود المياه .. سنرى في الباب الثاني مدى جدية هذا الكلام من واقع حسابات الإحتمالات ومن معرفة شروط الحياة.

* * * * *

الأرض والحياة

بعد تقدم أجهزة الرصد واكتشاف أن الأرض مجرد كوكب يدور حول نجم من مليارات النجوم في مجرتنا، والتي هي بدورها مجرد مجرة من مليارات المجرات في الكون، افترض العديد من العلماء أن الشرائط التي سمحت للحياة بالظهور على الأرض لابد وأنها قد توافرت في ملايين الكواكب، وشاع تصور أن الحياة لابد أن تكون قد ظهرت على نطاق واسع في أماكن متعددة من الكون .. لكن المزيد من البحث إنتهى إلى أن هذا الافتراض أقرب إلى قصص الخيال العلمي منه إلى معطيات العلم.

سنوضح في الباب الثاني أن مجرد توافر الشروط اللازمة على كوكب ما ليست كافية وحدها لانبثاق الحياة على هذا الكوكب، أما في هذا المبحث فسنقتصر على ما اتضح مؤخرا من أن ما تجمع في كوكبنا من هذه الشرائط لا يحتمل أن يتوافر في الكون بالكثرة التي بدت للعلماء في أوائل القرن العشرين.

يعرض الدكتور عمرو شريف في كتابه "كيف بدأ الخلق" ملخصا للعوامل التي أدت بالعديد من علماء فيزياء الكون للذهاب إلى أن كوكبنا هو كوكب فريد متميز ربما لا يكون له نظير في الكون كله في قدرته على احتضان الحياة[13] (الفصل الثاني ص ص 59 – 75)، ولا يتسع المقام لذكر كل الخصائص التي وجدوها في الأرض ليذهبوا إلى أنها حالة فريدة، وهاك بعض الأمثلة:

- حجم الشمس هو الحجم الأمثل ليدور حولها كوكب يحتضن الحياة، فمن شروط الحياة أن تكون درجة الحرارة مناسبة للاحتفاظ بالماء في الحالة السائلة، فالنجم الأصغر يبث أشعة أضعف، مما يحتم إقتراب مدار الكوكب من النجم ليحصل على كمية الحرارة المناسبة، لكن قرب المدار سيؤدي إلى خفض سرعة دوران الكوكب حول نفسه، فيطول النهار وتزداد فترة تعرض سطح الكوكب للأشعة الحرارية فترتفع درجة الحرارة جدا، ويطول الليل حتى تنخفض درجة الحرارة جدا، و90% من نجوم مجرتنا أصغر من الشمس، أما النجوم الأكبر فتحتوي أشعتها على نسبة أكبر من الأشعة الكونية المدمرة للحياة.
- للقمر الحجم المناسب ويدور على بعد مناسب كي يكون محور دوران الأرض حول نفسها مائلا (23.5 درجة) على اتجاه دورانها حول الشمس، بحيث تتغير فصول السنة بما يلائم إحتياجات الحياة، ولو كان القمر أكبر حجما، أو يدور في مدار أقرب، لزادت قوى المد والجزر وأغرقت المياه مساحات شاسعة من اليابسة، كما سيؤدي ذلك إلى تباطؤ دوران الأرض حول محورها فيطول الليل والنهار، ولو لم يكن القمر موجودا لأدى ذلك إلى عدم ثبات ميل محور دوران الأرض حول نفسها، فيتأرجح من صفر إلى 85 درجة، وهذا هوحال كوكبي عطارد والزهرة اللذين لا يدور حولهما أية أقمار، وحال كوكب المريخ الذي يدور حوله قمران صغيران.
- تركيب جوف الأرض هو السبب في ظهور مجالها المغناطيسي الذي يحميها من العواصف الشمسية التي تجتاح سائر كواكب المجموعة، وتركيب قشرتها هو المسئول عن ظهور القارات التي بدونها لغمرت المياه سطح الأرض بارتفاع كيلومترين.
- كتلة الأرض هي بالضبط اللازمة للإحتفاظ بغلاف جوي مناسب بما يوفره من غازات مطلوبة للحياة، كما يعمل على امتصاص الجزء الأكبر من الأشعة الكونية والأشعة فوق البنفسجية المدمرتان للحياة، فالكتلة الأصغر لن تستطيع الاحتفاظ بغلاف جوي قادر على القيام بهذه الوظائف (كتلة القمر التي تبلغ سدس كتلة الأرض تعجز عن الاحتفاظ بأي غلاف جوي) ولو كانت كتلة الأرض أكبر لكان غلافها أثقل وزاد الضغط الجوي عند السطح، وسيكون لهذا أثر سيء على كل الكائنات الحية.

هذه بعض الخصائص، وليس كلها، التي تجعل من الأرض كمكان ملائم للحياة ظاهرة نادرة (لم يتم رصد أي كوكب حتى الآن تجتمع فيه هذه الخضائص).[14]

* * * * *

حجم الكون وحدوده ونهايته

لم يعد حجم الكون لا نهائي، فله حجم يمكن معرفته، وقد مكنتنا الأجهزة حتى الآن من رصد مجرات تبعد عنا حوالي 13 مليار سنة ضوئية وتسير مبتعدة عنا ب 80% من سرعة الضوء، وإذا توافرت لنا تلسكوبات أشد قوة فربما أمكننا أنا نشاهد أجساما أبعد، لكننا لن نستطيع أبدا أن نرى أفق الكون أو حده النهائي، فالأمر لا يتعلق بقوة الأجهزة ولكن بقوانين الفيزياء، لكن وجود علاقة بين عمر النجم وبعده عنا أعطانا القدرة على حساب الحجم الحالي للكون، إنه كرة بنصف قطر حوالي 14 مليار سنة ضوئية.

هل معرفتنا بحجم الكون تعني أننا نعرف حدوده وإن كنا لا نستطيع مشاهدتها؟ .. لن يمكنك مقاومة تصور أن حدود الكون تقع على مسافة معينة مهما تصورتها بعيدة، لكن بالمعنى الفيزيائي فالكون بلا حدود، بمعنى أنه لا يوجد شيء، لا جسم ولا إشعاع ولا أي شيء آخر، يمكنه الوصول إلى الحد النهائي للفراغ، فلا توجد خطوط مستقيمة يمكن لأي شيء أن يسير عليها ليبلغ هذا الحد، فالخطوط كلها منحنية، وكلما إقتربت من " أفق" الكون، إذا جاز هذا التعبير، فإن كل الخطوط يزداد إنحناؤها لتتماس مع هذا الأفق لتعود إلى الداخل مرة آخرى، يمكننا أن نشبه هذا الوضع بسطح الكرة الأرضية، نحن نعرف مساحته لكننا لا نستطيع أن نحدد له حدودا، يمكنك أن تسير

---

[13] لا يوجد في آيات القرآن الكريم ما يدعونا لرفض فكرة وجود حياة على كواكب أخرى، لكننا نعرض هنا وجهة نظر علمية صرف تستبعد هذا الاحتمال، لكن المؤكد أن الشرائط الضرورية لاحتضان الحياة هي من التعقيد الذي يجعل توافرها بمحض الصدفة من الأمور غير المحتملة إلى حد بعيد.

[14] بالإضافة إلى الخصائص التي تسمح للأرض باحتضان الحياة، فإن خصائصها وموقعها من المجرة تجعلها مرصدا مثاليا لدراسة الكون من حولها، لكن هذه فصة أخرى.

على سطح الأرض إلى ما لا نهاية، قد تعود من حيث بدأت لكنك لن تجد حدا تصطدم به ليكون هو نهاية هذا السطح .. إذا كان الخيال يتوه ويعجز عن تصور حجم معين ليس له حدود فإن الرياضيات ترتاح تماما في التعامل مع هذه الحالة.

وتتولد المجرات وكوكبات النجوم الثابتة العظمى في كل مكان في حدود الكون الذي يمكن رصده، وهي تتوزع في الفراغ بانتظام يشبه توزع جزيئات السائل، فالكون في التحليل النهائي هو عبارة عن سائل شاسع.

ومازال الكون مستمرا في الإنتشار، ولكن في أي شيء ينتشر الكون؟ .. لا يمكننا أن نقول أن الكون ينتشر في الفراغ، فالكون يضم كل الفراغ الموجود ولا يوجد فراغ خارجه .. هذه مسألة صعبة التصور، فالبالون الذي ننفخه يتمدد في الفراغ المحيط به، أما تمدد الكون فهو تمدد الفراغ نفسه .. سنظل نسأل: فيم يتمدد؟ .. لا أحد يمكنه أن يجيبك.

هل سيستمر الكون في التمدد بانتظام؟ .. هل سيتبعثر وينفرط عقده؟ أم هل سيعاود التقلص مرة أخرى؟ .. إلى وقت قريب كان العلماء يظنون أن الأمر يتوقف على الكثافة، هناك كثافة حرجة إذا كانت كثافة الكون أكبر منها بأي قيمة فمن المؤكد أنه سيعاود التقلص، وإذا كانت الكثافة أقل من الحرجة فسيفقد الكون شكله المنتظم .. لكن الأرصاد الحديثة أوصلتنا إلى أن كثافة الكون مساوية للكثافة الحرجة باحتمال خطأ $\pm 10^{-15}$ ، هذا إحتمال خطأ بسيط لكنه كاف لنكون غير متأكدين، لكن الأقرب هو أن يستمر الكون في التمدد بنفس الطريقة .. غير أنه في العقد الأخير ظهرت فرضيات تتحدث عن عوامل أخرى، إذا صدقت هذه الفرضيات فإن الكون سيعاود التقلص، ونكون تقريبا في منتصف الطريق بين لحظة الإنفجار ولحظة بداية التقلص (يسمونه الإنسحاق الكبير) .. لكن مصيرنا على الأرض لا يرتبط في الواقع بمصير الكون كله بل بحياة الشمس، وهذا لا يعطينا أكثر من 5 مليارات سنة أخرى، وهي مهلة ليست بالقليلة، لكن لا تنس أن قوانين الفيزياء تسمح أيضا بأن تغير الأرض من مسارها في أي لحظة لتتجه إلى جسم الشمس، هذا يمكن أن يحدث في أي لحظة وبدون سبب.

* * * * *

توضح هذه القصة نقطتان على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة لنا، الأولى أن العلم بات يرفض بحسم الاعتراف بأن الكون قد يكون أزليا، البحث لم يعد يدور حول هذه النقطة بجدية، والفكرة السائدة بين علماء الفيزياء هي أن الكون قد وجد من العدم، وبدأ الزمن في لحظة معينة لم يكن قبلها زمن، ويدور البحث حول متى كانت لحظة البداية، وما هي الأحداث التي جرت في الكون منذ لحظة البداية وحتى الآن .. لا يوجد أي قانون فيزيائي يسمح باحتمال أن يتحول العدم إلى وجود، احتمال الصدفة هنا مساو للصفر، مستحيل، لا معنى له، لذلك يختار الماديون تجاهل هذه النقطة تماما، وإذا حاصرتهم حاولوا الهروب بحجة مضحكة (وهي حجة مضحكة من وجهة النظر العلمية الصرف)، وهي أن نظرية الإنفجار الكبير مازال بها بعض الثغرات التي لم تحل بعد، ثم هي نظرية غير قابلة للاختبار بالتجربة العملية .. وإذا راجع القارئ أساسيات المنهج العلمي التجريبي (سنتحدث عنها في الفصل القادم) سيتعجب من هذا الاعتراض .. لأننا لا نتكلم عن النظرية بكل تفاصيلها، بل نتكلم عن فرضية واحدة فقط من فرضياتها العديدة: هي أن الكون قد جاء من العدم .. ولم يقدم أحد أي فرضية بديلة يمكنها تفسير نتائج الرصد الفلكي على أسس جدية .. صحيح أن بعض الأكاديميين السوفييت قد جادلوا بأن عجزنا عن تقديم البديل إنما ينتج عن أننا نعتبر أن قوانين الفيزياء كانت تعمل دائما بنفس الطريقة، لكن لو تصورنا أن هذه القوانين تتغير بشكل دوري فسيمكننا القول بأن الكون يتمدد لفترة ثم تتغير القوانين فيعود إلى الإنكماش حتى تتغير القوانين وتعود لسابق عهدها فيعود الكون للتمدد، وهكذا يظل الكون يتمدد ثم ينكمش من الأزل حتى الأبد بلا بداية ولا نهاية .. يمكنك أن تتسائل ما الذي سمح لهم بافتراض أن قوانين الطبيعة تتغير بشكل دوري؟ .. حسنا، ليست لديهم أية فكرة مهما كانت واهية لدعم هذا الافتراض الشاذ، إنهم فقط يحاولون التملص من قبول فرضية أن الكون وجد من عدم لأن هذه الفرضية تخدم التدين وتهدم الماركسية .. لكن إذا أردنا أن يظل تفكيرنا في إطار المنهج العلمي (وسنبين في الفصل القادم أن واحدا من أهم مصادراته هو إطراد عمل القوانين في كل زمان ومكان) فلا محيص لنا من التعامل مع الوجود على أساس أن فرضية أنه وجد من العدم "تمتلك أكبر احتمال لأن تكون صحيحة" (ولا يوجد في العلم الحديث درجة أعلى من هذه يمكن أن تصل إليها أي فرضية علمية) .. والعلماء يتعاملون معها بالفعل على هذا الأساس .. والآن إذا لم يكن الكون

موجودا منذ الأزل، وأنه وجد من العدم بعد أن لم يكن موجودا، وأن ذلك قد تم بدون تفسير فيزيائي، فعلى أي أساس يمكن إنكار وجود الخالق القدير؟[15]

أما النقطة الثانية، فهي أن المادة والكون قد واجها العديد من الأزمات فى عملية الصعود الكبرى نحو البناء والتركيب، وكان بعضها يبدو خطيرا للغاية، حتى أننا – لو كنا موجودين وقتها – لخيل إلينا أن العملية كلها لن تفضي إلى أي شيء له قيمة، ولكن الواضح ان الكون استطاع باستمرار ان يتغلب على أزماته بوسائل بدت مبتكرة وفى غاية الذكاء، وإذا لم تكن قد لاحظت بالفعل كميه الذكاء الفائق والتخطيط المسبق التي يتطلبها وصول الكون إلى ما هو عليه الآن، فإني أقترح عليك أن تعيد قراءة هذا الفصل مرة أخرى قبل أن تواصل القراءة، أما إذا كنت قد لاحظتها فستدرك لماذا يزداد عدد من يسلمون بأن فكرة الخالق الذي أعطي الدفعة الأولى ثم ترك كل شيء ليتم وفقا لطبيعة الأشياء لم تعد فكرة مقبولة من وجهة نظر علمية صرف، فتاريخ الكون يحتاج إلى تدخل مستمر من خارجه ولا يعتمد على قوانينه لحل مشاكل لا تحلها "طبيعة الأشياء".

* * * * *

[15] لابد أن نتوقع أن الماديين سيحاولون صياغة افتراضات تساعدهم على الهروب من التسليم بوجود الخالق سبحانه وتعالى، وقد فعلوا، وسنعرض لفرضياتهم هذه في الباب التالي، لكنها مجرد فرضيات تشبه قصص الخيال العلمي ولا تستند لأية شواهد عملية، وطبعا لم يقدموا أي نوع من الملاحظات لتدعيمها.

1– 5 الفصل الخامس:

منهج البحث العلمي

يتعرض الإسلام للهجوم بزعم أنه فكر غير علمي، يقولون: يمكنك إن شئت أن تؤمن به إيمانا غيبيا، لكن لا يمكنك أن تطالب بتنظيم المجتمع على أساسه في عصر العلم .. نحن نعتقد أن أغلب من يتأثرون بهذه المزاعم ليسوا فقط بعيدين عن فهم الفكر الإسلامي، إنما هم يفتقرون أيضا إلى فهم معقول لطبيعة المنهج العلمي.

ما هي الشروط الإجرائية والخطوات المنهجية التي ينبغي على المرء أن يتبعها حتى يمكن أن نعتبر أنه يقوم ببحث علمي؟ .. وما هي درجة الثقة في صحة النتائج التي يصل إليها؟ .. وهل تملك كل نتائج البحث العلمي نفس المستوى من دقة التعبير عن الحقيقة؟

سنستعرض في هذا الفصل عناصر منهج البحث العلمي الحديث وأسلوبه وحدوده ومصادراته كي يتمكن القارئ من متابعة الأدلة التي سنقيمها بإذن الله في هذا البحث على أن إيماننا بعقائد الإسلام، وخضوعنا من ثم للأوامر والنواه التي جاء بها، يتفق تماما مع الالتزام بقواعد هذاالمنهج، وليكتشف بنفسه، من جهة أخرى، زيف الهجوم الذي يتعرض له الفكر الإسلامي وإفتقاره لمقومات الموضوعية العلمية.

لقد استخدم المسلمون هذا المنهج ذاته في علومهم الشرعية والطبيعية قبل أن يعتمده علماء الغرب بعدة قرون، يقول توماس جولدشتاين في كتابه السابق ذكره: "كل علم متخصص على حدة في الغرب يدين بأصوله إلى الدافع الإسلامي .. من الإسلام تعلمت العصور الوسطى أن تنظر إلى الطبيعة بوصفها واقع لانهائي التنوع وليس بوصفها فكرة فلسفية، فحتى ذلك الحين اعتبر الغرب العلم نمطا من الفكر الفلسفي، وغير الإلتقاء مع الإسلام هذا المفهوم إلى مفهوم العلم الحديث .. تطورت فيلوسوفيا (فلسفة) إلى سيينثيا (علم)" .. غير أننا لسنا في مجال البرهنة على أن فكرنا سبق إلى الوصول إلى أهمية الملاحظة والتجريب، وإعتمادنا على الإستقراء الجزئي والأخذ بالدليل الظني الراجح .. المهم أن نفهم أسلوب البحث الذي يستخدمه العلم الحديث وطبيعة النتائج التي يصل إليها، لنكتسف معا كيف تتفق عقائدنا وأفكارنا وتصوراتنا ليس فقط مع ما كشف عنه هذا العلم من حقائق، بل أننا في الواقع نستخدم ذات المنهج في شرح عقائدنا وفي استنباط أحكامنا الفقهية.

* *

يبدأ البحث العلمي من ملاحظة الوقائع التي تتكون منها الظاهرة موضوع البحث بهدف الوصول إلى تفسير يستخدم في التنبؤ بسلوك هذه الظاهرة والتحكم فيها.

والوصف هو البداية الطبيعية، إنه عملية تصنيف للوقائع التي تتكون منها الظاهرة وتسجيل أسلوب الملاحظة الذي استخدم في رصدها والظروف التي اكتنفت عملية الملاحظة .. الخ، حتى يمكن تحديد موضوع البحث وخصوصياته.

أما **التفسير** فهو جوهر عملية البحث، والهدف منه هو تحديد الشروط التي تعين وقوع الحوادث التي تتشكل منها الظاهرة، والتفسير يعمل على الوصول إلى نموذج عقلي تجريدي يربط مجموع الحوادث التي يبحثها، وقد اعتاد فلاسفة العلم على القول بأن الهدف من النموذج هو الإجابة على الأسئلة التي تبدأ ب "كيف" و "لماذا"؟ .. هذا ما يقولونه .. لكنك إذا تعمقت قليلا في النماذج العقلية التي ينتهي إليها التفسير (النظريات والقوانين) ستجد أن كل الأسئلة التي يتم الإجابة عنها تتعلق ب "كيف" .. إن النموذج يصف الطريقة التي تحدث بها الأشياء، لكنه لا يفيدك فائدة حقيقية في معرفة "لماذا" تحدث بهذه الطريقة وليس بغيرها، وإذا راجع القارئ النماذج التفسيرية

التي عرضنا خطوطها العريضة في الفصول السابقة سيتبين له بوضوح كيف أن هذه النماذج تنأى بنفسها تماما عن الخوض في الإجابة عن "لماذا" تحدث الأشياء التي يتناولها البحث، بل أنها تتمادى أحيانا وترفض الإجابة عن "كيف" تحدث، مكتفية بأن تخبرك عن "ما" الذي سيحدث عندما تتوافر شروط معينة، معترفة بأنها لا تعرف كيف يحدث، إن أسلوب البحث نفسه لا يتصدى للإجابة عن السؤال: "لماذا" تحدث الأمور بهذه الطريقة وليس بغيرها.

والتنبؤ هو الحصاد الأخير للوصف والتفسير، فالهدف من الوصول إلى النموذج التفسيري هو أن نحدد الطريقة التي ستسلك بها الظاهرة في المستقبل كلما توفرت شروط معينة.

والتحكم هو الطريقة التي نستفيد بها من النموذج، فالتنبؤ بالحصول على نتائج معينة إذا توافرت شروط معينة هو الذي يمكننا من التحكم في الظاهرة .. إذا كنت ترغب في النتائج عليك أن تعمل على تحقيق الشروط، أما إذا كانت النتائج غير مرغوب فيها فاتخذ الإحتياطات اللازمة لمنع توافر شروطها.

* * * * *

البناء المنهجي للبحث العلمي

هذا البناء يصف الهيكل العام لمنطق المنهجية، لكنه لا يصف طريقة عمل العلماء، فعندما يخبرنا المنهج بضرورة البدء بملاحظة الوقائع ورصدها فإنه لا يقول لنا ما الذي علينا رصده، وإذا وجهنا لوضع فروض تربط ملاحظاتنا وتفسرها فإنه لا يرشدنا إلى مكان نبحث فيه عن تلك الفروض ولا كيف نجدها، كما سنلاحظ أن هذا البناء يحمل في طياته العوامل التي تحتم علينا توخي الحذر في التعامل مع ما يصل إليه البحث، فالنتائج لا تتسم دائما بتلك الصلابة واليقين اللذان يلصقهما البعض بكل ما هو "علمي"، وليس هذا إتهاما للعلم لكنه تقرير للواقع، وليس هو إنتقاص من قيمة نتائج البحث، فالعلم برغم كل ذلك قادر على تحقيق إنجازات لا شك فيها ولا غناء عنها.

الوقائع العلمية: تخبرنا أغلب أدبيات فلسفة العلم أن البحث يبدأ بجمع الملاحظات، غير أن كارل بوبر، وهو واحد من أهم فلاسفة العلم في القرن العشرين، يلاحظ – ومن مارس البحث العلمي سيؤيده ولا شك – أن تقارير العلماء عن إنجازاتهم هي التي تبدأ بسرد الملاحظات التي إعتمد عليها الباحث في عمله، لكن عملية البحث نفسها تبدأ قبل ذلك، عندما توجد في ذهن الباحث مشكلة تحفزه على العمل، وهذه المشكلة هي التي توحي له بالاتجاه كي يبدأ في الملاحظة، فالمرء لا يرصد كل ما يقع أمام ناظريه ثم يبدأ بعدها في التساؤل: ترى فيم تفيد هذه الملاحظات.

فالعبرة ليست في مجرد جمع الملاحظات وتسجيلها، بل في القدرة على اختيارها وتنسيقها والربط بينها حتى يمكن الإستفادة منها في الفهم والتفسير، وتحيز الباحث لوجهة نظر معينة قد يؤثر على انتقاءه للوقائع التي يعتبرها ذات علاقة بالموضوع، وهذا التحيز يؤدي غالبا إلى الخطأ في المراحل التالية، خاصة إذا أدى إلى إستبعاد وقائع لها تأثير على الظاهرة، والمشكلة أن الباحث النزيه قد لا يعرف تحيزاته في الإنتقاء، وإلا ما تركها تؤثر عليه، أما غير النزيه فلن يدعك تعرف الوقائع التي استبعدها لأنه ببساطة لن يسجلها، وعندما نتعرض لما يسمى " نظرية التطور الداروينية" سنجد أمثلة عديدة لهذه الطريقة في العمل.

المفهومات العلمية: هي إنتاج عقلي للتعبير عن أهم عناصر الواقع، تدنو منه مع تقدم العلم، لكن لا أحد يفترض أنها تتطابق معه تماما (الزمان والمكان والكتلة والقوة والعجلة .. الخ هي بعض من أهم المفهومات العلمية) .. وبناء المفهومات قد يحتوي على قدر من الاعتساف، وقد بات العلماء يعترفون أن الواقع يمكن أن ينظر إليه بطرق متعددة باستخدام مفهومات مختلفة بحسب الغاية التي نهدف إليها، ووفقا للمرحلة التي وصل إليها العلم.

لقد كان لنيوتن مفهوماته عن الزمان والمكان والعجلة والقوة والكتلة، وقد أدى النجاح الهائل للعلم باستخدام هذه المفهومات في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر إلى عجز علماء الفيزياء عن إدراك الطابع التخيلي لها، فلم يعتبروها مجرد إبتكارات عقلية وتعاملوا معها كما لو كانت حقائق واقعية مستمدة من الخبرة الحسية، حتى كشفت النظرية النسبية العامة زيف هذه الدعوى، فقد بينت كيف يمكن لنا باستخدام مفهومات أخرى أن نتعامل بشكل أفضل مع معطيات الخبرة الحسية ذاتها، لقد أبرز أينشتاين الطابع الإبتكاري للمفهومات الفيزيائية عندما أوضح أنه من الممكن بالإعتماد على مفهومات للزمن والفراغ والكتلة والطاقة .. الخ مختلفة إختلافا جوهريا عن مفهومات نيوتن تقديم تفسيرات تتفق إتفاقا أكبر مع نتائج التجربة.

* *

الفروض العلمية

الفرض العلمي هو مجرد حدس أو تخمين تنظم به العلاقات بين الوقائع بطريقة تحل مشكلة البحث، لكنه حدس منطقي ومتماسك يستحق أن يختبر.

والفرضيات الجديدة لا تأتي بالضرورة لأن هناك وقائع جديدة قد تمت ملاحظتها، فقد كان التفاح يسقط دائما على الأرض، لكن نيوتن كان هو الوحيد الذي رأى في ذلك سببا للتفكير في الجاذبية، أما أرسطو فقد إعتبر أن التفاح يسقط على الأرض لأنها مكانه الطبيعي الذي لابد أن يتجه إليه، وكوبر نيكوس لم يستخدم أية أرصاد فلكية لم تكن معروفة من قبله عندما صاغ نظريته عن دوران الأرض حول الشمس، لكنه أعاد ترتيب الأرصاد التي كانت معروفة من قبل بطريقة جديدة وإقترح نموذجا مختلفا لتفسيرها، ولما كان نموذجه أكثر منطقية وأقل تعقيدا، فقد غدا من الوجهة العلمية هو الأصح .. كوبر نيكوس لم يكتشف وقائع جديدة، لكنه فهم الوقائع القديمة بطريقة جديدة[16].

ويتصور البعض أن تحقيق فرضية لا يكون إلا بأن يقوم المدافعون عنها بتصميم تجربة تلزمنا نتيجتها بقبول أن الفرضية لابد أن تكون صحيحة، هذا أبعد ما يكون عن المنهج العلمي، فقبول الفرضية له طرق عديدة ليس من بينها هذه الطريقة، فالتجارب تصمم على أساس أن الفرضية صحيحة، فإذا جاءت النتائج موافقة لما تتنبأ به الفرضية فإننا نعد هذا شاهدا على إقتراب الفرضية من أن تكون هي التفسير الصحيح.

وحتى عندما تقدم الفرضية تفسيرا معقولا ومتماسكا للملاحظات ولا يكون من الممكن إجراء تجارب عملية عليها، فيمكن لها أن تغدو مقبولة ويتم العمل على أساس أنها صحيحة إذا عجز معارضوها عن تقديم تفسير أفضل للوقائع وفشلوا في إثبات زيف التفسير الذي نقدمه، فلمدة طويلة ظلت العلاقة بين التدخين والسرطان تعامل على أنها حقيقة لمجرد أن الملاحظات الإحصائية يصعب تفسيرها على أساس الصدفة .. إن هذه النقطة على قدر كبير من الأهمية بالنسبة لنا، فالكثير من تصورات الإسلام عن الوجود يندرج إثبات صحتها تحت هذا النوع من طرق الإثبات (العجز عن تقديم تفسير أفضل، والفشل في إثبات كذب تفسيرنا)، ويجب أن نعي أنها طريقة علمية تماما حتى ندرك مدى تهافت من يطالبوننا بدليل لإثبات وجود الله دون أن يشغلوا أنفسهم بتقديم تفسيرآخر للوجود والحياة إلا دعوى أن هذا كله قد حدث بالصدفة، رغم أن دعاواهم لم تصمد أبدا أمام حساب الإحتمالات الرياضية لهذه الصدفة.

وبعض الفرضيات قد يتم إعتمادها دون أن تتعرض مطلقا لأي إختبار، بل تتدعم بطريق غير مباشر، مثل قبول عدد كبير من علماء المجال لها وإعترافهم بأنها أقرب الفرضيات للصحة (لأنها تتوافق مع حدسهم أو مزاجهم، لا بسبب توافر شواهد عملية لدعمها)، ومعنى ذلك أن صحة هذه الإفتراضات لا تأتي من قيام الأدلة ولكن من خلال "القبول العام" الذي ينشأ من الموافقة شبه الإجماعية من

---

[16] هذا هو جوهر عملية التجديد الفقهي: إعادة فهم النصوص وتنزيلها على الواقع، وليس كما يظن البعض أنه إعادة نظر في النصوص، أو مجرد تعديل الأحكام بمعزل عن الأصول الشرعية.

جمهرة العلماء (أبرز مثال على ذلك هو فرضية التطور بالصدفة والإنتخاب الطبيعي التي راجت واشتهرت بعد نشر دارون لكتابه "أصل الأنواع"، وسنتناول هذه الفرضية بشئ من التفصيل باعتبارها أشهر الأوهام غير العلمية التي يحاول أنصارها تفسير كل شيء تقريبا على أساسها برغم تهافت الأدلة التي يقدمونها مقارنة بالأدلة التي تدعم فرضية فعل الخالق المريد).

كما أن هناك جانبا آخر يلعب فيه هذا"القبول العام" دورا أكبر من الصحة الإجرائية المنهجية، وذلك عندما يسارع العلماء إلى تفسير المعطيات ونتائج التجارب على أساس فرضية معينة مقبولة لديهم دون وجود سبب لترجيحها على غيرها من الفرضيات المقبولة عند غيرهم، وقد لاحظ برتراند رسل ذلك في تعليقه على نتائج الأبحاث التي أجريت على الطريقة التي يتعلم بها الحيوان، فالعلماء الأمريكيون استنتجوا أن حيواناتهم قد تعلمت من خلال التجربة والخطأ (وهو التفسير الذي يتفق مع الفلسفة البراجماتية الأمريكية)، أما العلماء الألمان فاستنتجوا أن الحيوانات تنتظر لحظة الاستبصار (بما يتفق مع الفلسفة المثالية الألمانية) .. وبنفس الطريقة سنجد أن علماء الإجتماع الذين يتبنون نظرية التطور الداروينية يقدمون تفسيرات لبعض الظواهر الإجتماعية تكاد تكون على النقيض تماما مما يقدمه هؤلاء الذين يجدون أن التطور بالصدفة هو فكرة غير علمية (سنتناول بالبحث قضية وجود الأخلاق عند البشر كمثال على ذلك).

* *

القوانين العلمية

عندما يتم تحقيق الفرضية وتكتسب الثقة في صحتها تصبح قانونا، وقد ولى الزمن الذي كان يُنظر فيه للقانون على أنه يصف بدقة ما يحدث في الطبيعة ويعبر عن سمات وخصائص الأشياء الحقيقية، فقد تخلى علماء الطبيعة أنفسهم عن هذا التصور .. بعضهم يرى أن القانون ما هو إلا وصف لما أمكن لنا ملاحظته من تتابع الوقائع في الطبيعة، ويذهب البعض الآخر إلى أنه لا يعدو إلا أن يكون تفسيرا تم التوافق على قبوله لفهم ما يحدث.

وتأييد القانون بالتجربة، أو نجاحه في التنبؤ الصحيح لبعض الوقت، لا يعد إختبارا نهائيا لصدقه، لكنه يبرر الاعتراف بصلاحيته للإستخدام في النطاق الذي نعمل فيه، فقد تم التنبؤ بوجود كوكب نبتون في المجموعة الشمسية على أساس قوانين نيوتن قبل أن نتمكن من صنع الأجهزة القادرة على رصده، وعندما رصدناه أكد هذا صلاحية هذه القوانين للإستخدام في حدود الكتل والمسافات والسرعات داخل المجموعة الشمسية، لكن أينشتاين برهن بعد ذلك على زيف التفسير الذي إعتمد عليه نيوتن في صياغة قوانينه للحركة، فلا يمكن تصور وجود اختبار نهائي وحاسم لصدق أي قانون وعموميته[17] .. الإختبار الوحيد الذي يمكنه أن يكون حاسما هو ذلك الذي يبرهن على فساد القانون.

إن الإنسان هو صانع القانون العلمي من خلال بحثه المنهجي عن أفضل فهم ممكن للعالم، وما دام القانون هو نتاج التحليل العقلي للوقائع التي نعرفها فسيظل دائما معرضا للإستبدال بتعميم أوسع عندما تزداد الوقائع التي نعرفها، وستظل القوانين دائما تقريبية، لأنها مستخلصة من نتائج الملاحظات والتجارب التي نعتمد فيها على أجهزتنا، والتي مهما تقدمت التكنولوجيا ستظل تقريبية بدرجة أو بأخرى.

والحقيقة أن قوانين الطبيعة بصفة عامة لا يمكنها إلا أن تتعامل مع جزء من الواقع، فتصف كيف تدور الأحداث إذا توافرت شروط معينة، لكنها لا تفسر لنا أبدا لماذا تجري الأمور بهذه الطريقة بالذات ولا تجري بشكل مختلف، ومن جهة أخرى فإن ما نسميه "قوانين" إنما هو وصف للعلاقات التي نرصدها بين الوقائع، وللشروط الضرورية لتحقق هذه العلاقات، ولكن القانون لا يقول لنا شيئا عن القوى الحقيقية التي تحكم هذه الظواهر .. إن وجود هذه القوانين في حد ذاته هو أمر غامض شديد الغموض، فلا أحد يعرف – مثلا

[17] لعل القارئ ما زال يذكر تعليقنا غلى تجربة الشق الطولي المزدوج عندما أجراها "يونج" على الضوء وأثبت بها طبيعته الموجية .. لم تكن هذه كل الحقيقة، وثبت بعدها بقرن أن للضوء طبيعة مزدوجة، وأنه في بعض الظواهر يسلك كجسيم حقيقي وليس كموجة.

– ما هي القوى الحقيقية التي تأمر الشحنات بالتجاذب أو التنافر، أو ما هو الشيء الذي يجعل الكتلة تغير من خصائص الفراغ المحيط بها .. الخ .. فالقوانين كلها تتناول شرح الطريقة التي تحدث بها الأمور، لكنها لا تحاول – مجرد المحاولة – أن تشرح لماذا تحدث هذه الأمور من الأصل.

* *

النظريات العلمية

النظرية هي التتويج النهائي للبحث في مجال معين، فهي المنظومة الفكرية التي تربط بين الوقائع والمفهومات والفروض والقوانين في إطار كلي، ولا يعتمد هذا الإطار ويقبل كنظرية إلا بعد اختبار قدرته على تقديم تنبؤات يتم إثبات صحتها بالعديد من الشواهد العملية والتجارب المعملية.

والنظريات لا تنبثق أبدا بشكل تلقائي كناتج لخطوات البحث المنهجي التجريبي، فصياغتها تعد بحق عملية عقلية إبداعية خلاقة، فالنظرية، وإن كانت تعتمد على بعض الحقائق والتعميمات التي تم التثبت منها بشواهد تجعلها ترقى إلى مرتبة الحقائق العلمية وتمثل الهيكل العظمي للنظرية، فإنها تضم بين جنباتها ما هو أكثر من ذلك بكثير مما لا يخرج عن كونه فروض تخمينية لم تخضع بعد للتحقيق، لكنها تتسق مع المعطيات المثبتة ولا غنى عنها لاستكمال النموذج العام الذي نحتاجه للتعامل المثمر مع الواقع (إذا راجعت نظرية الإنفجار العظيم فستجد العديد من هذه التخمينات التي نملاء بها الفجوات بين ما نعتبره حقائق).

لذلك لا تعدو النظرية المعتمدة أن تكون هي النموذج الذي يمتلك أعلى الإحتمالات لأن يكون معبرا عن الحقيقة، لكنها من وجهة نظر علمية لا تعد التفسير النهائي القاطع، وفي حالات كثيرة تتعدد النظريات التي يتم تداولها في المجال العلمي لفترة من الزمن قبل أن يتم إعتماد واحده منها، وتاريخ العلم يثبت أنه مهما وصلت النظرية إلى حالة من الإستقرار فإنها مع إزدياد الوقائع المرصودة وتقدم أجهزة الرصد تبرز وقائع جديدة تأبى الإنضواء تحت لواءها .. لكن النظريات العلمية تملك قدرا من القصور الذاتي يجعلها تستمر لأطول فترة ممكنة، ويبدو حال النظرية عندما تقع في هذا المأزق كحال قطة في سفينة تحترق ولا مهرب لها إلا القفز في الماء، لكنها تظل تعدو من مكان لآخر دون أن تقفز فيه، فهذا ضد غرائز القطط .. هذا هو حال العلماء عندما يبدأ البناء العقلي الذي عملوا فيه طوال حياتهم في الإحتراق، يظلون متشبثين لأطول وقت ممكن بنظرياتهم، فمنذ صاغ ماكس بلانك معادلته التي أدت إلى اقتراح فكرة كمات الطاقة استغرق الأمر حوالي ربع قرن حتى يعترف مجتمع علماء الفيزياء بميكانيكا الكم كبديل عن ميكانيكا نيوتن (ومع ذلك ظل أينشتين يجاهد طول عمره ضد القوانين الاحتمالية).

وصياغة نظرية جديدة، كما يعبر عن ذلك ألبرت أينشتاين، لا يشبه هدم كوخ قديم وإزالته لبناء ناطحة سحاب جديدة مكانه، بل هو أقرب لرجل يتسلق جبلا، كلما صعد لأعلى إتسع مجال رؤيته، فيبصر أفاقا أوسع ويعرف تفاصيل جديدة تعدل من فكرته عن الوادي الذي كان ينظر إليه، فيغير رسم خريطته الذهنية عن المكان ليضم الجديد إلى القديم، فعندما تخلت نظرية نيوتن عن مكانها لنظرية أينشتاين لم تصبح النظرية القديمة خطأ بقدر ما أصبحت حالة خاصة تشملها النظرية الجديدة، ولا تعد خطأ إلا إذا حاولنا تطبيقها خارج حدودها[18].

* * * * *

مصادرات وحدود المنهج الحديث

[18] وقد ذكرنا من قبل أن وكالة "ناسا" الأمريكية للفضاء مازالت تستخدم معادلات الفيزياء الكلاسيكية لحساب مسارات رحلات مركباتها إلى القمر، ففي حدود المسافات والكتل والسرعات التي تتعامل معها الرحلات إلى القمر لم تفقد المعادلات القديمة صلاحيتها.

المنهج العلمي التجريبي أسلوب جيد للبحث، وهو أفضل السبل التي يمكن للإنسان إتباعها حتى الآن للوصول للمعرفة الموضوعية لواقعه، ولكن هذا لا يعني أن نتائجه عامة وقطعية ونهائية لا يمكن الشك فيها، فإن له مصادراته المبدأية التي تجعل نتائجه مقيدة بحدود هذه المصادرات.

ومصادرات المنهج العلمي هي مجموعة من الإفتراضات غير المبرهنة والتي لا يستطيع أحد أن يقيم دليلا يقطع بصحتها، وأهم هذه المصادرات هو مبدأ الحتمية الذي يقوم على ثلاثة إفتراضات:

1. إفتراض ان هناك ثمة نظاما يحكم الطبيعة.
2. إفتراض أن هذا النظام ثابت مستقر يقضي بتكرار الحوادث بنفس الطريقة على الدوام.
3. إفتراض أن هذا التكرار محكوم بالعلاقة العلية بين السبب والنتيجة.

وجود النظام ذاته في كل مكان: من الوجهة العلمية لا يعد خضوع الطبيعة في كل مكان لنفس النظام أمرا يقينيا قابلا للبرهان بأي طريقة، وكل ما لدينا هو أن نسأل أنفسنا: "هل يحدق بنا أي خطر إذا تصرفنا على أساس أن للطبيعة نظاما واحدا يحكمها؟" .. والواقع أنه لا جدوى من البحث العلمي إلا إذا قبلنا أنها كذلك، وحتى أولئك الذين قد يعتريهم الشك في وجود هذا النظام مضطرون للعمل كما لو كانوا يعتقدون أنه موجود، وإلا لتوقفوا عن البحث، إذا ما معنى محاولة التعرف على خصائص بعض العينات، أو تحليل بعض الظواهر، إذا كنت تشك في أن ما ستجده في تجاربك وملاحظاتك هو بذاته ما يحدث في كل مكان؟

إطراد النظام في كل زمان: إن إستخدام نتائج البحث في التنبؤ بالمستقبل – والتنبؤ كما ذكرنا هو الهدف المباشر للعلم – إنما يقوم على إعتقادنا بأن الطبيعة ستظل تعمل باطراد وبنفس الطريقة على الدوام، دون أن يكون في مقدورنا إثبات صحة هذا الإطراد في المستقبل بأية تجربة، ولا الوصول إلى السر الكامن وراء خضوع الظواهر الطبيعية للتكرار وفق ذات القوانين، ولما كانت هذه الفرضية (إطراد تكرار الظواهر الطبيعية) ليست من القضايا البديهية، وفي نفس الوقت لا يمكن التأكد من صحتها بأي نوع من أنواع التجارب، فقد ذهب بعض المفكرين – مثل برتراند راسل – إلى أنها مشكلة منطقية يكتنفها الشك، ولكن ما دام هذا الشك لم يؤثر على معارفنا حتى الآن، فلا بأس من أن نتخطاه ونقرر على أساس إجمالي أن الإستقراء القائم على التسليم بإطراد الطبيعة هو منهج مقبول .. أما نحن المسلمون فقد أراحنا من هذا الشك الإيمان بأن لله سبحانه وتعالى سننا تسير خلقه، وأنه شاء ألا تتبدل سننه.

السببية: أما علاقة السببية فيقول عنها جون ديوي: "إنها فكرة عملية وغائية من أولها لآخرها، فهي وسيلة منطقية تكتسب قيمتها من كونها أداة نستعين بها في البحث، لكننا لا نستطيع التأكيد بأن لها وجودا حقيقيا خارج عقولنا، وقد برزت نتيجة للكشوف العلمية الحديثة بعض الصعوبات التي حملت البعض على الظن بأن فكرة السببية كلها لابد أن يقذف بها في البحر، لكن هذا الظن مجاف للصواب، فالنتيجة التي تقودنا إليها هذه الكشوف هي ضرورة نبذ فكرة أن للسببية وجودا حقيقيا، لكن يجب أن نبقى على الإعتراف بها كمبدأ عقلي يقود البحث" .. ومعنى كلام ديوي هو أن السببية بين شيئين لا توجد إلا كعلاقة في عقولنا، ونحن نستخدم هذه العلاقة حتى يمكننا أن ننظم أفكارنا ونخطط أعمالنا، لكن هذا لا ينبغي أن يحملنا على الإعتقاد بأن للسببية وجود حقيقي في ذات الأشياء، أي أننا لا نستطيع أن نؤكد أن شيئا ما وليكن (أ) يملك في ذاته خاصية تجعله سببا لشيء آخر (ب)، لمجرد أن (ب) يحدث كلما حدث (أ)، ومع ذلك يمكن أن نترك عقولنا تفكر كما لو كان (أ) سببا ل (ب) حتى يمكننا الإستمرار في البحث ..

وقبل ديوي بألف عام تقريبا قال الغزالي وابن تيمية كلاما قريبا من هذا: إن إقتران أمرين أحدها بالآخر إنما هو محض مشيئة القادر المريد، ويمكن الإعتماد على إستمرار هذا الإقتران في المستقبل لأن الخالق قال أنه سيستمر، دون أن يعني هذا أن أحدهما يتولد عن الآخر.. أي أن علاقات السببية يمكن إستخدامها في عقولنا كي نفهم ونتعامل مع ما يحدث في الطبيعة، دون أن نعتقد أن لها وجودا حقيقيا، لأنها ليست "طبيعة الأشياء"، بل هي "إرادة" خالق الأشياء .. وإذا كان الغزالي وابن تيمية قد وصلا إلى هذه الأفكار من خلال فهم نصوص الوحي، فإن التجارب العملية لميكانيكا الكم قد أقامت الدليل على صحة كلامهما.

* *

إذا كانت الحتمية من المصادرات التي لا يمكن إحراز أي تقدم علمي إذا تشككنا فيها فإن لمنهج البحث التجريبي مصادرات أخرى يمكننا أن نتشكك فيها دون أن يحد ذلك من قدرتنا على البحث، بل أن بعض كبار العلماء المعاصرين وفلاسفة العلم يرون أنها تعرقل بعض جوانب البحث الجدي.

رفض التفسير الغائي: الغاية تعني الهدف من حدوث شيء معين، أما السبب فهو العامل الذي أدى لحدوثه، فعندما نراقب رجلا يتسلق جبلا فإن أسباب صعوده هي الجهد الذي يبذله والانقباض والانبساط في عضلاته واحتراق السكر في هذه العضلات .. إلخ، وهذا ما يبحثه العلم الحديث، أما هدف الرجل من الوصول إلى القمة، وهل هو الفوز في مسابقة رياضية، أو أنه يرغب في مشاهدة الوادي من أعلى الجبل، أم لعلة يستمتع فقط بالتسلق، فإن منهج البحث التجريبي يرى أنه أمر لا ينبغي أن يعد بحثه من مسائل العلم.

إن رفض البحث عن أهداف الحوادث الطبيعية لم ينشأ نتيجة لأي سبب معقول، فهذا الرفض يكمن وراءه فكرة أن الاعتراف بهدف لحوادث الطبيعة يعني ضمنا الاعتراف بأن وراءها مُخطِط يريد الوصول لهذا الهدف، والرجال الذين صاغوا أسس المنهج العلمي في عصر النهضة الأوروبي كان يتملكهم هاجس أن البحث عن هذا المُخطِط سيعود بالعلم إلى أحضان الكنيسة التي يريدون الفكاك من أسرها.

رفض أي تفسير غير مادي: وهي مصادرة نتجت عن ذات الهاجس الذي دعاهم لرفض أي تفسير غائي، فالبحث عن أي علاقات لا تنتج عن طبيعة المادة والطاقة سيفتح الباب للكلام عن القدرة الإلهية، وستدخل الكنيسة من هذا الباب إذا فتحوه، وبناء عليه فعندما توجد ظواهر لا يمكن أن تعزى لأية علاقات مادية، كتلك التي عرضناها عند الحديث عن اللف المغزلي مثلا، فإنهم يقتصرون على وصفها دون محاولة تفسيرها.

* *

ما الذي تؤدي إليه هذه القيود التي يضعونها على البحث؟ .. من البديهي أننا إذا استخدمنا طريقة في البحث لا تعترف إلا بالمادة والطاقة فإننا إما أن نجد تفسيرات مادية أو لا نجد تفسير على الإطلاق، لكننا بالتأكيد لن نصل إلى أي تفسير غير مادي، ليس لأن هذا التفسير غير موجود، ولكن لأننا لا نبحث عنه.

إن الباحث عندما يشرع في العمل تحرك ذهنه أسئلة مثل: ما هي الأسئلة المطروحة التي لم يتم الإجابة عنها بعد؟ .. ما هي الأسئلة الأكثر إلحاحا؟ .. ما هي الطرق الأكثر ملائمة للإقتراب من الإجابة؟ .. هذه الأسئلة، وغيرها، لا يجيب عنها الباحث دائما بالرجوع إلى ما تقوله القواعد الصارمة للمنهج العلمي، وإنما تحركه أيضا معتقداته العلمية، وتضغط عليه القواعد والأفكار المقبولة في البيئة العلمية التي ينتسب لها، ولا تظن أن هذه ممارسة لا يقوم بها إلا المبتدئين، فهذا أينشتاين قد وجد في البداية أن معادلاته لا يوجد فيها حل يصف كونا ثابتا (استاتيكيا)، وحيث أن نظرية الإنفجار الكبير لم تكن وقتها قد تأسست بعد، وكان السائد بين العلماء أن الكون ثابت الحجم، لا يتمدد ولا ينكمش، فقد لفق أينشتاين في معادلاته كي يتيح لها حلا إستاتيكيا، ولم تخطر بباله بحث فكرة أن الكون ربما لا يكون ثابت الحجم .. لا يجب أن يغيب عنا أبدا أن البحث العلمي لا يخلو من بعض العناصر الذاتية والمؤثرات غير الموضوعية التي توجه مساره وتؤثر على نتائجه، وأن هذا يحدث في الفيزياء وعلوم الكون التي يمكن أن تتصف بالحياد العقائدي، فما بالك بما يمكن أن يحدث في العلوم الإنسانية؟ بله في دراسة الأديان؟

* * * * *

إن فهمنا للمنهج العلمي ووظائفه ومصادراته المبدئية وأبنيته المنهجية يساعدنا على إدراك حدود المعرفة العلمية، وعلى التفرقة بين الوقائع الحسية المرصودة التي نعاملها على أنها حقائق موضوعية، وبين النظريات العلمية التي هي في حقيقتها إبداعات عقلية لربط الوقائع المرصودة ومحاولة تفسيرها، وبين الأنساق الفلسفية المستمدة من العلم والتي لا تعدو أن تكون محاولات بشرية لتصور حقيقة الوجود والحياة ومكان الإنسان ومصيره.

إن الوقائع الحسية التى تم رصدها بوسائل موثوق بها لا يحتمل أن تتغير فى المستقبل، ولكن النظريات العلمية التى تربط الوقائع وتفسرها معرضة للتغيير، أو لأن تحل محلها نظريات أخري تخالفها بشكل جذري، وذلك عندما يتم ملاحظة وقائع إضافية (الأمر الذي لابد أن يحدث مع تقدم أجهزة الرصد)، أو عندما يسمح التقدم العلمى بتحليل افضل للأمور وبتصور آخر لها يمثل شرحا أكثر قيمة لما يحدث فعلا.

فلقد لاحظ الإنسان منذ زمن موغل فى القدم ان الأجسام تحترق بالحرارة، وعرف ان لكل جسم درجة للحرارة يبدأ عندها فى الاحتراق، هذه الحقائق لم يغير منها التقدم العلمي، ولكن النظرية القديمة التى سادت لفترة طويلة فسرت الاحتراق بان كل جسم قابل للاحتراق يتكون من ناتج الاحتراق زائد روح النار الذى أطلقوا عليه اسم "الفلوجستون"، وإذا لم يكن للجسم ناتج للاحتراق طبقا لملاحظاتهم اعتبروه مكونا من فلوجستون صرف، ولقد أمكن لهذه النظرية لفترة طويلة التغلب على كل الصعوبات التى صادفتها، أي أن العلماء أمكنهم تفسير كل ظواهر الاحتراق التى أمكن لهم ملاحظتها طبقا لهذه النظرية، فالأجسام المعزولة عن الهواء لا تحترق لأن شرط الاحتراق هو تمكن الفلوجستون من الخروج للهواء .. وهكذا أمكن للنظرية أن تقدم بعض التنبؤات التى بدت صحيحة فى ضوء وسائلهم للملاحظة، فتنبأت مثلا بأن ناتج احتراق المعادن إذا سخن مع الفحم أو الخشب يسترد الفلوجستون الذى فقده ويعود معدنا نقيا (نحن نفهم الآن ان أكسيد المعدن هو الذي يعطى الأكسجين للفحم أو الخشب ليعود معدنا نقيا) ... وظلت النظرية مقبولة حتى أمكن للافوازييه أن يثبت أن وزن ناتج الاحتراق اثقل، بينما يجب طبقا للنظرية ان يكون أخف بقيمة الفلوجستون المفقود، وبذلك أمكن اقتراح الفكرة الجديدة بأن المعدن عندما يحترق يأخذ الأكسجين من الهواء.

ولقد أمكن رصد مدار القمر حول الأرض، ومدارات الكواكب حول الشمس، وربما تتحسن أدوات الرصد فيمكن تحديد المدارات بدقة اكبر، ولكن ما تم رصده سيظل صحيحا، أما تفسيره فشئ آخر، فقد فسر نيوتن هذه المدارات فى إطار نظريته بأن الجاذبية تعادل القوة الطاردة المركزية، وكانت قوانينه قادرة على تفسير الحركات المرصودة، وأمكن بها التنبؤ بوجود كوكب نبتون الذى كان وقتها خارج قدرة التلسكوبات الموجودة على الأرض، ولم يستعص على نظرية نيوتن إلا مدار كوكب عطارد الذى يدور حول الشمس فى مدار يصعب تفسيره بقوانين نيوتن، حتى جاء اينشتين فقرر أن وجود الكتلة يغير من خصائص المكان الذى تغوص فيه، فالقمر لا يدور فى مداره بسبب التأثير المشترك لجاذبية الأرض مع القوة الطاردة المركزية كما فهم نيوتن، بل إن القمر يسير بسرعة منتظمة فى خط مستقيم، ولكنه مثل القطار الذى يسير على قضبانه، إذا غيرت القضبان إتجاها تغير إتجاه حركة القطار، وقد أدي وجود الأرض إلى انحناء فى الفراغ بحيث اتخذت الخطوط المستقيمة أشكالا بيضاوية، واتضح ان دوران عطارد حول الشمس يخضع تماما لتفسير اينشتين، وغدت نظريته هى الأصح.

للمنهج العلمي فائدته الجمة في أن نفهم كيف نتعامل مع الطبيعة ونستفيد منها، لكنه ليس الأداة التي يمكن بها أن نعرف ماهية هذه الطبيعة وحقيقتها، وهو لا يزعم هذا لنفسه، لكن بعض الناس هم الذين يزعمون له ذلك، ويريدون أن يستخدموه خارج مجاله لفهم الحقائق الكلية للوجود، فيتوهون ويُضلون.

* * * * *

الباب الثاني

الله جل جلاله

تبدأ كتب علم التوحيد عادة من أدلة وجود الله .. ونحن نعتقد أن الإنسان قد خلق مفطورا على الإيمان بخالقه[19]، وكثير من بني البشر الذين لم تربكهم المباحث العقلية يسلمون بوجوده ويستشعرون به في وجدانهم دون حاجة لأي دليل، بل ويتعجبون من جهدنا في هذا النوع من البحث، لكن الفكر المادي وجه سهامه إلى هذا الشعور الوجداني بقسوة حتى بات المثقف المعاصر لا يطمئن إليه حتى وإن وجده في قرارة نفسه، فالفلسفات المادية تركز على أن الإنسان البدائي هو الذي اخترع الإله ليحتمي به من المجهول الذي يتربص به في كل ركن من أركان هذا العالم المليء بالمخاطر، فهذا الكائن الجاهل الضعيف الخائف لا يريد أن يشعر أنه وحيد في مواجهة كل هذا، ويريحه أن يصدق بوجود قوة عليا كل ما عليه هو أن يتضرع إليها فتضعه في كنفها ويعيش مطمئنا، أما وقد بلغ الإنسان رشده، وعرف أن العالم تحكمه قوانينه، فعليه أن يواجه واقعه بشجاعة ولا يعتمد إلا على نفسه، الإنسان القوي العاقل لا ينبغي أن يستسلم لهذا الخداع الذاتي ويضيع وقته في إنتظار العون من كائن وهمي لم يقم أي دليل عى وجوده، وعليه أن يتحرر من قيود الأديان التي لم تكن عبر التاريخ إلا أداة في يد الطغاة لاستئناس المستضعفين وإخضاعهم .. إلى آخر هذه السلسلة من الأفكار التي لا نحتاج لإعادة سردها.

وبما أن علم الكلام هو علم الأدلة العقلية، فإننا مع تسليمنا بأهمية الشعور الوجداني وقيمته التي لا غناء عنها، لا نرى له مكانا في هذا العلم إلا على سبيل الإستئناس، ومكانه الطبيعي ربما كان في علوم التصوف أو الرقائق والأخلاق.

لكن المشكلة هي أن مبحث أدلة وجود الله لا يحظى في كتب علم الكلام التقليدية بالأهمية التي نحتاجها في هذا العصر، للدرجة التي يبدو معها أحيانا كأنه مجرد مقدمة أو مدخل للبحث، ذلك أنه عندما أُرسيت أسس هذا العلم في القرن الثاني الهجري لم يكن علماؤنا يواجهون به فكرا إلحاديا منكرا لوجود الله، فالفكر الذي أحاط بهم من الشرق ومن الغرب كان يسلم بالألوهية، فالمسيحية، حتى في صيغها التثليثية، تؤمن بالإله وتتمحور حول عبادته، وفلسفة الإغريق لم ينتشر منها بيننا إلا فكر المؤلهين من أتباع أفلاطون وأرسطو، أما الوثنيات الشرقية وعقائد وحدة الوجود والحلول والإتحاد .. الخ، فمهما إختلفنا مع أفكارها عن الألوهية فإن المشكلة معها كانت في تصحيح هذه الأفكار لا في إثبات وجود قوة عليا تحكم الوجود.

* * * * *

أدلة وجود الله

تحتوي مؤلفات السلف على العديد من أدلة وجود الله، أهمها في نظرنا دليل الحدوث ودليل النظام، أما الأدلة الأخرى كالعناية والإختراع والعلة الكافية .. الخ، فلا نراها إلا تنويعات على ذات اللحن الذي يعزفه دليلا الحدوث والنظام، لذلك لن نتكلم إلا عنهما، وما نقوله فيهما ينسحب على الباقي.

---

[19] **"وإذ أخذ ربك من بني آدم من ظهورهم ذريتهم وأشهدهم على أنفسهم ألست بربكم، قالوا بلى شهدنا، أن تقولوا يوم القيامة إنا كنا عن هذا غافلين"** الأعراف:172

وكل هذه الأدلة تقدم في كتب علم الكلام بنفس الطريقة التي أسسها في الأصل فلاسفة الإغريق المؤلهين الذين اعتمدوا في الوصول إليها على التأمل العقلي ثم عرضوها عرضا منطقيا قويا، وقد تبناها المسلمون وعززوها بالآيات القرآنية التي جاءت في موضوعها، ونحن نراها أدلة قوية في مواجهة العقائد الوثنية التي تؤمن بالألوهية على صورة تخالف ما يؤمن به الموحدون، لكن مفكري "الإستنارة" الماديين، خلال سعيهم للتخلص من سلطة الكنيسة الكاثوليكية منذ بدايات عصر النهضة الأوروبي، أثاروا في وجه هذه الأدلة غبارا شديدا أضعف من تأثيرها على المنكرين لوجود الله، وعندما يعيد كتابنا المحدثون التأليف في موضوع التوحيد فإنهم غالبا ما يغفلون النقد الموجه للأدلة المنطقية التقليدية، فيبدو كلامهم مفيدا في تعزيز إيمان المؤمنين، لكنه ضعيف الأثر على من قرأ نقد هذه الأدلة من الملحدين.

* *

دليل الحدوث

يعتمد هذا الدليل على فكرة أن كل الموجودات التي نعرفها قد حدثت في زمن معين لم تكن موجودة من قبله، وكان حدوثها نتيجة لأسباب سبقتها، وهذه الأسباب هي نفسها نتيجة لأسباب أسبق منها، وهذا التسلسل في الأسباب لا يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية، لا بد أن نصل إلى سبب موجود بذاته لم يوجده سبب قبله، وهذا السبب الأول هو الله.

ويواجه هذا الدليل بعض الإعتراضات المنطقية التي تحد عند الكثيرين من قيمته كإثبات لوجود الله الذي تؤمن به الأديان، مثلا:

- إن العقل يواجه فعلا صعوبة في قبول التسلسل اللا نهائي للأسباب، لكنه يواجه نفس الصعوبة في قبول فكرة السبب الذي لا سبب له، ولا يوجد سند عقلي لترجيح فكرة منهما على الأخرى.
- وحتى لو سلمنا بأن هناك سببا أوليا هو الذي بدأت منه سلسلة الأسباب، فما الذي يدعونا لأن ننسب له طبيعة خاصة تختلف عن طبيعة باقي الأسباب وتجعل منه إلها؟ .. لماذا لا يكون مجرد سببا كباقي الأسباب لكنه أسبق منها؟
- ولو سلمنا بأن السبب الأول كانت له طبيعة مختلفة لأنه لم ينشأ عن سبب آخر، وسميناها طبيعة إلهية أو أي إسم آخر، فأي شيء في هذا الإستدلال يلزم عقولنا بقبول فكرة أن هذا السبب الأول مازال فاعلا في حياتنا ويؤثر فيها حتى الآن؟ .. نحن نعيش في ظروف أنتجتها أسبابها، لكن ما يؤثر فينا ونتفاعل معه هو ظروفنا، أما أسباب وجود هذه الظروف فقد إنقضت ولم تعد تؤثر فينا، فما الذي يجعلنا نفكر في أن السبب الأول بالذات مازال يمارس تأثيره على عالمنا؟

وفي العقود الأخيرة أدلى الملحدون الجدد بدلوهم، فقالوا أننا نسلم بأن الكون ليس أزليا، فقد حدث إنفجار عظيم منذ حوالي 14 مليار سنة، لكن العالم من لحظتها يسير وفق قوانينه (ولعل القارئ يتذكر من عرضنا للإنفجار العظيم أن الزعم بأن الأمر كله مرجعه للقوانين الطبيعية هو زعم متهافت، لكن هكذا يجادل الملحدون الجدد) .. وإذا كان وقوع الإنفجار العظيم بدون سبب هو أمر عجيب حقا، فإن ذلك لا يدعونا لتصديق أمر آخر أعجب منه، وهو أن هناك إلها مازال يسير كل شيء حتى الآن.

* *

دليل النظام

جوهر هذا الدليل هو أن الطبيعة تكشف لنا عن نماذج من التوافق التام بين الوسائل والغايات، وهذا لا يمكن أن يحدث إلا بتخطيط مسبق، والتخطيط لابد له من مُخطِط.

ويتخلل عرض هذا البرهان ضرب بعض الأمثلة من الطبيعة، كالنظام الشمسي وعين الإنسان وقيام النحل بتلقيح الزهور وغيرها من الأمثلة التي تثبت وجود توافق دقيق بين عدد من العوامل للقيام بوظيفة معينة، وباعتبار أن إنجاز هذه الوظائف هو غاية مقصودة، فإن هذا التوافق يبرهن على وجود القوة ذات الإرادة والذكاء التي صممت هذه الوسائل لتصل إلى غايتها.

ويواجه هذا الدليل بدوره بعض الإعتراضات المنطقية التي تدور كلها حول إنكار فكرة الغائية نفسها .. بمعنى آخر: ماذا في وجود النظام يبرهن على أن النتيجة كانت غاية مقصودة تم التخطيط لها؟ .. لماذا نفترض ان هناك من كان يريد للإنسان أن يبصر

فصمم له عينا قادرة على الإبصار؟ .. لماذا لا نقول أن العين وجدت بالصدفة، ولما وجد الإنسان أن عنده عينا تبصر أخذ في الإستفادة منها .. أما الزعم بأن تعقيد العين لا يمكن أن يتم بالصدفة فهذا لا يوجد عليه دليل منطقي، فهناك أشياء عديدة بعيدة الإحتمال لكنها تحدث بالصدفة، ثم لماذا لا نأخذ إلا الأمثلة المفيدة لنا ثم نقول أنها كانت هي الغاية من هذا النظام، هناك حوادث كثيرة ضارة تحدث أيضا، مثل حدوث تسونامي أو سقوط نيزك مدمر .. هل هذه أيضا من غايات النظام؟ .. لو كان كل ما يحدث حولنا نافعا لنا لكان من المعقول أن نقول أن هناك من يهتم بنا وخطط لكل ذلك، لكن ما يحدث في العالم هو أشياء نافعة وأشياء ضارة، وهذا يجعل ما نعتبره نظاما له غاية ليس إلا نتائج عشوائية لبعض المصادفات[20].

* * * * *

قصور المنطق الصوري

تخلو مؤلفات السلف بالطبع من أي مناقشة لمثل هذه الإعتراضات، فهي لم تكن موجودة في زمانهم حتى يتعرضوا لتفنيدها، أما مؤلفات المحدثين فهي تسير على ذات منهج السلف، وهذا المنهج يعتمد على المنطق التقليدي، منطق أرسطو الصوري، وهذه نقطة ضعف كبيرة فيها، فهذا المنطق، كما أوضح ابن تيمية في عدد من كتبه في القرن السابع الهجري، أهمها "نقص المنطق" و "الرد على المناطقة" لا يصلح للبحث عن الحقيقة، ربما يكون أداة جيدة للجدل مع المخالفين وفي عرض الأفكار، لكنه ليس الأداة المناسبة للبحث عن حقائق الوجود، ولم يبدأ العلم الحديث في شق طريقه إلا بعد أن نبذ مفكرو عصر النهضة – بعد ابن تيمية بأربعة قرون – منطق أرسطو، وتبنوا طريق الإستقراء المنهجي، الذي أسسه علماء المسلمين.

فحتى لو انتبه المتخصصون في علم الكلام إلى الإعتراضات التي ذكرناها، وهي ليست كل ما أثاره الملحدون، فإن منهج هذا العلم الذي يعتمد على المنطق الصوري لن يسعفهم على الأرجح في تفنيدها، فالبرهان في هذا المنطق يعتمد على مقدمة كبرى ومقدمة صغرى تقودان إلى النتيجة، وإجراءات المنطق الصوري لا تحوي وسيلة لإثبات مقدماته إذا أنكرها المخالف إلا أن يقام عليها برهان منطقي يثبتها، خذ مثالا: كل إنسان حيوان (مقدمة كبرى) وأحمد إنسان (مقدمة صغرى) إذن أحمد حيوان (النتيجة) .. لو أنكر مخالفك أن كل إنسان حيوان فلن يقتنع بأن أحمد حيوان، وسيكون عليك أن تبرهن له على صحة المقدمة الكبرى أولا، ولو كان يسلم بأن كل إنسان حيوان ويعرف أن أحمد إنسان لما احتاج للبرهان على أنه حيوان .. المنطق الصوري كما أكد ابن تيمية ليس أداة للمعرفة لكنه أداة للجدل .. على أي حال كان الغالبية الساحقة من المخالفين في العصر الذي تأسس فيه منهج علم الكلام يسلمون بالألوهية ويختلفون مع المسلمين في الوحدانية، أو في صفات الإله الواحد وعلاقته بالعالم، لكنك ستلاحظ أن إعتراضات الملحدين اليوم تنصب أساسا على إنكار فكرة الألوهية نفسها[21].

في هذا الباب سنحاول معالجة هذه القضية باستخدام منهج البحث الحديث، سنبدأ برهاننا بإذن الله من الحقائق التي يسلم بها الملحدون، ونسير معهم وفقا لمنهجية البحث التجريبي التي يعتمد عليها العلم الحديث[22]، لنصل بإذن الله إلى أن إنكار الألوهية هو موقف غير علمي يتعارض مع المعطيات التي يسلم بها العلماء عن هذا الوجود.

* * * * *

---

[20] هذا الإعتراض – وجود أشياء ضارة بجوار الأشياء النافعة – هو إعتراض شديد التهافت من الناحية المنطقية، ومع ذلك يشوش علي الكثيرين، فالمصادفات العشوائية معناها أن كل الإحتمالات لها نفس القيمة، ولكان كل نفع يقابله ضرر، ولما حدث أي تقدم، لكن حقيقة أن المنافع التي يحققها النظام أكثر بكثير تؤكد عدم عشوائية النتائج، أما لماذا يوجد الضرر؟ .. لعله موجود حتى ندرك المنفعة، كما لا ندرك قيمة الصحة إلا عند المرض، ولا أهمية الهواء إلا عندما نشعر بالإختناق، أو لعله ليس ضررا خالصا ولنا فيه منفعة على المدى البعيد تتجاوز أضراره المحدودة والمؤقتة.

[21] هذه الملاحظة قد تثير القلق عند الدارسين لعلم الكلام التقليدي، فأدلته تستند إلى آيات من القرآن الكريم، فهل تعني ملاحظتنا أن آيات القرآن ليست كافية في إثبات وجود الله ؟ .. هذا القلق لا محل له، فالآيات التي يستشهدون بها في عرضهم لدليل الحدوث أو دليل النظام أو غيرهما هي آيات تخاطب المشركين، وهي حجة عليهم في إبطال الشركاء، لكن هناك آيات أخرى تخاطب المنكرين للألوهية، وهم لم يدرجوها لأنها ليست في مجال جدالهم، لكننا سندرجها في مكانها بإذن الله.

[22] من المفارقات المدهشة أن المنهج التجريبي يعتمد على أسس الاستنباط التي وضعها الفقهاء في علم أصول الفقه، لكن المتكلمون في العقائد أعرضوا عنه واستخدموا منطق أرسطو لأنه كان المنهج الذي يستخدمه الخصوم في الهجوم، وها نحن اليوم نعود إلى ذات المنهج الذي أعرض عنه المتكلمون في القرن الثاني الهجري.

1-2 الفصل الأول:

الألوهية في العلم الحديث

لن نجد في معطيات العلم الحديث أية حقائق مطلقة، فكل ما يقدمه لنا العلماء هو فرضيات عززتها الشواهد العملية لدرجة يمكننا معها أن نعاملها كحقائق، دون أن نستبعد إحتمال تغيرها في المستقبل، وفرضيات أخرى تعتمد على بعض الوقائع لكن الشواهد العملية على صحتها لم تتعزز بدرجة كافية، ولا بأس من الإعتماد عليها في التطبيقات العملية مؤقتا بشئ من الحذر إلى أن تتأكد فترتقي إلى مرتبة الحقائق أو تستبدل بغيرها، وفي وسط كل هذا توجد تخمينات لا تمتلك أية شواهد، لكنها تخمينات معقولة نملأ بها فجوات النظرية كي نتمكن من تقديم تصور متكامل .. هذا هو حال العلم وهذه هي طبيعته، وهذا يضعنا في مشكلة مع هؤلاء الذين لا يعرفون خارج تخصصهم إلا فكرة مجملة عن النظريات المعتمدة، ولا يمكنهم التفرقة بين ما هو حقيقة، وما هو مجرد فرضية مؤقتة، وما هو تخمين لا يقوم عليه دليل.

والألوهية موضوع على درجة عالية من الأهمية والحساسية، لذلك لن نستخدم في التعامل معها إلا ما يتعامل معه العلماء الآن على أنه حقائق .. قد يثور هنا سؤال: ما جدوى الإعتماد في إثبات وجود الله على معطيات نسلم بإحتمال أن يتضح في المستقبل أنها ليست حقائق، ألن ينسف هذا برهاننا على وجود الله؟ .. ألا يعد هذا خطرا تتعرض له العقائد التي نحاول أن نرسخها الآن فيكون في عملنا هذا هدما لها في المستقبل إذا اتضح أن براهيننا وتصوراتنا إعتمدت على فروض ثبت عدم دقتها؟

هذا سؤال مشروع من وجهة نظر المؤمن الذي يخشى أن يكون عملنا هذا خطرا على الإيمان، أما الملحد فلا يحق له أن يسأله، فنحن سنقيم عليه الحجة – بإذن الله – على أساس ما يراه هو حقائق يجادل بها لإنكار الألوهية، فلا يحق له أن يحاول منعنا من إستخدامها لدحض فكرته.

أما المؤمن فنحن نطمئنه بأن الوجود يبرهن دائما على خالقه، فحتى لو إتضح لنا أن معلوماتنا الحالية عن الطبيعة ليست حقائق كاملة، فإن معلوماتنا الأكثر تقدما ستكون بإذن الله قادرة بدورها على البرهنة على أن هذا العالم هو من خلق الله، ونذكره بأن العلم القديم – على ما كان فيه من قصور – مكن علماءنا من البرهنة لمعاصريهم على وجود الله، وعندما تغيرت فكرتنا عن العالم وجدناه ينطق بصوت أعلى بأنه آية من آيات الله .. ولأن العالم هو فعلا آية من آيات الله فمن أي زاوية نظرنا إليه سيظل ما نراه مؤديا للإيمان بخالقه.

* *

الوقائع

الوقائع التي نعتمد عليها هي كل حقائق العلم الحديث عن الوجود المادي، بالطبع لا يتوقع القارئ منا أن نسردها هنا، لكنها كلها تشير إلى أن الوجود يتسم بالصفات التالية:[23]

أولا: ظهور العالم من العدم، ومسار تشكله ليحتضن الحياة، يتطلب تدخل قوة من خارجه تتمتع بالقدرة والعلم والذكاء.

يسلم الماديون بأن الكون قد قفز في لحظة معينة من العدم في تحد لكل قوانين الفيزياء، لكنهم يرفضون الإعتراف بهذه الحقيقة كدليل على وجود الإله الذي خلقه، فهم يرون أن فكرة وجود الله تستوي في عدم معقوليتها مع فكرة وجود شيء من لا شيء، لكننا لا نكتفي بأن الكون قد ظهر من العدم، فالدليل الأهم هو ظهوره بهذه المواصفات التي أدت لتشكله بالطريقة التي تشكل بها، والتي بدونها ما كان للحياة أن توجد فيه.

[23] إذا كانت الحقائق في بعض المجالات لا تقدم مساهمة في تأكيد هذه السمات، فلا توجد حقيقة واحدة تتعارض معها.

إن علماء فيزياء الكون يحاولون تفسير مراحل تطور الكون من خلال عمل القوانين الفيزيائية، لكنهم لا يجدون تفسيرا لوجود هذه القوانين ولعملها بهذه الطريقة بحيث تتضافر مع بعضها في توافق تام للوصول بكرة النار المتجانسة إلى الكون الذي نعرفه، ثم أن هناك بعض الأحداث التي كانت ضرورية لا يمكن تفسيرها على أنها محض نتاج عمل القوانين، كما أنهم يقفون في حيرة أمام الثوابت الكونية التي وجدت بقيم محددة لا يمكن لغيرها أن تؤدي لوجود كون يسمح بظهور الحياة العاقلة.

إن حساب الاحتمالات يقول أن توافق القوانين على هذه الصورة، ووقوع الأحداث الرئيسية بحيث تؤدي إلى هذه النتائج، واختيار هذه القيم بالذات للثوابت الكونية لايمكن أن يتم بالصدفة، فهذه احتمالها ضئيل لدرجة هائلة .. إنه عمليا مستحيل[24].

* *

ثانيا: الخصائص والقوى المادية لا تكفي وحدها لتفسير سلوك الجسيمات.

لعل القارئ قد لاحظ ذلك بنفسه خلال عرضنا لقوانين ميكانيكا الكم، وسنعيد التذكير ببعض من ملامح ميكانيكا الكم التي تتجلى فيها هذه النقطة بوضوح:

لا نملك عند التنبؤ بسلوك أي جسيمة منفردة إلا إحتمالات، فهي قادرة على أن تسلك تحت نفس الظروف بطرق مختلفة، ومعنى ذلك أن سلوك الجسيمة لا ينتج عن خصائص كامنة فيها ولا في القوى التي تؤثر عليها، ففي تجربة الشق الطولي المزدوج يمكن للإلكترون أن يرتطم بالشاشة في أي نقطة من النقاط التي تقع عن شرائط نمط الحيود والتداخل، وفي التفكك الإشعاعي يمكن لأي ذرة أن تنحل فورا، أو في أي وقت خلال نصف العمر، أو ألا تتفكك على الإطلاق حتى نهاية عمر الكون، ومع ذلك فإن النتائج النهائية ستصل بنا دائما لنمط ثابت لا يتغير .. لا يمكن أن يعزي هذا النمط لخصائص الجسيمة، وفي نفس الوقت لا يمكننا القول بأن الجسيمات تتصرف بشكل عشوائي لا يحكمه أي نظام، فإما أن نتخيل أن هذه الجسيمات تمتلك وسيلتها للتخاطب فيما بينها لتتفق على توزيع الأدوار كي يسلك كل منها طريقه حسب الإتفاق، وأن كل مجموعات الجسيمات ستصل دائما للإتفاق نفسه لتنتج لنا ذات النمط مع أنها ستوزع الأدوار على الأفراد بشكل مختلف في كل مرة، أو أن نسلم بوجود قوة خارج المادة هي التي تريد تشكل هذا النمط وتعمل على الدوام كي تختار لكل جسيمة ما تفعله ثم تفرض عليها فعله، وإلا إنهار نظام العالم.

وتظل كل جسيمة على علاقة بكل الجسيمات التي كانت تشكل معها في وقت ما منظومة واحدة، وهذه العلاقة لا تنطوي على أي تبادل للمعلومات من خلال إنتقال أشعة أو غيره، وإذا أثر مؤثر ما على إحدى الجسيمات فإن الباقيات تتجاوب مع هذا المؤثر وتعدل من سلوكها لتظل ذات العلاقة قائمة .. هذا يعنى بوضوح أن التأثيرات المادية ليست هي كل ما يحكم سلوك الجسيمات، وأن هناك قوة ما غير مادية هي التي تعرف ما حدث هناك ثم تفرض على الجسيمة الموجودة هنا أن تعدل من وضعها.

* *

ثالثا: قوى الطبيعة وقوانينها لا تكفي للحفاظ على نظام الكون.

برغم كل المظهر الذي يبدو عشوائيا في سلوك الجسيمة الواحدة عندما تختار واحدا من الإحتمالات التي تسمح بها القوانين، فإن الأجسام المحسوسة التي تتكون من إجتماع هذه الجسيمات بأحجام ندركها بحواسنا تسلك سلوكا يخضع لنظام صلب تحكمه علاقات السببية الصارمة، ونظرية النسبية تعتمد على هذا النظام وعلاقاته السببية إعتمادا كاملا، حتى أن أينشتاين لم يستطيع قبول تفسير كوبنهاجن بعلاقاته الإحتمالية، وقضى 35 عاما – منذ ظهور تفسير كوبنهاجن وحتى وفاته – يحاول دون جدوى البرهنة على عدم صحة القوانين

---

[24] هذه مجرد أمثلة:

- كانت اللاتناسقات في توزيع المادة في كرة النار البدئية بنسبة 1 : 100000، ولو زادت عن ذلك لتحولت سحب المجرات إلى كتلة واحدة شديدة الجاذبية (ثقوب سوداء) دون أن تتمايز بداخلها أية نجوم، ولو قلت عن ذلك لاحتفظ الكون بحالته الغازية المتجانسة ولم تتجمع أية سحب للمجرات.

- في المراحل الأولى، عندما كانت حرارة الكون 10^{10} درجة مطلقة، لو نقصت سرعة تمدده بنسبة 10^{-12} لبدأ الكون في التقلص عندما كان قطره 1\3000 من قطره الحالي ودرجة حرارته 10^{4} درجة مطلقة، وهي درجة حرارة لا تسمح بالحياة.

- أدى الفرق في إنحلال الجريئات الكبيرة الأولية ومضاداتها إلى أن يتخلف مليار فوتون لكل جسيم مادة، لو كانت الفوتونات أكثر من ذلك لزادت الطاقة ولما أمكن تكون المنظومات المادية، ولو كانت أقل من ذلك لما أمكن للنجوم أن تشع حرارتها.

- لو زادت قوة الجاذبية بنسبة 10^{-40} عن قوتها الحالية لما تكونت إلا النجوم الصغيرة، والنجوم الكبيرة هي وحدها القادرة على صهر النوى لإنتاج النوى الثقيلة (سينتهي عمر شمسنا قبل أن تصل إلى مرحلة تكوين نوى الحديد) ولما ظهرت الحياة، ولو قلت الجاذبية بنفس النسبة لما تكونت إلا النجوم الكبيرة، وهي تبث الأشعة الكونية بشدة لا تسمح بالحياة على أي من تلك الأجرام التي تدور حولها.

الإحتمالية، وقال قولته الشهيرة " إن الرب لا يلعب النرد"، فقد كان من الصعب عليه تصور أن هذا النظام المنضبط على مستوى الكون يمكن أن يكون نتيجة السلوك العشوائي للجسيمات التي تتكلم عنها ميكانيكا الكم، ومع ذلك فمازلنا رغم مرور حوالي قرن كامل، نستخدم النظرية النسبية لتفسير حركات الأجسام على مستوى إدراكنا، ونستخدم ميكانيكا الكم في التعامل مع الجسيمات الكمومية وفي تصميم الحواسب والليزر وغيرها مما نستخدمه كل يوم، دون أن يتمكن الفيزيائيون خلال كل هذه المدة من الجمع بين النظريتين في تصور واحد للعالم الطبيعي .. فنحن لا نملك أن نفسر النظام الذي يسود على مستوى إدراكنا الحسي بأنه ناتج عن خصائص المادة وقوانينها .. لا بد لهذا النظام من ان يفرضه تأثير من خارج خواص المادة.

* * * * *

الله أم الصدفة

إذا وضعنا جنبا إلى جنب كل هذه النتائج التي يسلم بها العلم كحقائق حتى الآن، فإن أقوى تفسير يمكن للعقل أن يقبله للإجابة على التساؤلات التي تفرضها هذه النتائج هو قبول وجود القوة التي تملك الذكاء الفائق والإرادة المطلقة، والقادرة على إنفاذ إرادتها مهما كانت التعقيدات بالغة والمتغيرات كثيرة، وأن هذه القوة تعمل عملا متصلا ودائما كي يتم تسيير كل التفاعلات والعناية بكل التفاصيل مهما بلغت كثرتها ودقتها.

إن أي إنسان يفهم معطيات العلم الحديث ويفكر بطريقة منظمة سيجد عقله – على الأرجح – مضطرا للتسليم بالإله الذي خلق العالم ويقوم على شئونه، وهذا هو الاستنتاج الذي وصل إليه عدد يفوق الحصر من أهم العلماء المعاصرين في الفيزياء وعلوم الكون والبيولوجيا الجزيئية وغيرها، ولكن لأسباب سنتناولها في خاتمة الكتاب فإن الماديين مازالوا متشبثين بتفسيرهم المادي للوجود.

نحن نرى أن الوصول من حقائق العلم إلى وجود الله هو عملية إدراك مباشر لا استنتاج فيها ولا قياس ولا أية محاكمات عقلية، إنه أمر يشبه حالك عندما تستيقظ في الصباح فتجد الضوء يملأ الغرفة فتدرك على الفور أن الشمس قد أشرقت .. أو عندما ترى حيوانا يشبه الكلب ويهز ذيله كالكلب وينبح كالكلب فتعرف أنه كلب[25]، لكن مادام هناك من يصر على أنه ربما كان قطة تشبه الكلب بالصدفة، فإننا مضطرون إلى النظر للقضية على أنها فرضية علمية تفسر الملاحظات والشواهد العملية، ونبدأ في تحقيقها مستخدمين منهج البحث العلمي.

فما هو البحث الذي يمكننا القيام به للتحقق من صحة هذه الفرضية ؟

أولا: أن نفحصها داخليا للتأكد من إتساقها ومعقوليتها، أي أنها لا تحوي تناقضا بين عناصرها، وأنها قادرة على تفسير كل الوقائع المرصودة، ولا يوجد في علمنا الثابت ما يتعارض معها.

ووجود قوة غير مادية تحكم العالم هو أمر تعززه الشواهد، فهناك فعلا علاقات لا يمكن تفسيرها على أساس مادي، وكم الذكاء والعلم الذي يحتاجه إبداع هذا العالم من العدم يتجاوز قدرتنا على التصور، وحجم القوى التي تتفاعل في الكون يتطلب السيطرة عليها قوة متعالية غير محدودة .. لا يوجد شيء غير منطقي أو يتعارض مع معطيات العلم في هذه الفرضية، بل على العكس، فهي تمتلك القدرة على تفسير الكثير من الملاحظات التي أمكن رصدها دون أن نمتلك أي تفسير معقول آخر لها.

ثانيا: عدم القدرة على إثبات زيفها .. فلم يوجد حتى الآن من يمكنه الزعم بأن لديه دليلا على عدم صحة هذه الفرضية، وكل ما بوسع المنكرون لوجود الله الإتيان به هو مجرد الإنكار دون القدرة على إثبات عدم وجوده.

---

[25] في هذا يقول إسحق نيوتن: "هذا النظام الأكثر روعة الذي يحتوي الشمس والكواكب والمذنبات لا ينشئه إلا موجد فائق القدرة والذكاء، موجد يتحكم في كل شيء، ليس كروح العالم، ولكن كإله فوق الجميع"، ويقول ألبرت أينشتين: "قد تندهش أني أعتبر قابلية الكون للفهم بمثابة المعجزة الغامضة، أبدا، ذلك أن كونا فوضويا لا يمكن إدراك أحداثه أو مساره هو النتيجة البديهية التي ينبغي أن تتبع الانفجار العظيم، فالنظام والقابلية للفهم والتوقع الذي تظهره نظرية الجاذبية لنيوتن – مثلا – شيء مبهر تماما، ولا يمكن توقعه من سيناريو بداية نشأة الكون، إنها معجزة تتأكد لنا يوما بعد يوم مع تقدم العلم والمعرفة"، ويقول أيضا: "إن أي فرد ينهمك في متابعة العلم بصورة جدية يصبح مقتنعا أن هناك روحا تتجلى في قوانين الكون، روحا متفوقة على روح الإنسان تفوقا كبيرا، وواحدة علينا أن نشعر أمامها بالتواضع بقدراتنا البسيطة".

ثالثا: ألا يكون هناك فرضية أخرى يمكنها تفسير الوقائع التي تفسرها فرضيتنا .. في الواقع لا يوجد لدى المنكرون سوى الزعم بأن كل هذا يمكن أن يحدث بالصدفة، فإذا كنا قادرين على إثبات كذب فرضية الصدفة، فإن كل من يؤمن بالمنهج العلمي لا يملك إلا القبول بفرضية وجود الإله المفارق للوجود المادي القادر العالم المريد القائم على أمر العالم قياما دائما، وأن هذا العالم سينفرط عقده ويزول تماما لولا أن الله يمسكه عن الزوال[26].

* * * * *

فرضية عدد الأكوان اللانهائي

يسلم علماء فيزياء الكون أن كوننا يبدو بدون شك كأنه قد صمم ليكون ملائما بالضبط لإنتاج البيئة الصالحة للحياة ولظهور اللبنات الأساسية الضرورية لبناء الكائنات الحية، فكمية التفاصيل التي لو اختلف أي منها اختلافا طفيفا بالزيادة أو النقصان لما أمكن لنا أن نوجد الآن لنتكلم عنها ترغمهم على هذا التسليم، فاحتمال أن يكون كل هذا التوافق المذهل بين الثوابت والقوانين قد تم على نحو عشوائي بالصدفة وبدون تخطيط مسبق هو احتمال شديد الضآلة يبلغ عمليا درجة الانعدام.. لقد حاولوا في البداية التشكيك في الإنفجار العظيم، فأزلية الكون كانت تعطيهم الفرصة للزعم بأن الإحتمال مهما كان ضئيلا فإنه ممكن التحقق في زمن لانهائي يمتد منذ الأزل، لكن نظرية الإنفجار الكبير تعززت بالأدلة العملية والنظرية بشكل يستعصي معه التشكيك في فرضياتها الأساسية، والزمن الذي انقضى منذ لحظة البداية حتى الآن لا يسمح لهذه الصدف أن تحدث.

تفتقت أذهان الماديين أخيرا عن فكرة بالغة الغرابة للتغلب على الضآلة الشديدة لاحتمال تجمع كل هذه الخصائص بالصدفة، فقالوا: إذا كانت كرة النار الصغيرة التي نشأ منها كوننا قد قفزت من العدم بدون سبب فلماذا لا يكون هذا خاصية من خصائص العدم، ويكون العدم قد أفرز عددا لانهائيا من الأكوان؟ .. وفي هذا العدد اللانهائي يمكن أن توجد كل التباديل والتوافيق التي تخطر أو لا تخطر على بالنا .. في هذه الحالة يمكن أن تتوافق هذه المتغيرات في واحد منها بالصدفة ليخرج إلى الوجود كون بخصائص كوننا.

إن افتراض وجود عدد لانهائي من الأكوان لا يستند إلى أي دليل من أي نوع، إنهم لا يلجأون إليه إلا لأنه هو الفرض الوحيد الذي يمكنه تفسير هذا التوافق المدهش في كوننا دون أن يضطروا إلى الإيمان بوجود الله .. ولا تفهم كيف يمكن لهؤلاء الذين عجزوا عن تفسير ظهور كون واحد من العدم أن يذهبوا للقول بأن العدم أمكنه أن يكرر هذه الظاهرة العجيبة عددا لانهائيا من المرات .. لماذا تكون قدرة العدم على خلق شيء من لا شيء أقرب إلى تصورهم من وجود إله له هذه القدرة؟!!

ومع ذلك فنحن لم نستند في برهاننا على وجود الله إلى هذا التوافق في القوانين والثوابت وحده، بل اعتمدنا بدرجة أكبر على حقيقة أن خصائص المادة وقوانينها لا يمكنها أن تفسر وحدها هذا الوجود وما يحدث فيه، فهي تحتاج على الدوام إلى وجود قوة قادرة وذكية تدير الأمور من خارج الواقع المادي وإلا انهار النظام تماما، ومع ذلك دعنا نسر معهم في الطريق الذي اختاروه .. وجود هذه الثوابت الكونية والقوانين المتضافرة لإنتاج بيئة صالحة للحياة هو أمر ممكن إذا كان الوجود يحتوي على عدد لانهائي من الأكوان[27]، إذا أمكنهم إقامة أي دليل على صحة هذه الفرضية فقد يكون هناك معنى لزعمهم أن مجرد وجود هذا الكون بهذه الثوابت والقوانين لا يصلح وحده لإثبات وجود الله (مع أنهم لم يقدموا سببا واحدا يجيز لهم فرض هذه الفرضية) .. فهل يمكن لهذا الكون – مهما كان سبب وجوده – أن

---

[26] **إن الله يمسك السموات والأرض أن تزولا، ولئن زالتا إن أمسكهما من أحد من بعده، إن الله كان حليما غفورا"** فاطر:41

[27] لاحظ أن الكون لم يتخذ شكله الحالي كاستجابة تلقائية آلية لعمل القوانين والثوابت، فهذه القوانين والثوابت التي تسمح بوجود كون بهذا التشكيل تسمح هي نفسها بتشكيلات أخرى غير صالحة للحياة، ويبدو أن هناك قوة قد تدخلت في بعض المراحل للقيام باختيارات معينة، أو أن عددا من الصدف العجيبة هي التي قادت مسار تشكل الكون، خذ مثال التراوحات الكمومية التي تسمح بوجود اللاتناسقات في توزيع المادة، فهي يمكن أيضا – بسبب عشوائيتها – أن تؤدي إلى نتائج أخرى، بل يمكنها أن تلاشي بعضها فلا تحدث أي لاتناسقات، وخذ أيضا التفاوت بين انحلال الجسيمات الأولية الكبيرة ومضاداتها، هذا التفاوت لايمكن تفسيره بقوانين الفيزياء، ناهيك أن يزعم أحدهم أن حدوثه بهذه القيمة الحرجة قد تم بفعل هذه القوانين.

ينتج الحياة والإنسان بالاعتماد على قوانينه وثوابته وحدها؟ .. بكلمات أخرى: في هذا الكون الذي لن نسأل كيف تصادف أنه وجد علـــى هذه الصورة، هل يمكن أن تنبثق الحياة العاقلة – نحن البشر – بالصدفة؟

هذا هو موضوع الفصلين القادمين.

* * * * *

2-2 الفصل الثاني:

الفرضية الأخرى (1)

ظهور الحياة بالصدفة

تكونت الأرض واتخذت مدارها حول الشمس منذ حوالي 4.6 مليار سنة، واحتاجت 800 مليون سنة كي تبرد وتصل حرارة سطحها إلى المستوى الملائم لحدوث التفاعلات العضوية وليتجمع حولها كمية الغازات الكافية لغلافها الجوي الذي سيحمي نواتج هذه التفاعلات، وبعدها بحوالي 100 مليون سنة ظهرت أول خلية حية .. يقول الماديون أن هذه الخلية ظهرت بالصدفة، ثم تولت الطفرات العشوائية والانتخاب الطبيعي عملية تطورها حتى ظهرت كل أنواع الكائنات الحية التي نجدها حولنا الآن .. سنخصص هذا الفصل لفحص احتمالات ظهور الخلية الحية بالصدفة، ونؤجل موضوع ظهور الأنواع المختلفة من الكائنات الحية للفصل القادم.

* *

الصدفة واحتمال حدوثها

يعتمد الماديون في زعمهم بأن الحياة قد نشأت بالصدفة على فكرة أن أي حدث مهما كان احتماله ضئيلا فإنه من الممكن أن يحدث بالصدفة، والفكرة صحيحة في حد ذاتها، لكنهم يستخدمونها بطريقة غير علمية وخاطئة تماما، ولا أدري إن كانوا يحاولون خداعنا أم أنهم هم أنفسهم لم يستوعبوا جيدا مفهوم الصدفة[28]، لذلك أجد من المناسب أن نبدأ بتوضيح هذا المفهوم.

هناك تفاعلات قادرة على أن تعطينا نتائج مختلفة في كل مرة تحدث فيها، لا يبدو أن هناك قانونا يمكننا من التنبؤ بالنتيجة التي قد نحصل عليها، فنقول بأن النتائج تتسم بالعشوائية، وأن أي نتيجة نحصل عليها هي مجرد صدفة لا معنى لها، لكن عندما نعرف أن النتائج الممكنة لهذه العملية محصورة في نطاق معين، ضاق هذا النطاق أو اتسع، فمن الممكن معرفة احتمال حدوث كل نتيجة، هذا الاحتمال لا معنى له بالطبع إن كنا سنجري العملية مرة واحدة، لكن إذا كان الأمر سيتكرر عددا كبيرا من المرات فإن قوانين الاحتمالات ستعمل عملها.

نحن لا نعرف كيف تعمل قوانين الاحتمالات ولا لماذا تعمل، لكن ما هو القانون الذي يمكننا الزعم بأننا نعرف حقا كيف ولماذا يعمل؟ .. لكننا نثق في نظرية الاحتمالات وقوانينها لأنها أثبتت صدقها في كل المجالات التي استخدمت فيها.

وفي حساب الاحتمالات نعتبر أن مجموع احتمالات كل النتائج الممكنة هو واحد صحيح، وعلى هذا الأساس يكون إحتمال كل نتيجة على حدة هو كسر من الواحد الصحيح، ففي زهر النرد (الطاولة) يكون احتمال أن نحصل على أي رقم معين هو السدس (ذلك لأن احتمالات كل النتائج متساوية، لكن في الظواهر الطبيعية يكون عادة لنتيجة منها الإحتمال الأكبر، وعلى جانبيها نتائج أخري لها احتمالات أقل، وهو أمر يعقد الحسابات لكنها تخضع لنفس القوانين)، لا يعني هذا بالطبع أنك ستحصل في كل رمية على سدس الرقم الذي كنت تريده، إذا كنت محظوظا فستحصل عليه من أول رمية بالصدفة، ولكن يمكن ألا تحصل عليه إلا بعد عشرين رمية، لكن قوانين

---

[28] لقد درست نظرية الاحتمالات ضمن المقررات التمهيدية للدكتوراة في واحدة من أفضل جامعات العالم (MIT) وحصلت على تقدير جيد جدا(+B)، ومع ذلك أعترف أنني لم أفهم معنى الاحتمال بعمق، فقد أتقنت استخدام المعادلات وحلها دون أن ينجح أستاذ الرياضيات في تقريب المفهوم العملي للإحتمال إلى عقولنا، وعندما درست مقررا في التخطيط الاستراتيجي تكفل أستاذ المادة بشرح هذا المفهوم لنا جمعيا، إذ اتضح أنه اعتاد على أن طلبته يجيدون حساب الاحتمالات دون أن يدركوا مضمونها العملي، أما مفهوم الصدفة فلم أشعر أني فهمته فعلا إلا من سنوات قليلة، لذلك لا ألوم أبناءنا الذين درسوا نظرية الاحتمالات لكنهم لا يفهمون المعنى الحقيقي للصدفة.

الاحتمالات تقول أنك إذا ألقيت الزهر عددا كبيرا من المرات فإن كل رقم سيظهر سدس عدد المرات، بانحراف محتمل، ويقل الانحراف كلما زاد عدد المرات، وفي الأعداد الكبيرة جدا يمكنك تجاهل الانحراف والتخطيط على أساس أن سدس الرميات ستعطيك بالضبط الرقم الذي تريده.

ما معنى هذا الكلام؟ .. معناه أنه إذا كان عدد المحاولات صغيرا فقد تحصل على ما تريد فورا بالصدفة، وقد لا تحصل عليه مطلقا بالصدفة أيضا، أما إذا كانت العملية تتكرر لعدد كبير من المرات فإنك لن تحصل إلا على النتيجة التي يحددها لك الإحتمال المحسوب، وقد تنحرف النتيجة عن هذا الاحتمال بنسبة تتضاءل كلما زاد عدد المرات (هذا الانحراف يمكن حساب احتماله أيضا، لكننا لن ندخل إلى هذا المستوى من التعقيد، فالعمليات المطلوبة لنشأة الحياة كثيرة جدا بحيث يمكننا تجاهل الانحراف والثقة في تحقق الاحتمال).

والآن دعنا نفحص الطريقة التي يؤثر بها تعقد العمليات المطلوبة على تضاؤل إحتمال حدوثها بالصدفة، ولنضرب أمثلة رقمية حتى يقترب القارئ من تصور معنى الأرقام التي يتجاهلها الماديون.

ما هو احتمال أن نحصل في سياق واحد بالصدفة على عدة حوادث غير مرتبطة؟ .. إنه حاصل ضرب إحتمال حدوث كل منها .. مثلا: ما هو احتمال أن نحصل على نفس الرقم من رميتي زهر متتاليتين؟ إنه حاصل ضرب سدس في سدس، أي 1\36، وما هو احتمال أن نحصل على نفس الرقم من ثلاث رميات متتالية؟ .. إنه سدس مرفوعا إلى الأس الثالث، أي 1\256 .. ما معنى هذا؟ معناه أنك في حاجة إلى إلقاء الزهر 256 مرة لتحصل على الرقم المطلوب في 3 رميات متالية، وإذا كانت الرمية الواحدة تستغرق نصف دقيقة فيجب أن تكون مستعدا للإستمرار في رمي الزهر حوالي ساعتين.

لا يعني هذا أنك لابد أن تواصل رمي الزهر لمدة ساعتين كي تحصل على ثلاث رميات متتالية كلها "شيش" مثلا، فيمكنك أن تكون محظوظا وتحصل عليها في ثلاث دقائق فقط، لكن يمكنك أيضا أن تستمر في رمي الزهر لعشر ساعات دون أن تحصل على هذه النتيجة .. هذا هو معنى الصدفة، لا يوجد قانون يحكمها، لكنك إذا كنت ترغب في الحصول على النتيجة (ثلاث رميات متتالية كلها "شيش") مائة مرة فإن قوانين الاحتمالات تقول أنك ستستمر في العمل حوالي مائتي ساعة (مع تجاهل الانحراف)، أي أنه في الأعداد الكبيرة لابد أن يكون متوسط الزمن للنتيجة الواحدة مطابقا للاحتمال أو قريبا منه للغاية، فيمكننا القول أنه مقابل كل صدفة سعيدة هناك صدفة تعيسة.

والآن لو زعم أحدهم أنه حصل على النتيجة المطلوبة في ثلاث دقائق فقط فسنقول أنها ضربة حظ، صدفة نادرة لكنها ممكنة، أما لو زعم أنه حصل عليها مائة مرة خلال خمس ساعات فسنقول أنه بالقطع يكذب، فهذا لا تسمح به قوانين الاحتمالات .. ماذا لو فعلها في وجودنا وتأكدنا من ذلك؟ .. سنبدأ في فحص الزهر الذي يستخدمه، فلابد أنه مغشوش صمم لكي يسقط على وجه معين، فهذه لا يمكن أن تكون صدفة، من المؤكد أن هناك تخطيط وتدبير مسبق من نوع ما قد تم للوصول إلى هذه النتائج .. هذا ما يقوله العلم.

تعال لنفحص الطريقة التي تتغير بها الاحتمالات كلما تزايدت درجة تعقيد النتائج المطلوبة، الجدول التالي يوضح متوسط الزمن المطلوب للنتيجة كلما أردنا زيادة عدد الرميات المتوالية من رقم واحد.

عدد الرميات المتوالية	الإحتمال	متوسط زمن المحاولة (بالساعة)
3	$10*2.5^{-2}$	2
4	$10*1.3^{-3}$	11
5	$10*7.8^{-3}$	65
6	$10*4.7^{-4}$	389

7	$10*2.8^{-5}$	2333
8	$10*1.7^{-6}$	13997

لندخل الآن عاملا إضافيا لم نتعرض له في المثال السابق ولكنه موجود في حالة التفاعلات الكيميائية، وهو كمية المادة التي يجب أن تكون متاحة (تتطلب التفاعلات الكيميائية بالطبع شروطا أخرى كالضغط ودرجة الحرارة والشحنات الكهربائية .. إلخ، لكننا سنتجاهلها لتبسيط الفكرة).

لنفرض أننا نريد جزيئا به 20 ذرة من خمسة عناصر، وهذه العناصر ذاتها قادرة على الارتباط بعشرين طريقة أخرى، يمكننا بالطبع أن نحصل بالصدفة على الجزئ المطلوب في وجود مائة ذرة فقط، لكن إذا كان المطلوب هو عدد كبير من هذا الجزئ فلابد أن نضع في اعتبارنا أن الجزيئات الأخرى غير المطلوبة لديها أيضا نفس الفرصة للتكون، وهي بذلك تستهلك نصيبها من الذرات المتاحة، معنى هذا أننا لو كنا نريد مائة جزئ بالصدفة، مجموع ما تحتاجه هو 2000 ذرة، فلابد أن يكون متاحا للعملية كلها 40000 ذرة، حتى تتكون بالصدفة الجزيئات المطلوبة وكل الجزيئات الأخرى الممكنة، هذه بالطبع ليست كمية كبيرة، لكن الأمر مختلف في الجزيئات العضوية، فالكربون يتمتع بروابط شديدة المرونة يمكنها أن تكون عددا كبيرا جدا من العلاقات، فجزئ البروتين الواحد يتكون في المتوسط من 40000 ذرة من خمسة عناصر فقط، لكن هذه العناصر قادرة على أن ترتبط ببعضها ب 10^{48}طريقة مختلفة لتكون جزيئات من أنواع أخرى، والجزيئات العضوية تتكون من أعداد ضخمة من الذرات، لذلك تقول لنا حسابات الاحتمالات أن تكوين جزيء البروتين بالصدفة يحتاج كمية من المادة تبلغ مليار مرة عدد الذرات الموجودة في الكون كله (10^{84}ذرة) يتم ضخها معا 10^{243}سنة (مليار مليار تنطقها 27 مرة)، وليس المقصود بالطبع هو أن تكون جزيء واحد بالصدفة يحتاج بالضرورة لكل ذلك، لكن المقصود هو أن الحصول على كمية من جزيئات البروتين تكفي لبناء خلية واحدة يتطلب أن يتوافر لكل جزيء منها على حدة هذا القدر من المادة وأن تستمر العملية كل هذا الزمن كي تتكون كل الجزيئات المطلوبة بالصدفة.

هذه هي مشكلتنا مع الماديين، وهذه هي النقطة التي يرتبك عندها من لا يفهمون المعنى الحقيقي للصدفة واحتمالاتها .. فهم يفترضون أن الحدث الذي لا يمكن تفسيره بقوانين الطبيعة يمكن اعتباره قد حدث بالصدفة طالما أنه في حدود الممكن .. ما دام ليس مستحيلا فما الذي يدفعنا للقول بأنه في حاجة للتدخل الإلهي كي يحدث؟ .. هكذا يتساءلون .. ونحن نقول لهم أنه ممكن طالما أنه قد حدث، فلو كان مستحيلا لم يكن ليحدث أصلا، لكن لكي نقبل أن هذا الأمر قد حدث وتكرر حدوثه عدد كبير من المرات **بالصدفة وبدون تدخل إلهي** فيجب أن تشير حسابات الاحتمالات إلى أنه يمكن أن يتكرر هذا التكرار في زمن ليس أطول من عمر الأرض، وأن تكون كمية المادة التي يحتاجها ليست أكثر مما هو متاح على الأرض .. أما أن نتحدث عن أن شيء ما قد حدث بالصدفة آلاف المرات بينما تقول حسابات الاحتمالات أن حدوثه بالصدفة يحتاج لزمن أطول من عمر الكون بعدد من مليارات المليارات من السنين ولكمية من المادة أكبر من الموجود فيه بمليار مرة فلا يمكن إلا أن نقرر – على أساس علمي، وعلمي فقط – أن الصدفة هنا مستحيلة.

* * * * *

البنية المادية للخلية

ما هي مكونات الخلية الحية[29] التي يزعمون أنها قد تجمعت بالصدفة؟

تتكون أبسط الخلايا الحية من عصارة خاصة (السيتوبلازم) تسبح فيها مكونات الخلية، وأهمها النواة التي تحوي سلاسل الدنا (DNA) الذي يحمل الشفرة الوراثية، وهذه الشفرة هي التي تحتوي على كل صفات الكائن الحي، ويصدر الدنا تعليماته لتكوين

[29] اعتمدت للحصول على المعلومات البيولوجية لكتابة هذا الفصل والفصل الذي يليه على عدد من المراجع الحديثة، أهمها ثلاثة كتب للدكتور عمرو شريف حفظه الله، هي: "كيف بدأ الخلق" و"ثم صار المخ عقلا" و"خرافة الإلحاد"، وبدرجة أقل على عدد آخر من المؤلفات، ولم يكن الأمر كذلك في مرحلة بحثي الأول من أربعة عقود، فأغلب هذه الحقائق الحاسمة المعروضة هنا هي من مكتشفات العقدين الأخيرين فقط، وما كان معروفا منها لم يكن مجموعا ومنسقا بهدف الجدال مع الملحدين، بل كانت معلومات مبعثرة في كتب تتحدث عن حقائق العلم بهدف نشر المعرفة لا أكثر، لقد جعل هؤلاء الأساتذة الفضلاء الأمر أيسر، وقد اخترنا أن نعرض في هذين الفصلين ما اعتبرناه كافيا لدحض أي احتمال للصدفة، لكن هذه المؤلفات، خاصة كتب الدكتور عمرو شريف، تحوي تفاصيل أكثر عددا وتنوعا وتخصصا لمن شاء أن يستزيد .. أذكر هذا كي يعود الفضل لأهله، ولله الفضل والمنة من قبل ومن بعد.

البروتينات المختلفة حسب احتياجات الخلية، ويحمل نوع آخر من الجزيئات، هو الرنا (RNA) هذه التعليمات إلى الريبوزومات، وهي المصانع التي تقوم بانتاج البروتين، وبالاضافة إلى هذه المكونات الثلاث الرئيسية المسئولة عن بناء أهم عناصر جسم الخلية تحتاج أبسط الخلايا إلى المئات والمئات من أنواع الجزيئات العضوية شديدة التعقيد تقوم بانتاج الطاقة وممارسة بعض الوظائف الحيوية الأخرى التي تجعل الخلية كائنا حيا وليس مجرد تجمع مادي لبعض الجزيئات، ويحيط بكل هذه المكونات غشاء يحميها ويفصلها عن البيئة الخارجية، وهذا الغشاء ليس مجرد غلاف يحوي داخله بعض المكونات، لكنه تركيب معقد يمارس وظائف تنطوي على قدر من الذكاء، فهو يحمل آلاف الزوائد من الداخل ومن الخارج تسمى المستقبلات، وهي تعمل كقرون استشعار تتعرف على البيئة الداخلية والخارجية، وبناء على المعلومات التي تجمعها تقوم عناصر أخرى في الغشاء تسمى المستجيبات بفتح وغلق فتحات مسامية تسمح بدخول وخروج المواد المطلوب دخولها أو خروجها للحفاظ على نشاط الخلية.

* *

البروتين: يتكون البروتين من تجمع للأحماض الأمينية، وفي سنة 1953 أجرى ستانلي ميللر تجربته الشهيرة بأن وضع في قارورة ما كان يعتقد أنه الغازات التي كانت سائدة في جو الأرض عند ظهور الحياة، وهي الهيدروجين والميثان والأمونيا وبخار الماء، ومرر فيها شرارة كهربائية ليحاكي أثر البرق، وبعد فترة ترسب على جدران القارورة مسحوق بلون الصدأ تبين أنه يحتوي على ثلاث أحماض أمينية .. هلل الماديون واعتبروا أن هذه التجربة دليلا على أن الحياة يمكن أن تظهر بالصدفة، مع أن جزيئات البروتين تحتاج لعشرين نوعا من الأحماض الأمينية، لكن لا يهم، فقد اعتبروا أن ميللر أثبت بتجربته أن المواد العضوية الداخلة في بناءالخلية يمكن أن تتكون بوفرة بشكل طبيعي في هذا الزمن، ومن ثم فإن احتمال تلاقيها بالصدفة لتكوين خلية حية هو أمر ممكن.

لكن الأبحاث المتخصصة في علوم الأرض لم تجد دليلا على أن الخليط الذي استخدمه ميللر في التجربة كان هو السائد على الأرض في تلك الأزمان، كان الهيدروجين بالذات نادرا، فهو غاز خفيف يصعد إلى الطبقات العليا، أما الغازات السائدة وقتها فقد كانت على الأرجح هي ثاني أكسيد الكربون والنتروجين وبخار الماء، ولو استخدم ميللر هذه الخلطة فلم يكن ليحصل على أحماض أمينية، لكن على الفورمالدهايد والسيانيد، وهي مواد سامة لكل أشكال الحياة، ولا يمكن أن تكون مصدرا للمركبات العضوية.

ورغم ذلك مازال الماديون يعرضون في كتبهم هذه التجربة للتدليل على أن الأحماض الأمينية كانت متوفرة بغزارة شديدة عل سطح الأرض عندما ظهرت الخلية الأولى، وكأن مشكلة الحياة هي في توافر الأحماض الأمينية .. ورغم أن هذه التجربة قد ثبت أنها لا تحاكي الأوضاع في الزمن الذي نتحدث عنه فسنتجاوز عن هذه النقطة ولن نبحث في الطريقة التي وجدت بها الأحماض الأمينية على سطح الأرض بالكمية المطلوبة، فهل يعني هذا أن البروتين اللازم لبناء الخلية يمكن أن يتكون بالصدفة؟

لبناء جزيء البروتين تستخدم كل الخلايا الحية عشرين نوعا من الأحماض الأمينية من ضمن عشرات الأنواع الموجودة منه في الطبيعة، والخطوة الأولى هي رص هذه الأحماض في سلسلة تسمى "السلسلة الببتيدية" تختلف في طولها وفي تركيبها حسب نوع البروتين المطلوب، ثم تأتي بعد ذلك الخطوة الأهم، وهي لف هذه السلسلة بطريقة معينة غاية في التعقيد ليتم تخليق جزيء بروتين معين.

إن احتمال تراص سلسلة ببتيدية متوسطة الطول من الأحماض الأمينية بالصدفة هو 10^{-60}، وهو احتمال ضئيل للغاية، وبالإضافة لذلك فإن هذه العملية تتعارض مع القانون الثاني للديناميكا الحرارية الذي يقول أن المنظومات المادية تتجه إلى مزيد من الفوضى ما لم يؤثر عليها مؤثر من خارجها لينظمها، لكن في ظروف نادرة للغاية يمكن أن تسير المنظومة إلى البناء بدلا من الفوضى، المشكلة أن توافر هذه الظروف يتطلب وجود محلول من الأحماض الأمينية بكمية هائلة تشغل حجم الكون كله حتى يمكننا أن نحصل منه بدون مؤثر خارجي على سلسلة ببتيدية واحدة صغيرة.

أما الصعوبة الأكبر فهي أن تلتف هذه السلسلة في هيئة ثلاثية الأبعاد بالغة التعقيد لتصبح جزيء بروتين، واحتمال أن يحدث هذا بالصدفة هو 10^{-130}، أما احتمال أن تتكون معا في مكان واحد كل جزيئات البروتين المطلوبة لخلية واحدة فهو10^{-40000} (إذا أردت أن تنطق هذا الرقم فهو واحد على مليار مليار تكررها 4444 مرة، وهذا سيستغرق منك حوالي ساعة كاملة)، ولاحظ أننا نتكلم عن احتمال وجود الجزيئات في نفس المكان دون أن نتطرق إلى احتمال أن تتراص على الهيئة المطلوبة لتشكيل مكونات الخلية، والتي تحتوي على الكثير من الأنواع الأخرى من الجزيئات غير البروتين.

أما الخلية الحية فتنتج حوالي 2000 جزيء بروتين في الدقيقة.

* *

الدنا (DNA): يحمل الدنا المعلومات اللازمة لبناء البروتينات ولتوجيه عمل الخلية وكذا كل مواصفات الكائن الحي التي سيتم تمريرها إلى الأجيال التالية.

والدنا ليس مجرد مستودع للمعلومات، فهو الذي يقوم بإصدار التعليمات لتوجيه آلية بناء البروتينات التي تتم في الريبوزومات، وتقوم نظم أخرى في الخلية بتوجيه استخدام هذه البروتينات حتى نصل للتنظيم المتكامل لها لتقوم بدورها في بنية الكائن الحي .. إن هذا يشبه عمل المهندس المعماري الذي يضع تصميم المبنى على الورق، ليقوم فريق التنفيذ من مهندسين وعمال بتحويل هذا التصميم إلى المنشأ الذي تصفه اللوحات الهندسية.

يتكون جزيء الدنا من وحدات متشابهة تسمى نكلوتيدات تتراص في سلسلة، ويرتبط كل نكلوتيد بقاعدة نتروجينية، وتوجد أربع أنواع من القواعد، وهذا هو ما يجعل نكلوتيد مختلف عن الآخر، وتنتظم سلسلة القواعد في الدنا على هيئة مجموعات، كل مجموعة تمثل جين معين تترتب فيه القواعد بترتيب يميز هذا الجين، وكل جين مسئول عن تكوين عدد من البروتينات، إن شفرة هذه البروتينات مكتوبة على الجين بلغة من أربعة حروف هي عدد القواعد النتروجينية، كما نكتب نحن عباراتنا بلغة من 28 حرفا، أو كما يستخدم الحاسوب لغة مكونة من حرفين، ويحتوي جزيء الدنا على مناطق تخلو من الجينات، وكان يظن أن هذه المناطق لا وظيفة لها، فسميت "سقط الدنا"، لكن اتضح مؤخرا أن هذه المناطق تلعب دورا مهما في توجيه الجين لاصدار تعليمات محددة لبناء نوع معين من البروتينات التي تحتاجها الخلية في لحظة معينة، وذلك بناء على المعلومات التي تصل إليه من غشاء الخلية.

وتحمل جزيئات الرنا هذه التعليمات إلى الريبوزومات التي تتولى فك الشفرة ثم تقوم بتجميع الأحماض الأمينية في السلسلة الببتيدية المطلوبة، وهناك بروتينات أخرى هي الي تتولى مسئولية لف هذه السلسلة كي تكون جزيء البروتين المطلوب، فالتعليمات الواردة من الدنا وحدها لا تكفي لتكوين البروتين في شكله النهائي.

إن جزيء الدنا لا يشبه فقط قرص صلب مخزن عليه كمية هائلة من المعلومات المشفرة على جيناته، لكنه أيضا برنامج فائق التعقيد يستعمل مدخلات(Inputs) تأتيه من الأجزاء المختلفة للخلية، خاصة غشاءها، ويشغلها ليحدد البروتينات المطلوب إنتاجها .. يقول بيل جيتس، مؤسس شركة ميكروسوفت: "إذا كان هناك شبه بين الدنا وبرنامج الكومبيوتر فإن الأول يفوق كثيرا أقصى ما استطعنا انتاجه من برامج".

والشفرة الوراثية لا يمكنها أن تعمل ولا أن تقود حياة الخلية إلا إذا كانت كاملة، فهي تعمل ككل متناغم، ولا يمكن التفكير في أنها بدأت بسيطة ثم تم بناءها بالتدريج، وإذا كنا قادرين على أن نفهم الآلية التي تعمل بها هذه الشفرة وكيف ترسل من الدنا وتستقبل في الريبوزومات فإننا عاجزين تماما عن فهم الوسيلة التي يمكن أن تكتسب بها المادة غير الحية آلية التشفير ومعالجة المعلومات وفك الشفرة بما فيها من تعقيد شديد.

إذا هبطت علينا من السماء أسطوانة مدمجة عليها المعلومات المسجلة في الشفرة الوراثية لأي خلية حية فسيجزم الجميع بلا أي مناقشة أن هذا دليل يقطع بأن هناك في مكان ما من الفضاء الخارجي يوجد ذكاء خارق .. لكن عندما نقابل ذات المعلومات مسجلة على دنا الخلية يصر الماديون على أنها مجرد صدفة.

ما هو احتمال أن يتكون جزيء الدنا بالصدفة؟ .. صفر .. مستحيل .. إن الأمر هنا لا يشبه إمكانية إلتقاء عدد ضخم من الذرات التي لديها قابلية الترابط والمشكلة تكمن فقط في وجودها معا بالنسب المضبوطة في الظروف الملائمة، ليس الأمر كذلك، المشكلة في حالة الدنا هي أن هناك معلومات لابد أن توجد أولا حتى يمكن كتابتها على هيئة الشفرة الجينية، وهذا المعلومات لا تكون موجودة في الطبيعة تتسكع هنا وهناك حتى يمكن أن نتصور احتمال إلتقائها بالصدفة، هذه المعلومات لابد أن ينتجها عقل ذكي .. إن كتابة هذا البرنامج العجيب لا يمكن أن تحدث بأي صدفة نتصورها أو لا نتصورها، لذلك عندما يصف ريتشارد دوكنز – زعيم الملحدين الجدد – موضوع ظهور الخلية الحية فإنه لا يملك أن يقدم أي تفسير لوجود الدنا إلا بأنه قد ظهر بطريقة "سحرية" [!!!!] .. وهو يفترض أنه بعد أن انتهى ساحره المجهول من عمله فإن باقي المطلوب لبناء خلية حية يمكن تدبيره بالصدفة في وجود الدنا، هذا في الواقع تصور سخيف، فليس

الدنا وحده هو الذي يتعامل مع المعلومات ويمتلك الذكاء في الخلية، فهناك عمليات أخرى تنتج المعلومات وتشغلها في الغشاء الخلوي، وعمليات تفك شفرة المعلومات وتستخدمها في الريبوزومات ومعلومات عند البروتينات التي تتولى لف السلاسل الببتيدية لتصبح جزيء بروتين، ولا يمكن للخلية أن تعيش إلا بوجود كل هذه العمليات وتفاهمها بطريقة متناغمة، وهو مستوى من التعقيد أعلى بكثير من مجرد وجود الشفرة مخزنة على الدنا.

* *

والخلية ليست جزيء بروتين، ولا هي تجمع من جزيئات متشابهة، إن أبسط كائن حي يمكن افتراضه يحتاج على الأقل إلى 235نوعا من البروتين (أقل عدد من أنواع البروتينات في خلية معروفة بالفعل هو 600 نوعا، ولكن البروفيسور شمس الدين بلوت أجري حساب الاحتمالات على أساس الافتراض النظري الأقل) وتتوقف وظائفها على نحو 2000 نوع من أنواع الخمائر، واحتمال تراص هذه المكونات بالصدفة على شكل خلية في مجرى تطور يستغرق مليارات السنين هو 1: 10^{119540} (لنطق هذا الرقم تحتاج لأن تلفظ كلمة تريليون – الذي هو ألف مليار – 9975 مرة دون توقف، وهذا سيستغرق منك حوالي ساعتين)، ولاحظ أننا نتكلم عن تراص العناصر على شكل خلية ميتة، ولم نتكلم بعد عن ظاهرة الحياة، ولاحظ أيضا أن الخلية الحية ظهرت بعد مائة مليون سنة فقط من برودة الأرض .. ولذلك فإن فرانسيس كريك، الحائز على جائزة نوبل عن اكتشافه للحمض النووي DNA يقول: "قد يتعين على إنسان شريف، مسلح بكل ما في متناولنا اليوم من معرفة، أن يعلن أن أصل الحياة يبدو حاليا كأنه إعجاز، نظرا لكثرة الشرائط التي ينبغي توفيرها لإبداع الحياة وصنعها".. و بالمناسبة يحتوي جسم الإنسان على أكثر من مائة ألف مليار خلية تتوزع على حوالي 200 نوع مختلف من الخلايا.

* * * * *

سيناريو الصدفة

كيف جاءت إلى العالم منظومة بمثل تعقد ورقي الخلية الحية؟ يقولون أن هناك سندا معتبرا لنظريتهم من التجربة التي أجراها ستانلي ميللر عام 1953، وقد فندنا هذا الزعم، والمواد العضوية على أي حال هي مجرد مادة ميتة وليست حياة، المشكلة الأكبر ليست في وجود المواد العضوية، ولا في تنظيمها، بل في الحياة نفسها.. فالمواد العضوية إنتاج لتفاعلات كيميائية تحت ظروف معينة، لا أقل ولا أكثر، فإذا وفرنا هذه الظروف داخل الأجسام الحية أو خارجها فسيمكن إنتاج هذه المواد، بينما الحياة ظاهرة مختلفة تماما، فالحياة تحول المادة الغير العضوية إلى عضوية في النبات، وليس العكس، ولا نفهم لماذا يتوقعون من المادة العضوية المنتجة في قارورة أو بأي طريقة أخرى أن تأكل وتتكاثر، أي أن تصبح حية، ولا يتوقعون من بغل ميت أن ينهض ويجري، لماذا الأولى بالنسبة لهم فكرة علمية والثانية مجرد هذر فارغ؟

وأين تهيأت الظروف الملائمة لظهور الحياة؟ هل كان ذلك في المحيطات؟ ذلك أمر مستبعد حتى عند الماديين أنفسهم، إذ كيف كان بوسع المنظومات الهشة التي تشكلت حديثا أن تقاوم التحركات المائية العنيفة؟ ذلك أمر بعيد، فتصوروا حدوث ذلك في مستنقعات فاترة أو مواقع قريبة من تدفقات الينابيع البركانية الملتهبة، بيد أنهم كانوا يواجهون مشكلات في كل مرة، والواقع أن أغلبهم يعترفون أن الحقائق ما زالت مجهولة بالنسبة للظواهر التي تولدت عنها الحياة والمواقع التي يمكن أن يكون قد حدث فيها ذلك.

ولكنهم يفترضون على أية حال أن الظروف لابد وأنها كانت ملائمة لتجمع المواد العضوية في سلاسل أكثر تعقيدا.. ولا يقولون كيف نشأت هذه الجزيئات المتشابهة العديدة التي لديها القدرة على التجمع من الأصل (جزئ واحد احتماله ضعيف جدا، فما بالك بعدد كبير كله متشابه)، وإذا علمت أنه لا توجد أية أشكال معروفة من الحياة بأقل من مائة مليون ذرة، أمكنك تقدير حجم الحظ المطلوب.. ثم لن يقول لك أحد لماذا توقفت هذه الظاهرة فلم نعد نشاهدها الآن.

ثم يفترضون أنه بعد تجمع المواد العضوية في سلاسل، تم تكوين الدنا العجيب بالصدفة، وتكون حول هذه المجموعة – وفورا – غلاف لحماية هذه المكونات الثمينة من التبعثر (يتكون الغلاف من ملايين الذرات)، ولا يقول لك أحد لماذا يتكون فورا هذا الغلاف حول المواد التي كان تجمعها أصلا بالصدفة؟.. وبطريقة ما إمتلكت هذه الخلايا طريقة بدائية للأكل (ومعنى هذا أنها عرفت كيف تختار المكونات اللازمة، وماذا تفعل بها بالضبط، وكيف تطرد النفايات، مع بعض المسائل الأخرى التي سنشير إليها توا) لكن أعجب شيء هو أن هذه الخلايا – التي هي حتى الآن مجموعة مواد ميتة تجمعت بالصدفة – أمكنها أن تأكل، هل يمكننا أن نتوقع من أي كائن ميت أن يأكل؟ مع أنه كان يعرف ما هو الأكل قبل موته.. ولكن هذه الخلايا التي ليست حية حتى الآن، ولم تكن تعرف بعد ما هو الأكل ولا كيف تأكله أمكنها أن تأكل.. بالصدفة أيضا (!!).

والمشكلة ليست في الكيفية التي تجمعت بها الجزيئات لتكون الدنا (والحقيقة أنها مشكلة كبيرة جدا)، لكن المشكلة في هذا البرنامج فائق الدقة والتعقيد الذي يعمل به للسيطرة على العمليات الحيوية في الخلية وتوجيهها، والذي تبدو بالنسبة له كل برامج الحاسوب التي لدينا حتى الآن في منتهى الحقارة .. من كتبه؟ من كان لديه الذكاء – أي قدر من الذكاء – ناهيك عن الذكاء اللازم لكتابته؟.. ثم كيف استطاع الدنا إقناع الأجزاء الأخرى بالإستجابة لتعليماته؟ .. الواقع أن علينا أن نسأل: من علم هذه الأجزاء الأخرى أن تفهم هذه التعليمات في المقام الأول، سواء نفذتها بعد ذلك أم تجاهلتها؟.. لا يبدو أن أحدا من هؤلاء المؤمنين بالتطور مكترث بكم المعلومات والذكاء الذي تتطلبه التغييرات التي حدثت للمادة لكي تتحول إلى خلية حية، فهذه النقطة المهمة لم تتطرق لها النظرية، وقد اختار التطوريون أن يهملوها تماما.

والمعجزة الأكبر من تكون خلية بالمصادفة هي كيف تعلمت هذه الخلية طريقة للتكاثر كي تحافظ على ما وصلت إليه المادة من تعقد؟ .. لأن الخلية إذا لم تكتشف طريقة للتكاثر، وفي زمن سريع جدا، فإنها ستموت كي تنتهي هذه المصادفة السعيدة .. إن كانت هناك مصادفة .. لابد أن تكون الخلية الأولى قد تكونت وهي تعرف كيف تتكاثر، إن كم المعلومات الذي ينبغي عليها أن تعرفه لتحقيق ذلك أيضا ضخم بشكل مثير للغاية، ثم يقولون أن كل خلية لابد أن تكون قد احتوت على الرسالة "كل، انمو، انشطر، وانقل هذه الرسالة إلى الأمام".. حسنا، إن هذا هو ما تقوم به الخلية الحية فعلا، ولكن هذا لا يفيد نظرية التطور بالصدفة على الإطلاق، فعليها أن تبين لنا كيف تعلمت الخلية الأولى كل ذلك، كيف تكتب كل هذه التعليمات المعقدة؟ ولماذا عليها أن تنقلها لخلفها؟.. وفوق ذلك فانهم مضطرون لافتراض أن الخلية تعرف كيف تتغذى وكيف تتكاثر قبل أن تصبح حية، إن هذا غير مقبول مهما تكلموا عن وسائل بدائية للتغذية والتكاثر، فالأمر يتطلب معلومات كثيرة ومعقدة لا يتعلمها الإنسان الذكي إلا تحت توجيه أساتذته وخلال دراساته العليا في سنين عديدة، وتعالوا ننظر إلى كمية المعلومات الضرورية للتغذية فقط، فمهما كانت أساليب التغذية بدائية فالخلية عليها أن تمتلك معلومات تفصيلية عن كل الأمور التالية:

- أن تعرف من حيث المبدأ ان الغذاء ضروري لبقائها.
- أن تعرف أن عليها تناوله في الأوقات المناسبة وبالكميات المناسبة فقط.
- أن تعرف أي المواد بالضبط له قيمة غذائية ملائمة لاحتياجاتها فتبحث عنه وتسمح بدخوله، وأيها ضار بها ولا يجب السماح بدخوله.
- أن تصمم وتنفذ طريقة للانتقاء، بحيث تتمكن من منع دخول ما سبق أن عرفت أنه غير مرغوب فيه، وفي نفس الوقت يسمح بدخول المرغوب فيه فقط.
- أن تصمم وتنفذ نظاما للاستفادة من الغذاء بعد دخوله وتحوله إلى المواد التي تعرف أنها لازمة لبناء نفسها والى الطاقة اللازمة لممارسة نشاطها.
- أن تعرف أن نواتج عملية التمثيل الغذائي ضارة، وأن عليها طرحها إلى الخارج حفاظا على نفسها من التلف.
- أن تصمم وتنفذ نظاما مهما كان بسيطا فهو معقد للغاية، يجبر المواد الضارة فقط على الخروج، بينما يمنع المواد النافعة من ذلك.

ولا يكفي للتغذية أن تتعامل الخلية مع المواد الغذائية فقط، بل يجب عليها أن تصمم وتنفذ نظاما للتنفس، فتعرف الغازات المفيدة وتحدد كيف تدخلها وحدها، وتعرف الغازات الضارة وتحدد كيف تخرجها فقط، وعليها تطوير نظام للتمثيل الضوئي ليمكنها تخليق مواد عضوية من مواد التغذية اللاعضوية التى تمتصها، ثم التعامل مع مشكلة الحرارة الناتجة عن هذه التفاعلات، فتعرف درجة الحرارة الملائمة لها لتحافظ عليها، فتتجنب ارتفاع حرارتها أو هبوطها عن اللازم، وتعرف كيف تتخلص من الحرارة الزائدة.. الخ، وقل أكثر من ذلك في مشكلة التكاثر، وعليها أن تعرف كل هذه المعلومات بأقصى سرعة وإلا انتهى كل شيء،

* * * * *

يخبرنا مايكل دينيتون، عالم الوراثة، أن الفرق بين أقرب الموجودات إلى الحياة – أكثرها تعقيدا – وهي البلورات، وبين الخلية الحية هو فرق هائل، وأن الخلية الحية قد ظهرت من البداية وهي مكتملة وقادرة على القيام بكل الوظائف الحيوية، كالتنفس والحركة والاغتذاء والاخراج والتكاثر .. لايمكن القول بوجود خلية بدائية بسيطة نشأت تدريجيا، بل أن الخلية الحية الأولية بالمعنى الجيني (كالبكتيريا التي لا نواة لها) أكثر تعقدا من الخلايا التي تخصصت في وظيفة معينة (كالخلايا العضلية أو الخلايا الجلدية) .. ويؤكد هذا المعنى جاكو مونود البيولوجي الحائز على جائزة نوبل قائلا: "ليس عندنا أي تصور عن خلية بدائية كما يدعي الدراونة، إن أبسط الكائنات الحية بدأت مكتملة".

لا يوجد عالم محترم في مجال التخصص يمكنه الدفاع عن تكون الخلية الحية الأولى بالصدفة، ومع ذلك مازال هناك من يصر، بعناد فائق، على أن الصدفة يمكنها أن تقود كل هذه العمليات المثيرة للعجب لتخرج إلى النور خلية حية تتطور فيما بعد إلى كل الكائنات الحية الأخرى.

* * * * *

3-2 الفصل الثالث

الفرضية الأخرى (2)

التنوع الأحيائي

عجز الماديون عن تقديم أي تفسير متماسك لظهور الخلية الأولى على الأرض بالصدفة، إلى الدرجة التي أدت ببعضهم إلى النظر بجدية في إحتمال أنها قد وصلت من الفضاء الخارجي بطريقة ما، ولا ندري كيف يمكن لمثل هذا التفكير أن يعد تفكيرا علميا، فالقضية ليست في أن الظروف على الأرض لم تكن ملائمة فلعلها كانت ملائمة في مكان آخر، بل على العكس، تمتلك الأرض بطريقة فريدة كل الشرائط المطلوبة لاحتضان الحياة، وتكمن المشكلة في أن المادة الميتة لا يمكنها أن تنتج حياة بدون التدخل من قوة تمتلك ذكاء لا يتوفر في القوانين العمياء، فاحتمال تجمع الجزيئات على هيئة خلية ميتة هو احتمال يكاد يكون منعدما، ثم أن ممارسة وظائف الحياة تحتاج إلى معلومات ذكية يفتقر إليها أي مصدر طبيعي، ولا شيء يبرر لهم افتراض أن الاحتمالات قد تكون أفضل في أي مكان آخر في هذا الكون، ولا أن المعلومات الضرورية بمكن توفيرها على كوكب آخر بطريقة طبيعية .. فأين في الفضاء الخارجي يمكن أن تنشأ الحياة كي نبحث عن الطريقة التي وصلت بها إلى الأرض؟

وإذا تجاوزنا عن مسألة وجود الخلية الأولى، فإن هذا التنوع الهائل من الكائنات الحية التي نجدها حولنا لا يمكن تفسيره بالصدفة، فكم الصدف المطلوبة يفوق قدرة العقل على التصور .. لا يمكن أن تصمد أية فرضية للإرتقاء من الخلية إلى الإنسان على أساس الصدفة المجردة عن التصميم والتخطيط المسبق وبدون تدخل قوة فائقة الذكاء من خارج الطبيعة المادية .. إن المقارنة بين الصدفة والخلق الإلهي هي مقارنة غير علمية بأي معيار تختاره لكلمة "علمية"[30].

* * * * *

الداروينية

إذا كنت ترفض الاعتراف بأن الله هو الذي خلقها فعليك أن تشرح لنا من أين جاءت هذه الكائنات الحية شديدة التعقيد كثيرة الأنواع، وقد تصور الماديون في القرن التاسع عشر أن المشكلة هي في وجود الحيوانات الراقية، فعدم إدراكهم لدرجة التعقيد في الخلية جعلهم لا يتصورون أية مشكلة في ظهورها بالصدفة، فحتى بداية القرن العشرين لم يكن معروفا عنها إلا أكثر قليلا من كونها نواة مغمورة في سائل محاط بغشاء رقيق، ولما كان الكون في نظر الفيزياء الكلاسيكية موجودا منذ الأزل، فلدينا إذن الوقت الكافي لحدوث عدد هائل من الصدف البسيطة وتراكمها لتنشأ من الخلية كائنات أعقد قليلا، وحيث أن الزمن المتاح طويل جدا، فإن "طول العمر يبلغ الأمل"، وواحدة واحدة سنصل إلى الإنسان.

في سنة 1859 طرح "تشارلز دارون" فكرته في أن الكائنات تطورت من الخلية بالصدفة والانتخاب الطبيعي، فبعض الأفراد تظهر فيها بالصدفة صفات جديدة تجعلها تتميز عن أقرانها، ولأن الأحياء تعيش في صراع تتنافس فيه مع بعضها على ما هو متاح في البيئة

---

[30] يقول "جورج والد" الحائز على جائزة نوبل في البيولوجيا: "ينبغي أن أقر بوجود الذكاء والتصميم وراء بناء الكون حتى يكون ملائما لظهور الحياة واستمرارها على كوكبنا .. أما إذا أنكرنا الذكاء والتصميم وقلنا أن الحياة نشأت بالصدفة فقد اخترنا التفسير الصعب" .. ويقول جيرالد شرويدر: "إن مجرد وجود الظروف الملائمة لنشأة الحياة لا يفسر لنا كيف نشأت، نستطيع أن نقول أن هذه الظروف سمحت بنشوء الحياة واستمرارها على كوكبنا، ولكن كل قوانين الطبيعة التي نعرفها مجتمعة لا يمكن أن تفسر نشأة الحياة من المادة الميتة".

من موارد، فإن الأفراد التي تفوقت بالصدفة ستتمكن من الحصول على أفضل أنواع الغذاء، وستحقق نجاحا أكبر في مواجهة تحديات البيئة (على سبيل المثال: تنتصر في الصراع مع المفترسات أو تنجح في الهرب منها)، وتتزاوج مع أفضل أفراد الجنس الآخر، ثم تورث صفاتها لنسلها، ومع تكرار هذه العملية سينشأ جنس أرقى، وباقي الأفراد عليها أن تقبع في درجة أدنى، أو ببساطة تنقرض تماما .. لم تكن هذه الفكرة تمتلك الشواهد العلمية الكافية عند ظهورها، لكنها لاقت قبولا واسعا وانتشرت إنتشارا كاسحا، كانت هذه حالة من حالات إعتماد صحة الفرضية بسبب القبول العام لها.

فقد كانت العقلية الغربية في القرن التاسع عشر مفتونة بإنجازات العلم الكلاسيكي الذي يزعم أن تفسير كل ما في الوجود لا يحتاج إلا لفهم الطبيعة، وأي تفسير بالفعل الإلهي لا يعبر إلا عن عجز الإنسان عن معرفة الأسباب الطبيعية، ومن جهة أخرى كان المجتمع الغربي مزهوا بانتصاراته وقدرته على السيطرة على العالم كله بفضل نظامه الرأسمالي الذي يعتمد على المنافسة في سوق حر قائم على الصراع من أجل تعظيم الأرباح، ومضمون فرضية دارون يجعل من الصراع للإستحواذ على الموارد هو القوة الدافعة للإرتقاء .. إنه أمر طبيعي تماما، بل ومفيد للتقدم .. هذه الفكرة قدمت للرجل الغربي التبرير الذي يحتاجه كي يستمر في ممارسة أسلوبه في قهر الشعوب الأضعف والإستيلاء على ثرواتها دون أي وخز من ضمير أو شعور بلاإنسانية ما يقوم به .. فالأقوياء من حقهم أن يحصلوا على ما يريدون، أما باقي المجتمعات الأقل قوة، التي ستخسر في الصراع، فليس لهم إلا أن يقبعوا في الدرجة الأدنى، رضوا بذلك أم سخطوا، فهذه هي سنة الطبيعة وطريقتها في تحقيق الرقي والتقدم، وليس في ذلك أي ظلم أو عدوان أو استغلال الإنسان لأخيه الإنسان .. لا يعدو ذلك إلا أن يكون تطبيقا للقانون الطبيعي: البقاء للأصلح.

إن من قبلوا هذه الأفكار قبلوها لأنها تتوافق مع رغباتهم ومصالحهم، وتمنوا أن تكون حقا قانونا من قوانين الطبيعة، وأرادوا أن يجعلوا من فكرة حق الأقوى في السيطرة قاعدة طبيعية وحقيقة علمية مثل قانون الجاذبية .. وهكذا امتدت فكرة التطور إلى الفلسفة والاقتصاد وكل العلوم الاجتماعية لتقدم التبرير النظري لما كان – وما يزال – الإنسان الغربي راغبا في ممارسته.

* * * * *

نظرية التطور

تبنى علماء الأحياء فكرة دارون أولا ثم نشطوا بعد ذلك في البحث عن الشواهد العملية لها، لكنهم واجهوا صعوبات عديدة، فالفروق بين الأجناس لا يمكن تفسيرها بتحسينات جزئية بسيطة تحدث بالصدفة ثم تتراكم مع الزمن، فهي طفرات كبيرة وفي عدد من الأجهزة دفعة واحدة، ثم أن حكاية الصراع كأساس للإنتخاب الطبيعي لم تتعزز بأية أدلة، فالكائنات الأدنى ما زالت تعيش مع الكائنات الأرقى، وانقراض بعض الأجناس كانت له أسبابه الخاصة، ولم تكن في الغالب نتيجة صراعها مع أي أجناس أخرى[31]، ومع ذلك فقد جمعوا العديد من الشواهد التي اعتبروها معززة للصدفة كأساس للتطور لكن بأسلوب مختلف عما اقترحه دارون في البداية، وهذه الشواهد يمكن إجمالها فيما يلي:

التعاقب الزمني: تدل الحفريات المتحجرة على أن الكائنات أحادية الخلية هي أول الأحياء ظهورا، وأن الأحياء الأبسط تظهر في أزمنة أسبق، والإنسان هو آخر الأحياء، والحفريات تعطينا فكرة مقبولة عن تاريخ ظهور كل نوع، ومن الواضح فعلا أن الأنواع لم تخلق كلها دفعة واحدة، لكن هذا في حد ذاته لا يقدم ولا يؤخر في معرفة سبب وجودها.

وحدة الخطة في بناء الأحياء: لاحظ علماء الأحياء أن أجسام الكائنات الحية تشترك في الأسس العامة، وأن الفارق بين الكائنات البسيطة والكائنات الراقية يكمن في كفاءة أجهزتها ومدى تعقيدها، لكنها بصفة عامة تمتلك أجهزة للقيام بذات الوظائف وتعمل وفقا لذات

[31] فانقراض الديناصورات، مثلا، منذ 65 مليون سنة، والذي سمح للثدييات بالسيطرة على الكوكب، كان نتيجة كارثة طبيعية (سقوط نيزك ضخم) ولم يكن نتيجة لخسارتها في صراع مع أجناس أقوى منها.

المبادئ، فاعتبروا أنها تطورت من بعضها، لكننا نلاحظ، كمثال، أن كل المركبات المتحركة قد صممت على أسس متشابهة، فجميع السيارات الصغيرة والكبيرة والشاحنات والأوتوبيسات تمتلك محركا يعمل بالاحتراق الذاتي، ومجموعة تروس لنقل الحركة، وفرامل للإيقاف، وعجلة لتغيير الاتجاه، وتسير على عجلات .. إلخ، فإذا جاء رجل قد خرج لتوه من الغابة فسيمكنه باستخدام منطق التطوريين أن يزعم بأنها تطورت من بعضها بالصدفة، أما نحن فنعلم تماما أن وحدة الخطة ناتجة عن وحدة العقلية التي صممت كل هذه المركبات.

أدلة الأصل المشترك: في العقود الأخيرة جمع علماء البيولوجيا العديد من الأدلة التي رأوا أنها تعزز فكرة الأصل المشترك لجميع الكائنات الحية، لعل أهمها مساهمات علم البيولوجيا الجزيئية التي أوضحت وجود تشابه كبير بين جميع الكائنات الحية – من البكتريا إلى الإنسان – في طبيعة الجزيئات العضوية المكونة لخلاياها وفي شفرتها الوراثية، أهمها:

- تستخدم جميع الكائنات الحية نفس آلية بناء البروتينات في خلاياها.
- يختلف ترتيب حلقات سلاسل الدنا من كائن لآخر، لكنها كلها تتكون من نفس النكلوتيدات.
- تتماثل الجينات التي تتحكم في وظائف معينة في جميع الكائنات الحية.
- الجينات المسئولة عن وجود الخياشيم والذيل في جنين الإنسان تشبه الجينات المقابلة لها في باقي الفقاريات، والفارق هو أنها تصاب بالخمول في الإنسان بعد انتهاء تكون الجنين وولادته.
- تستخدم كل الخلايا في جميع الكائنات الحية سبل متماثلة لإنتاج الطاقة اللازمة لبناء الخلية وممارستها لوظائفها.
- تتكون الأنواع المختلفة من البروتينات في جميع الخلايا الحية من تجمعات ومتتاليات مختلفة من عشرين حمضا أمينيا، برغم وجود عشرات الأنواع الأخرى من الأحماض الأمينية في الطبيعة.

كما أثبتت الدراسات أن الشفرة الوراثية المسجلة على الدنا من الممكن أن يحدث فيها بعض التغييرات الطفيفة أثناء انقسام الخلية، وهي التي يطلق عليها الطفرات الوراثية.

وبالاضافة إلى هذه الأدلة التي قدمتها البيولوجيا الجزيئية ساهم علم التشريح المقارن وسجل الحفريات ودراسة الأجنة في تقديم أدلة أخرى على وحدة الأصل المشترك لكل الأحياء، والتي تقترح فرضية أن الكائنات الأرقى ليست إلا كائنات أدنى أدخلت عليها بعض التعديلات والإضافات، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الأدلة وإن كانت لا تؤكد هذه الفرضية بشكل قاطع، فهي تجيز للبعض – من وجهة نظر علمية صرف – أن يعدها أفضل تفسير للشواهد العملية.

* *

بعض المتدينين، إنطلاقا من فهمهم لعقائدهم، لا يقبلون إلا القول بالدفع المباشر، أي أن كل نوع قد تم خلقه رأسا من العدم، ولم يروا في أدلة الأصل المشترك إلا نسخة جديدة من دليل وحدة الخطة، وهي تشير إلى وحدة الخالق لا أكثر ولا أقل .. لكن الغالبية العظمى من علماء الوراثة والبيولوجيا الجزيئية (وهي غالبية ساحقة تكاد تقترب فعلا من الإجماع) تؤيد فكرة أن الكائنات الحية قد انحدرت كلها من أصل واحد، وأن كل نوع منها قد ظهر نتيجة تعديلات دخلت على الشيفرة الوراثية لنوع آخر، لكن هذا لا يعني بأي حال أنهم متفقون على أن هذه التعديلات قد تمت بالصدفة .. أما الدراونة فرأوا أن أدلة الأصل المشترك قد حسمت الجدل حول نظرياتهم، فالطفرات الجينية تحدث تعديلات في صفات الكائن، وإذا كانت هذه التعديلات ضارة فسيهلك الكائن ولا يعقب نسلا وتندثر من ثم الصفات الضارة، أما الكائن الذي تزوده الطفرة بقدرة أكبر على مواجهة تحديات بيئته فإنه سيتكاثر ويزداد عددا، وبتكرر الطفرات سيظهر للوجود كائن جديد أرقى .. وزعموا أن التطور بالصدفة والانتخاب الطبيعي قد غدا من حقائق العلم التي لا يجوز إنكارها، هذه في الواقع دعوى كاذبة تماما، وهي تقال كنوع من الترويج الدعائي[32]، فعلى سبيل المثال أنشأت مؤسسة (Discovery) موقعا لينشر فيه العلماء

[32] فرغم تسويد الدراونة لآلاف الصفحات عن آلية الانتخاب الطبيعي، فإنهم لم ينجحوا في أن يقدموا نموذجا واحدا للطريقة التي عملت بها هذه الآلية، أي أنهم لم يقدموا لنا أي بحث عن كائن واحد – واحد فقط – استطاعوا أن يتتبعوا كيف تطور بالصدفة من أصوله الأولى حتى وصل إلى ما وصل إليه، توجد دائما فجوات لا يمكن عبورها إلا بافتراض حدوث عدد كبير من الطفرات المتوافقة والمتزامنة التي لا يمكن القول بأنها قد حدثت بالصدفة، فنظرية الاحتمالات لا تقبل هذا.

المعارضون للداروينية آرائهم (www.dissentfromdarwin.org) وخلال خمس سنوات وضع أكثر من 700 من كبار العلماء في العالم آرائهم المعارضة لدارون، والعدد مرشح للزيادة[33]، فدعوى الإجماع العلمي على حسم القضية هي مجرد طريقة لإيهام غير المتخصصين بأن الرأي العلمي في هذه القضية قد استقر، فهناك كتابات عديدة لبعض من أهم علماء البيولوجيا الجزيئية تستخدم كلمة التطور لوصف عملية نشوء الأنواع من بعضها دون أن يقصدوا أن ذلك قد تم بالصدفة، وهم يقومون بدحض الداروينية على أسس علمية لصالح فرضية أخرى يسمونها "التصميم الذكي"[34]، فادلة الأصل المشترك في نظرهم تعزز فكرة أن الخالق قد استخدم مخلوقاته الأدنى ليخلق منها مخلوقاته الأرقى، لكن هذه الأدلة لا تسمح لنا بأي حال أن نستغني عن التصميم المسبق والذكاء الفائق للعبور من نوع إلى نوع .. هؤلاء المتخصصون يرون أن الداروينية لا يقودها أي بحث منهجي، وأنها لم تعد إلا مجرد غطاء يستخدمه الملحدون لتبرير رغبتهم في الهروب من التكاليف الدينية والأخلاقية، وسنفرد فصلا مستقلا في القسم الثاني لعرض موقفنا من فكرة التصميم الذكي التي يتحدثون عنها، وما يهمنا في هذا المقام هو ما جمعوه من أدلة على استحالة أن يكون التنوع الأحيائي قد تم بالصدفة.

* * * * *

الحفريات تعاند الدراونة

من الغرائب التي تواجه الباحث في موضوع أصل الأنواع أن المجالات العلمية التي توقع الدراونة أن التوسع فيها هو الذي سيقدم الشواهد العملية على صدق فرضيتهم كانت هي بالذات التي قدمت لخصومهم أمضى الأسلحة في مواجهة كل من الصدفة والتطور من خلال الانتخاب الطبيعي، وقد نشط العلماء على مدار 150 سنة، منذ نشر دارون كتابه، في التنقيب عن متحجرات الكائنات القديمة، فإذا بسجل الحفريات يشير إلى عكس الاتجاه الذي كانوا يأملون فيه، وهذا السجل يثبت على الأخص:

مشكلة الحلقات الانتقالية: لدينا الآن حفريات لأكثر من 250 ألف كائن حي، ومع ذلك لم يتمكن التطوريون من تكوين سلسلة واحدة متكاملة الحلقات لكائن معين يمكن أن تكون كل حفرية فيها هي السلف الذي ينتج منه ما بعده نتيجة طفرة واحدة عشوائية، ويقول كولن باترسون، عالم الحفريات البريطاني: "لا توجد حفرية واحدة تصلح كأصل لكائن آخر، وما يتحدث عنه الدراونة من وجود بعض حفريات لكائنات انتقالية ليست إلا "حفريات وسطى"، أي أنها تتمتع بصفات وسط بين كائنين مثل (ا) و(ب)، دون أي دليل على أنها تطورت تطورا مباشرا من (ا) أو كانت سلفا مباشرا ل (ب)" .. والمثال الأشهر على ذلك هو العثور على حفرية لكائن يمتلك عديد من صفات الزواحف لكن له جناحان بهما ريش ولديه منقارا وبعض خصائص أخرى للطيور، فقالوا أنه هو الحفرية الإنتقالية من الزواحف إلى الطيور، لكن خصائص الطيور التي توجد في هذا الكائن تحتاج إلى عدد كبير جدا من الطفرات الجينية لايمكن أن تكون قد حدثت كلها بهذا التوافق والتزامن بالصدفة، قد تصلح هذه الحفرية للتدليل على أن الطيور قد ترقت من الزواحف، لكنها لا تقدم أي دعم لفكرة أن هذا قد تم بالصدفة، وهذا الأمر يتم إغفاله تماما والسكوت عنه من قبل الدراونة[35].

لم يكن تطورا بطيئا خطوة خطوة: يشير سجل الحفريات إلى أن الكائنات ذات الخلية الواحدة لم تترق خلال 3.2 مليار سنة لأبعد من كائنات مثل الإسفنج، ثم فجأة حدث من 450 مليون سنة، خلال 5 – 10 مليون سنة فقط، فيما يسمى بالإنفجار الكمبري، أو الإنفجار الأحيائي الكبير، أن ظهرت كل الشعب الحيوانية المعروفة تقريبا (34 شعبة من مجموع 36 شعبة، بالاضافة إلى شعب أخرى انقرضت)،

---

[33] وذلك رغم ما يمارسه النظام الأكاديمي من اضطهاد لكل العلماء الذين يعارضون الداروينية يصل إلى حد الطرد من عضوية هيئة التدريس، ويعرض فيلم "المطرودون" (Expelled: No Intelligence Allowed) قصة حقيقية لهذا الوضع.

[34] إنهم يستخدمون تعبير "التطور" في مواجهة "الدفع المباشر" الذي يقول أن كل نوع قد تم خلقه من العدم، فالتطور بالنسبة لأنصار التصميم الذكي لا يعني إلا أن كل الأنواع قد ترقت من بعضها ولم يتم خلق كل منها من العدم، وهذا يسبب لبسا لدى الكثيرين الذين اعتادوا على أن التطور هو الفكرة الداروينية التي تزعم بأن تنوع الأحياء لم يتم عن طريق التدخل الإلهي، فيتصورون أن الجميع متفقون على أن التنوع قد تم بالصدفة، بينما هم متفقون فقط على أن الكائنات قد ترقت من بعضها.

[35] أي أن المسافة بين الحفرية الوسطى وتلك التي يزعمون أنها حفرية لسلفها لا يمكن عبورها إلا بعدد بعدد كبير من الطفرات التي لا يمكن أن تحدث دفعة واحدة بالصدفة، وإذا كانت قد حدثت على مراحل فلابد أن نجد حفريات لهذه المراحل حتى يمكن الزعم بأن الطفرات العشوائية هي التي سببت نشوء الجنس المتوسط بالصدفة، ونفس الأمر بالنسبة لعلاقة الجنس المتوسط بالجنس الذي يزعمون أنه تطور منه.

أي أنه لم تكن هناك تلك الطفرات الجينية العشوائية الصغيرة التي تراكمت، فقد مضى حوالي 87% من عمر الحياة على الأرض دون أن يحدث شيء تقريبا، وخلال 0.2% من هذا العمر حدث كل شيء تقريبا، لقد أكدت الحفريات حقيقتين في غير صالح الداروينية، أولا: لقد ظهرت الكائنات فجأة وهي مكتملة تماما، لم تبدأ على هيئة بسيطة وبدائية ثم أخذت في التعقد والاكتمال بفعل التطور والانتخاب، وثانيا: تظل الكائنات على هيئتها التي ظهرت بها أول مرة، مع بعض التغيرات الطفيفة التي لا تغير النوع، حتى تصل إلينا أو تنقرض .. لا يوجد أثر لتطورهم المزعوم.

وجود كائنات بدون أسلاف: هناك فروع عديدة من شجرة الحياة تبدو مقطوعة الصلة بالجذع، كأنها لا أصل لها، فهي إما خلقت خلقا مباشرا، أو من خلال تعديلات غزيرة في الشيفرة الجينية أفقدتها العلاقة مع الأصل .. يرد التطوريون بأنها لابد قد جاءت من أسلاف طرية عجزت عن ترك حفريات .. لكننا نمتلك حفريات مما قبل العصر الكمبري لكائنات في غاية الرهافة: أجنة الإسفنج .. فلماذا لم تتمكن طبقات الأرض التي حفظتها من حفظ ولو حفنة قليلة من أسلاف جحافل الكائنات الكاملة التي ظهرت في العصر الكمبري؟

* *

عجز الآلية الداروينية

تتكون الآلية التي يفسر بها الدراونة كلهم ظهور التنوع في الكائنات الحية من عاملين: الطفرات الجينية والانتخاب الطبيعي.

وقد أثبتت البيولوجيا الجزيئية أن الدنا قد تحدث فيه فعلا بعض التغيرات بدون سبب، لكن التغيرات المؤثرة هي تلك التي تحدث في الخلايا التناسلية (الحيوانات المنوية والبويضات)، فهي فقط التي يمكنها أن تنتقل من الكائن الحي إلى نسله، أما الطفرة في أي خلية أخرى فلن تؤثر إلا على النسيج الذي هي جزء منه، ولن تنتقل إلى الأجيال التالية.

ويقدر علماء البيولوجيا أن معدل حدوث الطفرات هو 4 لكل مائة ألف خلية تناسلية، وأن 99% من هذه الطفرات تكون ضارة أو مهلكة تماما للكائن، و1% فقط هي التي قد تكون مفيدة أو تكون مجرد تنويع لا يقدم ولا يؤخر (مثل تغير لون البشرة والشعر أو تحدب الأنف)، أي أن احتمال أن تكون الطفرة غير ضارة هو 4 لكل عشرة ملايين[36]، أما احتمال أن تكون مفيدة فهو أقل من ذلك.

والطفرات العشوائية يمكنها أن تنتج تنويعات داخل النوع الواحد بعضها أفضل من بعض (أقوى أو أطول أو أسرع ،، إلخ)، لكنها غير قادرة على تعديل النوع، فهذا يتطلب تعديلات جينية كثيرة تؤثر على عدد من الأجهزة ويجب أن تكون كلها متوافقة .. هذا لا تستطيعه الطفرات العشوائية .. إنه احتمال ضعيف جدا جدا لا يمكن أن يتكرر بالمعدلات التي يتطلبها وجود كل هذه الأنواع .. لا يمكن أن يتكرر بالصدفة، وإذا كان هذا هو ما حدث فعلا فإنه سيعد دليل على وجود التخطيط والتصميم الذكي المسبق.

وقد جاءت أقوى الضربات التي دحضت الدور المفترض للطفرات من قراءة سجل الحفريات، فقد أثبتت، كما بينا في الفقرات السابقة، أن الطفرات العشوائية لم تساهم في ترقي الأنواع، فهذا الترقي حدث كله تقريبا في فترة ضئيلة جدا من عمر الحياة، بينما عشوائية الطفرات تعني أنها كانت تعمل دائما .. فالترقي لم يكن بسبب الطفرات الجينية.

وبسبب ذلك يقلل كثير من الدراونة من قيمة الطفرات الجينية ويحاولون نسبة تطورهم إلى الانتخاب الطبيعي، لكنها محاولة عقيمة، فالانتخاب لا يكون إلا من بين الموجودين .. فهو قد يؤدي للحفاظ على الكائنات الأفضل وسيادتها على ما عداها، لكنه لا يملك أيه وسيلة لإنتاج هذه الأفضل إن لم تكن قد وجدت بالفعل بوسيلة اخرى.

---

[36] في التجارب على ذبابة الفاكهة قام العلماء باحداث تغييرات في شفرتها الوراثية، وخلال 800 جيل كاملة لم تؤد ولا واحدة منها إلى تغيير للأفضل، وقد قام مايكل بيهي باستكثار أكثر من 30000 جيل من بكتريا E. Coli، وهذا يعادل عند الإنسان التناسل لحوالي مليون سنة، وكانت النتيجة العملية للطفرات بصفة عامة هي أجيال أقل كفاءة من نواحي عديدة دون أن يتحقق عندها تقدم مفيد في أي جانب.

هذه الآلية التي يطنطن بها الدراونة لم تصلح لتفسير التنوع الأحيائي برغم كل المحاولات التي قاموا بها، وهم لا يتمسكون بها إلا لأنها البديل الوحيد للتدخل الإلهي[37].

* *

ظواهر تتحدى الصدفة

هناك ظواهر لا يمكن أن يكون لها تفسير مادي، ويفضل الدراونة تجاهلها تماما، وسنضرب هنا بعض الأمثلة القليلة فقط.

- عندما بدأت الحياة على الأرض كانت نسبة الأوكسجين في غلافها الجوي هي 1% فقط، فلم تعتمد عليه الخلايا الأولى في التنفس، وبعضها كان ينتجه كعادم لعملياته الحيوية ويطرده إلى الخارج، فبدأت نسبته في الزيادة حتى وصلت إلى 21%، وهي النسبة الملائمة التي لو زادت لزادت إحتمالات الحرائق على الأرض، وعندها بالضبط حدث الإنفجار الأحيائي في العصر الكمبري لتظهر الكائنات التي تتنفس الأوكسجين وتطرد ثاني أوكسيد الكربون لتحافظ على ثبات نسبة الأوكسجين في الجو من وقتها ولمدة 500 مليون سنة حتى اليوم.
- لمدة 3 مليارات سنة ظلت الكائنات وحيدة الخلية تتكاثر بالانقسام المباشر تكاثرا لاجنسيا، ومازالت البيولوجيا عاجزة عن تقديم سبب وكيفية الانتقال من هذا النمط إلى النمط الجنسي، والأكثر إثارة هو تصور الطريقة التي يمكن أن تحدث بها بالصدفة في بعض الأفراد مجموعة التغيرات اللازمة لظهور الذكورة، وبالصدفة أيضا تحدث التغيرات اللازمة لظهور الأنوثة في مجموعة أخرى، وأن يحدث هذا في نفس الوقت (الذكورة بدون الأنوثة ستنقرض، والأنوثة بدون ذكورة ستنقرض)، وأن يكون بينهما هذا التوافق المذهل.
- أما ما يدعو للعجب الحقيقي فهو أن الحيوان والنبات، اللذان تميزا عن بعضهما منذ فترة طويلة عاشا خلالها يتكاثران تكاثرا لاجنسيا، إهتديا في نفس الوقت تقريبا إلى أهمية تغيير نمط التكاثر، وإلى التمايز إلى ذكور وإناث متوافقة لاستمرار هذا النمط الجديد.
- إحتاج ترقي الحياة إلى ظهور جزيئات شديدة التعقيد إحتمال ظهورها بالصدفة غاية في الضآلة، ولا توجد منها أنواع بدائية تقوم بالوظيفة بطريقة أقل كفاءة إلى أن يتولى الانتخاب الطبيعي ترقيتها، فلابد أن تظهر هذه الجزيئات كاملة أو لا يظهر الكائن نفسه، خذ مثالا جزيء الهيموجلوبين، وهو بروتين يتركب من 4 سلاسل كل منها يتكون من 146 حمضا أمينيا، واحتمال ظهور السلسلة الواحدة بالصدفة هو 10^{-190}، واحتمال تكون الجزيء كاملا هو 10^{-620}، والمشكلة هي أنه إما أن يكون الجزيء كاملا صحيحا أو يموت الحيوان، لا توجد فرصة للطفرات المتتالية والانتخاب الطلبيعي .. وخذ أيضا جزيء الكلوروفيل الذي يقوم بتصنيع السكر من طاقة الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون في عملية التمثيل الضوئي لينتج لنا السكر والأوكسجين، هذا الجزيء هو أساس حياة النبات، والذي بدوره هو غذاء الحيوان .. حتى الآن لم تستطع التكنولوجيا البشرية أن تنتج شيئا يقوم بهذه الوظيفة.
- تسلك بعض الكائنات سلوكا لا نعرف لماذا تقوم به ولا كيف عرفت طريقة القيام به، فالكثير من الطيور تقوم برحلات تبلغ آلاف الكيلومترات من مناطق معيشتها إلى مناطق تكاثرها مهتدية بتتبع المجال المغناطيسي للأرض[38]، أما ثعابين السمك فبعد أن تضع بيضها في المهجر تموت الأمهات، ومع ذلك تعود الصغار في المسار العكسي للرحلة لتصل إلى نفس الترعة الصغيرة المتفرعة من نفس النهر حيث كانت تعيش الأمهات.

---

[37] كل الأمثلة التي يضربونها والتجارب التي قاموا بها على الطفرات الوراثية تتعلق بحالات للتكيف وليس بينها حالة واحدة للترقي، أي أنها تمثل حالات حدثت فيها بعض التغيرات الطفيفة في النوع كي يواجه تغيرات حدثت في بيئته، وهذه التغيرات الطفيفة يمكن أن تحدثها الطفرات (مع أن التكيف لا يتم بالصدفة، بل لمواجه تغيرات البيئة)، لكنهم لم يرصدوا أية طفرة أمكنها أن تغير النوع إلى نوع آخر.

[38] هذه ظاهرة مدهشة، دعك من الوسيلة التي اكتسبت بها هذه الطيور طريقة لمعرفة اتجاه المجال المغناطيسي للأرض، فلو أن معك بوصلة تمكنك من معرفة الشمال المغناطيسي فلن تستطيع القيام بالرحلة إذا لم تكن تعرف بالضبط علاقة المكان الذي تتواجد فيه بالمكان الذي تريد الذهاب إليه، ونحن نستخدم في السفن والطائرات وسائل تكنولوجية معقدة للقيام بهذه الوظيفة، كيف تعلمتها الطيور؟

هذه مجرد أمثلة قليلة جدا لهذا النوع من الظواهر، وتوجد مؤلفات كاملة مخصصة لهذا النوع من الموضوعات، وهي تتحدى أي تفسير مادي يمكن إفتراضه لوجودها، ويفضل الدراونة أن يتجاهلونها تماما[39].

* * * * *

غرائز الحيوان

يحتاج الحيوان لبقاءه والمحافظة على نوعه إلى القيام بأعمال تستجيب لمؤثرات خارجية، وهو لا يملك القدرات العقلية التي يستطيع بها فهم هذه المؤثرات وتحليلها واتخاذ قرارات واعية للتصرف الصحيح حيالها، لكنه يملك الغرائز التي تدفعه دفعا للقيام بسلوك تلقائي لكنه ملائم تماما للظروف، فمن أين حصل الحيوان على هذه الغرائز؟

لنضرب بعض الأمثلة:

- لا غناء عن التكاثر لبقاء النوع، لكن الحيوان لن يدرك أهميته، ولو أدرك فهو لن يبالي ببقاء النوع وسينشغل بالعمل الذي يضمن بقاءه الذاتي، لذلك زود بغريزة جنسية قوية تعمل في موسم التكاثر، وهو عندما يقوم بالعمليات اللازمة للتكاثر لا يفعل إلا الإستجابة لدافع ذاتي لا يدرك أنه موجود لتحقيق هدف أهم من مجرد إمتاعه.
- ولولا غريزة الأمومة وحب الأبناء لانقرضت كل الأنواع الراقية التي تنجب عددا قليلا من الصغار، لكنها ترعى صغارها وتطعمها وتدافع عنها، ليس لأنها تحرص على بقاء نوعها ولكن استجابة لغريزة قوية تدفعها لذلك، أما الأنواع الدنيا التي لم تزود بهذه الغريزة فهي تنجب نسلا هائل العدد، فتهلك منه نسبة كبيرة قبل البلوغ، ويتبقى ما يكفي لبقاء النوع.
- وعندما يحتاج جسم الحيوان للغذاء يشعر بالجوع، وهو يعرف تماما نوع الطعام المناسب له، فيشتهيه ويسعى للحصول عليه بالذات وتناوله بالكميات الملائمة.
- وتعطينا بعض الأنواع نماذج من الغرائز بالغة التعقيد، النمل والنحل ليسا المثالين الوحيدين، لكنهما المثالان الأشهر.

يمكنك أن تتصور وظيفة الغرائز في الحيوان كأنها البرامج التي يزود بها "الروبوت" حتى يقوم بعمله، الحيوان يدرك البيئة من خلال حواسه، ثم يجد لدية دافعا قويا لفعل شيء ما (يهرب من الخطر، يتصدى للدفاع عن صغاره، يبني عشا قبل موسم التزاوج .. إلخ)، وهذه الدوافع تخلقها فيه غرائزه دون أن يملك إلا الاستجابه لها.

كيف حصلت هذه الكائنات على غرائزها؟ .. يزعم التطوريون أنها تعلمتها بالتجربة والخطأ، ثم سجلتها في شفراتها الوراثية وطفقت من ثم تورثها لنسلها، لكنك بقليل من التأمل ستكتشف أن أغلب الغرائز المطلوبة للبقاء وللحفاظ على استمرار النوع لا يمكن أن يتعلمها الحيوان بهذه الطريقة، فإذا لم تكن الأفراد الأولى تعرفها فعلا وتمارسها من أول يوم لانقرض النوع قبل أن يجد فرصة للتعلم .. فإذا لم ترقد أول حمامة على بيضها وترعى أفراخها لما كان هناك أية فرصة لبقاء الحمام، وإذا لم تمتلك منذ البداية الغريزة الجنسية وتعرف كيف تمارسها لما كان هناك بيض من الأصل، ثم أن فكرة أن الحيوان قادر على أن يورث لنسله المعارف التي تعلمها هي فكرة لا تملك شواهد يعتد بها، فهم يفترضون أن المعارف تؤثر في الخلايا العصبية (بافتراض أنها تخزن في مركز الذاكرة، وهناك من ينكر ذلك)، أما الوراثة فتعتمدعلى التغير الذي يحدث في الخلايا التناسلية، البويضات والحيوانات المنوية، ولم يقدم أحد إقتراحا للوسيلة التي تؤثر بها المعارف المخزونة في المخ على عمل الغدد التناسلية، لا يوجد أي دليل على إمكانية توريث المعارف المكتسبة .. لقد وجدت كل الأنواع وهي تمتلك غرائزها .. إن وجود الغرائز هو تماما مثل وجود الشفرة الوراثية على الجينات، لا يمكن تصور وجودها إلا باعتبارها منحة من الخالق.

---

[39] **يتم هذا التجاهل عادة تحت غطاء أن ما لا نعرف تفسيره الآن سنعرف له تفسيرا في المستقبل، وهذه مغالطة، فنحن نعرف الظاهرة تماما ونعرف أنها لا تخضع لأي تفسير مادي، هذا يشبه أن تقول أننا نعرف جيدا جسم الإنسان ونعرف أنه غير مجهز للطيران، فيأتي من يقول ربما يمكن له مع التقدم العلمي أن يطير .. لن يطير إلا بمساعدة من خارج جسمه .. وهذه الظواهر لن نعرف لها سببا إلا إذا أمكن لنا فهم الأسباب غير المادية.**

* * * * *

عقل الإنسان

يتفق الجميع على أن العقل الإنساني عندما ظهر كان قادما جديدا إلى الوجود، وأن ظهوره كان حدثا استثنائيا لا يقل في تفرده عن ظهور الحياة نفسها من المادة الميتة، لكنهم يختلفون حول منشأه وطبيعته، كما اختلفوا في نشأة الحياة وطبيعتها.

ينحاز الماديون بالطبع إلى التفسير بالتطور الداروني، فالعقل الإنساني هو وظيفة المخ، يفرز الفكر بشكل طبيعي كما تفرز الكلى البول وكما يفرز الكبد الصفراء، وقد نشأ نتيجة زيادة حجم المخ وتعقد تركيبه من خلال طفرات عشوائية، ويقولون أن هذا معروف في المنظومات المادية التي عندما تزداد حجما وتعقدا تبدي سلوكا جديدا يسمونه الظاهرة المنبثقة، مع أن هذه الظواهر المنبثقة في المنظومات المادية لا تكون إلا نتيجة خصائص كامنة في عناصر المنظومة يعتبر الحجم والتعقيد شروطا في ظهورها لا سببا في وجودها، فهي لا تكون من طبيعة مختلفة عن طبيعة المنظومة وعناصرها، أما العقل فأمره مختلف، فلم يجرؤ أحد على القول بأن العقل خاصية كامنة في المادة، فكيف تنبثق منها عندما تتعقد منظوماتها؟

أما أنصار التصميم الذكي والتخطيط المسبق فيرصدون العديد من الظواهر العقلية التي لا يمكن تفسيرها على أساس مادي، مثل ظواهر التخاطر عن بعد (التليباثي) والرؤية المسبقة (ديجا– فو) وغيرها، لكن أهم الشواهد على أن الإدراك الإنساني لا يتم في المخ هو ما تم جمعه من ملاحظات عن حالات عديدة لأشخاص توقف مخهم عن العمل لعدة دقائق، وهو تعريف الموت، لكن تم علاجهم وإعادتهم للحياة، فقصوا مشاهداتهم عن فترة الموت المخي، والتي تدور حول أنهم كانوا خارج أجسادهم يشاهدونها والأطباء حولها ويسمعون ما يدور، وقصوا روايات حقيقية عما كان يجري حولهم، وأنهم قبل عودتهم للحياة شعروا بأنهم يعودون لأجسادهم من خارجها[40].

نحن لا نعرف عن عمل العقل إلا أقل القليل، لذلك لن نجد أدلة حاسمة يمكنها دحض دعاوى التطوريين دحضا حاسما كما فعلنا بالنسبة لدعاواهم بشأن الحياة ونشوء الأنواع، لكن إذا كانت فكرة الطفرات والانتخاب الطبيعي قد فشلت في تفسير ظهور الحياة، وتأكد لنا وجود القوة الذكية التي خلقت الكون والحياة وأنشأت الأنواع التي بدونها لم تكن الحيوانات الراقية لتظهر، فإننا لا نجد أنفسنا في حاجة لأن نثبت أن التطور الداروني هو خرافة علمية لا يمكن أن نقبلها كأداة لظهور العقل[41] .. لا يمكن لآلية فشلت في تفسير وجود الأصل نفسه أن تكون صالحة لتفسير وجود فروع لهذا الأصل .. إذا كان الكيان البيولوجي للإنسان – وهو تركيب مادي لا يجادل احد في ذلك – لا يمكن أن يظهر بدون تدخل خارجي، فإن أعجب ما في هذا الإنسان – العقل – جدير بأن يكون من عمل صاحب هذا التدخل ذاته.

ومع ذلك ينبغي أن نسجل هنا أهم ما يعتبره الماديون أدلة على أن العقل هو وظيفة المخ، وأنه ظاهرة مادية انبثقت عند الانسان نتيجة تعقد التركيب المادي لهذا العضو، وأن نقدم تفنيد أنصار التصميم الذكي لهذه الأدلة.

يعتمد التطوريون على أنه قد أمكن باستخدام التكنولوجيا الحديثة تصوير المخ أثناء قيام الإنسان بعمليات الإدراك والتعقل، وبذلك فقد عرفنا المراكز المختلفة التي تنشط عند القيام بكل عملية من هذه العمليات كالسمع والإبصار والتذكر والانفعال .. إلخ، وهذا يدل على أن تلك لوظائف هي نتاج لعمل تلك المراكز، وأي عطب يصيب واحد منها يؤثر على كفاءة أداء المخ لهذه الوظيفة، وفي أحيان كثيرة يمكن

---

[40] يعرف الكاتب بصفة شخصية حالة من هذه الحالات، وقد روت أنها كانت ترقب من أعلى منظرها وهي على السرير، وروت ما كان يفعله الموجودون حولها، وقد أمن الطبيب على روايتها لما كان يدور في الغرفة وما كان يقوله ويفعله كل منهم حتى استطاعوا "إعادتها إلى الحياة" .. كانت هذه حالة خالة زوجتي رحمها الله وكان الطبيب هو ابن عمها، ثم اتضح لي بعد ذلك أنها ظاهرة تكررت كثيرا ومذكورة في بعض الدراسات.

[41] يعرض أنصار التصميم الذكي العديد من الأدلة على أن عقل الإنسان لم يظهر نتيجة الطفرات العشوائية، وأن عمليات التعقل ليست عمليات آلية يمكن أن تقوم بها مجموعات الدوائر العصبية في المخ، ومن جهة أخرى فإن القابليات العقلية للنوع الإنساني أكبر بكثير مما يستخدمه فعلا، وأذكى الأذكياء لا يستخدم أكثر من 5% من قابلياته العقلية، فما الذي أدى لظهور هذه القابليات من الأصل، وكيف احتفظ بها الإنسان وهي تتجاوز إلى مدى بعيد ما يحتاجه للتغلب على المشكلات التي تواجهه؟ .. لقد عزفنا عن الخوض في هذه التفاصيل إختصارا للبحث من جهة، ولأننا نرى أن فكرة الطفرات والانتخاب الطبيعي كآلية للترقي قد تم دحضها وانتهى أمرها.

علاج هذا العطب فيعود المخ إلى ممارستها بشكل طبيعي، كما أن هناك مواد إذا تعاطاها الإنسان أثرت على نشاطه العقلي، كالمخدرات والخمور وبعض العقاقير، وبالتالي – يزعمون – فأنهم قد قدموا البراهين على أن العقل هو إنتاج للمخ لا أكثر من ذلك ولا أقل.

يقول أنصار التصميم الذكي من علماء البيولوجيا أن الذات الإنسانية المدركة هي كيان غير مادي[42]، يرتبط بالجسد حال الحياة، ويفارقه بالموت، وهي المسئولة عن قدرة الانسان، وأي كائن حي، على ممارسة وظائف الحياة، والإنسان وحده تملك ذاته المدركة تلك الإمكانيات التي تجعلها ذاتا عاقلة، وهي تنقل نتائج عملياتها العقلية إلى جسم الإنسان من خلال المخ، فالمخ لا يقوم بالتعقل، وإنما هو أداة استقبال لنتائج عمل الذات المدركة غير المادية، وهذا هو نفسه مفهوم الروح الذي نجده في الأديان السماوية.

إن المخ وفقا لهذه الرؤية هو مجرد جهاز استقبال، كجهاز التليفزيون، فالبرامج التي يعرضها التليفزيون تنتج في مكان آخر وتبث منه على هيئة موجات كهرومغناطيسية ليستقبلها الجهاز ويترجمها إلى صور يمكن للعين مشاهدتها، إذا حدث عطب بالجهاز تأثرت الصورة التي نراها عليه، وإذا أصلحنا العطب عادت الصورة لحالها، ولا يعني هذا أن الصور تنشأ من عمل الجهاز، ويمكنك إذا عبثت بالجهاز (أعطيته خمرا أو مخدرات) أن تشوه الصورة التي يراها المشاهد، لكن هذا لا يعني أنك استطعت التأثير على مصدر إنتاج الصورة .. فلا إنتاج الصور وظيفة التليفزيون ولا إنتاج الأفكار والمشاعر وظيفة المخ.

أيا ما كانت حقيقة العقل فهو ليس ظاهرة مادية، ولم ينشأ نتيجة التطور العشوائي، فالتطور العشوائي لم ينتج عنه أي شيء آخر، فلماذا نشغل أنفسنا بإثبات أن العقل الإنساني هو منحة من الخالق الذي ثبت أنه هو الذي منح كل الأحياء حياتها وخصائصها الأخرى؟

* * * * *

والخلاصة: أنك إذا لم تدرك وجود الله إدراكا مباشرا من مجرد تأملك للوجود، فإن معطيات العلم الحديث لا يمكن تفسيرها بأي تفسير آخر غير وجود قوة تمتلك القدرة والعلم والذكاء والإرادة هي التي أوجدت هذا العالم وتعمل عملا مستمرا على حفظ نظامه .. بصياغة أخرى: لا توجد أي فرضية أخرى يمكنها أن تكون بديلا عن الإيمان بالله .. إذا كنت تريد الالتزام بأصول المنهج العلمي.

* * * * *

[42] نشأت فكرة العقل اللامادي في الأصل عند الفيزيائيين، و"يوجين وايز" الحاصل على جائزة نوبل في الفيزياء له مقال قصير يحلل فيه بعض تعقيدات ميكانيكا الكم ويخلص فيه إلى أنه "يعتقد أن الإنسان لابد وأنه يمتلك عقلا لاماديا يستطيع به أن يؤثر على المادة".

الباب الثالث

الرسالة

إن حقائق العلم الحديث عن طبيعة المادة وعن "القوانين" الاحتمالية التي تحكمها باتت تفرض علينا – إذا تمسكنا بعقولنا وتخلينا عن الكبر والعناد – أن نسلم بوجود قوة خارجة عن الكون، ليست كامنة في طبيعة الأشياء ولا في قوانين الطبيعة، تتولى توجيه جزيئات المادة على الدوام كي تحافظ على نظام الطبيعة، ولما كانت المادة لم توهب وعيا تدرك به المطلوب منها، فإن هذه القوة المهيمنة تقوم بتوجيهها بالقدرة القاهرة، فلا تملك المادة إلا طاعة الأوامر، إذ لا يوجد سبيل للمادة كي تعرف الأهداف التي من أجلها وجد العالم، ولا أن تفهم الخطط التي وضعتها الإرادة العليا كي تحقق هذه الأهداف، لذلك فإن عملها لتحقيق الهدف من وجودها لا يتطلب منها إلا الخضوع الأعمى لسنن الوجود التي سنتها الإرادة العليا، فتسير طبقا لها دون أن تملك فكاكا من الانصياع الكامل، دون أدنى فرصة للإخلال بالنظام[43].

لكن الحيوان وهب الحياة والوعي، وبذلك امتلك بعض القدرات الإضافية التي لا تملكها المادة الميتة .. بالوعي امتلك الحيوان القدرة على إدراك المؤثرات الخارجية والاستجابة لها بقدراته الذاتية، لكنه لم يحصل على عقل يمكنه من تحليل المعلومات التي تصله من حواسه كي يتخذ القرار المناسب، وحتى لا تكون إستجابته لما يدركه إستجابة عشوائية قد تضر النظام فقد حصل الحيوان على آلية غرزت في دماغه غرزا، هي أشبه ببرامج الحاسوب التي تسيطر على "الروبوت"، فعندما يحصل دماغ الحيوان على بعض المدخلات من حواسه فإن هذه البرامج / الغرائز تملي عليه الاستجابة الملائمة، فلا يملك الحيوان إلا القيام بالفعل الذي برمج على القيام به .. تدفعه غرائزه دفعا لا يملك له ردا، فيستجيب لها بدون تفكير أو تقدير للعواقب أو موازنة بين البدائل .. إنه في كل موقف يعرف ما يجب على أفراد نوعه أن يعرفوه، ويتصرف تماما كما يتصرف أفراد نوعه دون أي مساحة للإختيار.

الإنسان وحده أعطي العقل .. الإنسان وحده يمكنه أن يفهم الهدف من وجوده إذا تم شرحه له، ويمكنه أن يعرف الأعمال المطلوب منه القيام بها كي يعيش حياته باتساق مع هذا الهدف .. والإنسان وحده أعطي الإرادة وحريةالاختيار .. فهو المخلوق الوحيد الذي نعرفه يملك أن يفعل ما هو مطلوب فيتناغم مع الوجود أو أن يأبى فيعيث في الأرض فسادا .. لماذا أعطي الإنسان العقل وحرية الإرادة وهما أرفع ما في الوجود؟ هل وجدا عبثا؟ .. لا نعرف خاصية واحدة في أي كائن من الكائنات وجدت عبثا، كل مادة أو كائن مجهز بالخصائص الملائمة للدور الذي يلعبه، لماذا يتصور البعض أن العقل والإرادة فقط وجدا بغير مبرر؟ .. هل يمكننا القول أن العقل وجد كي يمكن مخاطبته فيفهم بنفسه أحسن الطرق لحفظ نظام الحياة البشرية من الفساد، وأن الإرادة وجدت حتى يكون للإنسان مساحة من الحرية يستجيب فيها طواعية فينفذ التعليمات الضرورية لحفظ النظام أو يخالفها باختياره ويتحمل مسئولية أفعاله؟ .. نعم، هذا ممكن والعقل يقبله، ولكن هل هذا هو ما يحدث بالفعل؟ .. هل قامت فعلا القوة العليا القائمة على توجيه الحوادث، والتي أدركنا وجودها، بمخاطبة عقل الإنسان وتكليف إرادته؟ ..

---

[43] **"إنا عرضنا الأمانة على السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الإنسان، إنه كان ظلوما جهولا"** الأحزاب:72

وإذا لم تكن قد فعلت بعد، فمتى تفعل إذن؟ .. وإذا لم يكن في مخططها مخاطبة عقولنا وتوجيهها بتكليفات معينة فلماذا إذن أوجدت هذه العقول وتلك الإرادة اللذان لم يعد أحد يملك حق القول أنهما وجدا بالمصادفة أو نتيجة التطور الطبيعي للمادة؟

إذا أردنا صياغة الكلام السابق على هيئة فرضية علمية فسنضعها على الصورة التالية: "**إن الخالق المريد قد خلق الإنسان ليكلفه بدور معين، وخلق فيه العقل ليفهم هذا التكليف، وخلق له مساحة من حرية الإرادة كي يمكنه قبول التكليف أو رفضه، وسيحاسبه من ثم على اختياره**" .. هل يمكننا إثبات صحة هذه الفرضية؟ .. نعم، يمكن لشخص محايد وملتزم تماما بإجراءات منهج البحث العلمي أن يقرر قبول هذه الفرضية بكل اطمئنان، فعلى مدى قرون عديدة فشلت كل محاولات إثبات كذبها، وتعزز صدقها مرة تلو الأخرى كلما عجز معارضوها عن إقامة أي دليل جدي على عدم صحتها، ومن جهة أخرى لم تصمد أي فرضية بديلة صاغها فلاسفة أو علماء أو مصلحون لتفسير وجود الإنسان على الصورة التي هو عليها وبالملكات التي منحت له، بل على العكس، كلما تقدم العلم، وكلما ازداد الإنسان فهما للوجود، كلما ازداد تهافت أي فرض بديل .. فمن وجهة النظر العلمية يمكننا أن نقرر بكل ثقة أن فرضيتنا "تمتلك أكبر احتمال لأن تكون صادقة" .. وليس في منهج العلم الحديث درجة أعلى من هذه يمكن أن تعطى لأية فرضية كي تكون هي التفسير المعتمد لأي ظاهرة من الظواهر.

أما نحن المسلمون فنعتقد إعتقادا جازما أن هذه القوة العليا – الله سبحانه وتعالى – قد خاطبت عقولنا فعلا بكلماتها المحفوظة في الكتاب الذي أنزل علينا وحيا إلى النبي الخاتم محمد بن عبد الله (ص)، وأن كلمات الله في هذا الكتاب تنقل إلينا بعضا من حقائق الوجود التي تعجز عقولنا وحدها عن معرفتها، وتحمل إلينا القيم والأفكار والتصورات التي نحتاجها وليس لنا من سبيل مستقل للوصول إليها، لنعرف لماذا نحن موجودون، ومن الذي أوجدنا، وما الذي سيحدث بعد انتهاء وجودنا المادي، وترشدنا إلى المبادئ الأساسية التي علينا أن نستلهمها كي نلعب الدور المطلوب منا أن نلعبه في خطة الخلق التي أدركنا بعض فصولها، وتكلفنا بالتزامات يجب أن نقوم بها حتى نحافظ على النظام المرسوم لهذا العالم ونعيش باتساق معه، وتخبرنا عن ما الذي سيحدث إذا استجبنا للتعليمات، وما هي العواقب التي سنواجهها إذا استخدمنا إرادتنا الحرة للقيام بأعمال خارج نطاق خطة الخلق .. ونحن نؤمن أن ما ندركه بعقولنا من كلمات الله هذه يقف جنبا إلى جنب مع ما نلاحظه بحواسنا عن الطريقة التي تسير بها الأمور من حولنا .. كلها حقائق نبدأ منها لنفهم الوجود ونعرف كيف نمارس واجباتنا تجاهه .. وكلها حقائق يتسع فهمنا لها كلما اتسعت مداركنا .. الحقائق خالدة لا تتبدل، لكن فهمنا لها يمكنه أن يتقدم مع الزمن.

ونحن لا نؤمن بكل هذا أو نعتقده لمجرد أننا وجدنا في أنفسنا نزوعا إلى أن نفعل، صحيح أن بعض الناس يؤمنون لأنهم يجدون في أنفسهم دافعا فطريا غامضا لا يعرفون كنهه ولا مصدره يدفعهم للإيمان، ولا تثريب عليهم في ذلك، ولربما غبطناهم عليه، لكن هذا لا يحدث لكل الناس، فالبشر يختلفون في وسائل الإدراك وطرق اتخاذ القرار، بعضهم يعتمد على البداهة والحدس، والبعض لا يقبل إلا بالتحليل العقلي وترتيب النتائج على مقدماتها، وغالبية الناس تمزج بين الطريقتين، لذلك يخاطب الإسلام العقل ويخاطب الوجدان، ولكننا هنا غير معنيين بالجوانب التي يتوجه فيها الخطاب إلى الوجدان، ليس لأن الخطاب الوجداني أقل أهمية، ولكن لأنه لم يكن طريقنا الذي سرنا فيه، فلن نجازف بمحاولة وصف طريق لا نعرف خباياه، ومن جهة أخرى فنحن نتوجه بكلامنا أساسا إلى هؤلاء الذين يتصورون أن التدين ليس إلا ظاهرة نفسية لا أكثر ولا أقل .. نريد أن نؤكد لهم أن الله سبحانه وتعالى قد خاطب كل جوانب الوعي الإنساني، العقل والوجدان معا، وهذا الباب مخصص لبيان بعض – وليس كل – الدواعي التي فرضت علينا، ونعتقد أنها جديرة بأن تفرض على كل إنسان يستخدم

عقله ويحترمه، الإقرار بأن محمد بن عبد الله (ص) هو رسول الله حقا، وأن هذا الكتاب – القرآن الكريم – هو كلام الله بنصه وحروفه .. تقف آياته جنبا إلى جنب مع آيات الكون المادي، إنهما جناحا الحقيقة، ولن يمكنك الطيران بواحد منهما فقط[44].

* * * *

الباب الثالث

الرسالة

إن حقائق العلم الحديث عن طبيعة المادة وعن "القوانين" الاحتمالية التي تحكمها باتت تفرض علينا – إذا تمسكنا بعقولنا وتخلينا عن الكبر والعناد – أن نسلم بوجود قوة خارجة عن الكون، ليست كامنة في طبيعة الأشياء ولا في قوانين الطبيعة، تتولى توجيه جزيئات المادة على الدوام كي تحافظ على نظام الطبيعة، ولما كانت المادة لم توهب وعيا تدرك به المطلوب منها، فإن هذه القوة المهيمنة تقوم بتوجيهها بالقدرة القاهرة، فلا تملك المادة إلا طاعة الأوامر، إذ لا يوجد سبيل للمادة كي تعرف الأهداف التي من أجلها وجد العالم، ولا أن تفهم الخطط التي وضعتها الإرادة العليا كي تحقق هذه الأهداف، لذلك فإن عملها لتحقيق الهدف من وجودها لا يتطلب منها إلا الخضوع الأعمى لسنن الوجود التي سنتها الإرادة العليا، فتسير طبقا لها دون أن تملك فكاكا من الانصياع الكامل، دون أدنى فرصة للإخلال بالنظام[45].

لكن الحيوان وهب الحياة والوعي، وبذلك امتلك بعض القدرات الإضافية التي لا تملكها المادة الميتة .. بالوعي امتلك الحيوان القدرة على إدراك المؤثرات الخارجية والاستجابة لها بقدراته الذاتية، لكنه لم يحصل على عقل يمكنه من تحليل المعلومات التي تصله من حواسه كي يتخذ القرار المناسب، وحتى لا تكون إستجابته لما يدركه إستجابة عشوائية قد تضر النظام فقد حصل الحيوان على آلية غرزت في دماغه غرزا، هي أشبه ببرامج الحاسوب التي تسيطر على "الروبوت"، فعندما يحصل دماغ الحيوان على بعض المدخلات من حواسه فإن هذه البرامج / الغرائز تملي عليه الاستجابة الملائمة، فلا يملك الحيوان إلا القيام بالفعل الذي برمج على القيام به .. تدفعه غرائزه دفعا لا يملك له ردا، فيستجيب لها بدون تفكير أو تقدير للعواقب أو موازنة بين البدائل .. إنه في كل موقف يعرف ما يجب على أفراد نوعه أن يعرفوه، ويتصرف تماما كما يتصرف أفراد نوعه دون أي مساحة للإختيار.

---

[44] خلال المراجعة النهائية للكتاب توقفت عند هذه العبارة، وخطر ببالي أنها قد تثير اعتراض بعض المتدينين، إذ قد يفهمون منها أننا نرى أن القرآن وحده لا يكفي للوصول إلى الحقيقة، وأن العلوم الشرعية قاصرة وحدها عن خدمة الشريعة، وربما أدى بهم هذا إلى أن يسيئوا الظن بفهمنا للإسلام، أو حتى بعقيدتنا في الله سبحانه وتعالى، فكدت أن أحذف العبارة من النص عملا بالحكمة القائلة: "الباب الذي تأتيك منه الريح سده واستريح"، ولكني عدلت في النهاية وفضلت أن أضيف هذا الهامش الذي يؤكد على قناعتي بصدق العبارة، لكن على أساس ما أفهمه منها .. فالقرآن هو الذي أمرنا بالنظر في آيات الله التي نصبها لنا في الطبيعة، وإذا تقاعست عن هذا النظر فلن تستطيع إدراك المعاني والدلالات الموجودة في القرآن، ليس لأن كلام الله لا يكفي، ولكن لأن ما ندركه بالنظر في حقائق الكون المادي هو من كلام الله الذي إذا لم تنصت إليه – كما أمرك الخالق – فلن تستطيع إدراك الحقيقة كما ينبغي لك إدراكها **"ولو أنما في الأرض من شجرة أقلام والبحر يمده من بعده سبعة أبحر ما نفدت كلمات الله، إن الله عزيز حكيم"** لقمان:27 .. ونعم: العلوم التي نسميها شرعية لا تكفي وحدها، والحقيقة أننا نرى التسمية خاطئة، وهي من قبيل إطلاق اسم الكل على الجزء، وإلا فإن علوم الفلك والكيمياء والفيزياء والأحياء والرياضيات .. وكل ما هو ضروري لفهم الوجود المادي وللتعامل معه هي علوم شرعية بالمعنى الحرفي.

[45] **"إنا عرضنا الأمانة على السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الإنسان، إنه كان ظلوما جهولا"** الأحزاب:72

الإنسان وحده أعطي العقل .. الإنسان وحده يمكنه أن يفهم الهدف من وجوده إذا تم شرحه له، ويمكنه أن يعرف الأعمال المطلوب منه القيام بها كي يعيش حياته باتساق مع هذا الهدف .. والإنسان وحده أعطي الإرادة وحريةالاختيار .. فهو المخلوق الوحيد الذي نعرفه يملك أن يفعل ما هو مطلوب فيتناغم مع الوجود أو أن يأبى فيعيث في الأرض فسادا .. لماذا أعطي الإنسان العقل وحرية الإرادة وهما أرفع ما في الوجود؟ هل وجدا عبثا؟ .. لا نعرف خاصية واحدة في أي كائن من الكائنات وجدت عبثا، كل مادة أو كائن مجهز بالخصائص الملائمة للدور الذي يلعبه، لماذا يتصور البعض أن العقل والإرادة فقط وجدا بغير مبرر؟ .. هل يمكننا القول أن العقل وجد كي يمكن مخاطبته فيفهم بنفسه أحسن الطرق لحفظ نظام الحياة البشرية من الفساد، وأن الإرادة وجدت حتى يكون للإنسان مساحة من الحرية يستجيب فيها طواعية فينفذ التعليمات الضرورية لحفظ النظام أو يخالفها باختياره ويتحمل مسئولية أفعاله؟ .. نعم، هذا ممكن والعقل يقبله، ولكن هل هذا هو ما يحدث بالفعل؟ .. هل قامت فعلا القوة العليا القائمة على توجيه الحوادث، والتي أدركنا وجودها، بمخاطبة عقل الإنسان وتكليف إرادته؟ .. وإذا لم تكن قد فعلت بعد، فمتى تفعل إذن؟ .. وإذا لم يكن في مخططها مخاطبة عقولنا وتوجيهها بتكليفات معينة فلماذا إذن أوجدت هذه العقول وتلك الإرادة اللذان لم يعد أحد يملك حق القول أنهما وجدا بالمصادفة أو نتيجة التطور الطبيعي للمادة؟

إذا أردنا صياغة الكلام السابق على هيئة فرضية علمية فسنضعها على الصورة التالية: "**إن الخالق المريد قد خلق الإنسان ليكلفه بدور معين، وخلق فيه العقل ليفهم هذا التكليف، وخلق له مساحة من حرية الإرادة كي يمكنه قبول التكليف أو رفضه، وسيحاسبه من ثم على اختياره**" .. هل يمكننا إثبات صحة هذه الفرضية؟ .. نعم، يمكن لشخص محايد وملتزم تماما بإجراءات منهج البحث العلمي أن يقرر قبول هذه الفرضية بكل اطمئنان، فعلى مدى قرون عديدة فشلت كل محاولات إثبات كذبها، وتعزز صدقها مرة تلو الأخرى كلما عجز معارضوها عن إقامة أي دليل جدي على عدم صحتها، ومن جهة أخرى لم تصمد أي فرضية بديلة صاغها فلاسفة أو علماء أو مصلحون لتفسير وجود الإنسان على الصورة التي هو عليها وبالملكات التي منحت له، بل على العكس، كلما تقدم العلم، وكلما ازداد الإنسان فهما للوجود، كلما ازداد تهافت أي فرض بديل .. فمن وجهة النظر العلمية يمكننا أن نقرر بكل ثقة أن فرضيتنا "تمتلك أكبر احتمال لأن تكون صادقة" .. وليس في منهج العلم الحديث درجة أعلى من هذه يمكن أن تعطى لأية فرضية كي تكون هي التفسير المعتمد لأي ظاهرة من الظواهر.

أما نحن المسلمون فنعتقد إعتقادا جازما أن هذه القوة العليا – الله سبحانه وتعالى – قد خاطبت عقولنا فعلا بكلماتها المحفوظة في الكتاب الذي أنزل علينا وحيا إلى النبي الخاتم محمد بن عبد الله (ص)، وأن كلمات الله في هذا الكتاب تنقل إلينا بعضا من حقائق الوجود التي تعجز عقولنا وحدها عن معرفتها، وتحمل إلينا القيم والأفكار والتصورات التي نحتاجها وليس لنا من سبيل مستقل للوصول إليها، لنعرف لماذا نحن موجودون، ومن الذي أوجدنا، وما الذي سيحدث بعد انتهاء وجودنا المادي، وترشدنا إلى المبادئ الأساسية التي علينا أن نستلهمها كي نلعب الدور المطلوب منا أن نلعبه في خطة الخلق التي أدركنا بعض فصولها، وتكلفنا بالتزامات يجب أن نقوم بها حتى نحافظ على النظام المرسوم لهذا العالم ونعيش باتساق معه، وتخبرنا عن ما الذي سيحدث إذا استجبنا للتعليمات، وما هي العواقب التي سنواجهها إذا استخدمنا إرادتنا الحرة للقيام بأعمال خارج نطاق خطة الخلق .. ونحن نؤمن أن ما ندركه بعقولنا من كلمات الله هذه يقف جنبا إلى جنب مع ما نلاحظه بحواسنا عن الطريقة التي تسير بها الأمور من حولنا .. كلها حقائق نبدأ منها لنفهم الوجود ونعرف كيف نمارس واجباتنا تجاهه .. وكلها حقائق يتسع فهمنا لها كلما اتسعت مداركنا .. الحقائق خالدة لا تتبدل، لكن فهمنا لها يمكنه أن يتقدم مع الزمن.

ونحن لا نؤمن بكل هذا أو نعتقده لمجرد أننا وجدنا في أنفسنا نزوعا إلى أن نفعل، صحيح أن بعض الناس يؤمنون لأنهم يجدون في أنفسهم دافعا فطريا غامضا لا يعرفون كنهه ولا مصدره يدفعهم للإيمان، ولا تثريب عليهم في ذلك، ولربما غبطناهم عليه، لكن هذا لا يحدث لكل الناس، فالبشر يختلفون في وسائل الإدراك وطرق اتخاذ القرار، بعضهم يعتمد على البداهة والحدس، والبعض لا يقبل إلا

بالتحليل العقلي وترتيب النتائج على مقدماتها، وغالبية الناس تمزج بين الطريقتين، لذلك يخاطب الإسلام العقل ويخاطب الوجدان، ولكننا هنا غير معنيين بالجوانب التي يتوجه فيها الخطاب إلى الوجدان، ليس لأن الخطاب الوجداني أقل أهمية، ولكن لأنه لم يكن طريقنا الذي سـرنا فيه، فلن نجازف بمحاولة وصف طريق لا نعرف خباياه، ومن جهة أخرى فنحن نتوجه بكلامنا أساسا إلى هؤلاء الذين يتصورون أن التدين ليس إلا ظاهرة نفسية لا أكثر ولا أقل .. نريد أن نؤكد لهم أن الله سبحانه وتعالى قد خاطب كل جوانب الوعي الإنساني، العقل والوجـدان معا، وهذا الباب مخصص لبيان بعض – وليس كل – الدواعي التي فرضت علينا، ونعتقد أنها جديرة بأن تفرض على كل إنسان يسـتخدم عقله ويحترمه، الإقرار بأن محمد بن عبد الله (ص) هو رسول الله حقا، وأن هذا الكتاب – القرآن الكريم – هو كلام الله بنصه وحروفه .. تقف آياته جنبا إلى جنب مع آيات الكون المادي، إنهما جناحا الحقيقة، ولن يمكنك الطيران بواحد منهما فقط[46].

* * * *

[46] خلال المراجعة النهائية للكتاب توقفت عند هذه العبارة، وخطر ببالي أنها قد تثير اعتراض بعض المتدينين، إذ قد يفهمون منها أننا نرى أن القرآن وحده لا يكفي للوصول إلى الحقيقة، وأن العلوم الشرعية قاصرة وحدها عن خدمة الشريعة، وربما أدى بهم هذا إلى أن يسيئوا الظن بفهمنا للإسلام، أو حتى بعقيدتنا في الله سبحانه وتعالى، فكدت أن أحذف العبارة من النص عملا بالحكمة القائلة: "الباب الذي تأتيك منه الريح سده واستريح"، ولكني عدلت في النهاية وفضلت أن أضيف هذا الهامش الذي يؤكد على قناعتي بصدق العبارة، لكن على أساس ما أفهمه منها .. فالقرآن هو الذي أمرنا بالنظر في آيات الله التي نصبها لنا في الطبيعة، وإذا تقاعست عن هذا النظر فلن تستطيع إدراك المعاني والدلالات الموجودة في القرآن، ليس لأن كلام الله لا يكفي، ولكن لأن ما ندركه بالنظر في حقائق الكون المادي هو من كلام الله الذي إذا لم تنصت إليه – كما أمرك الخالق – فلن تستطيع إدراك الحقيقة كما ينبغي لك إدراكها **"ولو أنما في الأرض من شجرة أقلام والبحر يمده من بعده سبعة أبحر ما نفدت كلمات الله، إن الله عزيز حكيم"** لقمان:27 .. ونعم: العلوم التي نسميها شرعية لا تكفي وحدها، والحقيقة أننا نرى التسمية خاطئة، وهي من قبيل إطلاق اسم الكل على الجزء، وإلا فإن علوم الفلك والكيمياء والفيزياء والأحياء والرياضيات .. وكل ما هو ضروري لفهم الوجود المادي وللتعامل معه هي علوم شرعية بالمعنى الحرفي.

3-1 الفصل الأول

النبي (ص)

في أغلب القبائل التي تعيش حياة قريبة من البدائية يوجد أشخاص يسمون عرافون أو كهنة أو سحرة، ينظر إليهم أفراد قبيلتهم على أنهم يملكون قدرات غير عادية يتواصلون بها مع قوى غيبية، ولا يهمنا هنا أن نفحص هذه الظاهرة لنعرف هل يمتلك هؤلاء الأشخاص فعلا قوى غير عادية أم أنهم مجرد دجالين محتالين، المهم أن الماديين يستغلون هذه الظاهرة لإنكار النبوة، فهم يزعمون أن الأنبياء الذين وردت قصصهم في الثقافات المختلفة إما كانوا مجرد دجالين، أو حكماء حاولوا نقل حكمتهم إلى شعوبهم، أو لعلهم لم يكونوا موجودين أبدا لكن الشعوب هي التي اخترعت تلك الشخصيات المبجلة لتضع على أفواههم حكمتها التقليدية وتنسب إليهم الاتصال بالسماء حتى يعطوا لهذه الحكمة قوة إلزامية ضرورية لضبط المجتمع، فنسبة القواعد الاجتماعية إلى وحي السماء يسبغ عليها احتراما أكبر مما تحظى به التقاليد والأعراف الموروثة عن الآباء .. هذا هو التفسير المادي لقصص الأنبياء الشائعة في كل الثقافات.

باختصار: الماديون ينكرون النبوة تماما، والأشخاص الذين نسبت إليهم شعوبهم النبوة هم إما مجرد محتالون أذكياء، أو رجال حالمون يتسمون بالخيال الواسع، توهموا أنهم يتلقون وحي السماء بينما هم في الحقيقة لم يكونوا ينقلون للناس إلا خيالاتهم، وفي أحسن الظروف هم حكماء صالحون أرادوا أن يحملوا أقوامهم على السلوك القويم والأخلاق الفاضلة فادعوا أنها أوامر الإله ليضمنوا طاعة العوام لهم .. وأحيانا لا يرونهم إلا شخصيات أسطورية ليس لها وجود تاريخي.

إن ظهور بعض المحتالين والأنبياء الكذبة الذين سعوا لاكتساب النفوذ والمكانة بادعاء النبوة هو حقيقة تاريخية لا ننكرها، لكن ما ننكره هو استغلال هذه الحقيقة لدحض فكرة النبوة ذاتها دون بحث أو تمحيص.

* *

ما الغريب الشاذ في أمر النبوة؟ .. إنه فكرة أن يتصل إنسان ما بعالم الغيب ويتلقى منه بعض المعلومات والأوامر والنواه ليبلغها إلى سائر البشر .. هل هي حقا فكرة غير معقولة عصية على التصديق؟ .. لننظر في الأمر بتمعن.

إن القبول بأن النبوة أمر ممكن ومعقول يتطلب التسليم بقضيتين:

الأولى: أن بعض الناس يمكنهم الحصول على معلومات تصلهم بوسائل غير مادية، أي أنهم يعرفون بعض الحقائق التي لا يتعلمونها من خلال الحواس، لا يخبرهم بها شخص آخر ولا يستنتجونها من خبرتهم بالعالم المحيط بهم، لكنها معلومات حقيقية وليست خيالات من بنات أفكارهم.

الثانية: هي أن الله سبحانه وتعالى يختار بعض الأفراد ليعطيهم بعض المعلومات ويكلفهم بأن يعلموها للناس.

إذا تبين لنا أن كلا القضيتين لا يستحيل على العقل قبولهما ستغدو المسألة هي التأكد من أن شخصا معينا بالذات قد تلقى وحيا من الله وكلف بتبليغنا إياه.

* *

الإتصال بالغيب

عندما يقول لك رجل يجلس بجوارك أنه يسمع أصواتا لا تسمعها أنت فسيخطر ببالك واحد من احتمالين: إما أن حاسة السمع عنده أقوى مما هي عندك، أو أنه يعاني من هلاوس سمعية يتخيل بسببها أصواتا لا وجود لها، أما الاحتمال الثالث الذي ستستبعده تلقائيا فهو أن عقل هذا الرجل ربما يتلقى إشارات حقيقية لكنها غير مادية، تختلف عن ذبذبات الهواء التي ترتطم بطبلة الأذن فتترجمها عقولنا إلى أصوات .. وبالمثل إذا قال أنه يرى أشياء لا تراها فستفكر في حدة البصر أو الهلاوس البصرية، ولن تفكر في إشارات غير مادية تختلف عن الأشعة الضوئية التي تنعكس على الأجسام المادية ثم تدخل عيوننا فتترجمها عقولنا إلى صور .. نحن نستبعد فكرة الوسائل غير المادية لنقل المعلومات لا لأنها مستحيلة، فالجسيمات الكمية تتبادل فعلا المعلومات فيما بينها بوسائل غير مادية، لكننا نستبعدها لأننا نفترض أن الإنسان لا يمكنه الحصول على أية معلومات غير تلك التي ترد عليه من حواسه .. هذا في الواقع فرض غير صحيح.

لقد حصلت كل الحيوانات على معلومات هامة وضرورية لبقائها واستمرار نوعها، تلك التي نسميها "الغرائز"، لا نعرف من أين جاءتها، لكنها تستخدمها وتستفيد منها، والإنسان حصل بالإضافة إلى الغرائز الحيوانية على البديهيات العقلية الأولية، كل البشر يجدونها في عقولهم ويسلمون بصحتها بدون أي حاجة لبرهان أو تعليم من أحد، وبدونها تستحيل أي معرفة عقلية .. إن حصول عقل الإنسان على معلومات عن غير طريق الحواس هو من حيث المبدأ خبرة يمر بها كل الناس فعلا منذ لحظة ولادتهم، وربما من قبل ولادتهم.[47]

لا شيء يمنعنا من قبول إمكانية وجود نوع من الإشارات غير المادية يمكنها أن تؤثر في مركز السمع مباشرة دون أن يحملها إليه العصب السمعي من طبلة الأذن، أو تؤثر في مركز الإبصار دون أن يحملها العصب البصري من الشبكية .. إشارات حقيقية صادرة عن كائن ذو طبيعة مختلفة وليست هلاوس أو أحلام يقظة .. هذا معناه أن الملاك لا يحتاج إلى الكلام بصوت تنقله ذبذبات الهواء كي نتساءل لماذا لا نسمعه نحن أيضا، ولا أن يكون له جسم تنعكس عليه أشعة الضوء كي نتساءل لماذا لا نراه نحن أيضا .. إذا كان الأمر يحدث بهذه الطريقة فلن يحتاج أي نبي لأن تكون لديه أية قدرات خاصة، فالملاك هو الذي يحدد الشخص المستهدف بالإشارات.

ويمكننا أن نتصور أن دماغ النبي هو الذي يمتلك قدرات خاصة لا يمتلكها سائر البشر، لذلك يمكنه وحده استقبال الإشارات التي لا يشعر بها أحد ممن حوله، فقد ثبت بدون شك أن هناك بعض الناس يمتلكون القدرة على التخاطب عن بعد (التليباثي) أو القدرة على تحريك بعض الأجسام الصغير بمجرد التركيز العقلي .. لا يوجد تفسير لهذه الظواهر إلا أن أدمغة هؤلاء الناس تمتلك قدرات خاصة، فالفكرة ليست غير قابلة للتصديق.

وإذا تذكرنا أن الجسيمات الكمية تتبادل المعلومات بطريقة نعجز عن تصورها فينبغي أن نتواضع أمام قدرة الله، فليس من الضروري أن تقتصر وسائلة سبحانه وتعالى على ما يمكننا تصوره .. النبوة إذن ليس فيها ما يتعارض مع ما نعرفه عن الوجود المادي، هذه هي القضية الأولى.

* *

التكليف بالرسالة

لقد وهب الله لكل الحيوانات المعلومات التي تحتاجها للبقاء وحفظ النوع (الغرائز)، فلماذا لا نتوقع منه أن يتفضل على البشر بعلومات أخرى كي يعيشوا حياة أرقى من حياة البهائم التي لا تملك إلا غرائزها؟ .. لقد أعطاهم العقل والإرادة، فمن المعقول أن نفكر في أنه يريد

---

[47] ناقشنا في فصل سابق مسألة الغرائز التي يجاهد التطوريون بلا جدوى لاكتشاف سبب "طبيعي" لوجودها، وسنناقش في فصل قادم مسألة القيم والأخلاق، أما بديهيات العقل الأولية فهي قضايا يجدها المرء في عقله ويقبلها بدون برهان، مثل عدم اجتماع النقيضين والكل أكبر من الجزء وغيرها، وكلها معلومات نجدها في عقولنا دون أن نكتسبها بحواسنا.

لهم حياة مختلفة عن حياة الحيوانات .. وإذا اعتمد البشر على عقولهم وحدها – وهذا ما نشاهده في هذا العصر – ستكون حياتهم مجرد حياة حيوانية، يستخدمون فيها أدوات أفضل للقتل، ويعرفون طرق أشد فعالية لاستهلاك موارد البيئة وتدميرها على نطاق أوسع وبسرعة أكبر، لكنها في النهاية حياة لا تختلف عن حياة الحيوانات في وسائلها وفي غاياتها: الإستجابة للدوافع الغريزية بدون قيود وإستخدام كل الوسائل في الصراع من أجل البقاء والسيطرة والتناسل .. المعلومات التي يحتاجها البشر للإرتفاع فوق مستوى الحيوان هي تلك التي ينقلها لهم الأنبياء ليفهموها بعقولهم .. فلهذا خلقت العقول.

من المشروع أن يتساءل المرء: إذا كانت هذه المعلومات مهمة، والله سبحانه وتعالى يريدنا أن نعرفها ونستجيب لها، فلماذا يعطيها للأنبياء وحدهم؟ .. لماذا لا يحصل عليها كل البشر كما حصلوا على الغرائز والبديهيات؟ .. الجواب هو: لكي يستخدموا إرادتهم الحرة في الرفض أو القبول، فالحيوانات تستجيب لغرائزها دون إرادة أو اختيار، أما الإنسان فيملك إرادة حرة تمكنه من القيام باختيارات قد تؤدي لفساد النظام، لماذا وهب هذه الإرادة الحرة؟ .. لكي يمارسها ويحاسب على اختياراته (الحساب مسألة أخرى سنناقشها في فصل خاص) .. المهم أن العقائد والأوامر والنواه لا ينبغي أن تكون غرائز وإلا لما كان للعقل ولا لحرية الإرادة معنى أو سبب .. لابد أن تصل هذه المعلومات للإنسان بطريقة يكون فيها حرا قادرا على أن يعرضها على عقله ليقبلها أويرفضها، ثم ليتصرف بناء على ما فهم أنه مراد الله أو يعرض عنه "**ولو جعلناه ملكا لجعلناه رجلا وللبسنا عليهم ما يلبسون**" الأنعام:9 .. بهذا التفسير لوجود العقل والإرادة في الإنسان (وأنا في الواقع لا أعرف تفسيرا آخر، والماديون يفضلون تجاهل هذه القضية تماما) فإن أرسال الرسل والأنبياء يكون أمرا منطقيا متسقا مع ما نعرفه عن طبيعة الوجود .. هل انتهينا من القضية الثانية؟

* *

والآن: إذا كانت النبوة أمرا ممكنا لا يرفضه العقل، وإرسال الرسل والأنبياء يبدو متسقا مع خلق العقل والإرادة، فإن القضية تصبح في تمييز الصادق من الكاذب أولا، ثم في تمييز الصادق الذي يتلقى فعلا من الله من ذلك الصادق مع نفسه لكنه لا يحكي إلا خيالاته.

يحكي لنا تراث البشرية عن العديد من الأنبياء، كلهم اتهموا من معاصريهم بالكذب والهلوسة، وكلهم تحكي قصصهم أنهم قاموا بمعجزات حسية ليثبتوا لمن حولهم أنهم مبعوثون من لدن الإله العلي القدير، أقنعت هذه المعجزات بعض الناس فاتبعوهم، وأنكر آخرون أن تكون هذه معجزات فخالفوهم، إما نسبوها للسحر أو اتهموا رواتها بالكذب، ونحن لا نهدف هنا لفحص قصص هؤلاء الأنبياء لنتأكد من صحتها، فبالنسبة لنا كانت كل الرسالات التي سبقت الإسلام موجهة إلى أقوام بعينهم ومؤقتة بأزمان لا تتعداها، وقد انتهى دور كل هذه الرسالات .. ما يهمنا هو فحص ما قام محمد بن عبد الله بن عبد المطلب (ص) يدعو إليه في مكة في القرن السابع الميلادي.

* * * * *

محمد صلى الله عليه وسلم

لقد كان محمدا بن عبد الله (ص) رجلا مثاليا بشهادة خصومه قبل أنصاره، فعندما أعلن رسالته لم يكن صدقه موضع شك أو بحث مطلقا لدى معاصريه من أهل مكة، فقد كانوا يعرفونه معرفة شخصية، لذا لم يرد أبدا أن أحدا منهم رماه بالكذب (لا نقول أن هذه التهمة لم يلصقها به أحد، لكن لم يحدث أن اتهمه بها أحد كان يعرفه قبل البعثة)، بل ذهبوا يدعون أنه جن أو سحر، أو أنه يقول شعرا لا يقصد معناه الحرفي المباشر .. الخ، وحتى يوم هجرته هربا من القتل يذكر التاريخ أنه "ليس بمكة أحد عنده شيء يخشى عليه إلا وضعه عنده لما يعلمه من صدقه وأمانته"، وهذا ما دعاه لأن يخلف عليا بن أبي طالب بعده ليرد الأمانات إلى أهلها، الذين كانوا ممن لم يقبل دعوته، فالمؤمنون به كانوا قد سبقوه إلى المدينة، ولم تكن المؤامرة على حياته إلا لمنعه من اللحاق بهم .. إن التاريخ على طوله لم يعرف رجلا لم يدل خصومه إلا بآراء إيجابية حول سيرته وحياته مثلما أدلى خصوم محمد (ص)، ومشهورة هي قصة حوار هرقل قيصر الروم مع

أبي سفيان، والتي وقعت إبان صلح الحديبية وبعد معارك مريرة خاضها أبو سفيان ضد المسلمين، لم يكن أبو سفيان قد أسلم بعد، وهو مازال قائد جيوش المشركين، غير أنه لم يجد صفة سلبية واحدة يمكنه إلصاقها بمحمد (ص) تبرر عدائهم له.

وطوال دعوته وحتى وفاته نرى محمدا (ص) ذا طبيعة خجولة وحيية ووديعة، لا يحب الظهور أو التميز على من حوله، لا يقطع برأي دون مشورة أصحابه، ويمتنع عن اتخاذ أي خطوة عند أدنى شك في موافقتها لمراد الله، معترفا بعدم علمه بمصيره الشخصي، ناهيك عن مصائر غيره، لكن عندما يكون الأمر وحيا نراه يبلغ رسالته بكل جرأة وثقة وعزيمة، لا تستطيع أي قوة أن تزحزحه عن موقفه.

لقد كان الوحي حادثا يتلقاه الرسول (ص) بكل سلبية، ليس في مقدوره الهروب منه عند مجيئه، ولا في استطاعته أن يستجلبه إذا احتاج إليه، وقد حدث هذا مرات عديدة، فعندما سئل عن قصة أهل الكهف وقال سأنبئكم غدا، تأخر عليه الوحي لدرجة أحرجته مع السائلين، ثم نزل الوحي أخيرا بالقصة منبها إياه في آخرها "**ولا تقولن لشيء إني فاعل ذلك غدا، إلا أن يشاء الله**" الكهف: 22–23، وفي حديث الإفك عندما ظلت الألسنة تخوض في عرضه شخصيا – بأبي هو وأمي – تأخر الوحي أكثر من شهر قبل أن ينزل ببراءة السيدة عائشة .. وكان يقف من القرآن موقفا مليئا بالخشية والتقديس، يؤمن أنه كلام الله ذاته، ولم يكن يجرؤ على إدخال أي تعديل عليه، وعند تفسيره كان موقفه كموقف أي مفسر لنص ليس له، وكان يرتعد لفكرة أن ينسب إلى الله قولا لم يقله، مهما كان هذا القول بسيطا.

لم يكن هذا الرجل المثالي في صدقه وأمانته ليكذب على الله وهو الذي لم يكذب على الناس.

* *

لم يكن يكذب .. لكن لعله كان يتوهم ..

دعك من الهراء السخيف الذي يزعم أن الإرهاق الذي كان يكابده خلال اتصاله بالوحي إنما هو نتيجة حالة من حالات الصرع، فما هو هذا النوع من الصرع الذي يمكن للمريض به أن يؤلف أثناء نوباته نصا يعجز عن الإتيان بمثله الأصحاء وهم في أشد حالات الإنتباه؟ .. هذا كلام ساقط لا يستحق المناقشة.

فهل كان رجلا خياليا يحلم بإقامة مجتمع مثالي؟ .. مطلقا .. فسيرته (ص)، على العكس من ذلك، تحكي عن رجل شديد الواقعية، يتحسب لكل الاحتمالات، ويتخذ قراراته بموضوعية تامة وبتقدير عقلاني لكل الظروف.

لقد بدأ دعوته في سرية تامة، ولم يجهر بها إلا بعد أن تماسكت حوله نواة صلبة من المؤمنين الذين يمكنهم الصمود أمام ضغوط المجتمع المكي، وظل ملتزما بعدم التورط في أي عمل عنيف مهما كانت درجة الاستفزاز التي يتعرض لها المؤمنين إلى أن انتقل إلى المدينة وصارت له دولته، وعندما أقام الدولة كان هو القائد السياسي المحنك الذي استطاع توحيد قبائل بدوية لم تخضع أبدا لأي سلطة من قبل، وقاد معاركه العسكرية بنفسه، بل أنه تولى التخطيط العمراني لتوسع مدينة تضاعف عدد سكانها أربعة مرات في أقل من عقد واحد دون أن تمر بأي من مشاكل المدن سريعة النمو .. كان يقاتل عند الضرورة بكل قوة وحسم، وكان على استعداد لتقديم تنازلات سياسية كبيرة إذا كانت نتائجها الاستراتيجية على المدى الأطول ستحول هذه التنازلات إلى مكاسب (صلح الحديبية أبرز مثال) .. وعندما انتقل إلى الرفيق الأعلى خلف مجموعة من الرجال الأفذاذ العباقرة قادوا الدولة من بعده على نفس الأسس التي أرساها (ص)، ولا يمكن لمن يتابع سيرة خلفائه إلا الإعتراف بأن معلمهم وزعيمهم أحسن اختيار صحابته وتقدير مواهبهم وأتقن تعليمهم وصهرهم في أمة لم يعرف التاريخ مثلها[48].

[48] واعتراف هذه المجموعة الكبيرة من الرجال العباقرة العظماء أصحاب الفطنة والذكاء والعقل الراجح بزعامته، وخضوعهم لقيادته خلال حياته، والتزامهم بتعاليمه ومنهجه عندما تولوا السلطة بعد وفاته، هو شهادة إضافية على أن شخصيته (ص) إتسمت بالقوة والواقعية والذكاء والحنكة، فالحالمون لا يتبعهم إلا الحالمين أو الأغبياء.

وإذا كانت المعجزة تعرف بأنها ما يتحدى التفسير العقلي، فان الانتصارات العسكرية الإسلامية للصدر الأول كانت معجزات لا تفسير لها إلا صدق هذا الدين وصلابة جموع المؤمنين به وعقلانيتهم وأدائهم الجماعي المنضبط، فقد كان المقاتلون المسلمون أقل في كل وجه من الوجوه من الجيوش الإمبراطورية التي انتصروا عليها، في العدد وفي العدة، في الفهم الإستراتيجي وفي الخبرة العملية، كان تفوقهم يكمن في تماسك جماعتهم وانضباطها وفي اقتناعهم بأنهم في سبيل الله .. إن سرعة الفتوحات وامتدادها الشاسع، وعلى الأخص النتائج النهائية المتحققة منها، أذهلت العالم وحيرت المؤرخين الذين كثيرا ما أكدوا غموض هذه الظاهرة واستعصائها على الفهم، فالتاريخ يقدم أمثلة لفتوحات مفاجئة وكبيرة، الإسكندر المقدوني وجنكيز خان أبرز الأمثلة، ولكن كل هذه الإمبراطوريات تفككت بنفس السرعة التي تكونت بها، ونادرا ما تجاوزت عمر مؤسسيها، ولكن إمبراطورية المسلمين شمخت وامتدت لقرون طويلة .. ولم تكن هذه الفتوحات مجرد انتصارات عسكرية لقوة ناهضة استطاعت إخضاع دولا شاخت وتحللت، بل مثلت نهضة حضارية قامت على أسس فكرية ناضجة قوية، وكانت النتيجة النهائية لها هي ضم حضارات وثقافات لشعوب عريقة قبلت كلها الإسلام وانضوت تحت رايته وحملته وقامت بدور فعال في استمرار فتوحاته، ثم اعتبرت نفسها، حتى الآن، جزءا أصيلا من أمته، تحمله بكل حماسة، لا ترى فرقا بينها وبين الشعب الذي خرج بالرسالة من شبه الجزيرة أول مرة.

لم يكن رجلا يحلم بالمدينة الفاضلة والمجتمع المثالي، بل كان (ص) رجلا شديد الواقعية والموضوعية أرسى دعائم مجتمع ودولة لم يعرف لهما التاريخ مثيلا في القوة والاستقرار.

إذا استبعدنا الكذب، واستبعدنا الخيال والهلوسة، فإن حسم قضية نبوة محمد (ص) يكون بفحص معجزته .. القرآن الكريم.

* * * * *

2-3 الفصل الثاني

المعجزة

كانت الرسل قبل محمد (ص) تعتمد على المعجزات الحسية لتثبت للمنكرين انهم متصلون فعلا بالإله العلي القدير، فإذا صدقوا معجزاتهم قبلوا كلامهم على انه من وحي الله، فقد كان على الناس أن يؤمنوا برسولهم أولا كي يقبلوا الوحي الذي جاء به، أما محمد (ص) فقد كان الوحي هو ذاته معجزته ودليل رسالته[49] .. واليوم، إذا أراد العلم أن يبحث في الأديان، فسيجد أن معجزات الرسل قد مرت وانقضت، فلا سبيل إلى تمحيص شيء منها، إلا معجزة رسول الإسلام (ص)، ولو قدر للإنسانية أن تفحص الأديان بعقلية علمية لما وجدت غير الإسلام دينا بقيت معجزته حتى اليوم.

لقد أثر القرآن – بعيدا عن أي عامل خارجي – على عقول وثقافات جد مختلفة، ولابد أن يكون ذلك راجعا إلى جاذبية خاصة فيه تجعله يتوافق مع أساليب الناس المختلفة والمتعددة في التفكير والشعور، ويحق لنا أن نعتقد أن للقرآن العديد من المداخل التي يفرض بها نفسه، كل منا يمكنه ان يدخل من المدخل الذي يلائمه، ويحتاج الأمر إلى مؤلفات مطولة تتناول هذا الموضوع، غير أني في هذا الفصل الموجز سأتناول المداخل التي تفاعلت معها في تجربتي الشخصية، معرضا عن جوانب عديدة لها قيمتها ولا شك، وهي معروضة في مؤلفات مهمة، وليعذرني القارئ في تحيزي هذا، فلست باحثا متخصصا في علم الكلام حتى يكون من واجبي أن أعرض الموضوع عرضا كاملا مستوعبا.

لقد كان للاتساق الداخلي المبهر في القرآن، وجوانب الإعجاز العلمي في آياته، الأثر الأكبر في اقتناعي الكامل باستحالة أن يكون هذا الكتاب من إنتاج أي إنسان، سواء في القرن السابع الميلادي أو في القرن الواحد العشرين الميلادي، أما اتساقه الداخلي، فبرغم التنوع الشديد للمواضيع التي يتناولها، وطول المدة التي تنزل فيها، فانك لا تجد معنى فيه يعارض معنى، أو حكما يناقض حكما، أو مبدأ يخالف مبدأ، أو هدفا لا يتوائم مع الآخر.. لا اختلاف بين عباراته وألفاظه، ولا اختلاف بين معانيه وأحكامه .. ولا يمكن لوصف أو تحليل أن يظهر لك هذا، لا بديل عن مطالعتك له بتأن وتدبر، وصدق أصدق القائلين: "**لو كان من عند غير الله لوجدوا فيه اختلافا كبيرا**" النساء: 82، وسيعينك أكثر على إدراك ما أرمي إليه أن تطالع غيره من كتب الأديان الأخرى لتعرف الفرق، أما الإعجاز العلمي فسنفرد له فصلا خاصا، وسأعرض للقارئ فيما يلي أدلة الإعجاز التي توافقت مع شخصي الضعيف.

* * * * *

القرآن الكريم

القرآن هو كلي الشريعة الإسلامية، وهو كلام الله الذي نزل به الروح الأمين على قلب رسول الله (ص) بألفاظه ومعانيه ليكون حجة على أنه رسول الله، وليكون دستورا للناس يهتدون بهداه، وقربة يتعبدون بتلاوته، وهو المدون بين دفتي المصحف، المبدوء بسورة الفاتحة والمختوم بسورة الناس، والمسلمون متفقون على أن القرآن كلام الله، ألفاظه ومعانيه من عند الله، وما كان محمدا (ص) إلا تاليا لها، ومن خصائصه أنه معجز، وأنه قطعي الثبوت، وأنه يتعبد بتلاوته، وأنه يجب أداؤه بلفظه وليس بمعناه.

وإعجاز القرآن هو دليله الأول على نسبته إلى الله سبحانه وتعالى، وفكرة المصدر الإلهي تسيطر على آياته كلها، فمن أوله إلى آخره نراه يتحدث إلى الرسول (ص)، أو يتحدث عنه، ولا نجد آية واحدة يتحدث فيها الرسول (ص) بنفسه، وقد اتفقت كلمة العلماء على أن القرآن لم يعجز الناس من ناحية واحدة فقط، بل من نواحي متعددة: لفظية ومعنوية وروحية وعقلية، كما اتفقت كلمتهم على أن العقول

[49] لقد كان لمحمد (ص) معجزاته الحسية التي نقلت إلينا بالمئات بروايات موثقة، لكنها كانت من قبيل المدد الإلهي له ليواجه به مواقف معينة، ولم تكن من ضمن وسائله لإثبات نبوته، وكتب السيرة تروي أغلب هذه المعجزات على عجل دون الوقوف عندها كثيرا، فليست لها أهمية في إثبات صدق الرسول (ص)، إنما هي تروى لأنها من وقائع السيرة كغيرها من الوقائع.

لم تصل حتى الآن إلى إدراك نواحي الإعجاز كلها وحصرها في وجوه معدودة، ربما ليبقى لكل عصر فرصة اكتشاف إعجاز جديد يرسخ عند أبنائه مصداقية القرآن و نسبته الى الله.

وهو قطعي الثبوت: فقد يوجد من يشكك في أن الله سبحانه وتعالى هو منزل القرآن ويزعم أنه من تأليف محمد (ص)، ولكن لا يوجد من يمكنه التشكيك على أية أسس جدية في أن هذا الكتاب بنصه هو الذي تلقاه المسلمون عن محمد (ص) بحروفه وترتيبه وطريقة ترتيله.. الخ، فقد حفظه الصحابة ثم التابعين ثم كل جيل من أجيال المسلمين، وحتى الآن يحفظ الجمع من المسلمين الذي يفوق الحصر هذا القرآن ويرتله ترتيلا كترتيل الرسول (ص) له، بكل وقفاته ومداته وغناته.. الخ تماما، وتواتره هذا يجعله الكتاب الوحيد من كتب الوحي الإلهي الذي وصلنا قطعي السند[50].

كان الرسول (ص) كلما جاءه شيء من الوحي تلاه على الحاضرين وأملاه من فوره على كتبة الوحي ليدونوه على أي شيء كان في متناول أيديهم ساعتها، وقد كان إسلام عمر بن الخطاب راجعا إلى قراءته لآيات من سورة طه وجدها مكتوبة على ورقة عند أخته، ولكن لم يكن عند أي فرد في هذه الحقبة نسخة كاملة مكتوبة من القرآن، فقد كانت الآيات تتزايد تدريجيا، بعضها يضاف هنا والأخرى تتداخل مع غيرها هناك، وكان ينبغي الانتظار إلى أن يكتمل الوحي كله ليمكن إخراج القرآن كله في شكل كتاب واحد، أما حفظه كاملا في الصدور فكان شائعا على نطاق واسع بين الصحابة.

وفي العام الأول بعد وفاة الرسول (ص)، ونتيجة لاستشهاد عدد كبير من الحفاظ في حروب الردة، كلف أبو بكر الصديق لجنة برئاسة زيد بن ثابت بمهمة جمع نسخة كاملة موثقة من القرآن، ولم يكن زيد من كتبة الوحي وحفظة القرآن وحسب، ولكنه فضلا عن ذلك حضر بنفسه آخر تلاوة كاملة للقرآن قام بها الرسول (ص) بنفسه قبل وفاته.

ولو جلس زيد ومن معه، وكلهم يحفظ القرآن كله عن رسول الله شخصيا، ليكتبوا القرآن من حفظهم، وكلهم حفيظ مؤتمن، لكان وثيقا في الأمر صحيحا في الإسناد، ولكن أبو بكر اشترط أن يكتبوه نقلا عن نص مكتوب، كتبه كاتبه بإملاء الرسول (ص) نفسه، وأن يأتي الكاتب باثنين من الشهود يشهدان أنه كتبه بإملاء الرسول (ص) شخصيا وليس من ذاكرته ولو في ذات اليوم، فالمهمة لم تكن تدوين القرآن كما شاع اسمها، فقد كان القرآن كله مدونا بالفعل قبل إنتقال الرسول (ص) إلى الرفيق الأعلى، ولكنها كانت جمع ما هو مدون بالفعل بإملاء الرسول شخصيا، وضمه إلى بعضه في نسخة واحدة، وبهذا الشكل يمكن القول أن زيدا ولجنته إنما كانوا يديرون عملية واسعة النطاق اشترك فيها كل كتبة الوحي بإملاء الرسول (ص) نفسه.

ولكن نشر هذه النسخة لم يتح إلا في خلافة عثمان بن عفان (رض) بعد معارك أرمينية وأذربيجان، فشكل عثمان لجنة من أربعة نساخ، لينسخوا عددا من النسخ من المصحف الذي جمع في عهد أبي بكر، ووزعت هذه النسخ على الأمصار بحيث تبطل القراءة من أي

---

[50] النص الحالي للتوراة كتبه عزرا بعد العودة من السبي البابلي، أي بعد موسى (ع) بألف عام، جمعه من الروايات الشفوية حيث كان اليهود قد فقدوا كل نسخهم المكتوبة، ومع ذلك فالموجود بين أيديهم الآن هو ترجمات لهذا النص، مع وجود اختلاف بين الترجمات، وليس لهذه النصوص سند متصل إلى عزرا، ناهيك عن اثبات صلتها بموسى عيه السلام، أما أناجيل المسيحيين الأربعة فليست نصوصا للمسيح (ع)، وإن كانت تحتوي بعض أقواله، وانما هي كتابات عنه تشبه كتب السيرة عند المسلمين، وقد اختارها الأساقفة الذين حضروا مجمع نيقية سنة 325م من بين عدد كبير من الأناجيل التي كانت منتشرة وقتها، وأقدم هذه الأناجيل يظن أنه كتب في وقت ما بعد رفع السيد المسيح (ع) بثلاثة أو أربعة عقود وآخرها كتب بعد رفعة بستة أو سبعة عقود، ولا توجد لديهم أية نسخة أصلية مكتوبة في زمن الحواريين، بل مئات من النسخ المنقولة عن الأصل، لا يعرف من الناقل ولا تاريخ النقل أو مكانه، ولا تتطابق منهما نسختان، وحتى الكلام المنسوب نصة للسيد المسيح قد يختلف من إنجيل إلى آخر، وشخصيات كتبة الأناجيل غير معروفة بدقة، فمتى ويوحنا يراهما البعض حواريين، ويخالف في ذلك آخرون، أما مرقص فهو تلميذ بطرس (بالمصطلح الإسلامي هو من التابعين، وقد أرسل حديثه ولم يسنده إلى رواية بطرس، وهذا يجعله عند علماء الحديث حديثا مرسلا، وهو من أصناف الضعيف)، أما لوقا فقد كفا قارئيه مؤنة البحث ونص صراحة على أنه لم يشهد الأحداث التي يتكلم عنها وإنما سمعها عن من لم يذكرهم .. وهذا عندنا إسناد أسوأ من المنقطع، وبمقاييس علم مصطلح الحديث لا يعد حديثا حتى إن صحت نسبته إلى لوقا وكان لوقا هو فعلا تلميذ بولس الذي لم يكن حواريا ولا حتى تابعيا، بل زعم أنه رأى المسيح (ع) بعد رفعه بخمسة عشر عاما، وكل الأناجيل ينقطع إسنادها من زمن الكتبة إلى حين إقرارها في مجمع نيقية في القرن الرابع الميلادي .. لاشك أن سند الأناجيل أفضل حالا من سند التوراة، لكن أفضلها يعد بمقاييسنا العلمية من أضعف أنواع الأحاديث الضعيفة، لاشيء منها في قوة سند حديث الآحاد، ناهيك أن تقترب من المتواتر، أما سند القرآن القطعي فلا يضارعه نص ديني آخر على وجه البسيطة.

نسخة أخرى ويعدم كل ما يخالفها، وما زالت بعض هذه النسخ التي وزعها عثمان من هذا المصحف الذي جمع على عهد أبي بكر محفوظة حتى يومنا هذا، يمكن الرجوع إليها للتأكد من صحة النسخ الموجودة بأيدينا ومطابقتها حرفيا.

ولقد زعم بعض غلاة الشيعة أن عثمان قد بدل نص القرآن، وأنه على وجه التحديد أسقط شيئا يتعلق بعلي بن أبي طالب (رض)، ولو صح ذلك لراجعه حملة القرآن، وما أكثرهم، عند مضاهاته على ما يحفظونه في صدورهم أو مكتوب عندهم .. فنظرا لغيرة المسلمين الأوائل – ومنهم علي (رض) نفسه[51] – وهم بطبيعة الأمر أكثر تحمسا لكلام الله ممن جاء بعدهم، يستحيل علينا أن نعلل قبولهم لمصحف عثمان دون منازعة أو معارضة بأنه راجع إلى انقياد غير متبصر من جانبهم، فعثمان بالذات لم يكن من صفاته العنف و الشدة ، بل اشتهر باللين والتسامح، ونهايته الشخصية ونهاية فترة حكمه خير دليل على ذلك، وهذا المصحف هو الوحيد المتداول في العالم الإسلامي كله بمن فيهم جميع فرق الشيعة .. والإمامية – وهم أهم فرق الشيعة – يتعبدون بذات المصحف المتداول بين الناس بدون أي زيادة أو نقصان، كل ما في الأمر أنهم يعتبرون سورتي الشرح والضحى سورة واحدة، وكذلك سورتي الفيل وقريش، وسورتي الأنفال والتوبة.

ولا يجوز أدائه بالمعنى: كل معنى يعطيه المفسر للآية إنما هو إجتهاد له، وقد اتفق المسلمون على أن كل المعاني الموافقة للغة العربية مرادة لله تعالى ومقبولة كتفسير صحيح طالما التزمت القواعد، ثم إنه بجوار المعاني التي يدركها العقل هناك الإيماءات والظلال التي لا يمكن أن تستوعبها عبارات البشر، وهي جزء من إعجازه، يراها ويحس بها كل منا حسب مداركه وثقافته وتجاربه الشخصية، فكيف يزعم إنسان لنفسه القدرة على إعادة صياغة كل هذا بلغته وأسلوبه؟ إنه واحد من أسرار التحدي في القرآن.

وتفسير القرآن ليس حكرا على جيل بعينه من أجيال المسلمين، بشرط الالتزام بأصول التفسير، فالمفسر يفهم المعنى على ضوء معارف عصره، وسواء كان التفسير لآية من آيات الأحكام أو لآية من الآيات الكونية التي تصف مشاهدات حسية في هذا العالم، فإن تقدم العلوم واتساع المدارك من شأنه أن يضيف لبعض الآيات دلالات جديدة لا يمكن تجاهلها[52]، كما أن قصور القدماء في فهم حقيقة بعض المشاهدات الحسية لمظاهر الكون أدى بهم إلى أخطاء في فهم بعض الآيات، ولهم كل العذر في ذلك، غير أن اللاحقين لهم حق – بل عليهم واجب – إعادة التفسير عندما يصلوا إلى المعاني الأقرب للصحة، ويكون الخطأ هو بالطبع خطأ المفسر لا خطأ القرآن.

ومن المستحيل ترجمة القرآن، فالمترجم يقوم بنقل ما فهمه هو إلى لغة أخرى، وهذا لا يعد إلا تفسيرا من جملة التفاسير ولكن بلغة غير العربية، تنطبق عليه كل التحفظات التي ذكرناها في الفقرتين السابقتين عن التفسير، وبعيدا عن المعنى فإن أسلوب القرآن البياني وتراكيبه اللغوية جزء من إعجازه وليست معانيه فقط، فهذا الوليد بن المغيرة لما سمع القرآن ثم سأله أبو جهل عما سمع قال: "وماذا أقول؟ فوالله ما فيكم رجل أعلم بالشعر مني، لا برجزه ولا بقصيده ولا بأشعار الجن، وإن عليه لطلاوة، وإنه لمثمر أعلاه، مغدق أسفله، وإنه ليعلو ولا يعلى عليه، وإنه ليحطم ما تحته، قال أبو جهل: والله ما يرضى قومك حتى تقول فيه، قال فدعني أفكر، ثم فكر فقال: هذا سحر يؤثر، يؤثره عن غيره، فنزلت فيه "ذرني و من خلقت وحيدا.." المدثر: 11 وما بعدها.. فهل يمكن لمن ينقله بالمعنى أو يترجمه أن يترك هذا الأثر الذي لم يستطع الوليد بن المغيرة إلا أن يصفه بالسحر؟

* * * * *

[51] ولقد كان عليا (رض) هو نفسه رابع الخلفاء الراشدين، وكان في إمكانه، بل من واجبه، أن يعيد للقرآن ماحذف منه لو كان هذا قد حدث، لكنه قبل مصحف عثمان وظل يتعبد به حتى استشهاده (رض).

[52] يقول الدكتور موريس بوكاي في كتابه القرآن الكريم والتوراة والإنجيل والعلم: "إن المترجمين المحدثين يستعملون في أحيان كثيرة تفسيرات معلقين قدامى، وقد كان لهؤلاء في عصرهم عذر عند إعطاء تعريف غير دقيق لكلمة قد تكون متعددة المعاني، ولم يكن باستطاعتهم فهم المعنى الفعلي للكلمة أو الجملة، فهناك من المعاني ما لم يظهر إلا في أيامنا فقط بفضل معارفنا العلمية"، وسنعرض لهذه النقطة بتفصيل أكبر في فصل الإعجاز العلمي.

إعجاز الترتيب

لقد نزلت آيات القرآن متفرقة على مدار ثلاث وعشرين سنة، ويرى العلماء أنة نزل بهذه الطريقة ليثبت الرسول (ص) نفسه، وليثبت المعنى، وليثبت النص.

فالرسول الإنسان في رحلة جهاده الطويلة اعترته بالفعل لحظات القلق والتوتر التي تعتري البشر، فلم يكن إلا واحدا منا، ولو نزل القرآن دفعة واحدة وانقضى الأمر فلربما يشعر بالوحشة لانقطاع صلته بالسماء، ولكن استمرار نزول الوحي خلال فترة البعثة كان يؤنسه نفسيا، ويعضده عمليا "**ولولا أن ثبتناك لقد كدت تركن إليهم شيئا قليلا**" الإسراء:74.

ونزول الآيات كاستجابة للمواقف المختلفة، ثم قيام الرسول (ص) بتطبيقها في نفس زمن التنزيل كان أدعى لوضوح المعنى في سياق الواقع، وهذا أمر يوضحه تماما ما يلجأ إليه المفسرون كثيرا من الاستعانة بأسباب النزول لتوضيح المعنى المقصود، وما يقوم به الفقهاء من دراسة التطبيق النبوي للنص عند استنباطهم لأحكامه "**يسألونك عن الأهلة ..**" البقرة:189 "**يسألونك ماذا ينفقون ..**" البقرة:265 "**يسألونك عن الشهر الحرام قتال فيه**" البقرة:217 "**يسألونك عن الأنفال ..**" الأنفال:1 "**وإذا كنت فيهم فأقمت لهم الصلاة ..**" النساء:102.

وأداة حفظ النص الرئيسية كانت ذاكرة قوم لا يحسنون القراءة ولا الكتابة، فكان نزوله منجما مما يسر على الصحابة حفظه بالتدريج، حتى إذا ختم الوحي وقبض الرسول (ص) إلى ربه كان الحفاظ بالمئات "**وقرآنا فرقناه لتقرأه على الناس على مكث ورتلناه ترتيلا**" الإسراء:106.

ولكن نزوله منجما حسب مقتضيات الواقع خلق مشكلة كان حلها من دلائل الإعجاز، ودعونا ننقل عن الدكتور محمد عبد الله دراز في كتابه "**مدخل إلى القرآن الكريم**":

"سواء افترضنا أن هذا الترتيب كان قبل أو بعد اكتمال نزول القرآن، فقد كان ينبغي أن يتبع إما الترتيب التاريخي للنزول أو الترتيب المنطقي البسيط المبني على تجانس الموضوعات، إلا أن السور لا تخضع لأي من الفرضيتين السابقتين، مما يدعونا إلى ترجيح وجود تصميم معقد وضع في وقت سابق للتنزيل، ولكن سرعان ما نميل للانصراف عن هذا الافتراض، لأننا نرى مدى الاستحالة التي ينطوي عليها وضع نظام سابق حسب ترتيب تحكمي بين فقرات حديث سوف يطلب إلقاؤه على مدى عشرين عاما، وبما يتناسب مع عديد من الملابسات والظروف التي تستدعي هذا الحديث والتي لا يمكن توقعها أو التنبؤ بها، غير أن السنة تؤكد هذا الافتراض الغريب وتؤيده، فالواقع أنه فور نزول الوحي كان كل جزء منه، صغيرا أو كبيرا، يوضع في السور التي لم تكن قد اكتملت بعد، وفي مكان محدد بالسورة، وفي موضع رقمي من آياتها، وفي ترتيب لم يكن دائما هو الترتيب التاريخي، وبمجرد وضع الآية أو الآيات في موضع ما، بقيت فيه إلى الأبد.

كيف يمكن تفسير هذا الترتيب الفوري والمنهجي في آن واحد، إذا لم تكن الصحائف الخالية والتامة تمثل وحدة واحدة في نظر المؤلف؟ .. ولكن أي ضمان تاريخي يستطيع أن يتحصل علية الإنسان عند وضع مثل هذه الخطة إزاء الأحداث المستقبلة ومتطلباتها التشريعية والحلول المنشودة لها، فضلا عن الشكل اللغوي الذي يجب أن تقدم به هذه الحلول، و توافقها الأسلوبي مع هذه السورة بدلا من تلك، وكيف يمكن تجميع وتقريب هذه القطع المبعثرة بعضها من بعض بدون تعديل أو لحام أو وصلات – رغم تنوعها الطبيعي وتفرقها التاريخي – وأن يجعل منها وحدة عضوية متجانسة يتوافر فيها التجانس والجمال؟ لا يصدر مثل هذا المشروع إلا عن حلم خيالي أو عن قوة فوق قدرة البشر" إنتهى كلام د. دراز.

ويجدر بالقارئ ملاحظة أن الأجزاء التي ستتجاور تكون مجهزة مقدما بطريقة معينة بحيث يتزاوج بعضها مع بعض بدون تصادم أو ثغرات، بالإضافة إلى أن السورة الواحدة كان نزولها يستغرق أحيانا سنوات عديدة، والآيات لم تكن تنزل بالترتيب، بل كانت الآيات الجديدة تتداخل في كل مكان، وتنزل على دفعات تفصل بينها آيات من سور أخرى، بينما التحدي بالقرآن قائم من أول يوم، بمعنى أن السورة عليها أن تكون معجزة بلاغيا يتم بها التحدي للمشركين من أول لحظة قبل اكتمالها، وأن تظل كذلك في كل المراحل و حتى تمامها .. كل ذلك مع تنوع الموضوعات واختلاف البعد الزمني الذي يفصل بين كل موضوع وآخر.

* * * * *

من أين جاء محمد (ص) بمعلوماته؟

لقد بحث الدكتور محمد عبد الله دراز هذه القضية ضمن أطروحته لنيل درجة الدكتوراه من جامعة السوربون بباريس، ولقد وجدت رسالته هذه من أفضل ما يمكن قراءته إن كانت لديك أية شكوك بشأن وجود مصادر متاحة للمعلومات اعتمد عليها محمد (ص) بخلاف الوحي، ربما لأنها بحث أكاديمي لنيل درجة الدكتوراه من جامعة عالمانية .. لقد ناقش الدكتور دراز كل الاحتمالات الممكنة لوجود مصادر طبيعية أمكن لمحمد (ص) أن يستقي منها معلوماته، وعرضها في كتابه القيم "مدخل إلى القرآن الكريم" ثم لخص نتائج بحثه في العبارات التالية:

"إذا لم نقبل المصدر الإلهي للقرآن فعلينا أن نناقش المصادر الأخرى المحتملة، ومما يشرف القرآن والسنة أنهما سجلا، بكل عناية وإنصاف، جميع الآراء التي أبداها معاصرو النبي (ص) لتعليل هذه الظاهرة .. والبحوث الحديثة في هذا المجال لا تعدو أن تكون تكرارا لنفس الكلام القديم، وإن اختلفت في الشكل والأسلوب."..."لقد بحثنا مسترشدين بالوقائع التاريخية افتراض وجود مصدر بشري لتعاليم القرآن، فتتبعنا مؤسس الإسلام في مراحل حياته المزدوجة، الحياة العادية وحياة الرسالة، في مسقط رأسه وفي موطنه الأخير، في رحلاته واتصالاته، وتعرضنا لقدرته على القراءة ولمدى توفر الوثائق تحت يده، فجميع سبل البحث التي وقعت تحت أيدينا وناقشناها ثبت ضعفها وعدم قدرتها على تقديم أي احتمال طبيعي أتاح له فرص الاتصال بالحقائق المقدسة، ورغم الجهد الذهني الذي نبذله لتضخيم معلوماته السمعية ومعارف بيئته، فانه يتعذر علينا اعتبارها تفسيرا كافيا لهذا البناء الشامخ من العلوم الواسعة والمفصلة التي يقدمها القرآن الكريم في مجال الدين والتاريخ والأخلاق والقانون والكون.. الخ."

وسنعرض فيما يلي لنذر يسير من هذه المعلومات التي وردت في القرآن الكريم ولا يمكن أن نتصور لها مصدرا غير الوحي.

* * * * *

نماذج من إعجاز آيات القرآن

عديدة جدا تلك الآيات التي بمجرد أن تقرأها لا تتصور أبدا أن يكون محمد (ص) هو كاتب هذا الكتاب .. سنؤجل موضوع الإعجاز العلمي ونفرد له الفصل القادم، ونعرض هنا أمثلة لبعض الآيات التي استوقفتني، وغيرها كثير.

- "وإن كنتم في ريب مما نزلنا على عبدنا فأتوا بسورة من مثله، وادعوا شهدائكم من دون الله إن كنتم صادقين" **البقرة:23**

وهو تحدي عجيب، ولا أظن كاتبا آخر يتسم بالعقل والذكاء يمكنه أن يقدم على مثله، أن يضع كتابا ويزعم أنه سيستحيل على الآخرين أن يأتوا بمثله، ليس بمثل الكتاب كله، بل بمثل أصغر سورة منه لا تزيد عن سطر ونصف، والأعجب من التحدي نفسه، أن يعجز البشر كلهم على مدار أربعة عشر قرنا – رغم كثرة الخصوم و قوتهم – أن يواجهوا هذا التحدي.

- "**يا أيها الرسول بلغ ما أنزل إليك من ربك، وإن لم تفعل فما بلغت رسالته، والله يعصمك من الناس، إن الله لا يهدي القوم الكافرين**" المائدة:67

ومحمد (ص) قائد عسكري، يقود جيوشه بنفسه، وكتابه يحكي عن أنبياء قتلوا في سبيل دعواتهم، لماذا يورط نفسه في نبوءة مثل هذه؟ يقول أن الله سيعصمه من الناس وأنه عندما يأتي أجله سيموت ميتة طبيعية .. لماذا يجازف بنبوءة يعرف أي عاقل أن احتمال عدم تحققها قائم بالنسبة لأي نبي، فما بالك بنبي مقاتل؟ إلا إذا كان الكلام من عند علام الغيوب.

- "**تبت يدا أبي لهب وتب * ما أغنى عنه ماله وما كسب * سيصلى نارا ذات لهب**.." المسد:1-3

وهذه أيضا مغامرة لا يقدم عليها شخص متوسط الذكاء، فكيف يجزم بأن أبا لهب لن يؤمن، ولو لمجرد إحراجه بعد أن تلا الآيات؟ هل لأن أبا لهب كان يبدي عداوة شديدة للإسلام؟ وكذلك كان عمر بن الخطاب وعمرو بن العاص وخالد بن الوليد.. الخ، هل يجازف بمستقبل الدعوة كله مراهنا على عناد عمه؟ لا.. لم يكن مقامرا أبدا، فلابد أن قائل هذا الكلام يعرف المستقبل.

- "**يا أيها الذين آمنوا اتقوا الله وذروا ما بقي من الربا إن كنتم مؤمنين * فان لم تفعلوا فأذنوا بحرب من الله ورسوله، وإن تبتم فلكم رؤوس أموالكم لا تظلمون ولا تظلمون**" البقرة:278-279

نحن الآن نعلم كيف تغلغل النظام الربوي في نسيج معاملاتنا بحيث يقتضي دفع الناس إلى تركه استخدام أشد الأساليب زجرا وأعنفها ردعا، ولكنه بالتأكيد لم يكن كذلك حتى 300 سنة خلت، لقد كان أكل الربا يعد نقيصة ولا شك من قبل نزول القرآن، وقد نهت عنه اليهودية (بين اليهود فقط) والمسيحية، ولكن النهي عندهم جاء كشأن النهي عن سائر المعاصي، ولكن في القرآن لم يهدد الله بالحرب إلا المشركين وآكلي الربا، أما المعاصي الأخرى، ومنها ما هو خطير للغاية، كالقتل وشهادة الزور والزنا وشرب الخمر وقطع الطريق.. الخ، والتي بمقاييس زمن الوحي كانت كلها أخطر وأفحش بكثير من مجرد أكل الربا الذي نظر إليه على أنه نقيصة أخلاقية وانعدام للمروءة (وهذا ما ستجده في التفاسير القديمة).. المعاصي الأخرى ورد النهي عنها وذم فاعليها، وبعضها ورد النص على عقوبته، لكنها عقوبات شخصية لا تطال إلا المذنب وحده، أما تهديد المؤمنين كلهم بالحرب من الله ورسوله إذا رضوا أن يشيع بينهم التعامل بالربا فقد كان شيئا خطيرا، وربما رآه البعض ينطوي على قدر كبير من المبالغة بالنسبة لظروف زمن التنزيل.. لماذا الربا بالذات والربا فقط؟.. لا.. هذا العنف موجه إلى زماننا نحن لا إلى زمانهم.

وبالمناسبة فالنهي عن كل معصية يرد في القرآن أكثر من مرة، والربا ورد النهي عنه أربع مرات، لكنه كان المعصية الوحيدة، خلا الشرك، التي ورد النهي عنها مرة في خمس آيات طويلة متصلة شغلت 15 سطرا كاملة من طبعة مصحف المدينة المنورة، هي الآيات 275 إلى 281 من سورة البقرة.

- "**وإن كادوا ليفتنونك عن الذي أوحينا إليك لتفتري علينا غيره، وإذا لاتخذوك خليلا * ولولا أن ثبتناك لقد كدت تركن إليهم شيئا قليلا * إذا لأذقناك ضعف الحياة وضعف الممات ثم لا تجد لك علينا نصيرا**" الإسراء:73-75

لماذا يتكلم عن نفسه بهذه الطريقة – بأبي هو و أمي – لو كان هو مؤلف الكتاب؟ لماذا يقول عن نفسه أنه لولا تثبيت الله له لكان قد قبل المساومة على بعض ما أوحي إليه؟ لم يكن أبدا في حاجة لآن يعلنها في قرآن يتعبد به، لولا أنها كلمات الله لنا نحن.

- "**إستغفر لهم أو لا تستغفر لهم، إن تستغفر لهم سبعين مرة فلن يغفر الله لهم**" التوبة:80

لو كان من تأليفه لما استغفر لعبد الله بن أبي بن سلول رأس المنافقين عند وفاته بعد كل ما عاناه منه إبان حياته، بل لو كان بشرا عاديا ما استغفر له حتى بدون نزولها، ولكنه قال إني خيرت، فلو أعلم أني إن زدت عن السبعين غفر له لزدت عليها، وصلى عليه، فلما نزلت "**ولا تصل على أحد منهم مات أبدا ولا تقم على قبره**" ــ التوبة: 84، لم يصل على منافق بعدها، فهو يتلقى الوحي ويتعامل معه كأي واحد من أصحابه.

- "**عفا الله عنك لم أذنت لهم حتى يتبين لك الذين صدقوا وتعلم الكاذبين**" التوبة:43
- "**ما كان لنبي أن يكون له أسرى حتى يثخن في الأرض، تريدون عرض الدنيا والله يريد الآخرة، والله عزيز حكيم * لولا كتاب من الله سبق لمسكم فيما أخذتم عذاب عظيم**" الأنفال:67-68

الأولى تعاتبه على الإذن للمتخلفين عن غزوة مؤتة، والثانية تلومه على قبوله الفدية في أسرى بدر، لماذا يفعل ذلك بنفسه؟ لماذا يقول أن ما فعله لم يوافق مراد الله سبحانه وتعالى؟ حتى لو فرضنا أنه قد تبين له أنه أخطأ ولا يريد أن تكون هذه سنة متبعة، كان في إمكانه ألا يفعلها مرة أخرى وكفى، ويرسي المبدأ الصحيح في مرات قادمة، بالذات أنه في حالات كثيرة أخرى كان يأمرهم بالأمر ثم بعد مدة يقول أن دواعي هذا الأمر قد انقضت ويعدله .. فعلها مثلا في النهي عن زيارة القبور ثم العودة لإباحتها موضحا دواعي النهي الأول وأنها قد زالت وفي مسائل أخرى عديدة، فلماذا يثبت على نفسه أنه اجتهد وأن اجتهاده لم يوافق مراد الله إلا لو كان هذا هو ما حدث بالفعل؟

- "**غلبت الروم * في أدنى الأرض وهم من بعد غلبهم سيغلبون * في بضع سنين، لله الأمر من قبل ومن بعد، ويومئذ يفرح المؤمنون**" الروم:2-4

بغض النظر عن أن النبوءة قد تحققت بالفعل، لماذا يورط نفسه بها؟ خاصة وأن الحرب وقت نزول السورة لم تكن سجالا بين الفرس والروم، بل أن مؤرخي الحضارة الغربية أنفسهم، وهم بلا شك أبعد ما يكون عن محاولة تدعيم الإسلام، يقررون أن حال الدولة الرومانية وقتها كان في انحدار مستمر، يسير من أسوأ إلى أسوأ، وأنه بعد انتصار الفرس لم تكن ثمة أية مؤشرات موضوعية تقول باحتمال تغير الأحوال، بل أن هرقل نفسه، الذي حقق النصر على الفرس، كان رجلا خاملا لا تنبئ سيرته في بداية حكمه عن أية قدرات فوق المتوسط .. ثم لماذا "في بضع سنين"، أي أقل من عشرة؟ .. لو كان مجرد مصلح ديني من الذين يزخر بهم التاريخ لأمكنه تفسير هزيمة الروم بأنهم افتروا على الله كذبا وقالوا في المسيح ما أغضبه فعاقبهم بالهزيمة .. الخ ويكتفي بذلك، لكنه لم يكن مجرد مصلح ديني، وكان هذا وحي السماء.

- "**فويل للذين يكتبون الكتاب بأيديهم ثم يقولون هذا من عند الله ليشتروا به ثمنا قليلا، فويل لهم مما كتبت أيديهم و ويل لهم مما يكسبون**" البقرة:79
- "**وإن منهم لفريقا يلوون ألسنتهم بالكتاب لتحسبوه من الكتاب وما هو من الكتاب ويقولون هو من عند الله وما هو من عند الله ويقولون على الله الكذب وهم يعلمون**" آل عمران:78

ليس حتى القرن الثالث عشر الميلادي حين بدأ على استحياء توجيه أول الملاحظات النقدية إلى التوراة، وبعدها تصاعدت الانتقادات حتى اضطر الفاتيكان إلى الاعتراف في سنه 1965 بان التوراة "تحتوي بعض الشوائب وبها بعض البطلان" (ولكنه لم يصل إلى إخراجها من كتاب المسيحيين المقدس)، ولكن الكثير من الدارسين الآن ينكرون أن يكون موسى هو كاتب هذه التوراة، أو أن يكون يوشع بن نون قد قام بما ينسبه إليه السفر المسمى باسمه، أو أن يكون صموئيل هو كاتب سفر القضاة، كما ينكرون صحة أغلب الوقائع التاريخية الواردة في العهد القديم، ولكن هذا كله لم يبدأ إلا بعد التصحيح البروتستانتي في عصر النهضة، أما في زمن نزول القرآن، ولمدة ألف سنة بعده، فلم يكن أحد يتصور مناقشة الفكرة من الأصل .. كان هناك من ينكر أن موسى تلقى التوراة من الله، ولكن أحدا لم يقل حتى هذا الوقت أبدا أن هذا الكتاب الذي بين أيدي اليهود يحتمل ألا يكون هو توراة موسى بنصها .. من أخبر محمدا (ص) أن الأسفار التي يقدسها اليهود قد كتبوها بأيديهم .. مزورة .. ليست هي نفس الكتاب الذي أنزل على موسى (ع)، لاحظ أنه لم ينكر نبوة موسى، واعترف بتلقيه كتابا من الله اسمه التوراة، وأن هذه التوراة هي وحي مقدس .. لا يمكنك الزعم بأنه قال ما قال لأنه يريد تغيير بعض أحكام التوراة والإنجيل .. فلم يكن في حاجة إلى التشكيك في صحتهما ليفعل ذلك، فقد سبق لعيسى (ع) أن قال أن من حقه أن يعدل بعض أحكام التوراة (عندما ألغى تقديس اليهود ليوم السبت)، فما يضير محمدا أن يقول أنه هو أيضا مخول من الله بتعديل بعض أحكام التوراة، أو حتى أن يعدلها كلها، ويكتفي بهذا، سيصدقه المؤمنون به، لماذا يقرر بكل ثقة ما لم يكتشفه علماء نقد النصوص إلا بعده بألف سنة؟ وكيف خطرت بباله هذه الفكرة من الأصل ولم يكن أحد في عصره – وبعد عصره بألف سنه – يشكك في نسبة هذه النصوص إلى موسى؟ حتى من لم يؤمن بها كوحي السماء لم يتصور أن اليهود يكذبون على من يعتبرونه أكبر أنبياءهم .. لكن الدراسات الحديثة أثبتت صدقه وكذبهم.

* *

إذا كنت تعرف أدلة صدق أخرى فأنا أيضا أعرف، وإذا كنت ترى أن بعض ما ذكرته لا يصلح للتدليل على المصدر الإلهي للقرآن فلا بأس في ذلك، فلطالما سمعت من بعض الشيوخ أدلة لم أتبين وجه الدلالة فيها، وأظنك توافقني على أن مداخل القرآن إلى نفوس الناس مختلفة، المهم أن تجد مدخلك الخاص.

* * * * *

3-3 الفصل الثالث

الإعجاز العلمي

إن إثبات الإعجاز العلمي للقرآن هو حالة خاصة من حالات استخدام معطيات العلم في تفسير آياته، فالتفسير بصفة عامة هو محاولة لفهم المعنى المراد من الآية، أما الإعجاز فهو إثبات أن هذا المعنى المطابق للعلم الحديث ما كان يمكن لبشر أن يصل إليه في عصر التنزيل.

ويسرف البعض في استخدام العلم لتفسير آيات القرآن للدرجة التي يحاولون بها تفسير معجزات الأنبياء بقوانين الطبيعة .. هذا لا يعد عملا من أعمال التفسير، فما قصه القرآن على أنه معجزة فهو معجزة .. إنه حدث ينطوي على خرق للنواميس لإثبات النبوة، فإذا قلنا أنه مجرد حدث طبيعي يجري على وفق السنن فقد أهدرنا معنى التحدي فيه ولم يكن معجزة، فإذا قال قائل مثلا أن انشقاق البحر لموسى (ع) كان بفعل التيارات المائية التي تسبب المد والجزر فهو ينفي بذلك عن هذه الواقعة صفة المعجزة لتصبح مجرد صدفة سعيدة لبني إسرائيل وسيئة لفرعون وجنوده .. هذا تشويه للمعنى وليس تفسيرا للآية.

* * * * *

موقف علماء الشريعة

عارض بعض علماء المسلمين فكرة توظيف المعارف العلمية الحديثة في تفسير القرآن لأنهم رأوا أن ضررها أكبر من نفعها، ويمكن إيجاز أسباب هذه المعارضة في النقاط التالية:

1 ــ إن محاولات التفسير العلمي قد تؤدي إلى سوء فهم لطبيعة القرآن، فهو قد نزل ليؤكد الحقائق الكلية، وهو أكبر من هذه المعلومات الجزئية التي يتناولها العلم الطبيعي، ولم يهدف إلى إضافة أية معلومات في الفلك أو الطب أو الكيمياء أو غيرها، وكل ما ورد فيه من إشارات إنما كان في سياق التدليل على عظمة الله وقدرته وعظيم إنعامه.

2 ــ إن الانسياق في هذا الاتجاه يغري البعض بالمبالغة – بحسن نية – بطريقة قد تغدو خطرا على الإيمان ذاته، لأنها إما أن تقلل من الاعتماد على معنى النص فتحاول استنطاقه بما لا تحتمله ألفاظه، وإما أن تغرق في الاعتماد على آراء للعلماء الطبيعيين يصعب التحقق من صحتها، فتذهب إلى أبعد مما يرمي إليه القرآن.

3 ــ إن التعجل في محاولة إثبات سبق الإسلام إلى مفاهيم ونظريات ليست محققة وقد تكون غير صحيحة لا يدعم مكانة الإسلام، لأنه لا يقربنا من الحقيقة بقدر ما يعبر عن شعور بهزيمة العالم الإسلامي أمام حضارة الغرب المتميزة بإسهاماتها العلمية والتكنولوجية، وهم يحاولون الدفاع عن دينهم بطريقة ليست منتجة، الأمر الذي قد يؤدي إلى عكس هدفهم.

وممن عبروا عن هذا التخوف الأستاذ سيد قطب والدكتور محمد عبد الله دراز والشيخ مناع القطان، الذي يضيف أن: "إعجازه العلمي ليس في اشتماله على النظريات العلمية التي تتجدد وتتبدل، وتكون ثمرة الجهد البشري في البحث والنظر، وإنما في حثه على التفكير، فهو يحث الإنسان على النظر والتدبر في الكون، ولا يشل حركة العقل.. وأي مسألة من مسائل العلم، أو قاعدة من قواعده، يثبت رسوخها ويتبين يقينها، تكون محققة لما حث عليه القرآن من تفكير سليم، ولا تتعارض معه بأي حال."

وإذا كنا نرى في بعض ما ذهب إليه معارضو التفسير بالعلم محاذير ينبغي أن يلتفت إليها المفسرون حتى لا يقعوا في أخطاء منهجية، فلا يعني هذا أننا نستطيع قبول النتيجة التي وصلوا إليها من عدم جواز تفسير القرآن في ضوء معطيات العلم الحديث، لأننا إذا رفضنا أن نفهم الآيات الكونية في ضوء هذه المعطيات فكيف سنفهمها إذن؟ .. هل نتوقف بالتفسير عند معاني فهمها مفسرو السلف في ضوء معارف عصرهم والتي تبين لنا قصورها أو بعدها الكامل عن الحقيقة؟

خذ مثلا تفسيرهم للاية: "والشمس تجري لمستقر لها .. " يس: 38 هل سنقبل تفسيرها القديم الذي يعتمد على الحركة الظاهرية للشمس حول الأرض أم نفسرها على أساس ما أثبته العلم من أن الأرض هي التي تدور حول الشمس، وأن الشمس إنما تجري في مدارها حول محور المجرة؟

نحن نسلم بالطبع أن الآيات الكونية في القرآن، التي تتعرض لوصف بعض مظاهر الطبيعة، لم ترد لتقرير الحقيقة العلمية أو شرحها، وإنما جاءت في سياق مقاصد القرآن الأساسية، أي هداية الناس إلى الإلة الحق ولفت انتباه الانسان إلى أسرار فطرة الله في خلقه وتجليات قدرته في هذا الوجود، لكن التفسير يظل محاولة لفهم هذه النصوص، ولا يمكنك أن تفهمها بمعزل عن فهمك للمشاهدات التي تصفها الآيات .. كيف تطلب من المفسر عند تناوله للآية الكريمة: "الذي جعل لكم من الشجر الأخضر نارا فإذا أنتم منه توقدون" يس: 80 أن يتجاهل حقيقة أن هذه النار هي طاقة الشمس التي اختزنها الكلوروفيل الأخضر في عملية التمثيل الضوئي، سواء كنا نحرق الخشب بني اللون أو النفط الأسود؟ .. ثم من قال أن استخدام معطيات العلم في التفسير هو فكرة مستحدثة تحتاج للتفكير في قبولها أو رفضها؟ .. لقد جرى مفكرو السلف في عملهم على فهم آيات القرآن في ضوء معارفهم دون أي حرج وباعتباره هو الموقف البديهي، الفرق بيننا وبينهم هو أن معارفهم كانت مستقرة عندهم ويتعاملون معها على أنها حقائق نهائية ومطلقة، فلم يعتريهم الشك والقلق عندما فسروا القرآن بها، مع أن أغلب معارفهم الكونية كانت مجرد أوهام غير صحيحة، أما عصرنا فبات يدرك أن المعارف العلمية هي معارف نسبية قد تخطئ أو تصيب ويمكن أن تتعدل مع الزمن .. وماذا في ذلك؟ .. ستأتي أجيال قادمة وتتعامل مع تفسيراتنا كما نتعامل نحن مع تفسيرات السلف، تنقيها وتعدلها أو تطرحها جانبا وتعتمد على المعطيات الجديدة .. كل ما نطلبه من مفسرينا هو أن ينبهوا قراءهم إلى أن ما يقولونه هو أفضل ما يمكن فهمه حتى الآن، وأنه معرض لأن يحل محله فهما جديدا إذا اتضح خطأه.[53]

وموقفنا هذا يقتفي أثر الشيخ عبد الوهاب خلاف – عالم أصول الفقه البارز، رحمه الله – عندما يصوغ رؤيته من الوجهة الشرعية على النحو التالي: "بعض الباحثين لا يرتضون التفسير بالعلم.. وحجتهم أن النظريات العلمية تتغير.. ولا أرى هذا الرأي، لأن تفسير آية قرآنية بما كشفه العلم من سنن كونية ما هو إلا فهم للآية بوجه من وجوه الدلالة على ضوء العلم، وليس معنى هذا أن الآية لا تفهم إلا بهذا الوجه من الوجوه، فإذا ظهر خطأ النظرية فهو خطأ في فهم الآية على ذلك الوجه لا خطأ الآية نفسها، كما يفهم حكم من آية ويتبين خطأ فهمه بظهور دليل على هذا الخطأ".

والواقع أننا نرى أن المعارضين هم الذين تحركهم مشاعر الهزيمة أمام الغرب وعلوم الغرب، أما المفسرون الأوائل – عندما كانت العلوم علومنا – فلم يتحرجوا أبدا من تفسير آيات القرآن وفقا للمعارف العلمية المتاحة لعصرهم، ونحن لم نجد حرجا في الاعتراف بأن سلفنا قد أخطأ عندما تبين لنا ذلك .. المهم أن نصوص القرآن لم تتأثر، لأن المعارف الجديدة قدمت تفسيرا جديدا، ولكنها لم تتصادم مع الآيات، وهو وجه من وجوه الإعجاز سنعرض له بعد قليل.

* * * * *

[53] نحن بالطبع لا نقبل ما يذهب إليه الآن بعض المفسرين من محاولة البحث لكل نظرية عن آية، فيعتسفون في تفسير بعض الآيات ليحشروا تحتها نظريات لا ترتبط بالنص برباط حقيقي، وهي ممارسة خاطئة فعلا لكنها ليست جديدة، فقد قامت بها بعض فرق الشيعة وبعض جماعات الصوفية من قبل، فاعتسفوا تفسير بعض آيات القرآن ليدعموا بها مواقفهم، وعلى العلماء أن يتصدوا للخطأ الجديد كما تصدى سلفهم للخطأ القديم، لا أن يحجروا على المسلمين تصحيح تفسيرات خاطئة للسلف أو لفت النظر إلى معان لم يدركوها بسبب قصور معرفتهم الكونية بالموضوع.

معارضون لأسباب أخرى

المعارضون من علماء المسلمين لاستخدام المعارف العلمية الحديثة في تفسير القرآن كانوا ينطلقون من حرصهم على القرآن، ومن تخوفهم من أخطاء قد يقع فيها المتحمسون للاتجاه الجديد تسيء إلى الإسلام وتحرجه أمام خصومه، ولكن ثمة معارضون لأسباب أخرى، منهم الدكتور عاطف أحمد[54] في تصديه لكتابات الدكتور مصطفى محمود رحمه الله التي كتبها تحت عنوان "محاولة لفهم عصري للقرآن"، وسنعرض أولا مقولاته، ثم نعرض بعدها مقولات علمائنا التي قالوها كتأصيل للاتجاه قبل عقود من صدور كتاب الدكتور عاطف هذا.

يقول الدكتور: "تفسير نص معين في كتاب معين يجب أن يلتزم أولا: بأن يتوافق مع التركيب اللغوي طبقا للمعجم والقواعد اللغوية السائدة في المرحلة التاريخية التي صيغ فيها الكتاب، وثانيا: بأن يتطابق مع ما ورد في الموضوع نفسه في نصوص أخرى من الكتاب نفسه، وهذان الشرطان ــ بالنسبة للقرآن ــ لا يتحققان بدقة إلا لدى المفسرين الأوائل [لماذا؟!!-ع][55] الذين كانوا على دراية تامة بلغة ذلك العصر، والذين كانوا بحكم تقارب الزمن.. أقرب إلى فهم المعنى المقصود من أي تفسير حديث.. إننا لا نملك حاليا تقديم تفسير للقرآن مخالف لكلام المفسرين الأوائل للأسباب سالفة الذكر[!!-ع] (التعجب من عندنا، فالدكتور الماركسي يتكلم بمنطق أكثر سلفية من أشد السلفيين سلفية).. ونحن لا نملك الحق في تغيير المعاني القديمة، وإنما كل ما نملكه هو تعميقها بمعارفنا الحديثة، ومحاولة التوفيق بينها [أي بين المعاني الواردة في التفسيرات وبين معارفنا الحديثة].. فالتأويل لا يعني تغيير الوارد في التفسيرات التاريخية للمفسرين القدماء، وإنما يعني فقط إضافة معارفنا الحديثة إليها كوسيلة لتعميقها أكثر" .. هل لاحظت هذه اللعبة .. كانوا دائما يتهموننا بتقديس نصوص القدماء واحترامها أكثر مما يجب، وعندما نأتي لنقول أن مفسرينا القدماء أخطأوا بسبب خطأ معارف عصرهم العلمية، يقولون لنا لا يحق لكم تغيير المعاني التي فهموها، لكم فقط أن تعمقوها في نفس الاتجاه، لكن ليس لكم أن تعدلوها .. لماذا؟ أليست مجرد فهما بشريا للنص الإلهي؟ وبيننا و بينهم النص نفسه، ما دمنا نلتزم بقواعد التفسير وقواعد اللغة ومعاني الكلمات كما كانت في زمن التنزيل.

ويستطرد الدكتور: "فإذا قيل أن مستوى الفهم في تلك المرحلة ما كان يتفق مع عرض الحقائق العلمية بطريقة مباشرة، وأن البلاغة هي مطابقة مقتضى الحال، فكان لابد إذن من اللجوء إلى الإيماء والإيحاء والرمز [الدكتور مصطفى محمود وحده هو الذي تكلم عن الرمز والإيحاء، أما باقي المفسرين فيتكلمون عن آيات تحتمل أكثر من معنى، اختار القدماء واحدا منها طبقا لمعارفهم، ونختار نحن معنى آخر طبقا لمعارفنا، والمعنى الذي نختاره نصل إليه بصريح اللغة وقواعدها، لا بالرمز ولا بالإشارة ولا بالإيحاء -ع]، فان علينا أن نلاحظ أن القرآن ــ من واقع نصوصه ذاتها ــ يصف نفسه بالعلو عن شروط المكان والزمان، ويعلن أنه يحتوي حقائق الوجود بأسره، وأنه لم يختص بنفسه عصرا معينا ولا مجتمعا معينا أو مستوى معين في التفكير، وإنما قصد إلى تقديم الحقيقة الإلهية للبشرية جمعاء دعوة لهم لاعتناق الدين الجديد"، .. ولن يمكنك أن تعرف من أين جاء بهذا الكلام، فنحن نقول أن القرآن يحوي كل حقائق الدين، وهذا معنى إكتمال الدين، ولكن الدكتور يريد أن يجعلنا نفهم أن القرآن يقول أنه يحوي كل قوانين الطبيعة، وهذه لا أعرف أحدا قالها، ولكني أعرف كثيرين قالوا عكسها، من أول أبو حامد الغزالي وحتى اليوم .. القرآن ليس كتابا في العلوم الطبيعية ولم يزعم له أحد ذلك.

ويضيف: "ما حاجة القرآن إلى الرمز والمجاز واللمحة الخاطفة في مسائل هي بحكم طبيعتها لا تقبل الرمز ولا المجاز ولا اللمحة الخاطفة؟ إن الحديث في مسألة علمية لا يكون إلا بلغة العلم، لا لشيء إلا لأن اللغة أداة التفكير، وبالتالي تتشكل تلقائيا وفقا لموضوع التفكير وطبيعته" .. مرة أخرى: من قال أن القرآن يتحدث في مسائل علمية؟ إنه يتحدث في مسائل العقيدة والأخلاق، وتعرض في حديثه

---

[54] في كتيب صغير نشر في عام 1985 تحت إسم "نقد الفهم العصري للقرآن"، ولم أعثر منذ ذلك التاريخ على أي مؤلف أو بحث أو مقال أو حديث للدكتور عاطف أحمد هذا، حتى بات يغلب على ظني أنه ليس إلا إسما مستعارا لمؤلف، أو لمجموعة ماركسية، أرادت الرد على مقولات الدكتور مصطفى محمود رحمه الله ولا تريد تحمل تبعات موقفها الذي يستفز المسلمين، وسنستخدم هذا الكتاب في عرض موقف الماركسيين المصريين من الفكر الإسلامي، لا لأن كاتبه علم من أعلامهم، لكن لأن أعلامهم عندما يوقعون باسمائهم يلجأون للف والدوران ولا يهاجمون الإسلام هذا الهجوم الفج الغليظ.

[55] الكل فيما نعلم يقبل بهذين الشرطين، ولكن لا ندري لماذا يصر الدكتور على أنهما لا يتحققان إلا لدى المفسرين الأوائل .. فالقرآن محفوظ عندنا بنصه تماما كما كان عندهم، وقواعد اللغة ومعجمها محفوظان عندنا كما كانا في زمن التنزيل، فلماذا يجعل التفسير حكرا على الأوائل فقط؟ .. الجواب سهل: لكي تكون أخطاء الأوائل هي التفسير الوحيد، وتكون اجتهادات المعاصرين مردودة لأنها تخالف الأوائل، ثم يتحمل القرآن العظيم تبعة أخطاء الأوائل دون أن يكون من حقنا الدفاع .. هذه لعبة حواه.

لبعض المشاهدات الكونية، لا بهدف تعليم الناس حقائق الكون، ولكن بهدف تعليمهم حقائق الدين، وكل ما نقوله هو أنه خلال تعرضه لمسائل كونية كان صادقا تماما، ولم يتعارض مع أي حقيقة علمية اكتشفناها، ولم يكن من أغراضه أن يعرف الناس أن معلوماتهم عن الطبيعة كانت خاطئة، ولذلك تحدث بأسلوب يفهمونه في ظل هذه المعارف الخاطئة، ويظل كلامه صادقا حتى بعد أن يكتشفوا هذا الخطأ.. هذا هو ما نقوله، وما نصر على أنه إعجاز يفوق قدرات البشر.

ويصل الدكتور إلى نتيجة: "إن ملاحظتنا للنصوص السابقة حول طبيعة الأرض والسماء والشمس والنجوم [أي ما أورده من نصوص المفسرين القدامى لهذه الآيات الكونية –ع] تقدم لنا مفهوما لهذه المسائل محددا بوضوح، ومتناقضا في نفس الوقت مع الحقائق العلمية، مما يجعل بحثنا عن نصوص تشير بالرمز والتلميح والمجاز والاستعارة واللمحة الخاطفة إلى الحقائق المتعلقة بتلك الموضوعات جريا وراء سراب"..."وإذن فالمفاهيم القرآنية حول البناء الكوني لم تضف جديدا إلى المفاهيم التي كانت سائدة في ذلك العصر، [ومن قال أنها كانت تريد أن تضيف؟ ــ ع] بل هي تستمد تصوراتها الأساسية من الصورة العامة للكون كما كانت في أذهان البشر حينذاك." .. أي لا إعجاز ولا يحزنون .. لا يريد أن يفهم أن المفسرين القدامى هم الذين كانوا أسرى لمفاهيمهم عن الكون، ولم يحاول القرآن أن يغير هذه المفاهيم، فلم يكن ذلك من أهدافه، وحتى مفاهيمنا الحالية لا نجزم بأنها لن تتغير، ولكننا نعلم أن القرآن سيظل دائما صادقا، مهما كانت الدرجة التي بلغناها من العلم.

الدكتور عاطف أحمد وأضرابه يعارضون إعادة تفسير الآيات الكونية على ضوء المكتشفات العلمية الحديثة حتى تظل التفاسير القديمة هي المعنى الوحيد للآيات، ويكون خطأ الفهم في تلك التفاسير هو خطأ في دلالة القرآن ذاته .. لهذا السبب يجب علينا أن نعيد النظر في تفسير السلف للآيات الكونية، ليس هذا ترفا ولا تزيدا، إنه ضرورة لابد منها إحتراما للنص القرآني وتأكيدا لمصدره الإلهي.

* * * * *

التفسير بالعلم و تفسير السلف

لقد ترددت الأفكار التي أوردها الدكتور عاطف أحمد في كتيبه بعد ذلك كثيرا، وأغلب من رددها كانوا من الماركسيين، ونحن نعجب لماذا لم يقرءوا في الموضوع قبل القفز إلى هذه النتائج التي تصدمنا نحن المسلمين، أم ترى قرءوا ولكن الغرض – الذي هو، كما يعلم القارئ، مرض – دفعهم إلى تجاهل ما كتبه علماؤنا ليتصيدوا للدكتور مصطفى محمود عبارات شاردة عن الإيماء والمجاز واللمحات الخاطفة .. لذلك سنعتمد في تفنيدنا لهذه الأفكار على كتابات صدرت كلها قبل كتابه الصادر في 1985 بزمن طويل.

- في 1969 (تاريخ الطبعة الثالثة، ولم نجد تاريخ الطبعة الأولى) يقول الشيخ نديم الجسر في كتابه "قصة الإيمان": "الذين يقولون أن القرآن لم يترك شيئا من العلوم إلا و أشار إليه ليسوا بعلماء ولا عقلاء ولا أذكياء، فالقرآن ليس دائرة معارف علمية، ولا من مقاصده إرشاد الناس إلى العلوم الكونية من باب التعليم، ولكن ما ورد فيه من آيات تشير إلى حقائق علمية كشفها العلم إنما ورد بقصد التنبيه إلى ما في خلق العالم من آثار الإرادة والقدرة والعلم والحكمة .. الدالة على وجود الله النافية للتكوين بالمصادفة – ولم يقصد به تقرير العلوم الكونية – [وقد أوردها] ببيان عجيب يفهمه البدوي الساذج في القرن السابع الميلادي، ويفهم أسراره رجل العلم في القرن العشرين."
- يقول الدكتور فتحي عثمان في 1956: "الإسلام يتميز بمرونة الصياغة ودقتها لما عرض من قضايا علمية، فلا نرى فيه إسرافا في سرد الأعلام والمعالم والأرقام، وفي الجانب الجيولوجي والبيولوجي نجد فارقا بين أسلوب التوراة في سفر التكوين وفي عرض القرآن لقصة الخلق.. وفي الجانب التاريخي نحس ذلك الفارق واضحا بين سفر الخروج مثلا وأخبار الملوك والأنبياء في التوراة وفي القرآن، والقرآن لا يريد أن يقدم "معارف نهائية" قد لا يفهمها جيل خلال التطور الطويل، ثم لا يريد أن يغلق الباب على محاولات يستطيع بها العقل الإنساني أن يتفهم الكثير دون تدخل السماء."
- وقبل ذلك بعقدين، في ثلاثينيات القرن العشرين، عندما بدأ الدكتور محمد أحمد الغمراوي رحمه الله تدريس منهجا في العلوم الطبيعية لطلبة العلوم الشرعية في جامعة الأزهر تحت اسم "في سنن الله الكونية" قال لمعارضي تفسير القرآن بالعلوم الحديثة: "كأن هؤلاء

المعارضين يريدون ألا يفهم من الآيات الكونية في القرآن إلا ما كان يفهمه العرب الذين نزل إليهم القرآن"، وفي مواضع آخرى يبدو كما لو كان يسبق الزمن بخمسين عاما ليرد على الدكتور عاطف أحمد وأضرابه في عدد من العبارات نوردها بنصها، على طولها، لأهميتها:

"لا ينبغي في فهم الآيات الكونية أن نعدل عن الحقيقة إلى المجاز إلا إذا قامت القرائن الواضحة التي تمنع من حقيقة اللفظ وتحمل على مجازه.. وسنرى أن من أعجب عجائب القرآن أن المطابقة بين آياته وآيات الفطرة تكون أتم وأيسر كلما أخذنا بتلك القاعدة في فهم كونيات القرآن" [يستخدم الغمراوي رحمه الله تعبير آيات الفطرة للدلالة على حقائق المشاهدات الحسية، وتعبير سنن الله للدلالة على قوانين الطبيعة].

"للقرآن أسلوبه في مخاطبة الناس على قدر عقولهم من غير مخالفة للحقيقة الكونية في شيء، بل إذا آن الآوان وأظهر الله عباده على هذه الحقيقة كان التعبير القرآني دالا عليها إما تصريحا أو كناية في اللغة التي أعدها الله لتحمل معانيه، وهذا إعجاز في الأسلوب فضلا عن المعنى لا يقدر عليه إلا الله، ولعل من المهم توكيد أن ليس في هذا الأسلوب إقرارا لباطل معتقد الناس، فالقرآن لا يقر باطلا، ولكن يمهله حتى يزيله ويحل الحقيقة محله.

"وليس الأمر في الكونيات كالأمر في الشرعيات من حيث الاعتقاد والأحكام التي لابد أن يتضح الحق فيها ويتم قبل وفاة الرسول (ص) وإلا فاتت فرصة التصحيح والتوضيح، أما الكونيات فتصحيح خطأ الناس يمكن أن ينتظر حتى يستعد الناس لتلقيها ويحين حين إظهار الحق فيها على أيدي أهلها من علماء الفطرة.. وآيات الله في الكون هي من الجلال والعظم بحيث لا يحول تصورها على غير حقيقتها دون الاهتداء بها إلى الله، ولهذا كان في تفسير الآيات الكونية في كل عصر، من تعظيم قدرة الله وحكمته، ما يكفي لحمل السامع على تسبيح الله وتمجيده [التأكيد من عندنا –ع]، على ما كان أو يكون في التفسير من بعد عن الحقيقة يجهله القارئ أو السامع."

"والحقيقة الكونية يخاف على الناس منها الفتنة لو صورحوا بها، ففي التعبير عن أطوار الخلق بالأيام إعجاز نفساني له أهميته في تحقيق الهداية التي أنزل من أجلها القرآن، وهو صلاحية التعبير لأن يفهمه أهل الكتاب على الوجه الذي لا يعرفون غيرة، فلا يكذبوا القرآن فيقف ذلك حائلا دون دخول بعضهم في الدعوة، وعائقا لغيرهم من مشركي العرب الذين يثقون بعلم أهل الكتاب، والله وحده هو القادر على أن يخاطب عباده في أسلوب يعبر عن الحقيقة الكونية لمن علمها ولا يصدم معتقد من يجهلها" [التأكيد من عندنا –ع] "فيوم في اللغة ليس بالضرورة يوم الأسبوع، فالعرب سمت حروبها أياما، فتقول يوم نيف الريح، مع أنها كانت حربا بين بني عامر وبني الحرث بن كعب استمرت ثلاثة أيام.[56]" إنتهى كلام الغمراوي.

ومؤخرا قال الدكتور زغلول النجار نفس الكلام بصياغة أخرى:"لابد من ملاحظة أن اللفظ القرآني راعى في خطابه حال العرب ومعارفهم عند نزوله، ضمانا لهدايتهم، واحتوى مع ذلك على الحقيقة الأزلية التي لا تتبدل.. ولو خاطب القرآن الناس في عصر التنزيل عن الكون بما لا تستطيع عقولهم إدراكه، لأقام بينه وبينهم سدا وحائلا يمنع قبولهم لدعوته، ولأنكروه وكذبوه[57]، ولكن هداية الله تقتضي ألا يقر الناس على فساد ما يعتقدون ــ حين يعتقدونه ــ حتى لو كان ذلك يؤدي إبان نزوله إلى القبول بهدايته، وذلك لو وقع لاستحال قبوله حين يتقدم العلم في عصور سوف تأتي ولو بعد قرون."

* * * * *

[56] القرآن نفسه ينص صراحة في آيات عديدة على أن اليوم عند الله ليس هو اليوم الذي نعنيه في كلامنا، ليلة ونهارها، لكنه يعني حقبة زمنية ليس لها طول ثابت محدد، فيقول " .. وإن يوما عند ربك كألف سنة مما تعدون" الحج: 47، و "تعرج الملائكة والروح إليه في يوم كان مقداره خمسين ألف سنة" المعارج:4.

[57] وهذا ما كان سيؤدي إليه ما يقترحه الدكتور عاطف أحمد ، فلو استجاب القرآن لوجهه نظره و تكلم عن الأبعاد الكونية و الانفجار الكبير و دوران الشمس حول محور المجرة .. لما وصل إلينا الإسلام على الأرجح ، فسبحان الذي يرينا آياته في الآفاق و في أنفسنا بالتدريج و حسب حاجاتنا .

إعجاز ما فيه وإعجاز ما ليس فيه

ليس الإعجاز فقط هو في أن يذكر القرآن معلومات عن أمور كانت مجهولة في عصره ثم يتضح بعدها بقرون أنها صحيحة تماما، فهناك جانب آخر من الإعجاز لم يلتفت إليه الكثيرون، وهو أنه لم يتطرق أبدا إلى ذكر أمور كانت تعد حقائق في عصره، ثم ثبت بعدها أنها كانت أوهاما أملاها الجهل، يقول الدكتور دراز: "هل هذا مجرد صدفة؟ هل يمكن في عصر الجاهلية أن يتعرض رجل مجرد من أية معدات فنية – بالإضافة إلى ما اشتمل عليه كتابه من حلول في الأخلاق والدين والاجتماع – لعلوم التشريح والأرصاد الجوية والكونيات والأمور النفسية للحيوان والإنسان وفروع أخرى كثيرة تتطلب إمكانيات فنية دقيقة وتجارب جماعية متكاملة، وأن يعطينا في كل موضوع حقائق عالمية خالدة من غير أن يترك في أي مجال أثرا ولو طفيفا ينم عن عصره أو بيئته أو خياله الشخصي؟ "

وقد تعرض الدكتور موريس بوكاي لهذه النقطة باستفاضة في كتابه "القرآن الكريم والإنجيل والتوراة والعلم"، فيبدأ بالتساؤل: "كيف بمكن لإنسان.. أن يصرح بحقائق ذات طابع علمي لم يكن في مقدور أي إنسان في عصره أن يعرفها، وذلك دون أن يكشف تصريحه عن أقل خطأ في هذه الوجهة؟"

"إن القرآن فيما يحتويه هام، **وفيما لا يحتويه هام أيضا**، فهو لا يحتوي في الواقع على ذكر النظريات السائدة في عصر تنزيله عن تنظيم العالم السماوي، تلك النظريات التي أثبت العلم فيما بعد عدم صحتها"، "فبالتأكيد كان الإنسان – مثلا – يستطيع في عصر التنزيل التفريق بين الشمس – ذلك الجرم السماوي الملتهب الذي يعرفه سكان الصحراء جيدا – وبين القمر، وهو جرم طراوة الليالي، فالمقارنات التي نجدها في القرآن بخصوص هذا الموضوع طبيعية تماما، لكن ما تهم الإشارة إليه هو عدم احتواء نص القرآن على أي عنصر مقارنة كان سائدا في ذلك العصر وأصبح اليوم وهما."

"يدعي كثير من المؤلفين الغربيين أن رواية القرآن عن الخلق قريبة إلى حد كبير من رواية التوراة، وينشرحون لتقديم الروايتين بالتوازي، إني أعتقد أن هذا المفهوم خاطئ، فهناك اختلافات جلية[58]، ففيما يتعلق بمسائل ليست ثانوية على الإطلاق، من وجهة النظر العلمية، نكتشف في القرآن دعاوى لا يجدي البحث عن معادل لها في التوراة، كما أن التوراة تحتوي على معالجات تفصيلية [بها الكثير الذي يستحيل قبوله] لا معادل لها في القرآن."

"ومن الاستخفاف القول بأن مفهوم القرآن عن انقسام المادة الأولى التي كونت الكون في المرحلة الأولى[59] – وهو نفس مفهوم العلم الحديث – ينبع من نفس مفاهيم بعض الأساطير الموجودة لدى شعوب أخرى عن نشأة الكون، ومن الطريف أن نحلل عن قرب بعض هذه الروايات الأسطورية، إذ كثير ما تظهر بداياتها فكرة معقولة، بل تطابقا في بعض الحالات مع ما نعرفه اليوم، لكن سرعان ما تضاف إليها أوهاما خرافية تأخذ الفكرة إلى عالم الأساطير[60]، فتبدأ بعض الأساطير من فكرة أن السماء والأرض كانتا متحدتين، وهي الفكرة الأساسية في مفهوم انتشار الكون واسعة القبول الآن .. ولكن في اليابان مثلا أضيفت إلى هذه الصورة البيضة المحتوية على بذرة بداخلها، ففقدت الفكرة جديتها، وفي بلاد أخرى تضاف فكرة النبات الذي ينمو فيرفع السماء و يفصلها عن الأرض.. وهكذا، فالأساطير تحتوي على زخرف يضيفه وهم التخيل عند الإنسان، وهذا هو الاختلاف العميق مع آيات القرآن في هذا الموضوع، فهي خالية من التفاصيل الوهمية المصاحبة لهذه المعتقدات، وهي على العكس مطبوعة بالإيجاز وبالاتفاق مع معطيات العلم الحديث."

"وأحيانا يدفع – في مواجهة أن القرآن أتى بآراء صائبة تماما عن حقائق علمية – بحالات لمفكرين كبار في العصر القديم كانوا قد صرحوا دون أي جدال ببعض الأمور التي اعترف العلم الحديث بصحتها [وقد وصلوا إليها] اعتمادا على التعقل الفلسفي، يدفع كثيرا على

---

[58] أورد الدكتور موريس بوكاي بعض هذه الاختلافات وأوضح كيف تتعارض قصة الخلق في التوراة تعارضا واضحا وكبيرا مع حقائق قطعية في العلوم الحديثة ـ مثل حكاية جلد السماء ووجود الليل والنهار قبل خلق الشمس والنجوم .. الخ ـ بينما لا يوجد تصريح واحد في القرآن يعارض حقيقة ثابتة، أو حتى نظرية قوية.

[59] يشير إلى الآية " ألم ير الذين كفروا أن السماوات و الأرض كانتا رتقا ففتقناهما .. " الأنبياء:30

[60] هل هذا أثر لنبوات قديمة اندثرت كتبها ثم أضاف الأتباع إلى الفكرة الصحيحة تفاصيلهم الأسطورية؟

سبيل المثال بحالة الفيثاغوريين الذين كانوا يدافعون في القرن السادس قبل الميلاد عن نظرية دوران الأرض حول نفسها وجري الكواكب حول الشمس.. ما يؤدي إلى الدفع بأن محمدا (ص) كان مفكرا عبقريا وقد تخيل وحده ما اكتشفه العلم الحديث بعده بقرون، وببساطة فهؤلاء النقاد ينسون ذكر الجوانب الأخرى للإنتاج العقلي عند عباقرة التفكير الفلسفي، كما ينسون ذكر الأخطاء الجسيمة التي كانت تشين مؤلفاتهم، على سبيل المثال يجب ألا ننسى أن الفيثاغوريين كانوا يدافعون أيضا عن نظريات ثبات الشمس في الفضاء، وأنهم جعلوها مركز العالم غير متصورين وجود بنية سماوية إلا حول الشمس، والواقع أن وجود خليط من الأفكار الصحيحة والخاطئة عن الكون أمر جار عند كبار الفلاسفة القدامى، ويجب ألا يبهرنا بريق المفاهيم المتقدمة في هذه المؤلفات الإنسانية، وينسينا المفاهيم المغلوطة التي خلفتها أيضا، ذلك ما يفصلها من وجهة النظر العلمية – والعلمية فقط – عن القرآن الذي نجد فيه ذكر عديد من الموضوعات المتعلقة بالمعارف الحديثة دون أن تكون به أي دعوى مناقضة لما أثبت العلم في عصرنا."

إنه لمن المدهش حقا أن القرآن – فيما يخص العلوم الحديثة من أي وجهة نظر نظرت بها – لا يحتوي كلمة واحدة – واحدة فقط – أثبتت العلوم فيما بعد أنها من كلام رجل جاهل بذلك الموضوع.

* * * * *

أمثلة للإعجاز العلمي

ليس هذا كتابا في الإعجاز العلمي للقرآن، ويمكن للقارئ المهتم أن يرجع إلى المؤلفات المخصصة لهذا الموضوع، وسيجد فيها ما يبرهن على سبق آيات القرآن إلى الإشارة بصراحة و وضوح غالبا، ومجازا في بعض الأحيان، إلى حقائق لم يكن لأي من معاصري زمن التنزيل أن يتوصل إليها بأي حال من الأحوال، وذلك في موضوعات متنوعة تتناول خلق السماوات والأرض و النظام الشمسي والأجرام السماوية والانتشار الكوني ودورة الماء والمطر والسحاب والبحار والجيولوجيا والكهرباء الجوية وأصل الحياة وعالم النبات والتوازن الحيوي بين عالمي النبات والحيوان والتناسل في النبات والحيوان والإنسان وعلم الأجنة وتصحيح بعض ما ثبت خطأه – في العصر الحديث – من مرويات التوراة.. الخ، وسيجد القارئ العديد من المؤلفات، منها الغث ومنها السمين، غير أن تقويمها خارج عن موضوعنا.. سنعرض فقط لأمثلة قليلة، لا بهدف إثبات الإعجاز العلمي للقرآن، وإنما بهدف توضيح الأفكار التي عرضناها في هذا الفصل.

- بعد أن يقدم الدكتور موريس بوكاي تفسيره لآيات التناسل في الإنسان، وهو الطبيب المتخصص، دون أن يلجأ إلى المجاز أو التأويل، بل يستخدم المعاني الظاهرة للألفاظ كما ترد في معاجم اللغة، يعلق: "كما قلنا فلابد من مقارنة كل هذه المقولات القرآنية بالمعلومات التي ثبتت في العصر الحديث .. إن توافق المقولات القرآنية مع المعلومات الحديثة يتضح بجلاء، ولكن من المهم أيضا مقابلتها بالمعتقدات التي كانت سائدة في عصر التنزيل حتى ندرك إلى أي حد كان معاصرو هذه الفترة بعيدين عن حيازة أية معلومات تشبه تلك التي يعرضها القرآن في هذه المسائل، وليس هناك أدنى شك في أن هؤلاء المعاصرين لم يعرفوا في ذلك العصر تفسير هذا الوحي مثلما ندركه نحن اليوم.. الواقع أن المتخصصين لم يكتسبوا معرفة واضحة إلى حد ما عن هذه المسائل إلا خلال القرن التاسع عشر.... إن مقولات القرآن عن التناسل البشري تعبر في ألفاظ بسيطة عن حقائق أنفقت مئات من السنين بعدها لمعرفتها."

- وفي الآية "**وترى الجبال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب، صنع الله الذي أتقن كل شيء**" النمل:88، يقول الدكتور الغمراوي أن السحاب لا يتحرك حركة ذاتية، إنما تحمله الرياح فيتحرك بحركتها، وكذلك الجبال لا تتحرك حركة ذاتية، إنما تحملها الأرض فتتحرك بحركتها، ولكن المفسرون القدامى لم يعرفوا حركة الأرض، لا حول نفسها ولا حول الشمس، فصرفوا المعنى إلى أن هذه الحركة تحدث يوم القيامة عندما تتغير السنن، وتدك الجبال دكا، إلا الزمخشري وحده، أدرك بذوقه البياني عدم صحة التفسير، لأنه لا

يتلاءم مع قوله "صنع الله الذي أتقن كل شيء" والذي يشير إلى أن الكلام يتناول إتقان الصنع الذي يدل على الحكمة والكمال لا على النسف والتدمير، لذلك قدر محذوفا يليق في رأيه بهذا المعنى، فيقول أن الأمر أيضا عن يوم القيامة، ولكن الإتقان في صنع الله هو صنعه في حساب الخلق، ولكن باقي المفسرين رأوه تقديرا بعيدا ولم يقبلوه، ونسبوه إلى مذهب الزمخشري في الاعتزال.

و لو عرف المفسرون ما نعرفه عن حركة الأرض لكبروا الله و لسارعوا إلى المعنى المتبادر لنا، وهو الأولى بالنص لولا جهلهم بالحقيقة، ولكن من لطف الله أنه أعطاهم في السياق المبرر لما ذهبوا إليه، فقد كانت الآية السابقة من مشاهد القيامة، ليجدوا تفسيرا للآية مع جهلهم بالحقيقة، حتى يأذن الله لنا بمعرفة التفسير الأقرب لمنطوق الآية.

- ويقول الغمراوي رحمه الله في الآية "**والشمس تجري لمستقر لها، ذلك تقدير العزيز العليم**" يس:38:

الجري يدل على حركة ذاتية للشمس، ولو لم نعرف لها حركة ذاتية فعلا لفتح ذلك الباب للملحدين ليقولوا أن الآية إنما كانت تصف ما نشاهده من حركتها اليومية الظاهرية في النهار .. فالآية المعجزة أمكن فهمها فهما يراعي مقتضى الحال وقتها، ثم لما اكتشفنا الحقيقة وجدناها أيضا مطابقة لها.

وأنظر إلى القضية الأولى – الشمس تجري – كيف انطبقت على البديهي المشاهد من حركة الشمس الظاهرية، وكان التفسير خطأ لما ثبت أن حركة الشمس في النهار ظاهرية فقط، ولكن هل فقدت الآية شيئا من دلالتها بهذا الجديد الذي اكتشفه العلم؟[61] إن الذي جد هو انتقال الحركة من الشمس إلى الأرض، وهي أيضا تعبير عن قدرة الله، ولكن هناك الأهم، هل فقدت الآية شيء من صدقها؟ لا، بل ظلت صادقة على معنى آخر صادق وحقيقي، وكان التطابق بين الخبر القرآني والجري الظاهري فيه عبرة وهدى للناس [برغم خطأ التفسير] أثناء الحقبة المتطاولة التي علم الله أنها ستمر قبل أن يستطيع أولو العلم الكشف عن جري الشمس الحقيقي، حتى إذا كشفوه وحققوا صدق القرآن حرفيا، كان ذلك معجزة علمية كبرى في القرآن.

والمعجزة العلمية في قوله "والشمس تجري" ينطوي تحتها في الواقع معجزة أخرى، إذ قد خطأت علم الفلك القديم [وأظن أن هذه معجزة أكبر ــ ع] حين قال في تفسيره للشروق والغروب أن الشمس مثبتة في فلك مادي كروي هو الذي يدور فتدور الشمس بدورانه، فالآية تقرر أن لها حركة ذاتية سريعة، فالجري في اللغة لا يكون إلا حركة ذاتية ولا يصدق على شيء يتحرك بحركة ما يحمله.

- ويقول أيضا رحمه الله في قوله تعالى "**ألم تروا كيف خلق الله سبع سموات طباقا * و جعل القمر فيهن نورا و جعل الشمس سراجا** " نوح:15–16: إن الآيات تقول "فيهن"، أي في السبع سماوات، و"ال" قد تكون للعهد، فتعني هذا القمر الذي نعرفه، أو للجنس فتعني أن كل سماء فيها من جنس القمر، وهو الأقرب المتبادر لنا الآن، ولكن المفسرين لم يخطر ببالهم غير قمرنا، لذلك قالوا أنها للعهد، وأن المقصود وجود قمر واحد في مجموع السماوات السبع، ومثلها الآية "ومن آياته خلق السماوات والأرض وما بث فيهما من دابة، وهو على جمعهم إذا يشاء قدير" الشورى:29، فإن "ال" في "الأرض" إذا كانت للعهد فإن الدواب تعني دواب أرضنا، ولكن إذا اعتبرنا أن الله أشار إلى أن هناك من الأرض مثلهن في آيات سورة الطلاق، وكانت "ال" للجنس، فربما كانت الأراضي الأخرى فيها حياة أيضا.

* * * * *

[61] ربما أصاب بعض المتدينين شيء من الارتباك مباشرة بعد اكتشاف أن حركة الشمس حول الأرض هي مجرد حركة ظاهرية، فقد ظن كوبر نيكوس في أول الأمر أن الشمس ثابتة في الفراغ تدور حولها الكواكب، حتى أزال الله هذا الارتباك لما اكتشفوا أن الشمس تجري فعلا في دورانها حول محور المجرة .. على أي حال لم يرتبك عدد يذكر، فالغالبية العظمى من أمتنا كانت في حالة سبات عميق.

باختصار: إن أظهر أوجه الاعجاز العلمي للقرآن هو أن تتناول الآيات ظاهرة طبيعية بكلمات تدل دلالة واضحة على أن قائلها يعرف حقيقة هذه الظاهرة كما كشفت عنها معطيات العلم الحديث، وفي نفس الوقت تسمح الصياغة اللغوية لمعاصري التنزيل أن يفهموها على وجه ملائم لمعارفهم الخاطئة، تتجلى هنا معرفة المتكلم بالحقيقة المعاصرة، ومن جهة أخرى تتجلى قدرته على التعبير عنها بأسلوب لا يوقع الناس في القرن السابع الميلادي في الحيرة أو التناقض، وهناك وجه آخر للإعجاز أراه شخصيا أكثر إبهارا، لكنه لا يظهر في آية معينة، وإنما في مجمل النص القرآني، الذي لا يحتوي على أية عبارة تتبنى المفاهيم التي كانت سائدة وقتها وثبت خطأها فيما بعد، إذا لاحظت ذلك فسيتضح لك أن منزل القرآن كان يعرف أنها خطأ فلم يتعرض لها مطلقا.

فسبحان منزل الكتاب الذي أرانا بعض آياته في الآفاق وفي أنفسنا حتى تبين لنا أنه الحق، والذي ادخر آيات أخرى لأجيال ستأتي من بعدنا لترى بنفسها بإذنه تعالى أنه الحق، حتى تقوم الساعة.

* * * * *

القسم الثاني

خواطر عقل مسلم

للإسلام مداخله العديدة، ولا شك أن بعض الناس يدخلونه استجابة لدوافع فطرية أو وجدانية تشدهم إليه، لكن قضيتنا في هذا الكتاب هي أن المسلم لا يضطر في أي خطوة من خطوات ولوجه إلى رحاب الإيمان إلى تنحية عقله جانبا كما يضطر أتباع الديانات الأخرى في بعض المواضع.

بالنسبة لهؤلاء الذين لا يثقون في بداهتهم ودوافعهم الفطرية ولا يسلمون إلا بما تقبله عقولهم فإن الإسلام يطرح نفسه عليهم من خلال مراحل عقلية تتبني كل واحدة منها على ما قبلها.

المرحلة الأولى: يوجه القرآن العقل إلى النظر في خلق الإنسان وإلى عجائب السماوات والأرض، وهو إن فعل سيجد بنفسه الأدلة على وجود الخالق، فمهما كانت درجة التقدم العلمي أو مستوى الإدراك الإنساني فإن التفكير المنظم سيقود العقل المخلص المتجرد الباحث عن الحقيقة بتوفيق الله إلى رؤية العلامات التي نصبها الحق لتدل على وجوده.

"**سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق، أولم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد**" فصلت:53

"**أم خلقوا من غير شيء أم هم الخالقون**" الطور:35

"**إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب**" آل عمران:190

"**أولم ينظروا في ملكوت السموات والأرض وما خلق الله من شيء وأن عسى أن يكون قد اقترب أجلهم، فبأي حديث بعده يؤمنون**" الأعراف:185

"**ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها، ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود * ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانها كذلك، إنما يخشى الله من عباده العلماء، إن الله عزيز غفور**" فاطر:27-28

مسترشدين بهذه الآيات وغيرها عرضنا في الباب الثاني لبعض العلامات التي نصبها المولى عز وجل للعقل المعاصر.

المرحلة الثانية: أنزل الله على رسوله (ص) كتابا حفظه بحفظه حتى يمكن لنا في كل عصر أن نفحصه بأنفسنا دون الاعتماد على رواية الرواة لمعجزات الأنبياء، وحوى هذا الكتاب من أنواع الإعجاز ما يكفي ليطمئن العقل إلى أنه كلمات الله وحيا إلى نبيه، فنطمئن إلى صحة ودقة كل ما فيه، وإلى صدق الرسول الذي جاء به.

"**ولقد ضربنا للناس في هذا القرآن من كل مثل**" الروم:58

"**لو أنزلنا هذا القرآن على جبل لرايته خاشعا متصدعا من خشية الله**" الحشر:21

"**أفلا يتدبرون القرآن، ولو كان من عند غير الله لوجدوا فيه اختلافا كثيرا**" النساء:82

"**أم يقولون افتراه، قل فأتوا بعشر سور مثله مفتريات وادعوا من استطعتم من دون الله إن كنتم صادقين**" هود:13

"**وإن كنتم في ريب مما نزلنا على عبدنا فأتوا بسورة من مثله وادعوا شهداءكم من دون الله إن كنتم صادقين**" البقرة:23

"**لقد جاءكم رسول من أنفسكم عزيز عليه ما عنتم حريص عليكم بالمؤمنين رءوف رحيم**" التوبة:128

"**قل إنما أعظكم بواحدة، أن تقوموا لله مثنى وفرادى ثم تتفكروا، ما بصاحبكم من جنة، إن هو إلا نذير لكم بين يدي عذاب شديد**" سبأ:46

ولقد عرضنا بعض أوجه الإعجاز في هذا الكتاب في الباب الثالث، وإذا لم تجد ما عرضناه كافيا فإن المكتبة الإسلامية تزخر بمؤلفات عديدة تستفيض في بيان أوجه أخرى مختلفة، يطمئن معها الباحث إلى أنه الحق الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تنزيل من حكيم حميد.

المرحلة الثالثة: يقدم لنا الكتاب الكريم المعلومات الضرورية عن الوجود والتي لا نستطيع الوصول إليها بوسائلنا، وهي التي نسميها عقائد عالم الغيب، ويطلب منا الإيمان بها طالما آمنا بأنها منزلة من عند الله، وهذه المعلومات تعطينا تصورا منطقيا متماسكا عن الوجود والحياة والإنسان حتى نعيش حياة مطمئنة متسقة مع سنن الله، ولا شيء في هذه العقائد يتعارض مع بداهة العقول أو مع ما نتوصل إليه ببحثنا عن حقائق الوجود الذي نعيش فيه، بل على العكس، فإن إنكار أي منها هو الذي يجعل الوجود والحياة والعالم بعيد عن المعقول، أي لا يمكن تعقله وفهمه.

وفي هذا القسم سنقدم بعض الأمثلة على عقلانية العقائد الإسلامية، إنها مجرد خواطر شخصية، ولكنها توضح – أو أرجو أن تفعل – كيف يمكن لعقل مسلم أن يرى في كل عقائد الغيب الإسلامية توافقا مدهشا مع حقائق العلم الحديث، بل أكثر من ذلك، ربما نجد أن هذه الحقائق تجعل الإيمان بذات العقائد أقل احتياجا للتسليم الذي يستند إلى الثقة في صدق ناقل الوحي، بل لعلي أزعم أن تصوراتنا الحديثة للكون والمادة وقوانينها تشرح صدورنا أكثر، وتعطينا ارتياحا أكبر، عندما تساعد عقولنا على التعايش مع قضايا الغيب الكبرى في الإسلام.

المرحلة الرابعة: حتى يعيش المسلم في اتساق مع التصورات التي قدمتها له العقائد فإن الكتاب والسنة يحويان منهجا متكاملا لتنظيم حياة الفرد والعلاقات بين البشر، وقد مكن هذا المنهج علماء المسلمين من إبداع عدد من العلوم العقلية للعمل على تنزيل هذا المنهج على واقعهم وتكييف واقعهم له (كالفقه وأصوله ومصطلح الحديث والرجال والجرح والتعديل والنحو والصرف وغيرها)، وهذا موضوع آخر بعيد عن مجال هذا الكتاب.

* * * * * *

لقد فتحت لنا تصورات العلم الحديث عن المادة والوجود والحياة مجالا رحبا يدخل منه الفكر الإسلامي مسلحا بأدوات جديدة، ولا أجد في نفسي الجرأة على نعت الأفكار التي أطرحها هنا بأنها اجتهادي الخاص.. أستغفر الله.. إنما أطرحها باعتبارها خواطر مسلم، متأسيا في ذلك براحلنا القدير الأستاذ محمد جلال كشك رحمه الله، عندما لاحظ أن الاجتهاد الذي يؤجر صاحبه على الخطأ إنما هو ذلك الذي يقوم به من يمتلك أدوات الإجتهاد، أما ما أطرحه هنا فمجرد خواطر، لا تستند إلا إلى حظ المسلم العادي من العلوم الشرعية، ورغبتة في عرض ما خطر له خلال سياحته في دنيا الأفكار، فلربما يفيد.. وقد يقبلها العلماء المتمكنون فتصبح اجتهادا لهم، وينالنا نصيب من الأجر، وقد يرفضونها، وينتهي الأمر عند ذلك.

إن هذه الأفكار ليست من قبيل التفسير للقرآن – وبضاعتي في علوم التفسير أقل من أن تسمح لي بالخوض فيه – إنما هي نوع من إعادة الصياغة لأفكار علمية بالدرجة الأولى، ووضعها في إطار المفاهيم التي وقرت في نفسي عن الوجود و الحياة من خلال ارتباطي بالإسلام، فإن كان لها نصيب من الصحة فلله الفضل والمنة، وأن كان غير ذلك فهو أهل المغفرة.

ومنهجنا في هذا القسم يختلف عن المنهج الذي اتبعناه في القسم الأول، فقد كنا حتى الآن نعمل على إقامة الأدلة التي تلزم المخالف بقبول صحة القضايا الثلاث المحورية في الإيمان بالإسلام: وجود الله سبحانه وتعالى، ونبوة محمد صلى الله عليه وسلم، والمصدر الإلهي للقرآن الكريم .. إذا كنا قد نجحنا فهذا يعني أننا لسنا في حاجة للتدليل على صحة الأخبار الواردة في القرآن الكريم عن عالم الغيب، أما إذا كان القارئ لم يقتنع بعد بصدق القرآن ومصدره الإلهي فلن يفيده الاقتناع بأي من القضايا الأخرى .. وعلى هذا فالهدف من العرض الذي يحتويه هذا القسم هو التدليل على أن عقائدنا تتسق تماما مع تصورات العلم الحديث عن الوجود والطبيعة والإنسان، وأننا نتعاطى معها بنفس المنهج الذي يتعاطى به العلم مع قضاياه.

خواطر علمية جدا

- "قليل من العلم يبعدك عن الله ، لكن كثيره يقربك إليه" .. لويس باستور
- "يبدو أن العالم مصنوع خصيصا لتوليد الحياة والوعي والعقل[62]".. إيجور بوجدانوف

إن التصور الميكانيكي للعالم، الذي قدمته فيزياء نيوتن، يقوم أساسا على فكرة أن الوجود يتكون من أشياء صلبة تتحرك في فضاء فارغ وتحكمها قوانين صارمة، وفي هذا الكون اليقيني الحتمي الذي تصفه علوم القرن التاسع عشر لم يكن في مقدور العلم أن يرى في الوجود إلا كيانا ماديا صرفا، كان العلم بطريقته هذه يؤدي إلى نوع من التلحيد بالقوة، كان هناك جدار منيع ينتصب بين العلم والألوهية، دون أن يتجاسر أحد، أو حتى يتخيل، إعادة النظر في أمره .. كانت هذه هي البيئة العقلية التي نشأت فيها أغلب الفلسفات المادية والأفكار الإلحادية، لكن الموقف الآن بات مختلفا بشكل جذري، ويبدو هذا جليا إذا وضعنا نصب أعيننا بعض المبادئ الأساسية التي صارت مسلمات علمية:

- إن قوانين الطبيعة ليست إلا بعضا من حقائق هذا الكون، و معرفتنا بها ليست إلا زيادة في معرفتنا بما هو موجود، ولكنها لا تفسر لنا أبدا لماذا هذا الموجود موجود.
- والعلم الحديث يسعى إلى معرفة تفاصيل أكثر عما يحدث في هذا الكون، ولكنه لا يزعم أنه يحاول معرفة لماذا يحدث ما يحدث، أو لماذا لا يحدث بصورة أخرى.. إن كل ما يحاوله العلم هو مشاهدة الواقع على نطاق أوسع وأعمق وأكثر دقة، ولكنه لا يتطرق إلى محاولة تقديم تفسير لوجوده بالمعنى الحقيقي للتفسير.
- إن العلم لا يكشف لنا لماذا تعمل القوانين على هذه الصورة بالذات، بل إنه لا يكشف لنا لماذا تعمل القوانين من الأصل، إنه يكتفي بأن يحدثنا عن الطريقة التي تسير بها الأمور في الواقع المادي.
- إن العلم لا يكشف لنا لماذا تهدف هذه القوى – التي تعمل بالطريقة التي تصفها القوانين – إلى تحقيق نتيجة معينة، ولا كيف تنظم نشاطها حتى يتم في الواقع ما يتم فعلا.. فلو زادت الكشوف مليون مرة فسوف يبقى الإنسان مفتقرا إلى وسيلة أخرى للإدراك حتى يتمكن من الإجابة عن الأسئلة الأكثر أهمية، عن الهدف من وجوده، وعن مآله بعد هذه الحياة.[63]

---

[62] يشرح إيجور بوجدانوف عبارته، وهو العالم البارز في ميكانيكا الكم، فيقول بأن الواقع يقوم برمته على عدد محدود من الثوابت، أقل من 15 ثابتة، ثابتة الجاذبية، ثابتة بلانك، سرعة الضوء، الصفر المطلق .. الخ، ونحن نعرف قيمة كل منها بدقة فائقة، ولو أن واحدة فقط من هذه الثوابت كانت قد خضعت لأي تعديل طفيف لما كان ظهور العالم كما نعرفه ممكنا، فلو أن الكثافة انحرفت انحرافا طفيفا جدا عن قيمتها في اللحظة 10^{-35} ثانية بعد البداية، فان العالم ربما كان عاجزا عن التكون، ولو ارتفعت القوة النووية التي تضبط تماسك النوى الذرية 1% فقط فأن ذلك قد يلغي كل إمكانية أمام نوى الهيدروجين لتظل حرة، ولاضطرت إلى الاندماج مع بروتونات ونيوترونات أخرى لتكون نوى ثقيلة، وبذلك نفقد ذرة الهيدروجين، فلا يوجد لدينا الماء ولا جزيئات المادة العضوية، وفي المقابل لو انخفضت قليلا فإن انصهار نوى الهيدروجين هو الذي يغدو مستحيلا، فتنعدم مصادر الطاقة في النجوم ولا يمكن للنوى الثقيلة أن تظهر .. هل هذا التدبير كله صدفة أم وليد مشيئة عاقلة أرفع من واقعنا وحقيقتنا ؟ .. إن العالم يبدو كأنه نظم مسبقا بدقة حتى يسمح بظهور مادة مركبة، ثم يسمح بظهور الحياة، ثم أخيرا الوعي .. ولاحظ أن الكلام كله يدور حول أن الأمور أعدت بحيث تسمح، لا أن القوانين والثوابت كانت تقود بالضرورة إلى حدوث ما حدث، فبعد كل هذا ما زال الأمر يفتقر إلى عدة قرارات واختيارات بين بدائل كانت ممكنة الحدوث، كلها تسمح بها القوانين والثوابت، لكن ليست كلها مفيدة، وأن هناك اختيارات ذكية تمت طبقا لإرادة وتخطيط هي التي أدت إلى ظهور هذا العالم.

[63] يتسرع بعض الناس بالقول بأنه لا يوجد شيء بعد هذه الحياة، وسندهم في هذا التأكيد هو أنهم لا يعرفون شيئا عما بعد الموت، ولكن مسيرة العلم تؤكد أن جهلنا بالشيء في ظروف معينة لا يعني أبدا عدم وجوده، خاصة إذا كانت هناك وسائل أخرى يمكن بها الحصول عن معلومات مقبولة تعيننا على فهم الموضوع.

وربما سيسمح لنا تاريخ العلم الحديث بالقول بأنه منذ العام 1927 بات من الممكن لشخص علمي عقلاني أن يكون متدينا بعمق دون أن يشعر بأي تناقض مع نفسه[64]، ففي هذا العام عرض هايزنبرج مبدأ الريبة أو عدم اليقين، وعرض لوميتير نظريته عن إنتشار الكون، وقدم فيه أينشتين نظريته في المجال الموحد، وانعقد مؤتمر كوبنهاجن الذي سجل التأسيس الرسمي لنظرية الكم.

* * * * *

العلم والتدين

لقد ولى زمن الغطرسة، وغدا العلم أكثر تواضعا، فلم يعد يزعم أنه لا يتعامل إلا مع الحقائق الصلبة القاطعة والنظريات التي ينبغي لها أن تفسر كل شيء، فقد أصبحنا نراه يقبل بكل طيب خاطر أن يتعامل مع المعرفة الجزئية لبعض جوانب الموضوع، يستفيد مما يعرف، ويؤجل البحث فيما لا يعرف حتى تزداد معارفنا وتسمح بالخوض فيه، و يرى ذلك من خصائص البحث العلمي الموضوعي.

لقد كان العلماء، إنطلاقا من تصوراتهم الكلاسيكية عن المادة والكون، يرفضون التعامل مع فكرة وجود الله، ويعتبرون البحث فيها مما لا طائل وراءه، فهم يرون أن قوانين السببية تحكم الوجود بطريقة لا تدع فرصة للتدخل الإلهي، ويؤسسون على هذا أن الله حتى لو كان موجودا فهو يقف من العالم موقفا سلبيا، فقد فرغ من صنع العالم و تركه لهذه القوانين تحكمه بقوة طبائع الأشياء، ومن ثم لا يكون علينا إلا أن نفهم هذه القوانين ونتعامل مع العالم على أساسها.. وكانوا يرون أن أسلوب تفكيرنا بشأن الإسلام يتسم بعدم العلمية[65]، ذلك أننا نصدق بأمور يصعب تصورها، وأحيانا ما يصعب فهمها (والفهم غير التصور)، وكانوا يسألون عن كل جزئية مما نؤمن أنه سيحدث، كيف ستحدث ولماذا ستحدث بهذه الطريقة وليس بغيرها، فإذا قلنا أننا نؤمن بصدقها لأنه قد قام عندنا الدليل المقنع على صدق القرآن وأنه من عند الله، قالوا أن هذه طريقة غير علمية، ويطالبوننا بالبرهنة على كل جزئية وكل تفصيلة من التفاصيل، ولأننا لا نملك أن نفعل، فإننا غير علميون، ومنهجنا غير علمي، أما الآن فانظر إلى ستيفن هوكنج (الذي قيل أنه يقف في الفيزياء في مستوى نيوتن وكبلر وأينشتين) يقول في كتابه "الكون في قشرة جوز" الذي صدر في مفتتح القرن الواحد والعشرين: "بعض النظريات التي ذكرت في هذا الكتاب ليس لها براهين تجريبية أكثر مما يمكن للمنجمين أن يقدموه لنظرياتهم، ولكننا نؤمن بها لأنها متسقة مع نظريات صمدت للإختبار".. بكلمات أخرى: علماء الفيزياء يؤمنون بنظريات لا يملكون عليها أية أدلة عملية لمجرد أنها متسقة مع نظريات أخرى يثقون في صحتها.

كانوا يعجزون عن تصور بعث الأجسام، لأنها بعد أن تتحلل تدخل عناصرها في تكوين أجسام أخرى، وكان هذا في نظرهم مبررا للقول بعدم إمكانية بعثها، ويجادلون في أحكام الميراث، لأن منطقهم لا يرى سببا لإعطاء الذكر مثل حظ الأنثيين، وما دام منطقهم لا يقبلها فهي لا شك خطأ، وهكذا يتتبعون التفاصيل ويجادلون فيها، ويرون في تجاوزنا عن إقامة الدليل على كل جزئية على حدة موقفا غير علمي.. ولأنهم رجال علم، فقد طرحوا الدين جانبا.

---

[64] ومع ذلك يصر بعض مثقفينا على الإعراب عن استغرابهم من وجود علماء متدينين، يقول الدكتور فؤاد زكريا في كتابه "الصحوة الإسلامية في ميزان العقل" معبرا عن استغرابه: "إن عددا غير قليل من العلماء ذوى الحس الديني، يجمعون بين الدين وبين الممارسة العلمية رفيعة المستوى، لا على أساس أية محاولة فلسفية للتوفيق بين الاثنين، بل بأن يضعوا كل منهما ببساطة فى صندوق مغلق لا يفتح على الآخر، ولا يجدون أية غضاضة فى أن يحتوى عقلهم على الصندوقين معا، جنبا إلى جنب" .. ولا تعرف من أين جاء الدكتور زكريا بهذه الفكرة، فنحن خلال عرضنا السابق لم نخرج أبدا عن قواعد التفكير العلمي، فلماذا نحتاج إلى صندوق آخر نضع فيه إيماننا بمعزل عن علمنا؟

[65] يقول الدكتور عاطف أحمد أن التناقض بين العلم والدين - في رأيه - يرجع إلى أنهما نمطين مختلفين من أنماط التفكير .. فالطريقة العلمية تنظر إلى كافة الظواهر في الوجود على أنها ذات وجود واقعي يتحقق في الواقع، وأن لها قوانينها وأسبابها وخواصها المستقلة القابلة للتحقق التجريبي والتطبيقي .. إنها تبحث الواقع كما هو دون أي إضافات خارجية .. أما طريقة التفكير الديني .. فتنظر إلى ظواهر الواقع الموضوعي على أنها نتيجة لظواهر أخرى ذات طبيعة مغايرة، تعلو على التحقيق التجريبي وتسمو على البرهان المنطقي المستمد من حقائق الواقع، وإنما يسلم بها تسليما لأنها تتجاوز حدود إدراك العقل البشري .. ولسنا في حاجة لأن نذكر القارئ أن الدكتور مخطئ في كلا الأمرين، فلا العلم كما يقول ولا الفكر الديني - عند المسلمين - كما يقول.

أما الآن فلم يعد علماء المادة يطلبون من النظرية التي يقبلونها أن تتعامل بوضوح كامل مع كل جوانب الموضوع، بل يكفيهم منها أن تشرح بقدر مناسب من الوضوح الجوانب الرئيسية، وباتوا يقبلون بقدر من الغموض في بعض الجوانب، وافتراضات غير مبرهنة في جوانب أخرى، وما يهمهم هو أن تكون النظرية متسقة اتساقا داخليا مع نفسها، لا تحوي تناقضات يرفضها العقل، وأن تقدم أفضل التفسيرات الممكنة للوقائع الثابتة عندهم.. لاحظ أن حدود العقل، وطبيعة المعرفة، وحقائق الفيزياء كما أصبحوا يسلمون بها، هي التي غدت تفرض عليهم هذا وتعتبره علميا لأقصى درجة، لم يعد هذا دليل عجز، ولم تعد الفكرة المسيطرة هي أن ما لا نعرفه الآن سنعرفه في المستقبل.. فحقيقة المادة والكون، وطبيعة قدراتنا العقلية، وحدود مناهجنا العلمية، تفرض علينا التسليم بأن فكرتنا عن الحقيقة ستظل دائما نسبية، وغامضة، وناقصة.. لا عيب في هذا .. إنه علمي تماما.

لقد سقط بذلك أهم اعتراض كان المنتسبون للعلم يعترضون به على طبيعة الفكر الإسلامي، لقد أصبح هذا الذي يطلب من أي منظومة معرفية أن تقدم كل الحقائق واضحة جلية إنما يفكر تفكيرا تقليديا (بالمعنى السلبي للفيزياء التقليدية التي سقطت مفاهيمها تماما)، وعلى هذا الأساس يمكننا أن نقيم دعوانا بأن النظرة الإسلامية عن الوجود هي بالفعل ذات طبيعة علمية تماما[66]، وسواء قبلتها أو رفضتها أو تحفظت عليها، فانك في جميع الحالات لابد أن تعترف بعقلانية من يتبنونها، ويغدو الخلاف بشأنها – من وجهة نظر البحث العلمي – تماما مثل الخلاف بشأن موضوعات ميكانيكا الكم.

أصبح الفيزيائيون يسلمون بحقائق غير قابلة للتصور وتحمل في طياتها بعض التناقض المنطقي متى قام عليها الدليل، وخذ كمثال فقط: الطبيعة المزدوجة للإلكترون، فهو جسيم، وهو موجة في نفس الوقت، ولا يستطيع أحد منهم – حتى الآن على الأقل – أن يتصور كيف أن لشيء واحد طبيعتين متناقضتين، ولكن طالما قام الدليل على ذلك فهي حقيقة علمية، وتصاغ القوانين والعلاقات الرياضية وتصمم الأجهزة والتجارب على هذا الأساس، لم يعد ضروريا أن نتصور كيف يحدث هذا، الضروري هو فقط أن نقيم الدليل على أنه يحدث.. ها هو هيوبرت ريفز، في معرض شرحه لنظرية الإنفجار العظيم، يشرح هذه القضية: ".. **يقول الشخص ذو الإدراك السليم: "لا أفهم كيف يمكن أن يحدث ذلك؟".. والإجابة هي أنه لا يوجد شيء "يفهم"، إن الأمر على ما هو عليه، ولابد أولا أن ندرك وجود الأشياء، ونعرف كيف تسير فعلا، قبل أن نحاول أن نفهم، إن إنكار ما نراه لأنه لا يتفق مع ما نعتقده بمثابة سياسة النعامة، فليس على الطبيعة أن تتكيف مع أسلوب تفكيرنا، إنما علينا أن نغير أسلوب تفكيرنا ليتفق مع الطبيعة**" .. والآن إذا أقمنا الدليل على وجود مصدر للقرآن مفارق للطبيعة وخارج الوجود المادي فلن يستطيع كائنا من كان أن يرفض الفكرة لمجرد أنه يعجز عن تصورها أو لأنه لا يفهم كيف تحدث، لا يستطيع أن يفعل هذا باسم العلم على أية حال، فإن شاء أن يفعل بسبب الحواجز النفسية أو التحيز المسبق فهذا شأنه.. ولكنه لن يستطيع بعد الآن أن يفعلها باسم التفكير العلمي.

خذ مثالا آخر: لا يستطيع أحد أن يتصور الطريقة التي تسير بها الأمور في عالم الجسيمات المتناهية الصغر، نحن نعرف القوانين، ولكننا عاجزون عن تصور كيف تعمل، نعرف أنها احتمالية، بينما نعجز عن تصور كيف يكون القانون قانونا واحتماليا في نفس الوقت، ولكن طالما قام الدليل على صحة هذه الأفكار، وأثبتت التجارب أن المادة تتصرف بالفعل طبقا لهذه القوانين، فنحن نتعامل معها على أنها صحيحة، وإذا كان منطقنا المتأثر بمشاهداتنا على مستوى الأجسام المألوفة يعجز عن تصور كيف تعمل قوانين الكم فإننا نلوم المنطق ولا نلوم الحقيقة.. فمن ذا الذي يناقشنا بشأن الآخرة التي تحكمها قوانين مختلفة؟ إنها مستوى آخر من الوجود، ولابد أن نقبل معقولية الفكرة، يمكنك أن ترفض الإيمان بها، ولكن ليس لأنها غير معقولة، (سنتعرض في فصل قادم لها بقدر أكبر من التفصيل).

---

[66] أرجو أن يلاحظ القارئ أن قبول أفكار نسبية لا تحيط بتفاصيلها إحاطة كاملة، بشرط قيام الدليل على صحة محاورها الأساسية، يختلف بالمرة عن قبول أفكار متناقضة غير معقولة ولا دليل عليها، فما نقدمه يجب أن نقدم أدلة صدقه، ويجب أن يكون متسقا اتساقا داخليا وخاليا من أي تناقض عقلي، كل ما في الأمر أن العلم بات يقبل بوجود مساحات من النظرية تعجز المناهج والأدوات العلمية في وضعها الحالي عن الخوض فيها بالتفصيل، إن ما نقوله لن يؤدي مثلا إلى أن تصبح حكاية الواحد الذي هو ثلاثة ولكنه واحد حكاية علمية.

لقد كان التدليل بالطرق الفلسفية على حدوث العالم بعد أن لم يكن موجودا يتم باستخدام أدلة مركبة ومعقدة تستغرق الصفحات الطوال، ثم هي بعد كل ذلك غير واضحة للرجل العادي، ويختلف بشأنها الفلاسفة، وما زال بعضهم يشكك فيها حتى الآن ويراها لا تستوفي أركان البرهان المؤدي إلى اليقين، أما الآن فيبدو أن الموضوع قد تم حسمه .. فحتى إذا اعتبرت أن نظرية الإنفجار الكبير هي مجرد فرضية لم ترق بعد إلى مرتبة الحقيقة العلمية، فلابد أن تسلم بأن فكرة الخلق من العدم أصبحت فكرة علمية جدا، وأن البحث يدور الآن حول كيف تم هذا الخلق، وسواء انقسم العدم إلى شيء ونقيضه ثم اختفى هذا النقيض لتبقى المادة تتركب وتتعقد بالطريقة التي تصفها النظرية، أم كانت الحقيقة شيء آخر تماما، فإن هذا لن يقدم أو يؤخر بالنسبة لعقائدنا نحن المسلمين، فالمهم أن الكون قد نشأ من العدم، ولا أحد يمكنه الآن أن يزعم أن المادة لا يمكن إلا أن تكون موجودة منذ الأزل، هذا تفكير لم يعد يسمح به العلم .. وهذا يكفينا.

* * * * *

وكانوا يعايروننا بأننا نلجأ إلى الدعاء ونضرع إلى الله عندما تواجهنا مشاكل أكبر من قدراتنا (كان المسلمون يقولون دائما: إن استجلاب رضاء الله بالطاعات ونقمته بالمعاصي وبلوغ الحاجات بالدعاء ودفع البلاء به، وتحقيق النصر بالإيمان والنجاح بالتوكل، كلها لا يجب النظر إليها على أنها أمور تجري خارج نطاق السنن (القوانين)، بل هي سنن، وإن كنا لا نعرف كيف تعمل) .. كانوا يسخرون منا، فهم يرون أن الأمور تجري وفقا لأسبابها، فإذا امتلكنا الأسباب وصلنا إلى النتائج بدون الحاجة إلى الدعاء، واذا تخلفت عنا الأسباب فهل سيغير الدعاء من قوانين الكون لأجل خاطرنا؟ وهل إذا توجهنا بالدعاء كلما حزبنا أمر تدخل الله ليساعدنا؟.. ولكننا الآن نسألهم ما هي القوانين التي تتحدثون عنها؟

أولا: إن القوانين نفسها إحتمالية، بمعنى أن ذات الأسباب يمكنها أن تؤدي إلى نتائج مختلفة بدون أي تغيير في القوانين، وأن ذات النتائج يمكنها أن تحدث بسبب مقدمات مختلفة بدون أي تغيير في القوانين، ولا يمكن الزعم بأن القوانين تفعل فعلها بسبب قوة كامنة في الأشياء، فالعلم يسمح لنا تماما بأن نتصور وجود قوة خارجة عن الأشياء تفرض عليها أن تتصرف بهذا الشكل الذي تتصرف به .. العلم لم يعد يتكلم عن أن الأسباب هي التي تؤدي إلى النتائج، هذا كلام يقال على سبيل التقريب، وهو ما يحدث في الغالب الأعم بالفعل، ولكن الأسباب لا تؤدي إلى نتائجها على سبيل الحتم .. لا يوجد في قوانين الطبيعة ما يلزمنا بافتراض أن الأسباب وحدها هي المسئولة عن النتائج.

ثانيا: تقبل ميكانيكا الكم تماما بدور للوعي والإدراك والإرادة الإنسانية في التأثير على مجريات الأمور في عالم المادة، مرة أخرى دون أن نعرف كيف يحدث، ولكنه أصبح من الحقائق المقبولة في الفيزياء الحديثة، فالجسيم المتحرك لا يحدد اتجاهه إلا عندما نرصده، وليس قبل ذلك، أي أن وعي الراصد يلعب دورا في مجريات الأمور على هذا المستوى، والجسيم الآخر الغير مرتبط به ارتباطا سببيا (المرتبط به فعلا ولكن عن غير طريق نقل المعلومات بالوسائل المادية) يقرر بعد الرصد – وليس قبل ذلك – اتجاهه هو الآخر، من قال أن الوعي والإرادة البشرية ليس لها دور في مجريات الأمور في عالم المادة؟ ومن قال أن النتائج لا يمكن الحصول عليها إلا بأسباب مادية خاضعة لقانون مطرد ثابت لا يتخلف؟ .. إذا كان وعي وإدراك البشر يؤثر على تصرفات المادة وحركاتها التي يرصدونها مجرد رصد، فبأي حق نرفض أن يؤثر وعيهم وإدراكهم وإرادتهم على نتائج التصرفات والحركات التي يقومون هم أنفسهم بها؟

* * * * *

الفصل الثاني

رب العالمين

نحسب أن عرضنا للتصورات الأساسية للعلم الحديث يقود إلى تقبل فكرة وجود الله الخالق القادر المريد القائم على حفظ الكون وإدارة شؤونه، وربما – على العكس – أصبح قبول تصورات العلم الحديث عن الوجود المادي ثم إنكار وجود الله هو الذي يضع العقل في مشكلة، وقد باتت هذه قضية مسلما بها عند كثير من أقطاب العلوم الطبيعية الأفذاذ – أينشتين مجرد مثال غير نادر – وإن كانوا لم يصلوا بعد إلى معرفة الإله الذي يعبده المسلمون .. الله رب العالمين.

لن نحاول هنا مناقشة أدلة وجود الله، فما يعنينا في هذا الفصل هو الحالة العقلية التي يتطلبها هذا الإيمان .. هل حقا يحتاج المسلم إلى أن ينحي حقائق العلم جانبا عنما يتعامل مع إيمانه بالإله؟ .. ربما كان غيرنا في حاجة لأن يفعل ذلك كي يتعايش مع إيمانه، لكنها ليست مشكلتنا.

إله الماديين: لا يعترف الماديون إلا بالوجود المادي المحسوس وينكرون أي وجود آخر، حتى الروح والعقل والوجدان .. الخ يعتبرونها مجرد ظواهر مادية طبيعية، أو أسماء يتداولها الناس وليس لمسمياتها أي وجود حقيقي، فما معنى أن نتكلم عن إله للماديين؟.. لقد كان الماديون في سلام مع أنفسهم في ظل قوانين نيوتن والفيزياء الكلاسيكية، ولكن هل يظل الحال على ما هو عليه في ظل التصورات الحديثة عن الكون والمادة والحياة؟ .. يمكنهم أن يظلوا على إنكارهم للإله الذي نعبده، ولكن تصورات العلم الحديث عن الوجود باتت في أشد الحاجة للقبول بقوة قادرة وذكية، تخطط وتريد وتختار، فقد غدا من الصعب إنكار وجود تدبير عاقل وهادف خلف مظاهر الكون المادي وقوانينه.. يمكنهم بالطبع أن يقولوا أن العلم الطبيعي لا يجب أن يشغل نفسه بالإجابة على أسئلة مثل: لماذا هناك شيء بدلا من لا شيء؟ وكيف نشأ الكون من العدم؟ وما الذي يجعل القوانين تعمل بهذه الطريقة بالذات؟ وما منشأ القوى التي نسمي علاقاتها "قوانين الطبيعة".. الخ، يمكنهم أن يرفضوا الإجابة على هذه الأسئلة، أو يزعموا أنها تتعلق بقضايا لا تخضع للبحث العلمي .. يمكنهم تبرير إعراضهم عن التصدي لها بأي مبرر يشاءون، ولكن لا يمكنهم إنكار أنها أسئلة أساسية، وأن فهمنا للكون يظل ناقصا بدون حصولنا على إجابات عنها.

عندما قالوا أن الاختيارات التي أوصلت الكون إلى ما هو عليه قد تمت بالصدفة لم يكن حساب الاحتمالات قد وصل إلى المستوى الذي يمكنه من تقدير الوزن العلمي لهذا الزعم، أما الآن فقد أصبحت قوانين الصدفة والاحتمالات تعاندهم، واصبحوا مضطرين للاعتراف بوجود قدر فائق من الذكاء والتدبير خلف مظاهر الطبيعة، وبشكل ضمني أو صريح يقررون أن الطبيعة تعمل بذكاء، وهم مضطرون للإقرار بوجود اغلب القدرات التي ينسبها المسلمون لله سبحانه وتعالى، ولكنهم يعطونها لما يعتبرونه نزعة عمياء كامنة في الطبيعة تقودها على الدوام نحو المزيد من التركيب والترقي .. هل يمكننا على هذا الأساس أن نعتبر أن الطبيعة هي اله الماديين؟

والماديون يفترضون أننا نؤمن بوجود اله مفارق للطبيعة يرعى الوجود ويسيره وفقا لإرادته بسبب أننا نشعر بالخوف في مواجهه قوى الطبيعة العاتية، ونحتاج للاعتقاد بوجود قوة عليا نلجأ إليها ونطمئن إلى أنها ترعى هذا الوجود وتهتم بمصائرنا، أما هم فيملكون من الشجاعة ما يجعلهم قادرين على مواجهه الحقيقة، ولكن ما يبدو لنا في الواقع هو أن الخلاف بيننا وبينهم، إذا أخذنا في الاعتبار المستوى الذي وصلت إليه معارفنا العلمية، ليس خلافا حول وجود أو عدم وجود قدرة عاقلة تقف خلف نظام الكون وتعمل على حفظه، ولكنة خلاف حول علاقة هذه القدرة بالإنسان، وهذا الخلاف هو: هذه القدرة العاقلة التي صاغت القوانين بحيث يعمل الوجود – كما نراه فعلا –

في تناغم واتساق، وتعاقب على أي انحراف أو فساد، هل ستسمح بالانحراف والفساد فقط عندما يتعلق الأمر بسلوك البشر، أم أنها تتدخل بشكل ما لدعم النظام الذي أبدعته ولحساب الخارجين عليه وعقابهم؟

إله الفلاسفة: الملحدون من الفلاسفة ينحازون بالطبع لأفكار الماديين .. نحن هنا نتكلم عن الفلاسفة المؤلهين، الذين قادهم التأمل العقلي للإيمان بوجود إله هو علة هذا الوجود .. ليس هذا هو المجال المناسب لعرض آراءهم في الألوهية، وهم على أي حال يختلفون فيما بينهم، ولكن يبدو لنا أن الإيمان بالله عند هؤلاء الفلاسفة لم يكن إلا حلا لمشكلة عقلية، فقد عجزت عقولهم عن تصور هذا الوجود بدون إله، لكن الإله الذى تكلمت عنه أغلب الفلسفات العقلية لم يكن لوجوده أي تأثير على مجريات الحوادث في الدنيا، وليس للإيمان به أي إنعكاس على حياتهم .. ولننظر إلى اله أرسطو، وهو واحد من أهم الفلاسفة المؤلهين.

يرى أرسطو أن العالم موجود منذ الأزل مع الله، فالمادة وصورها قديمة كالإله تماما، و قضية الخلق لم تعرفها فلسفته على الإطلاق، ففعل الله في العالم ليس هو الخلق والإيجاد من العدم، إن الوجود الإلهي عند أرسطو لم يكن إلا تفسيرا منطقيا للنظام الواضح في العالم، فالله عند أرسطو هو مجرد علة الحركة التي نتجت عنها الأعراض والظواهر، وحتى هذه الحركة لم تكن نتيجة فعل إيجابي من الله، بل إن العالم يتحرك نتيجة عشقه للإله ورغبته في أن يحيا حياة تشبه حياة علته الغائية (الذي هو الله عنده)، والإله عقل محض، غير أن هذا العقل لا يفكر إلا في نفسه فقط، لأنه لو فكر في غيره لكان منفعلا بهذا الغير ومتأثرا به، وتنزيه الإله عنده يقتضي نفي ذلك عنه... فأرسطو لم يثبت فاعلا للعالم ولا خالقا لحركته ولا لأعيانه، وهو يصرح في اكثر من موضع بأن المحرك الأول لا يفعل شيئا ولا يعلم شيئا ولا يريد شيئا، لأنه كامل و منزه و مستغن عن كل ذلك.

ومن فلاسفة عصر النهضة الأوروبي – وبعضهم لم يكن معجبا على الإطلاق بأرسطو – من قال أن الله بالفعل هو خالق كل شيء، ولكنه خلق الكون وأعطاه صفاته وقوانينه ثم تركه ليعمل بكفاءة ولم يعد يتدخل في شئونه، إنه كالمهندس أو الساعاتي، صنع آله كاملة ثم تركها تعمل وحدها.. ويبدو واضحا أن هذا الإله لا يعدو إلا أن يكون مجرد إجابة على السؤال: "كيف حدث هذا العالم المنظم الرائع بكل هذه الموجودات المعقدة؟"، لكن الإله الذي يتكلم عنه هؤلاء الفلاسفة ليس هو القوة التي تعمل على الدوام ويمكنها أن تقوم على تنفيذ خطة معقدة على مراحل متتابعة كتلك التي تصفها نظرية الانفجار الكبير، ولا هو القوة القائمة على رعاية التفاصيل الصغيرة لعالم جسيمات ميكانيكا الكم، وعلى كل حال فالإيمان بهذا الإله يستوي وإنكاره، إنه فكرة ضرورية حتى يكون للوجود معنى معقول، لكن هذا الإله ليس للإيمان به أية قيمة عملية في حياة البشر.

إله اليهود: نحن نؤمن أن موسى رسول رب العالمين، لكننا نتكلم عن الإله الذي يصفه الكتاب الذي يقدسه اليهود اليوم، والذي قال لنا ربنا انهم كتبوه بأيديهم ثم قالوا هو من عند الله وما هو من عند الله[67]، وربما كان مشهورا أن التوراة تنسب إلى الرب الظلم والندم والنسيان وبعض الصفات السلبية الأخرى، غير أن العقل سيعاني إذا أراد الإيمان بما عندهم معاناة شديدة لأسباب إضافية عديدة، خذ مثلا ما يخبرنا به سفر الملوك الثالث من أن الرب أراد لملك إسرائيل أن يخرج إلى الحرب كي ينهزم، فقال الرب من يغوي "آخاب" (اسم الملك) فيصعد ويسقط في راموت جلعاد (اسم الموقعة)، .. خرج الروح ووقف أمام الرب وقال: أنا أغويه، قال له الرب: بماذا؟ فقال أخرج وأكون روح كذب في أفواه جميع أنبيائه، فقال الرب: أنت تغويه وتقدر.. والذي أفشى هذا السر إلى البشر هو ميخا النبي، وبغض النظر عن سبب خيانة هذا النبي وإفشائه لأسرار الرب، لا تحدثنا التوراة عن المصدر الذي حصل منه النبي على معلوماته، طالما أن الوحي قد قرر ألا يطلع الأنبياء على الحقيقة، كما لم تشر التوراة إلى أي لوم قد وقع من الرب على هذا النبي "الثرثار".. حاشا لله أن يكون هذا فعل الأنبياء أو أن تكون هذه هي طريقة الله في تصريف أمور الكون.

---

[67] أنظر تعليقنا على الآية 79 من سورة البقرة و الآية 78 من سورة آل عمران في نهاية الفصل الثاني من الباب الثالث، وكذا الهامش رقم (2) بنفس الفصل.

فالمسلم العادي الذي نشأ في بيئة إسلامية يفترض أن الموحدين من أهل الكتاب يتصورون الإله كما نتصوره، ولا يمكنه أن يفهم كيف يكون الإله الواحد مختلفا عن رب العالمين الذي يصفه القرآن، قد نتصور أن ينحرف الآخرون عن تعاليمه، أو أن يعبدوه بطريقة مختلفة، ولكن المسلم لا يتصور أنهم يعبدون إلها تختلف صفاته عن تلك التي نصف بها نحن رب العالمين.

لكن إيمان اليهود بإلههم – من وجهة نظرنا – إيمان عجيب .. نحن لا نتفق مع النقاد الذين يعتقدون أن توحيد اليهود لا يعدو إلا أن يكون مجرد تطوير لتعدد الآلهة الوثني، فنحن نراه على العكس، إرتدادا عن الإيمان الحق الذي جاء به موسى، لكننا مع ذلك نعذر هؤلاء النقاد، فهم يجدون نصوصا كثيرة في التوراة الحالية تشعر قارئها أن كاتب هذه النصوص يرى آلهة الشعوب الوثنية آلهة فعلا، غير أنها غير جديرة بالعبادة، أو أن يهوه – اسم الإله في التوراة – هو وحده من بينها الجدير العبادة، أو أنه هو إلههم أما الآلهة الأخرى فتخص الشعوب الأخرى.. الخ، بالطبع يقول شارحو الكتاب المقدس المعاصرون أن هذه النصوص تنقل وجهة نظر الوثنيين لا وجهة نظر كاتب النص .. هذا ما يقوله الشارحون .. لكن النصوص لا تقوله .. أنها تتحدث فقط عن ألوهية إيل وبعل وكوش وعشتار.. الخ وحسب، ولكن ما داموا هم يقولون الآن أنهم يعبدون الإله الواحد الذي لا إله غيره فنحن نقبل هذا بلا جدال، وإن كنا نحتفظ بحقنا في الجدال بشأن أصالة النصوص التي ينسبونها لنبي الله موسى.. حسنا، يهوه هو اسم الإله الواحد رب العالمين.. لا بأس، فما علاقة باقي البشر به؟

إن "يهوه" الذي تتكلم عنه التوراة لا يحب إلا بنى إسرائيل، ولا يأبه لغيرهم، مهما كان غيرهم هذا صالحا أو تقيا أو مؤمنا بأن يهوه هو الإله الحق، لن يغنى عنه هذا شيئا وسيهلك مع الهالكين، لذلك لا نجد في التوراة أي دعوة لغير بنى إسرائيل للإيمان، بل أن المسألة أصلا ليست مسألة إيمان وكفر، فكتابهم الذي بين أيديهم الآن لا يقول أن الرب إختار بنى إسرائيل لأنهم الأتقى أو الأورع أو الأكثر طاعة، أبدا، إنه يحبهم لأنه أحب آبائهم، وليست المسألة أن موسى نبي لبنى إسرائيل وغيره أرسل للأمم الأخرى، لا.. فنوح لم يكن رسولا، كان فقط رجلا صالحا، وإبراهيم وإسحاق ويعقوب لم يحاولوا هداية الناس أو دعوتهم إلى الله، إنهم لا يظهرون في أي مكان في هذه التوراة المزعومة كرسل .. فإلى من يرسلون واليهود لم يخلقوا بعد؟

وأنت عندما تقرأ سيرة الرجل الذي تسميه التوراة يعقوب وتزعم أن الله أحبه ووعده بإعطاء الأرض لنسله – وحاش لله أن يكون هو يعقوب بن اسحق بن إبراهيم النبي الكريم – يتملكك العجب، ليس من أن الله أحبه، بل من أن الله لم يعاقبه، فهو قد خان ثقة أبيه وسرق أخيه وخدع خاله!!، وهو في النهاية لم يكن حتى رجلا ذا نخوة، فابنه البكر راؤبين زنى بسريتة – سرية يعقوب ووالده بعض الأسباط – وعندما عرف يعقوب لم يفعل شيئا، ولا حتى مجرد أن يطرد هذا الولد من صحبته، والأثر الوحيد لهذه الحادثة هي أن إسرائيل عندما حان أجله عزل هذا البكر عن رئاسة العشيرة وأوصى بها ليهوذا، الابن الرابع.

و إله اليهود يظلم وينسى ويقدم على أخطاء ثم يندم عليها، وهو لا يعرف كل شيء بل يحتاج لمن يعلمه، ويمكن أن يضلل أنبياءه فيرسل الوحي بمعلومات كاذبة .. ولكن دعك من كل هذا، فحتى لو كان أنبياء اليهود أفضل البشر وإلههم يتصف بكل كمال، هل كان يعني هذا أن علينا أن نؤمن به؟ أبدا.. هذا غير مطلوب منا، فهو لا يهتم إلا ببني إسرائيل.. أحبائه أبناء أحبائه.. وسواء كان لعباده مثل هذا الإله ما يطمئن عباده ويريح عقولهم أم لا، فنحن خارج هذا الموضوع، فالقضية ليست قضيتنا، والكلام لا يخصنا.

إله المسيحيين: رغم أن التصور المسيحي للإله يعد أرقى بما لا يقارن بالتصور اليهودي له (فيما عدا حكاية الثالوث فيما نعتقد)، فإن العقل ما زال يجد نفسه في موقف صعب، إنه إله لكل الناس، ولكنهم يقدمونه على صورة يصعب أن تهضمها أغلب عقولنا، وهم يقرون بذلك ولا يجدون فيه غضاضة.

دعونا لا نتوقف كثيرا عند مسألة الإله الواحد الذي هو ثلاثة كل منهم إله حق من إله حق ولكنهم معا إله واحد، فلنتجاوزها ولنفترض جدلا أنها حقيقة فوق مستوى العقول، ولنقبل بوجود حكمة إلهية اقتضت خلق عقولنا بطريقة تجعلها عاجزة عن فهم الفكرة الجوهرية فيما يتعلق بادراك هذا الوجود المركب، ستظل تواجه العقل مشكلة عويصة: لماذا إذن يعلن لنا الله هذا الوجود، ويشترط الإيمان به، طالما أن عقولنا، وهو الذي خلقها، ترفض الفكرة ولا تستطيع قبولها؟ وإذا كانت الكنيسة قد حاولت حل هذه المعضلة بقولها أن

الإيمان لا يمر عبر العقول، ولكنه نور يقذفه الله في قلوبنا فنؤمن، فإننا في الواقع لم نكسب كثيرا، إذ بهذه الطريقة لا يكون للمؤمن أي فضيلة، وللمرء أن يتساءل: على أي شيء إذن يعاقب الله هؤلاء الذين لم يشأ أن يقذف في قلوبهم هذا النور؟

ولو استطاعت العقول بشكل ما تمرير قضية التثليث، فستقف في حلوقها غالبا عقيدة الفداء والخطيئة الأصلية، وهي الفكرة التي تساق لتبرير قصة الصلب، وهذه العقيدة هي التي يرتكز عليها التدين في المسيحية، وبالنسبة لي على الأقل لا أتصور إمكانية قبول التصور المسيحي للإله بدون قبول هذه العقيدة .. وهي ترتكز على أن الله ما زال يحملنا وزر خطيئة آدم عندما عصى الله وأكل من الشجرة المحرمة[68]، وبناء عليه فإننا نولد جميعا في الخطيئة قبل أن نقوم بأي عمل.. مع أنه لو سنت أي حكومة قانونا يقضي بمعاقبة الأبناء على جرائم الآباء لاعتبرناها من أشد الحكومات ظلما وبعدا عن المعقول.

وتسترسل الفكرة: إن الله يحب البشر ويريد أن يغفر لهم – مع أن العقل يقترح هنا عدم تحميلهم بالجرم من الأساس، ومن ثم تنتهي القضية – غير أن خطيئة آدم عظيمة ويلزم للتكفير عنها كفارة لا يقدر عليها البشر .. وهذه فكرة غير مريحة وتفوح منها رائحة قسوة لا تتفق مع فكرة أن الله محبة.. على أية حال إذا كان الله يريد أن يغفر فما الذي يمنعه؟ وما حاجته إلى كفارة؟ .. يقولون أن العدل يمنعه، ونحن نؤمن أن العدل، شأنه شأن كل القيم الأخرى، هو من خلق الله وليس مفروضا عليه من الخارج، فكيف يقيده؟ كيف يمكن للعقل أن يقبل أن الله خلق مبدءا يريد هو نفسه أن يتجاوزه ثم لا يستطيع؟

على أية حال يرسل الله ابنه الوحيد ليتعذب ويصلب ويموت على الصليب تكفيرا عن خطايا البشر، ولا خلاص لنا من خطيئتنا إلا بأن نؤمن بأن هذا هو ما حدث، والقصة تحتوي هنا على مشكلة كبيرة للعقل، فمن هو الذي مات؟ أليس الثالثة واحد؟ ومن الذي كان يحكم العالم خلال موته وقبل قيامته؟ وكيف يكون الاثنان الباقيان هما الله ذاته؟ أليس الثلاثة معا هم الله؟.. ربما لا يجوز لنا الوقوف عند هذه النقطة مادمنا قد قبلنا تمرير موضوع سر الثالوث بعيدا عن العقل، لكن تعال نقف عند مغزى القصة حتى لو كانت قصة رمزية، إن دلالتها لا تنسجم مع تصورنا عن الإله وعدالته، كيف يقبل الله أن يعاقب شخصا آخر، حتى لو كان ابنه شخصيا، وحتى لو كان هذا الابن متطوعا راضيا، وكيف ينجو المذنب بذلك من العقاب؟ هذا لا يتناسب مع النظام والانضباط والانسجام الذي نلاحظه في الكون والذي قادنا في المقام الأول إلى الإيمان بالله، كما أنه مفهوم للعدالة يختلف جذريا عن مفاهيم عقولنا عنها .. والعقيدة كلها تبدو غير منسجمة مع تصوراتنا عن الوجود، وتبدو فكرة أن الإيمان لا علاقة له بالعقل هي المدخل الوحيد لقبولها .. غير أن هذا المدخل يعجز أمثالي عن الدخول منه.

الله رب العالمين: يقول لنا الإسلام أن الإله واحد، لا يتجزأ ولا يتبعض ولا يتغير، وهو متصف بكل صفات الكمال، منزه عن كل صفات النقص، قادر على كل شيء، عالم بكل شيء، وهو عادل ورحيم، وهو خالق القيم، كل ما يفعله صواب لأنه هو الذي خلق معنى الصواب، وهو حكيم، يسير العالم وفق سنن مضبوطة ومطردة، وهو قادر على خرق هذه السنن، وهو يفعل ذلك لحكمة في مواقف معينة، أما نحن فينبغي أن نعيش حياتنا على أساس خضوع الدنيا لسنن الله التي لا تتبدل .. ونحن قادرون على تصور وجوده سبحانه وتعالى، ولكننا عاجزون عن تصور ذاته، وهذا العجز بسبب حدود عقولنا، كما يعجز علماء الطبيعة عن تصور كثير من حقائق الوجود التي عرفوا بوجودها، لذلك فنحن غير مطالبون بالإيمان إلا بوجوده ومعرفة صفاته وغير مطالبين بتصور ذاته، بل في الواقع قد نهينا عن مجرد المحاولة، وهي محاولة مكتوب عليها الفشل على أية حال، فالله "ليس كمثله شيء، وهو السميع العليم" الشورى:11 فكل ما يمكن للعقل أن يصل إليه عن ذات الله لن يكون صحيحا، فكل ما يمكنك تصوره هو شيء تصورته، والله ليس كمثل أي شيء تتصوره.

---

[68] القرآن يخبرنا أن آدم قد أخرج من الجنة وهبط إلى الأرض عقب هذه المعصية، ولكنه خلق أصلا ليكون "في الأرض خليفة"، وقد تاب آدم إلى الله فتاب الله عليه، ولم يعد آدم نفسه مطالبا بأي شيء بخصوص هذه القضية، ناهيك أن يطالب أحفاده، ونحن لا نعتبر أن حياتنا على الأرض هي عقوبة لنا بسبب معصية أبينا آدم، فنحن نؤمن أننا خلقنا أصلا كي نكون خلفاء لله في الأرض، فقد قال الله لملائكته قبل أن يخلق آدم: "إني جاعل في الأرض خليفة .." البقرة:30

وكل ما طلب منا الإيمان به فهو مفهوم ومعقول، وكل ما طلب منا القيام به مفهوم ومعقول، ولم أسمع لأحد قولا أو أقرأ لأحد كلاما ينتقد به تصور الإسلام لرب العالمين.. قد يوجد من ينكر علينا إيماننا بوجوده، ولكن لم يوجد بعد من يقول أننا نؤمن بإله في صفاته أو أفعاله ما يمكن أن يعاب، أما الذي ينكر وجوده من الأصل فهو يخالف بداهة العقول ويخالف معطيات العلم الحديث، ولا أحسبنا في حاجة لتكرار ما قلناه أكثر من مرة.

* * * * *

قصة الخلق

التطور، التصميم الذكي، الدفع المباشر

خاض رجال الدين المسيحيون صراعا عنيفا ضد الداروينية وكل أفكار النشوء والارتقاء بالصدفة والانتخاب الطبيعي، ونحن المسلمون نتخذ نفس الموقف لأسباب ذكرناها في الباب الثاني، ونرى في كل أفكار التطور الداروينى تعبيرا عن وجهة نظر مادية تريد أن تنكر الفعل الإلهي، أما نظرية التصميم الذكي فأمرها مختلف، فأصحابها هم الذين قدموا لنا الشواهد العلمية القاطعة على بطلان الصدفة، لكن هذا لا يكفي وحده كي تغدو هي التفسير الصحيح، فهناك فرق بين أن نأخذ عنهم الأدلة التي اعتمدوا عليها في نقض الداروينيةوالتي تدحض الصدفة وتنفي إحتمالاتها وبين أن نتبنى تفسيرهم ونعتبره الوصف الحقيقي للطريقة التي تم بها خلق الأنواع .. التصميم الذكي بالنسبة لنا قضية علمية صرف، إذا تمكن أصحابها من إثباتها أوتعزيزها لتغدو أفضل تفسير، فلا يوجد ما يمنعنا من قبولها بدون تردد حتى تتأكد أو يظهر ما هو أفضل منها، وإذا فشلوا فلن يضيرنا ذلك .. لا يهمنا السيناريو الذي يقترحونهلظهور الأنواع، المهم أنهم أثبتوا أن الصدفة العشوائية لا يمكن أن تصلح لتفسير التنوع الأحيائي، وأن البحث الذي تتصدى له إنما يتعلق بمعرفة الطريقة التي استخدمها الخالق سبحانه وتعالى في إحداث التنوع الإحيائي .. هذا هو موضوعنا في هذا الفصل.

* * * * *

يبدأ الكتاب المقدس عند اليهود والمسيحيين من الإصحاح الأول من السفر الأول بقصة الخلق، وهذه هي الأجزاء المهمة من النص:

"في البدء خلق الله السموات والأرض، وكانت الأرض خربة وخالية وعلى وجه الغمر ظلمة وروح الله يرف على وجه المياه، وقال الله ليكن نور فكان نور، ورأى الله النور أنه حسن، وفصل الله بين النور والظلمة، ودعا الله النور نهارا والظلمة دعاها ليلا، وكان مساء وكان صباح **يوم واحد**".

والفقرة التي بعدها تقول أن الله خلق جلدا ليفصل الماء بعضه في الأعلى وبعضه في الأسفل،وسمى هذا الجلد سماء، "وكان مساء وكان صباح **يوما ثانيا**".

ثم جمع الله المياه في البحار وظهرت اليابسة والنبات، "وكان مساء وكان صباح **يوما ثالثا**".

وجعل الله في جلد السماء أنوار لتنير على الأرض (الشمس والقمر والنجوم)، "وكان مساء وكان صباح **يوما رابعا**".

"وقال الله لتفض المياه زحافات ذات نفس حية وليطر طير فوق الأرض على وجه جلد السماء، فخلق الله التنانين العظام وكل ذوات الأنفس الحية الدبابة التي فاضت بها المياه كأجناسها وكل طائر ذي جناح كجنسه، ورأى الله ذلك أنه حسن، وباركها الله قائلا أثمري اكثري واملاءي المياه في البحار وليكثر الطير على الأرض، وكان مساء وكان صباح **يوما خامسا**".

"وقال الله لتخرج الأرض ذوات أنفس حية كجنسها، بهائم ودبابات ووحوش أرض كأجناسها، وكان كذلك، فعل الله وحوش الأرض كأجناسها والبهائم كأجناسها وجميع دبابات الأرض كأجناسها، ورأى الله ذلك أنه حسن، وقال الله نعمل الإنسان على صورتنا كشبهنا، فيتسلطون على سمك البحروعلى طير السماء وعلى البهائم وعلى كل الأرض وعلى جميع الدبابات التي تدب على الأرض، فخلق الله الإنسان على صورته، على صورة الله خلقه، ذكرا وأنثى خلقهم [....] ورأى الله كل ما عمله فإذا هو حسن، وكان مساء وكان صباح **يوما سادسا**".

هذا النص قاطع الدلالة في أن خلق العالم قد تم في ستة أيام من أيامنا الأرضية، يتكون كل منهـا مـن مساءوصـباح، وأن كـل المخلوقات قد تم خلقها بالدفع المباشر، قال الله ليكن فكان كما أراد فورا بدون أي تدرج أو مراحل للخلق، وبالإضافة لذلك يـذكر سـفر الخروج أعمار أبناء آدم حتى يعقوب (ع) وعمر الأب عند مولد إبنه، وقد أمكن لعلماء الكتاب المقدس حساب تاريخ الخلـق وفقـا لهـذه المعطيات فكان حوالي عام 4400 قبل الميلاد.

لقد بدأت الصورة التي يقدمها العهد القديم (كتاب اليهود كما يسميه النصارى) عن العالم تفقد مصداقيتها منذ بواكير عصـر العلـم الحديث في القرن السابع عشر[69]، وتوالت الاكتشافات التي تتعارض مع بعض ما جاء في نصوص قطعية من التوراة .. أصبح من المؤكد عند الجيولوجيين أن عمر الأرض يقدر بملايين السنيين، وربما بمئات الملايين، وقد اكتشفوا حفريات لكائنات حية في طبقـات أمكـنهم التأكد من أنها تعود لأزمنة أبعد بكثير مما ذكر في سفر التكوين، وأن الكائنات لم تظهر كلها في زمن واحد .. إلخ، فلم يعد العلماء يجدون أي حرج في التصريح بخطأ المعلومات الواردة في سفر التكوين، ربما استمر بعضهم على إيمانه الديني ولكن على أساس أن القصـص التوراتية ليست إلا قصصا رمزية ليس لها أي مدلول حقيقي، خاصة وأن فلاسفة العلم كانوا، في محاولتهم لفض الاشتباك بـين الكنيسـة والعلم، قد ابتكروا فكرة الحقيقتين: الحقيقة الدينية والحقيقة العلمية، كل منهما صادقة في مجالها، لكن يجب أن تقتصر عليـة ولا تخـرج عنه، فلا ينبغي لرجال اللاهوت أن يعلقوا على نتائج البحث العلمي، ولا للعلماء أن يشرحوا الكتاب المقدس .. أما الفكر الإسـلامي فمـا زال حتى الآن يرفض هذه الفكرة تماما .. هناك حقيقة واحدة مصدرها الإله الواحد .. خالق الكون هو منزل الكتاب ولا يمكن أن يـذكر فيه ما يتعارض مع حقائق العلم.

* * * * *

إن قصة الخلق التوراتية هذه، في تقديرنا، هي التي كانت وراء ذهاب علماء السلف إلى تفسير آيات الخلق في القرآن على أنه كان دفعا مباشرا، وفي هذا الفصل نريد أن نتمعن في مجمل آيات الخلق في القرآن الكريم لنجيب على سؤالين:

الأول: ترى لو لم يكن مفسري السلف على علم بقصة الخلق التوراتية هل كانوا سيذهبون إلى الدفع المباشر كتفسير وحيـد لآيـات الخلق في القرآن؟

الثاني:ما هو الموقف الذي يمكن أن يقودنا إليه القرآن من نظرية التصميم الذكي؟

إن اليوم في القرآن، كما ذكرنا في مواضع عديدة، هو بالتأكيد ليس يوما من أيامنا الأرضية، فهو حقبة يمكنها أن تكون ممتـدة لأي فترة من الزمن، لذلك لا نجد في الآيات ما يمنعنا من تصديق أن العالم قد خلق من 14 مليار سنة، وأن الحياة بدأت على الأرض من 3.7 مليار سنة، ولا أعرف أحدا من المسلمين حاول التعرض لهذه التقديرات، هذه مسألة تركت ليحسمها البحث العلمي، وإذا أثبتت الحفريات أن جنسا معينا قد بدأ ظهوره في تاريخ معين فإننا نقبل تقديرات العلماء على ذمتهم، لكن الجدل يبدأ عندما يتعرضون لسبب ظهور هـذه الأنواع، فلابد أن تجد من يرفض القبول إلا بما ورد في تفسيرات السلف من أن خلق كل نوع قد تم بالدفع المباشر، ونحن لا نجد أي مانع عقلي يمنع من قبول فكرة أن كل نوع قد خلق خلقا خاصا من العدم، فالله على كل شيء قدير، وخلق أي نوع ليس أكبر تعقيدا من خلـق الخلية الأولى، لكننا نجد أن النصوص لا تقيدنا بهذا المعنى إذا قرأناها بدون رأي مسبق.

* * * * *

الخلق من العدم

[69] بدأ علماء النصوص في نقد الكتاب المقدس قبل المكتشفات العلمية بأربعة قرونتقريبا، وقد ظهر لهم الكثير من التعارض بين نصوصه، ثم زاد ابتعاد الفكر الغربي عن الكنيسة عندما انحازت هذه الأخيرة للأرستقراطية الإقطاعية ولاستبداد الملوك مدعي الحق الإلهي، فكان السبيل ممهدا لعلماء الطبيعة للخروج من أسر الفكر الكنسي وطرحه جانبا.

يستند البعض إلى معنى قد تكررفي القرآن في مواضع عديدة"إنما أمره إذا أراد شيئا أن يقول له كن فيكون" يس:82 "إنما قولنا لشيء إذا أردناه أن نقول له كن فيكون" النحل:40 لتأييد فكرة الدفع المباشر، وهم لا يستطيعون بالطبع الذهاب إلى القول بأن كل نوع قد خلق من العدم بسبب تعدد الآيات التي تقول أن الإنسان قد خلق من تراب، لكنهم يصرون على أن كل نوع قد خلق من المادة الميتة مباشرة.

إن الله جل وعلا إذا أراد شيئا كان كما أراد، ومن يجادل في ذلك فقد تطاول على مقام الألوهية، لكن لماذا نحصر فهمنا في أن الشيء المراد هو خلق الكائن الحي من مادة ميتة؟ .. إن الشيء المراد قد يكون أي فعل،وقد تنصرف الإرادة إلى أن يتحول كائن حي أدنى إلى كائن أرقى (كما يخلق الإنسان من نطفة، وهي كائن حي أحادي الخلية) أو العكس، وقد قص علينا القرآن أن هذاقد حدث لبعض عصاة بني إسرائيل "ولقد علمتم الذين اعتدوا منكم في السبت فقلنا لهم كونوا قردة خاسئين" البقرة:65، ونحن لا نرى فرقا بين خلق آدم من تراب أو خلقه من أي كائن آخر، فليس أحدهما بأكثر إعجازا من الآخر .. لكن القرآن قال أن آدم خلق من تراب، فهل كان يريد منا أن نفهم أنترابا قد صار إنسانا دون أن يمر بأية مراحل تتوسط بينه وبين التراب؟

* *

الخلق على مراحل

إن أسلوب القرآن لا يعطيلأحد حق القول أن الكلام عن خلق شيء من شيء لا معنى له إلا أن يكون هذا قد تم حتما في دفعة واحدة، فهو يقول: "أولم ير الإنسان أنا خلقناه من نطفة فإذا هو خصيم مبين" يس:77، ومع ذلك ففي أكثر من آية يخبرنا القرآن أن النطفة لا تصير إنسانا دفعة واحدة لكنها تمر بعدة مراحل تفصل بين البداية والنهاية"ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا ءاخر، فتبارك الله أحسن الخالقين" المؤمنون:14، كما تخبرنا الآية ذاتها بأن تحول النطفة إلى علقة يعد خلقا، وأن خلق المضغة كان من العلقة، وخلق العظام كان من المضغة، وهكذا .. ما الذي يمنع إذن من أن يكون خلق البرمائيات قد تم من الأسماك، وخلق الزواحف قد تم من البرمائيات، والطيور من الزواحف، والثدييات من الطيور؟ .. ليس في النصوص ما يمنع من هذا، والآية "قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق"العنكبوت:20 نفهم منها أن الخلق كان عملية متصلة بدأت من بداية ما ثم استمرت بعد ذلك .. الكثير من المتدينين لا يجدون حرجا من قبول هذا، لكنهم يتوقفون عند الإنسان بالذات .. الإنسان خلق خلقا خاصا .. ربما .. وربما كان الأمر أكثر تركيبا مما يتصورون.

يقول القرآن أن آدم خلق من تراب، وفي مكان آخر منطين، وفي مكان ثالث من صلصال، وفي مكان رابع من حمأ مسنون .. إذن لم يتحول التراب إلى آدم في دفعة واحدة مع أن آدم خلق من تراب، فالتراب صار أولا طينا، ثم صار الطين صلصالا، ثم تأسن الصلصال فصار حمأ مسنونا، فهل صار الحمأ المسنون إنسانا بعد ذلك في دفعة واحدة أم جرت عليه تحولات أخرى؟ .. آية السجدة "الذي أحسن كل شيء خلقه وبدأ خلق الإنسان من طين" السجدة:7 تشير إلى أن العملية بدأت من طين، لكنها لا تقول أكثر من ذلك.

وفي سورة ص "إذ قال ربك للملائكة إني خالق بشرا من طين * فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين" ص:71–72 يفهم منها البعض – أو الغالبية في الواقع – أن آدم عليه السلام قد ظل مادة ميتة في كل مراحل التسوية ثم دبت فيه الحياة بالنفخة الإلهية، لكن هل هناك ما يمنع من أن تكون مراحل التسوية قد اشتملت على خلق الحياة الحيوانية في هيئة كهيئة الإنسان أولا، وأن النفخة الإلهية هي التي منحت هذا الحيوان العقل وزودته بالقيم الأخلاقية التي تمثل الفرق الحقيقي بين الإنسان والحيوان؟ .. إن هذا هو ما ذهب إليه الدكتور عبد الصبور شاهين في كتابه "أبي آدم"، ولا يعنينا هنا ما إذا كان رأي الدكتور صوابا أم خطأ، المهم أن أستاذا كبيرا فياللغة العربية قال أن الآيات تحتمل هذا المعنى.

والخلاصة هي أننا لا نجد في آيات القرآن الكريم ما يمنعنا من قبول فكرة أن الكيان البيولوجي للإنسان قد مر بمراحل عديدة بدءا من الطين ثم خلية وحيدة تركبت وخلق منها كائنات عديدة الخلية خلقت منها حيوانات أرقى ثم أرقى حتى خلق الله جل وعلا جسد الإنسان من حيوان أدنى وبعدها نفخت فيه الروح الإنسانية العاقلة .. المهم أن هذا كله، إن كان هو ما حدث، إنما كان خلقا من الله ولم يتم بالصدفة أو الانتخاب الطبيعي.

* * * * *

آليات التصميم الذكي

ذكرنا في الفصل الثالث من الباب الثاني أهم الأدلة التي يستند إليها أنصار التصميم الذكي في التأكيد على وجود أصل مشترك واحد لكل الكائنات الحية هو الذي ترقى على مراحل لتنشأ منه كل الأنواع، لقد أعتمدوا على وحدة اللبنات الأساسية التي تتكون منها أجساد كل الكائنات الحية – الجينات وبرنامج الدنا والبروتينات .. إلخ – وما أبرزه التشريح المقارن من اشتراك كل أنواع المملكة الحيوانية في الخصائص الرئيسية، لكن أنصار الدفع المباشر لم يجدوا في كل هذا إلا طبعة جديدة من دليل وحدة الخطة الذي قدمة الدراونة من قبل، والذي ردوا عليه بأنه ليس إلا دليلا على وحدة الخالق الذي استخدم نفس المواد في بناء كل مخلوقاته، لكن دراسة الجينات الخاملة أعطت التصميم الذكي والأصل المشترك دفعة قوية، لقد أدت هذه الدراسة بعدد من علماء المسلمين الذين نحسبهم عميقي التدين شديدي الاهتمام بقضايا الإسلام إلى أن يروا فيها فرضية قوية جديرة بالاعتبار.[70]

والجينات الخاملة ليست اكتشافا جديدا، فالبويضة المخصبة تحتوي على كل جينات الإنسان، وتظل هذه الخلية تنقسم إلى خلايا متشابهة حتى مرحلة معينة من عمر الجنين، ثم تبدأ الخلايا في التخصص لتكوين أنسجة الجسم المختلفة (الجلد والعظام والأعصاب والعضلات والكبد والكلى ..إلخ) بأن تكف بعض الجينات عن العمل وتدخل في حالة خمول، لكن الجديد الذي أضافته أبحاث البيولوجيا الجزيئية، خاصة أثناء العمل في مشروع الجينوم البشري، هو اكتشاف أن هناك بعض الجينات المسئولة عن عدد من الوظائف الراقية في جسم الإنسان موجودة فعلا في كثير من الثدييات، بعضها بعيد جدا في تكوينه الظاهري عن الإنسان، كالفأر مثلا، لكنها خاملة ولا تؤدي أية وظيفة، وقد دفعهم هذا للتفكير في أنها إنما وجدت في هذه الثدييات لا لغرض إلا ليتم تفعيلها في الإنسان (دنا الشيمبانزي يحتوي عل كل جينات الإنسان، غير أن ال 2% التي تميز الإنسان بيولوجيا خاملة في الشيمبانزي)، وبالمقابل يوجد في دنا الإنسان جينات خاملة ليس لها أي دور في تشكيل جسده بينما هي تمارس وظائفها في الحيوانات الأدنى، وهم يرونفي هذا شاهدا على أن جسد الإنسان قد خلق من تعديل في جسد حيوانات أدنى، وتركت فيه هذه الجينات لتظل شاهدا يدلنا على كيفية الخلق.

لكن أنصار نظرية التصميم الذكي لم يصلوا إلى تقديم تصور للآلية التي عمل بها هذا التصميم، لقد قدموا عددا من المقترحات التي تتراوح بين نوذجين:

النموذج الأول: يفترض أن الخلية الحية الأولى قد زودت منذ البداية بكل الإمكانيات التي تحتاجها الحياة الراقية، وكما زودت ببرنامج الدنا ليقودالعمليات الحيوية زودت أيضابرنامج للترقيكي يقود عمليات الترقي بالتدريج وفقا للخطة والتصميم المعد سلفا حتى تظهر كل الكائنات الأرقى على مراحل، لكن برنامج الترقي هذا شديد التعقيد لدرجة لا نستطيع معها أن نفهمه الآن، ويدافع فرانسس كولنز _ رئيس مشروع الجينوم البشري – عن هذه الفرضية في كتابه الذي سماه "لغة الإله".

النموذج الثاني: يرى أصحابه أنه من الصعب تصور وجود أية آلية يمكنها تجاوز المسافات التي تفصل بين الأنواع، فهي عملية بالغة التعقيد ولا يبدو أنها تتبع نمطا واحدا يمكن العمل على اكتشاف الآلية التي تقوم بتشغيله، ويرجحون أن التدخل الإلهي المباشر هو

---

[70] خصص الدكتور عمرو شريف حفظه الله كتابه "كيف بدأ الخلق" للدفاع عن مفهوم التصميم الذكي.

الذي أدى إلى نشوء الأجناس والأنواع، الأرقى من الأدنى، أما الطفرات الجينية فليس لها دور إلا في عمليات تكيف الكائنات للتغير في البيئة وفيوجود التنوع في الشكل بين الأفراد داخل كل جنس، وهذه هي التي يمكن اكتشاف طريقة عملها (وكل ما يطنطن به أنصار الانتخاب الطبيعي من أنهم أجروا تجارب تثبت أن الطفرات تؤثر على الكائنات الحية هو من نوع هذه التغيرات الثانوية التي ينتج عنها تكيف الكائن الحي لمتغيرات بيئته دون أن تكون قادرة على انتاج نوع جديد).

وبين هذين النموذجين يوجد عدد من الاقتراحات الأخرى تتوسط بينهما، وكلها تعتمد على فكرة وجود تصميم كامل لتخلق الأنواع من بعضها وضع قبل خلق الخلية الأولى، ومن وجهة نظر الكاتب، على عكس ما قد يتبادر للكثيرين، فإن القدرة والحكمة والإعجاز تتجلى كلها في النموذج الأول بأكثر مما تتجلى في النموذج الثاني.

وبالطبع ينأى أغلب علماء البيولوجيا الغربيين بأنفسهم عن الخوض في الكلام عن من الذي قام بوضع هذا التصميم، أي من هو المصمم الذكي، حتى لا يتهموا من أقرانهم بأنهم قد خرجوا عن نطاق البحث العلمي ودخلوا في مجال الدين.

* * * * *

إذا كان ما فهمناه من آيات القرآن صحيحا فلا داعي لأن نرفض من حيث المبدأ بحث فكرة أن كل الكائنات الحية قد نشأت من تعقد وتركب الخلية الأولى، وأن البرمائيات هي في الأصل أسماك أدخلت القدرة الإلهية على أجسامها بعض التعديلات كي تتمكن من العيش في البر والبحر معا، وأن يكون هذا هو ما حدث في خلق باقي الأنواع بما في ذلك الكيان البيولوجي للإنسان، الذي تلقى النفخة الإلهية في النهاية كي يتحول من حيوان إلى بشر قابل للتكليف .. لا نرى بأسا في هذه الفكرة كفرضية معقولة، ولا مانع من أن يقوم أهل الإختصاص ببحثها بحثا علميا لنعرف إن كان هذا هو ما حدث بالفعل أم أن الخلق قد تم بطريقة أخرى .. والله أمرنا بهذا البحث في قوله تعالى: "قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق .."العنكبوت:20 ، وهذه الآية نفهم منها ما يلي:

أولا: أن النظر والبحث المنهجي في قضية الخلق لا ينطوي على أي قدر من التجاوز أو التطاول، بل هو عمل محمود يثاب المرء عليه إذا كان يتم استجابة للأمر القرآني.

ثانيا: أن آيات الخلق في القرآن لا تقدم لنا القصة كاملة، فهي تقدم لنا الأجزاء التي نحتاجها لمعرفة وضعنا في الوجود وعلاقتنا بالخالق سبحانه وتعالى، لكنها لا تحوي كل التفاصيل، وإلا فما معنى أن يوجهنا القرآن إلى البحث عنها في الأرض؟

ثالثا: أن الله جلت حكمته قد بث لنا في الأرض من الشواهد والأدلة ما إن بحثنا عنه وتدبرناه سنزداد اقترابا من معرفة تفاصيل أكثر عن قصة الخلق.

فإذا وجدنا شواهد عملية تكفي كي تترقى هذه الفرضية إلى نظرية قبلناها كنظرية، لكننا سنظل نرفض – من منطلق علمي بحت – القبول بأن تكون هذه التعديلات قد تمت بالصدفة العشوائية، فهي لابد أن تكون قد تمت بتصميم وتخطيط مسبق .. لا يمكن أن تكون بفعل الطبيعة العمياء بل بإرادة وقدرة رب العالمين.

نحن إذن مستعدون لبحث الفرضية التالية: "لقد تم تصميم كل الأجناس وفقا لخطة واحدة بمستويات متدرجة من التعقيد، وبالإعتماد على نفس المكونات الأساسية (البروتينات والإنزيمات والجينات .. إلخ)، ثم خلق الله سبحانه وتعالى الخلية الحية، ومنها خلق الأنواع الدنيا، ثم أدخل بقدرته مجموعة من التعديلات المتوالية على مراحل زمنية لخلق باقي الأنواع الأرقى ثم الأرقى، بحيث يظهر كل نوع في الموعد المقدر لظهوره" .. لا مانع عندنا من إختبار هذه الفرضية، وإذا وجد العلماء الشواهد والأدلة العلمية الكافية لاعتمادها فلن يمنعنا أي نص من قبولها .. بعد أن تقوم الأدلة العلمية القاطعة على صحتها وليس قبل ذلك.

* *

نحن لا نرفض مبدأ التطور في حد ذاته، ولا نصر على أن يكون الإنتقال من نوع إلى نوع آخر قد تم في كل مرة وفقا للإرادة الإلهية الطليقة خارج قوانين الطبيعة، فإذا أمكنهم إثبات أن الإرتقاء قد حدث فعلا طبقا لقوانين موضوعية أمكن إختبارها والتأكد من صحتها فإن هذا لا يتعارض مع وجود إله خلق المادة وخلق قوانينها، فكل قوانين الطبيعة ليست إلا تجليات لإرادة الله جل وعلا ولا تعمل إلا وفقا لمشيئته .. لكن المشكلة أن قوانين المادة كما نعرفها لا يمكنهاحتى الآن أن تفسر هذا التطور المزعوم، لذلك يلجأ الماديون إلى الصدفة وحدها، وهي صدفة مستحيلة بالمعايير العلمية الصرف لنظرية الاحتمالات .. إن التطور بالطريقة التي يعرضونها فكرة ليس لها سند علمي حتى الآن .. ونحن لا نردهم إلى الإلحاد لأنهم يقولون أن الخلية الأولى نشأت من المادة الغير حية ومنها نشأت باقي الأنواع، إن ما نعترض عليه – على أسس علمية وليست دينية – هو قولهم أن هذا كله قد تم بالصدفة بدون تدبير وتخطيط قام به قادر مريد فعال لما يريد.

* * * * *

الفصل الرابع

اليوم الآخر

ليس الماديون فقط هم الذين يرفضون عقيدتنا في الحساب بعد الموت والثواب والعقاب في الآخرة، فهذه الفكرة لا تبدو في قوة ووضوح وجود الإله الواحد الذي خلق الكون ويسيره بقدرته، لذلك نجد من يؤمن بإله للكون لكنه يحسب أن كل شيء يحدث في هذه الدنيا وكله ينتهي بالموت.[71]

وهم يرون أن إيماننا بالثواب والعقاب في الآخرة إنما هو رد فعل لخيبة أملنا في هذه الحياة الراهنة .. مجرد حلم جميل نستعيض به عن إحباطاتنا المتكررة .. اخترع الإنسان هذه العقيدة ليعطى لنفسه الأمل في أن مشكلاته سيتم حلها يوما ما، وأن جلاديه سيتم القصاص منهم في النهاية .. يقول الدكتور عاطف أحمد مثلا: "فكرة الثواب والعقاب في العالم الآخر فكرة قد تصلح في مجال التعليم التربوي للأطفال بعد نقلها من العالم الآخر إلى العالم الواقعي، ولكنها لا تقنع عقلا بلغ الحد الأدنى من النضج".. إن هؤلاء لا يريدون حتى أن يقولوا إننا أخطأنا الاستدلال أو أن أدلتنا ضعيفة في حد ذاتها، لا.. نحن لم نبلغ الحد الأدنى للنضج.. هكذا ببساطة.. موقفهم هذا يشبه موقف بعض علماء الفيزياء البارزين في زمانهم عندما رفضوا نظرية ماكسويل عن القوى المغناطيسية لأنهم كانوا يعتقدون أن أية نظرية في الفيزياء يجب أن تكون قابلة لأن تصاغ في نموذج ميكانيكي، ولما كانت نظرية ماكسويل تأبى الخضوع لأي من النماذج الميكانيكية التي يعرفونها، فقد رفضوها.. بغض النظر عن أدلة ماكسويل على صحة فرضياته، وعن حلها لمشاكل كثيرة كانت تعانى منها الفيزياء في زمانهم.

وفكرة أن الرجل البدائي، بسبب تفكيره المتخلف وكثرة التحديات التي تواجهه، هو فقط الذي يحتاج للإيمان بحياة أخرى يحاسب فيها الناس على أعمالهم هي فكرة ينقضها واقع المجتمعات المتقدمة، فمع كل التقدم الفكري والمادي والرفاهية التي تعيش فيها هذه المجتمعات مازال الإنسان الغربي يتطلع إلى معنى للحياة، ويعاني القلق الميتافيزيقي الذي يعانيه كل البشر، وترهقه فكرة أن كل شيء يبدأ وينتهي في هذه الدنيا .. وبرغم كل ضغوط الثقافة المادية العالمانية التي تحاصره نجد الكثير من المثقفين ورجال النخبة، فضلا عن الناس العاديين، يقبلون بلهفة على الإيمان بالعقائد الدينية، وليس الإسلام وحده هو الذي ينتشر بينهم.

وتاريخ الفكر الإنساني لا يقول أبدا أن هناك علاقة طردية بين ازدياد مشاكل الحياة و تغلغل وعمق عقيدة الثواب والعقاب بعد الموت، بل نجد أن أول من نعلم أنهم عرفوا هذه العقيدة وآمنوا بها بعمق وعلى نطاق واسع – قدماء المصريين – كانوا أكثر أهل زمانهم قوة وثروة ورخاء، وعلى العكس من ذلك، فان مجموعات البدو العبرانيين قبل عصر دولتهم الملكية لم يستطيعوا الاحتفاظ بفكرة الحساب بعد الموت في كتبهم التي نسبوها إلى نبي الله موسى عليه السلام (إذا كنت مسلما فستفهم أني أعني أن ما أوحي بشأن الآخرة إلى موسى قد اندثر بين بني إسرائيل حتى أنهم عندما أعادوا كتابة التوراة في القرن الخامس ق.م لم يذكروا شيئا عنها، أما إذا كنت غير ذلك، فيمكنك أن تفهم أنهم برغم معرفتهم بهذه الفكرة أيام عبوديتهم في مصر لم يستطيعوا الاحتفاظ بها بعد الخروج)، ولم تظهر الفكرة عندهم إلا في كتب الأنبياء الذين جاءوا في زمن متأخر بعد ظهور دولتهم الموحدة، عندما أصبح اليهود أكثر تحضرا وثراءا، والعقيدة تنتشر وتكسب أرضا بين بني البشر كلما تقدم مستوى الرخاء على الأرض، إن أوروبا فقط هي التي تراجعت فيها هذه العقيدة تراجعا نسبيا عند

---

[71] لم يرد في التوراة الحالية أي ذكر للثواب أو العقاب الأخرويان على لسان موسى أو أي من الأنبياء المتقدمين ، و كثير من الأديان الوضعية - كالبوذية و الكونفوشيوسية - لا تتكلم عن هذا الموضوع ، كما لم يعترف به كثير من الفلاسفة المؤلهين .

خروجها من قرونها المظلمة، ولكن هذا التطور لا يمكننا أن نسحبه على النوع الإنساني إذا نظرنا إلى المجتمعات البشرية كلها عبر تاريخها.

بل إن تطلع الإنسان إلى اليوم الآخر وانتظاره يصلح في حد ذاته أن يكون قرينة[72] ترجح وجود هذا اليوم، بالضبط كما يعتبر شعور الإنسان بالظمأ دليلا على وجود الماء، فالطفل يشعر بالظمأ و يبحث عن الماء لأنه يعرف بطريقة غريزية، وبدون أي تفكير واعي، أن الماء موجود وانه ضروري لحياته .. إن إنكار اليوم الآخر هو الذي يعد مستغربا ويتطلب دليلا حاسما لنفيه، وليس العكس، فإذا كانت فكرة اليوم الآخر مجرد فكرة وهمية اخترعها بعض المصلحين واقنعوا بها بعض أتباعهم، فان الأمر الذي يصعب فهمه هو كيف أمكن لفكرة باطلة أن تؤثر على البشر طوال هذه العصور وعلى مستوى النوع الإنساني كله، ألا يعد هذا قرينة على وجود اليوم الآخر الذي يدركه الإنسان بوسيلة ما من وسائل الإدراك التي يدرك بها كل البشر حاجاتهم الأساسية دون أن يعلمها لهم أحد؟ إن البحث العلمي المنظم ليس هو الوسيلة الوحيدة للإدراك، فالإنسان يولد و معه كم هائل من المعلومات الضرورية لحياته دون أن يعلمها له أحد، وسجل الغرائز في الإنسان والحيوانات يعطينا فكرة عن حجم وأهمية وتعقيد المعلومات التي يحصل عليها الإنسان دون أن نعرف كيف وصلت إليه، بدءا من معرفة الطفل لضرورة التقام ثدي أمه إذا جاع حتى معرفة البالغ كيف يمارس حياته الجنسية.

ولو كانت هذه العقيدة إفرازا لفكر بدائي في مجتمعات متخلفة في ظروف معينة، كما يزعمون، فكيف لا تزال متوافقة تماما مع أفكارنا برغم تطور المجتمعات وتغيرها على مر العصور بهذه الطريقة المدهشة؟ هل لدينا مثالا لأية أفكار أخرى أفرزتها حاجات المجتمعات المتخلفة واستمرت باقية وقوية خلال مسيرة البشرية على مر ألوف السنين بهذه الطريقة؟ وهل يستطيع أذكى أذكياؤهم أن يخترع فكرا لا أساس له ثم يدخله إلى عقول البشر كلهم ليظل راسخا فيها كأنه بداهة العقول الأولية الموجودة منذ وجد الإنسان؟

إن العلم الحديث يقدم تصورا للعالم يقوم على أن كل شيء فيه يخضع لقوة مهيمنة فائقة القدرة والذكاء، وانه يسير دائما في انسجام تام ولا يسمح لأي من عناصره بأن تتصرف بطريقة تفسده، فقوانين الطبيعة تعاقب بصرامة أي محاولة للخروج على هذا الانسجام الذي يبدو بوضوح أنه موجود لتحقيق أهداف بعيدة .. ولا يمكن لأي جسم أو قوة أو كائن حي غير عاقل أن يمارس أفعالا تؤذي هذا الانسجام أو تمثل نشازا عن اللحن الذي يعزفه الوجود، الإنسان وحده هو الذي يملك هذه القدرة، فلماذا هو وحده الذي لن يعاقب على خروجه على النظام وإساءته إلى الانسجام الذي يسود الوجود؟

يقول فرويد:" إننا نتحير لما نشاهده في اللاشعور.. لا شيء يطابق الفكر الزمني، ولا يوجد فيه أي رمز لمضي الوقت أو سريانه.. إن مضي الزمن لا يحدث أي تغيير في العمل الذهني، إن الدوافع الحبيسة التي لم تخرج قط عن اللاشعور، وحتى التأملات الخيالية التي دفنت، تكون أزلية في الحقيقة وفي الواقع، وتبقى محفوظة لعشرات السنين وكأنها لم تحدث إلا بالأمس"، إن هذه النظرية التي تلقى قبولا عاما بين علماء النفس اليوم مفادها أن كل ما يخطر على بال الإنسان من الخير أو الشر، نفذه أو لم ينفذه، ينقش في صفحة اللاشعور ثم لا يزول أبدا، ولا يؤثر فيه الزمن أو النمو أو الأمراض أو الإصابات.. الخ، ويحدث هذا رغم إرادة الإنسان ودون تدخل منه.. وبالطبع لم يربط علماء النفس الماديون هذه النظرية بعقيدة الآخرة، و لكن مدلولها واضح على أن أفكار الشخص تسجل ولا تمحى، وأنها لا تسجل في أي وعاء مادي من تلك الأوعية التي يمكن أن يؤثر عليها الزمن أو المرض أو الأحداث، فلها وجود مستقل عن وجود الإنسان المادي وعن إرادته، فلماذا يجب علينا أن نعتقد أن كل شيء سينتهي بموت الجسد؟

إذا أردنا أن نضع الإيمان باليوم الآخر في إطار البحث العلمي فيمكنك أن تقول أنها فرضية واضحة وبسيطة وتتسق مع باقي افكارنا عن الحياة والوجود الأمر الذي يرشحها لأن تكون مقبولة، وإذا كنا لا نمتلك أدلة وشواهد عملية على صدقها فيكفينا للإعتراف بها والتعامل مع حياتنا على أنها صحيحة أن تكون هي أفضل فرضية عندنا، وأنها جزء عضوي من تصور عام للوجود أمكننا التحقق من

---

[72] لاحظ أن القرينة التي ترجح ليست هي الدليل الذي يثبت، فنحن كما ذكرنا في مقدمة الفصل لا نملك الدليل العقلي الدامغ الذي يضطر العقول إضطرارا للإيمان باليوم الآخر كما يضطرها للإيمان بوجود الله وبنبوة محمد (ص) وبالمصدر الإلهي للقرآن، لكن القرينة تعطي للفرضية وزنا يبرر قبولها باعتبارها تفسير محتمل .. أما نحن المسلمون فنؤمن باليوم الآخر لأن الوحي الذي ثبت لدينا صدقه قد أخبرنا بها.

صحة عناصره الرئيسية (وجود الله وبعثة الأنبياء بتكاليف وأوامر ونواه) بحيث تكوِن معها فكرة أكثر معقولية عن الوجود، وقد عجز منكروها عن تقديم فرضية أفضل منها، كما أنها تحدت على مر الزمان إختبار الكذب فلم يستطع أحد أن يبرهن على زيفها .. وأي فرضية تتمتع بهذه الصفات في أي مجال من مجالات البحث العلمي يتم قبولها بإعتبارها تمتلك أفضل الإحتمالات لأن تكون صادقة.

إن لفكرة الحساب في الآخرة ضرورة فلسفية ليتكامل تصورنا عن العالم حسب معطيات العلم الحديث، وهي وإن كانت تفتقر إلى أدلة مادية تبرهن عليها، فإنها أيضا مما لا يمكن البرهنة على استحالته، فإذا كانت ضرورة منطقية ونفسية، وليس لديكم ما يعارضها، بينما أخبرنا بها الوحي الذي نمتلك أدلة قوية على صدقه، فان الأصل أن نؤمن بها، ويتطلب العقل سببا لإنكارها، لا سببا لقبولها، ويغدو طرحها جانبا بغير دليل هو الذي يعد عملا غير عقلاني.

* *

يعمد بعض الكتاب إلى عرض مشاهد اليوم الآخر عرضا تفصيليا معتمدين على النصوص الواردة فيه، ونحن نقدر دوافعهم، ومع ذلك فنحن نراها محاولة محفوفة بمخاطر عديدة ناتجة عن طبيعة اللغة، وحدود العقل، ومدارك العصر الذي يعيش فيه الكاتب.

فاللغة ليست إلا رموزا يستخدمها الناس للتعبير عن أفكارهم، ولا يمكنها أن تلعب دورها كأداة للفهم والتواصل إلا إذا كان المتكلم والمستمع متفقان على دلالات الألفاظ التي يستخدمانها، فنحن نطلق الأسماء على الأشياء التي ندركها بحواسنا أو بعقولنا، ونتفق على أن هذا الإسم يعني هذا الشيء، وأي كلمة لا تعبر عن مدلول معروف للمستمع ستكون بالنسبة له مجرد لفظ لا معنى له، وأنت ستفشل تماما إذا حاولت أن تشرح لشخص ما بعض الأمور بلغة لا يعرفها .. لن يفهم شيئا مما تقول .. كما لا يمكنك أن تحدث شخصا عن أشياء يعجز عن إدراكها .. كيف تصف لونا معينا لمن يعاني عمى الألوان؟ .. وكيف تصف اللذة الجنسية لشخص عاجز جنسيا؟ .. أو طعم العسل لشخص لم يذق العسل في حياته؟ .. ستحاول طبعا أن تقربها له باستخدام المعاني التي يعرفها، لكنك لن تجد طريقة ليعرف بالضبط المعنى الذي تقصده، وأي لغة لا يمكن أن تحتوي على كلمات تعبر عن مدلولات خارج خبرة الناس الذين يتكلمون هذه اللغة.

وعقولنا خلقت لتساعدنا على فهم هذا العالم والتعامل معه، وهي ملائمة لهذا الغرض تماما، لكنها مقيدة بقيوده، ومشكلة عقولنا أننا نفترض أن المفاهيم التي استنتجناها من خبرتنا هي مفاهيم مطلقة وصادقة على كل ما في الوجود، ربما لأننا نعجز عن تصور وجود آخر تختلف طبيعته عن هذا الكون المادي الذي اكتسبنا خبرتنا من التعامل معه، خذ مثلا المفهوم الذي استنتجناه عن الزمن، فعقولنا تتصور أنه ينساب على الدوام من الأزل إلى الأبد، ولا يمكنها التفكير في أن له بداية لم يكن قبلها زمن، وأنه سينتهي بانتهاء هذا الكون ولن يكون بعده زمن .. لا يمكن لعقولنا أن تتصور كيف أن هناك أمورا كانت تحدث قبل بداية الزمن، وأن هناك أمورا أخرى ستحدث بعد انتهاء الزمن .. إن ترتيب الحوادث في عقولنا مرتبط دائما بعلاقتها بمرور الزمن، وهذا هو ما قاد عباقرة الفلسفة الإغريقية الذين توصلوا بعقولهم إلى وجود الإله واجب الوجود علة كل موجود، المتصف بكل كمال والمنزه عن كل نقص، إلى رفض فكرة أن الله قد خلق العالم من العدم، وكان هذا الرفض بسبب ما أسموه مدة الترك، أي الفترة الزمنية التي انقضت منذ الأزل حتى خلق الله العالم، فقالوا أن هذه المدة إما أن تكون متناهية أو لامتناهية، فإن كانت متناهية لها قيمة معينة فمعنى هذا أن الله لم يكن موجودا إلا قبل الخلق بهذه المدة فقط وليس أزلي الوجود، أما إذا كانت لامتناهية فمعنى هذا أن الخلق لم يحدث بعد، فاللامتناهي لا ينتهي .. لذلك قالوا أن مادة العالم لابد أنها كانت موجودة مع الله منذ الأزل، ولم تستطع عقولهم أن تتصور أن الزمن نفسه قد خلق بخلق العالم، وأنه لا معنى للتساؤل عن المدة الزمنية التي انقضت منذ الأزل حتى حدوث الخلق.

وعندما يستخدم الوحي كلمات لغتنا ليخبرنا عما ينتظرنا في عالم له طبيعة مختلفة فلا ينبغي أن نفترض أن هذه الكلمات هي وصف دقيق لذلك العالم وأحداثه التفصيلية، إنما الهدف منها هو أن نفهم ما يمكن لعقولنا أن تفهمه حتى نستعد لما ينتظرنا، أما حقيقة أحداث الغيب فلن نعرفها معرفة تفصيلية حقيقية إلا عندما نصل إليها مزودين بالوسائل اللازمة لإدراكها، وأصدق تعبير عن هذه الفكرة هو قول ابن عباس: "ليس في الجنة من الدنيا إلا الأسماء"، فالجنة فيها أنهار، لكنها ليست كأنهارنا، وفيها أشجار ليست كأشجارنا،

وثمارها ليست كثمارنا .. وهكذا .. إن قصص القرآن عن مشاهد القيامة والجنة والنار ليست قصصا رمزية، لكن كلماتها تعبر عن مدلاولات لا سبيل لعقولنا إلى معرفتها على حقيقتها، فالجنة فيها ما لا عين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر، فكيف يمكن للغتنا أن تحتوي على كلمات لوصفها بدقة؟ .. ينسحب هذا على كل ما سيحدث في يوم القيامة وما يليه.

خذ مثلا مسألة تسجيل الأعمال وإعادة عرضها عند الحساب بحيث يكون مع كل إنسان سجل أعماله كاملا، كانت هذه الفكرة تعتبر عند الكثيرين موضوعا فولكلوريا ذا دلالة رمزية، ولا يأخذونها على حقيقتها أبدا، فقد كان الإنسان المتأثر بمداركه المستمدة من تجربته الخاصة يتصور أن كتابة الأعمال ستكون – إذا حدثت – في كتب ضخمة يحملها الإنسان ليقف موقف الحساب، وهي الصورة التي كان يمكن أن تنشأ في ذهن من يقرأ عن هذه المواضيع قبل ظهور الحاسب الآلي، ولم يكن الإنسان يتصور حتى عقود قليلة طريقة أخرى للكتابة غير تلك التي نكتب بها الكلمات على الحجر أو الجلد أو الورق، أما الآن فقد غدا هذا التصور بالنسبة لنا أيسر مئونة وأقل تكلفة، فهذه الوسائط الإلكترونية تنمو قدرتها على تسجيل المعلومات بمعدلات هائلة، وأصبح القرص الصغير يحوي النص القرآني وكل الأحاديث الصحيحة وسبعة أو ثمانية من كتب التفسير التي تملأ وحدها نصف مكتبتك، بالإضافة إلى بعض الأحكام الفقهية، ولا بأس من تسجيل صوتي للتلاوة بصوت ثلاثة أو أربعة من مشاهير القراء على نفس القرص.

هل يعني هذا أننا نتصور أن كل إنسان له فلاشا أو قرص مدمج تحفظ عليه قصة حياته ليأخذه يوم القيامة بيمينه أو بشماله حسب حاله في الدنيا؟ .. بالطبع لا.. ولكننا أصبحنا نتصور بسهولة أكبر إمكانية حفظ كم هائل من المعلومات واسترجاعها بسرعة كبيرة دون أية مشاكل، وإذا كان الإنسان يمكنه فعل ذلك الآن، فمن السخافة أن نحاول مناقشة الطريقة التي تقوم بها الملائكة بتسجيل الأعمال، أو الطريقة التي ستعرض بها هذه الأعمال علينا أمام الحق سبحانه وتعالى .. لن يقودنا هذا أبدا إلى القول بأنها فكرة رمزية، إنها حقيقية تماما، أعمالنا تكتب فعلا، وسنأخذ ما كتبت عليه لنقرأ منه أعمالنا، لكن لا طريقة التسجيل ولا الوعاء الذي تثبت في الأعمال ولا الوسيلة التي سنسترجع بها هذه المعلومات مما يمكننا أن نخوض فيه الآن، سنعرفها على حقيقتها عندما نصل إليها.

* *

وقد أثارت فكرة بعث الأجساد الجدل بين الفقهاء والفلاسفة منذ زمن بعيد، ونفى الفلاسفة في البداية إمكانية بعث الأجساد، وقالوا أن الحساب سيكون للأرواح فقط، ثم حاول ابن رشد أن يجد حلا وسطا، فقال أن الله ينشئ أجسادا جديدة على ذات الهيئة ولكنها ليست نفس الأجساد التي فنيت.. ولكن الآن من ذا الذي يتكلم عن صعوبة بعث الأجساد؟

لقد نتجت المشكلة التي عانت منها عقول القدماء من تصورهم أن جسد الإنسان هو كيان مادي ثابت، وعندما يموت يتحلل هذا الجسد، ثم يعود ليدخل في بناء أجساد الحيوانات والنباتات، ثم يأكلها بشر آخرون وتدخل في بناء أجسادهم، فكيف يمكن إعادة بعث الأجساد ذاتها في حين أن مكوناتها قد دخلت في بناء أجساد العديد من أفراد الجنس البشري؟ .. نحن نعرف الآن أن كل خلايانا (عدا الخلايا العصبية) تموت وتستبدل بها خلايا أخرى مرات عديدة خلال مسيرة حياتنا، فهذه الأجساد التي نحيا بها ليست شيئا ثابتا معينا، إنها مجرد تركيب على نسق معين وفق تصميم ثابت يتم تغيير عناصره ومكوناته مرة بعد مرة، والشيء الثابت الوحيد فيها هو معلومات الرمز الجيني المركوزة في نويات الخلايا والذي تبنى طبقا له أجسادنا، إنه كالتصميم المعماري، يقوم الكائن الحي باستبدال مكونات جسده مرات عديدة، ولكنه في كل مرة يضع العناصر الجديدة مكان العناصر التالفة ملتزما بذات التصميم الأصلي.

إنهم يستنسخون الآن كائنا حيا جديدا من كائن آخر باستخدام واحدة فقط من خلاياه، والحقيقة أنهم لا يحتاجون من هذه الخلية إلا المعلومات الكامنة في الرمز الجيني والتي تمثل التصميم المتفرد لبناء هذا الكائن الحي بذاته، والتي تحتوي على كل صفاته، كما يحتاجون من الخلية إلى تكنولوجيا بناء الخلايا الحية، فالخلية هي التي تنقسم لتعطينا خلايا جديدة، فهم لا يعرفون كيف يبنون خلية حية من المادة غير الحية مباشرة، أما لو كان عندنا في الأرشيف المعلومات التي يحتويها الرمز الجيني، وكان عندنا التكنولوجيا التي نبني بها الخلايا الحية من عناصر المادة غير الحية، فإننا لن نحتاج إلا إلى ذرات العناصر الكيميائية العادية، الهيدروين والأكسوجين والكربون.. الخ، لنبني أي جسم لكائن حي نعرف رمزه الجيني فينشأ مطابقا مطابقة تامة للأصل وبحذافيره .. نحن بالطبع لا نمتلك المعلومات الكاملة

للرمز الجيني[73]، وليست لدينا تكنولوجيا بناء الخلايا الحية من المواد غير الحية، ولكن الذي أنشأها أول مرة يملك كل ذلك، فأين المشكلة؟ .. نحن لا نزعم بالطبع أن هذه هي طريقة بعث الأجساد .. إننا فقط نريد أن نقول أن تصورها لم يعد مشكلة، وأن اللغط حولها يجب أن ينتهي.

* *

إن الصور المختلفة التي وردت في النصوص لوصف اليوم الآخر وما بعده إنما وردت لكي نفهم طبيعة المواقف التي تنتظرنا بعد الموت، لا لنحاول تصورها في الصورة المادية التي تعبر عنها الكلمات، فكل الكلمات ستكون لها في ذلك اليوم مدلولات مختلفة، سنعرفها عندما نكون مؤهلين لمعرفتها، وليس قبل ذلك.

* * * * *

[73] المعلومات المطلوبة أكثر بكثير من تلك التي وصل إليها مشروع الجينوم البشري، فهذا المشروع حاول وصف تتابع الجينات وأماكنها وعمل خريطة لها، وكل هذا مفيد وعظيم، ولكنه لا يتناول عمل برناج DNA العجيب بحيث يمكن إعادة كتابته، كما لم يتعرض المشروع لعدد كبير من المكونات الأخرى والآليات التي تعمل بها، وهي جزء مهم من العمليات التي تقوم بها الخلية لبناء نفسها.

الفصل الخامس:

الجبر والاختيار

مشكلة الحرية الإنسانية

الإيمان بالجبر هو الإيمان بأن كل ما يحدث لنا أو منا إنما يحدث على سبيل الحتم .. لا دخل لأفعالنا أو رغباتنا ولا تأثير لها في الواقع، وبعض الناس يصل إلى هذه الفكرة متصورين أنها النتيجة المنطقية للإيمان بخضوع الوجود للمشيئة الإلهية .. لهذا الإعتقاد مزاياه وعيوبه .. إذا كنت جبريا فسترتاح من معاناة الإحباط عندما لا تحصل على ما تريد في هذه الدنيا، ستشعر أن كل شيء "مقدر ومكتوب" لا حيلة لنا فيه وتستسلم تماما، واليأس إحدى الراحتين .. لكنك في الوقت نفسه ستكون إنسانا سلبيا قليل الجهد قصير النفس، وغالبا ما ستقضي حياتك خانعا ذليلا ضعيف الهمة، ولن تحقق شيئا يذكر لنفسك أو لمن حولك.

أما إيمانك بالإختيار فمعناه أنك تؤمن بأنك أنت الذي تختار أفعالك وتحدد طريقك في الحياة، وأن ما نحصل عليه هو نتيجة أعمالنا ليس مفروضا علينا .. وليس الملحدون فقط هم الذين يمكنهم الشعور بانهم أحرار مختارون تماما، فكثير من المتدينين يصلون إلى نفس النتيجة لأنهم يفترضون أنهم ما داموا سيحاسبون على أعمالهم فلا بد انهم يملكون حق اختيار ما يفعلون .. ولهذا الإيمان أيضا مزاياه وعيوبه .. ميزته الأساسية هي دفعك للسعي والإجتهاد ومحاولة إمتلاك الأسباب لتحصل على ما تريد، ستكون إنسانا إيجابيا نشيطا .. لكن الوجه الآخر هو الإرهاق البدني والعصبي في محاولتك لإمتلاك كل ما ترغب فيه، ثم المعاناة الشديدة في حالات الفشل، فلن يكون لديك إلا نفسك لتلومها.

هل هناك طريقة للحصول على كل المزايا وتجنب كل العيوب أم أن هناك تناقضا بين الموقفين يمنعنا من الجمع بينهما ولا نملك إلا الإنحياز لواحد منهما؟

يبدو للوهلة الأولى أن هناك تناقضا، وليست هذه حالة نادرة، فعديدة هي مسائل التناقض الفلسفي التي خاض فيها كثير من الفلاسفة عندما حاولوا دراسة صفات ومظاهر هذا العالم الحسي الذي ندركه، كالزمن والفراغ و المادة وقانون السببية، وحاولوا أن يبينوا التضارب الذي تجده عقولهم في هذه الدراسة، فقد ظهر لهم أن العقل الإنساني في محاولته لفهم بعض هذه الصفات المألوفة يصل أحيانا إلى وجود نتيجتين متناقضتين، كل واحدة منهما تبدو في حد ذاتها صحيحة، ولكن إذا سلمنا بواحدة منها فلابد لنا من رفض الأخرى، ويعد التناقض بين الجبر والاختيار، أو بين الحتمية والحرية، من الأمثلة المألوفة التي أثارها الفلاسفة في هذا الصدد، وكانت هذه المسألة من المسائل الشائكة في علم الكلام الإسلامي، خاض فيها المتكلمون واختلفوا في مواقفهم، وما زلنا حتى اليوم نجد من يتساءل: هل الإنسان مخير أم مسير؟ .. غير أن فقهاء الصحابة أمكنهم أن يوفقوا بين هذين المتناقضين في مسلكهم العملي، مستلهمين الموقف الصحيح من خلال الفهم الذكي لآيات القرآن الكريم وأحاديث الرسول (ص).

* *

يعاني الفكر الغربي المعاصر من هذا التناقض بشدة، فبينما يعلي من قيمة الحرية الشخصية إلى حد التقديس، بحيث يبدو كما لو كان يعتقد أن الإنسان يمتلك كامل القدرة على رسم مسيرته في الحياة، نجده على الجانب الآخر يتبنى اتجاها ماديا حادا في فهم الوجود، وهذا الاتجاه المادي يقود بالضرورة إلى تصور الإنسان كنتاج حتمي لجيناته الوراثية وبيئته وتجاربه، بحيث يبدو الإنسان وهو لا يملك من أمر نفسه شيئا، ويتجلى ذلك بوضوح في مبادئ مدرسة التحليل النفسي التي أرساها فرويد و أتباعه، فهي تصور دوافع البشر كما لو كانت مجرد محصلة آلية للظروف التي أحاطت بالإنسان دون أن يتمتع بأي قدرة على مواجهتها أو تغييرها، فهو يبدو مضطرا لاتخاذ سلوك معين يتسم بقدر كامل من الحتمية، لقد كان فرويد جبريا لأقصى درجة.

والفلسفة الماركسية تمثل موقفا متطرفا في جبريته، مهما حاول الماركسيون استخدام بعض حيل الأكروبات الفكرية كي تقبل بقدر من الحرية والتفرد الشخصي، فحركة المجتمع عندهم تحكمها قوانين مادية[74] لا فكاك منها ولا تستجيب في التحليل النهائي إلا للمتغير الاقتصادي (قوى الإنتاج وعلاقات الإنتاج)، والإنسان لا يمتلك إلا الخصائص والدوافع والقيم والأهداف التي تفرضها عليه بيئته ووضعه الطبقي، فكل فرد أسير لظروفه، ولا توجد عندهم صفات إنسانية أصيلة لا يمكن تغييرها من خلال تغيير البيئة التي يعيش فيها الإنسان ويعمل، كل شيء خاضع للمؤثرات الخارجية، وكل الصفات والنوازع والغرائز لا تعدو إلا أن تكون انعكاسا للبيئة والخصائص البيولوجية ونتاج للتجارب التي مر بها الإنسان[75] .. لا توجد فيه خصائص جوهرية ثابتة لمجرد كونه إنسانا، والحرية عندهم هي فهم الضرورة، أي أنك لن تكون حرا إلا إذا اخترت فعل ما تمليه عليك الظروف الموضوعية.

أما المجتمعات التي تسود فيها القيم الليبرالية فيبدو أنها لم تحسم موقفها من هذه القضية بعد، وكأنها تعاني من حالة انفصام عقلي، فموقف مفكريها المادي من قضية الوجود الإنساني يجعلهم يتبنون موقفا جبريا، حتى أننا نجد كلاما كثيرا يحاولون به تبرير السلوك الإجرامي للمنحرفين باعتباره نتيجة حتمية لجيناتهم وبيئتهم، ويقدمون لهم الأعذار التي تكاد عندما تسمعها تظنهم سيقررون العفو عن كل الخارجين على القانون، وإلغاء كل العقوبات، ومعاملة المجرمين كمرضى مطلوب علاجهم وليسوا منحرفين مطلوب عقابهم، وهم يبررون الآليات العقابية بأنها ليست للعقاب بقدر ما هي محاولة لتغيير البيئة التي تؤثر على المجرم بحيث تجعله يعدل عن إجرامه، ليست القضية أن المجرم يعاقب لأنه مارس حريته وهو مسئول عن أفعاله، ولكن قضيتهم هي أن وجود العقاب يهدف إلى تخويف المجرم من احتمال ضبطه كي يعدل عن إجرامه .. إنهم في مثل هذه القضايا يميلون للجبرية، ولاعتبار الإنسان غير مسئول عن أفعاله لأنها نتيجة للظروف الخارجية.

ولكنهم عندما يتعاملون مع النشاط الاقتصادي ينحازون لجانب الحرية، فالفقراء مسئولون عن فقرهم، وآليات الدعم الاجتماعي ونظم الرعاية الصحية ليست تعويضا للفقراء عن الظروف التي وضعهم فيها المجتمع[76]، بل هي مجرد سياسات وقائية لتجنب ثورة الجياع (هذا ما تعلمته في مقرر الاقتصاد في إحدى الجامعات الأمريكية العريقة)، وهم يرون أن للفرد كامل الحق في الاستمتاع بنتاج عمله والتصرف في أملاكه دون قيد أو شرط[77]، ويرون في برامج التكافل الاجتماعي والرعاية الصحية وكل صور التدخل العام في النشاط الاقتصادي شر لابد منه وينبغي أن يحاصر ليظل في أضيق الحدود.

---

[74] المسلمون أيضا يؤمنون أن حركة المجتمع تحكمها قوانين من صنع الله، ولكن الفرق بين التصورين هو أولا: أننا نؤمن أن الإنسان له روح يحكمها قانون غير مادي، وبالتالي فتصرفاته ليست مجرد ردود أفعال حتمية للواقع المادي حتى وان كانت تتأثر به، وثانيا: أن هذا الفعل الإنساني المستقل هو أحد المتغيرات في القوانين الاجتماعية، فالإنسان أحد الفاعلين المؤثرين وليس مجرد كائن منفعل ببيئته، وثالثا: أن القوانين الاجتماعية تحوي متغيرات غير مادية تساهم في تحديد النتائج، مثل: وعي البشر وإدراكهم للوجود وتصوراتهم عنه ونوعية الأهداف التي يسعون إلى تحقيقها ومدى إلتزامهم بالوسائل الشرعية في هذا السعي، "ولو أنهم أقاموا التوراة والإنجيل وما أنزل إليهم من ربهم لأكلوا من فوقهم ومن تحت أرجلهم" المائدة: 66

[75] يلخص ماركس هذه الفكرة في مقولته الشهيرة " إن وعي الإنسان ليس إلا إنعكاسا لواقعه المادي في الدماغ كما تكون الصور إنعكاسا للأشياء المادية في المرايا".

[76] نحن لا نعتقد أن التكافل الاجتماعي هو مجرد تعويض للفقراء عن تقصير المجتمع، فما فهمناه من القرآن الكريم وحديث الرسول (ص) هو أن الناس كلهم شركاء في موارد المجتمع، والملكية وظيفة اجتماعية، تعطي للمالك سلطات كاملة على الموارد التي عنده، على أن يظل لباقي الشركاء حقوقهم في عائد تشغيل هذه الموارد "وفي أموالهم حق للسائل والمحروم" الذاريات: 19

[77] هذا هو الموقف الفكري، وإذا كانت الدولة تضع بعض القيود أو تفرض بعض الضرائب، فان الأساس الفلسفي ليس هو حق الفقراء، ولكنه تحقيق مصلحة المجتمع لدفع الخطر الخارجي، أو تدبير تكاليف تجنب ثورة الجياع التي سيخسر الأغنياء بسببها أكثر مما يخسرون من دفع الضرائب، إنها أسباب براجماتية عملية نفعية صرف لا تمتلك أي أساس آخر على المستوى الأخلاقي أو الفلسفي.

والأساس الفلسفي لهذا الموقف هو أن الإنسان كائن حر يمتلك مقدرات نفسه، وهو قادر على صنع مصيره، فمن نجح إنما أحسن استغلال إمكاناته ومن حقه الاستمتاع بكل نتائج عمله، ومن فشل فقد عجز عن استغلال إمكانياته وهو يستحق الفشل ولا ينبغي أن يلوم إلا نفسه، ولا أحد يقول أن هذا الذي نجح إنما أعطته الظروف الخارجية وسائل النجاح ولا فضل له في ذلك، وأن الفقير إنما حرمته الظروف الخارجية، لا تجد أي تفسير خارجي للفوارق في الثروة، ليس للبيئة دور في هذا التفاوت، بل هي مسئولية الأفراد الأحرار، وكل واحد حصل على ما استحقه.. إنها حرية كاملة.

* * * * *

لقد وجدت الإسلام وحده هو القادر على تقديم التوازن الرائع – على مستوى الفكر والاعتقاد – بين هذين المتناقضين، الضرورة والحرية، أو الجبر والاختيار، وتحقيق التوازن لا يعني أنه يحاول حسم الموقف لصالح أحد الطرفين، إنه لا يختار واحد منهما، كما أنه لا يحاول الوصول إلى حل وسط، انه يحتفظ بطرفي التناقض ويعترف بصحتهما في آن معا، ولكنه يمكننا من قبول هذا التناقض والتعايش معه، ننتفع بإيجابيات كل طرف دون أن نغرق في سلبياته، بنفس الطريقة التي يتعايش بها علماء الفيزياء مع كثير من الصفات المتناقضة للمادة كي يحققوا المنافع العملية من العلم الذي وصلوا إليه دون أن يعوقهم في ذلك العجز عن حسم التناقض الفلسفي.

لدينا آيات كثيرة تؤكد أن الله يحكم كل شيء في هذا الوجود.. "الله خالق كل شيء وهو على كل شيء وكيل" الأنعام:102، "وهو على كل شيء قدير" البقرة:20، "وربك يخلق ما يشاء ويختار" القصص:68، "ما أصاب من مصيبة إلا بإذن الله" التغابن:11، "إنا كل شيء خلقناه بقدر" القمر:49، و"الله يبسط الرزق لمن يشاء ويقدر" الرعد:26، و"قل لو كنتم في بيوتكم لبرز الذين كتب عليهم القتل إلى مضاجعهم" آل عمران:154 .. والإله الحق لا ينبغي إلا أن يكون كذلك .. ولكن هناك أيضا آيات أخرى كثيرة تؤكد أن الفعل الإنساني له تأثيره على الحوادث: "ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس" الروم:41، "وما أصابك من سيئة فمن نفسك" النساء:79، "ولولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لهدمت صوامع وبيع وصلوات ومساجد يذكر فيها اسم الله كثيرا" الحج:40، "ولو يشاء الله لانتصر منهم ولكن ليبلوا بعضكم ببعض" محمد:4، "أولما أصابتكم مصيبة قد أصبتم مثليها قلتم أنى هذا، قل هو من عند أنفسكم .." آل عمران:165.. كما أن الآيات الكثيرة التي تؤكد على مسئولية الناس عن أفعالهم وأنهم سيحاسبون عليها ثوابا وعقابا لا معنى لها إلا أن الإنسان يمتلك مساحة من الحرية والقدرة على الاختيار يحاسب على ممارسته لها، "لتجزى كل نفس بما تسعى" طه:15، و"كل نفس بما كسبت رهينة" المدثر:38، "ومن أراد الآخرة وسعى لها سعيها وهو مؤمن فأولئك كان سعيهم مشكورا" الإسراء:19.. الإنسان يمارس قدرا من الحرية ويجازى على عمله .. والقرآن لا يعرض طرفي التناقض كل منهما على حدة دائما، بل كثيرا ما يمزج بينهما ليؤكد ضرورة الإيمان بهما معا، كمثل قوله تعالى:"إن هذه تذكرة، فمن شاء اتخذ إلى ربه سبيلا * وما تشاءون إلا أن يشاء الله، إن الله كان عليما حكيما" ــ الإنسان : 29–30 .

ولكن تناول هذا التناقض من خلال الفكر العقلي المجرد أمر عسير وتلزمه معطيات عن طبيعة الوجود والإنسان لم تكن متاحة في زمن التنزيل، لذلك آمن الصحابة بهما معا، ولم يجدوا صعوبة في ذلك، فكل منهما على حدة صحيح ومعقول، وإذا كانت عقولنا تعجز عن فهم كيف يجتمعان فقد أدرك الصحابة رضوان الله عليهم أن هذه مشكلة عقولنا لا مشكلة الحقيقة، فالرسول (ص) عندما سئل: أندع العمل اتكالا على القدر، قال: لا، اعملوا، مع أنه هو الذي استفاضت عنه الأحاديث التي تنبئ بوضوح أن شيئا لا يحدث في الأرض ولا في السماء إلا بقضاء الله وقدره، وعمر بن الخطاب عندما جئ له بلص قد سرق سأله: لماذا سرقت؟ فقال: يا أمير المؤمنين إنما كان ذلك بقضاء الله، فأمر بقطع يده وضربه، فلما سئل في ذلك قال انه قطعه للسرقة وضربه للكذب على الله، وعلي بن أبي طالب لما سأله شيخ عن سيرهم إلى موقعة صفيين: أكان بقضاء الله وقدره فأجابه بالإيجاب، قال الرجل: عند الله أحتسب عنائي.. ما لي من الأجر شيئا إذا كان قضاء الله هو الذي ساقنا، قال له علي:"لعلك تظن قضاء واجبا وقدرا حتما؟ لو كان كذلك لبطل الثواب والعقاب وسقط الوعد والوعيد،

ولما كانت تأتي من الله لائمة مذنب ولا محمدة محسن، إن الله تعالى أمر تخييرا ونهى تحذيرا ولم يكلف مجبرا ولا بعث الأنبياء عبثا، ذلك ظن الذين كفروا."

كان الصحابة يؤمنون ألا شيء يحدث في ملك الله إلا بقضائه وقدره، ويسلمون في نفس الوقت بأن ما يقومون به يتم وفقا لإراداتهم ويحصلون على النتائج حسب اعمالهم .. كانوا يعترفون إذن بصحة القضيتين ويعرفون لكل واحدة أدلتها العقلية، لكن الجمع بينهما والتسليم بصحتهما معا لم يكن بالبرهان ولكن بالإيمان، ما دام قد ثبت لهم صدق الوحي .. ولكن الأمر لم يستمر طويلا على هذا النهج الذي يسلم بحدود العقل، ففي القرن الثاني الهجري، ربما نتيجة دخول شعوب ذات ثقافات قديمة إلى جسم الأمة الإسلامية، وربما نتيجة محاولة المسلمين الدفاع عن عقائدهم في مواجهة الفلسفة اليونانية .. أيا ما كانت الأسباب فقد نشأت مدارس الكلام في محاولة لتقديم شروح عقلية للعقائد، فكان هناك الجبرية الذين قالوا أن الإنسان كريشة في مهب الريح لا يملك من أمر نفسه شيئا، وكان هناك القدرية الذين اعتقدوا أن الإنسان يملك كل مقدرات نفسه، كلا الفريقين اندثرا وانتهى أمرهما.

ولكن الفكر الإسلامي احتفظ لنا بمدرستين، المعتزلة والأشاعرة، كل منهما لها موقف عقلي له ما يبرره.

فالمعتزلة قالوا أن الله خالق كل شيء، لا يخرج شيء عن سلطانه، ولكنه خلق للإنسان قدرة على الفعل، فالإنسان عندهم يخلق أفعاله بالقدرة التي منحها الله له، فخلقه لأفعاله لا يخرج عن سلطان الله، أما الأشاعرة فقالوا أن الله خالق كل شيء بما في ذلك أفعال الإنسان، غير أن العبد له قدرة على اكتساب الفعل أو عدم اكتسابه، فهو مسئول عن الأفعال لا لأنه خلقها، بل لأنه اكتسبها، والواقع أن كل فرقة دعمت رأيها بأدلة بدت للكثيرين معقولة، بينما فندت قول الأخرى بأقوال تبدو أيضا معقولة .. هذا عن معقولية الأدلة من الوجهة الفلسفية، أما قوة المواقف الفكرية في تعبيرها عن الوحي فلا أظنها تتكافأ في صحتها (في هذه القضية على الأقل).

في هذه النقطة بالذات فإن الموقف الأشعري في تقديري هو الموقف الذي تؤيده مجمل الآيات والأحاديث، أما شرح هذا الموقف وضرب الأمثله له والدفاع عنه بالأدلة العقلية المستقلة فشيء آخر، إنه يحتاج لمعرفة بطبيعة الوجود والإنسان لم تكن متوافرة لهم، فبدت حججهم قاصرة في بعض الجوانب، واتسمت بالغموض في جوانب أخرى، بينما كان لهم في جوانب مهمة نظرات ثاقبة سبقت عصرها بقرون.

أما المعتزلة فقد انتصبوا للدفاع عن الإسلام على جبهتين، أولاهما هي جبهة الغزو الثقافي الذي مثلته الفلسفة اليونانية ومن تبنوها من فلاسفة المسلمين، وثانيتهما هي الفكر الجبري الذي شجعه الاستبداد السياسي ليكون غطاء لممارسات السلطة داعيا للإستسلام لها مدعيا أنها ليست إلا قدر الله، لذلك بالغوا في إعلاء شأن الحرية الإنسانية حتى خرجوا بها – فيما أرى – عن حدود التصور الإسلامي، ومن جهة أخرى فإن جدالهم مع الفلاسفة أدى بهم إلى قبول بعض المقولات عن طبيعة الوجود كانت تبدو منطقية في عصرهم، وجعلوها مقدمات لبراهينهم العقلية، وقد اتضح لنا الآن خطأ هذه المقولات، الأمر الذي يضعف من قيمة حججهم، إن لم يهدمها تماما.

نحن نعتقد إذن أن مشكلة كلتا الفرقتين أنها حاولت حل المعضلة على أساس عقلي صرف دون أن تمتلك الفهم الملائم عن طبيعة ما يحدث في الوجود، ولكل منهما عذرها، ولكل منهما أجر نيتها، أما نحن فنحسب أن معطيات العلم الحديث قد أعطتنا من المعارف ما يجعلنا أقدر على الاقتراب من القضية بطريقة أفضل، ولكن ينبغي الحذر، فنحن لن نحسم المعضلة العقلية حسما كاملا، ولم تحسمها أية فلسفة على أيه حال، قصارى ما نطمح إليه هو أن نقلل من درجة غموضها فنجعل قبولها والتعايش معها والاستفادة من إيجابياتها أمرا أيسر منالا.

إن معالجة هذه القضية تتطلب منا السير على ثلاثة محاور:

الأول: هو التفكير في الكيفية التي يمكن بها للإنسان أن يمارس حرية الفعل دون أن يؤثر ذلك على الخطة التي وضعتها المشيئة الإلهية لمسيرة العالم، بمعنى آخر: كيف يكون للإنسان قدر من الحرية يحاسب على استخدامه لها، بينما في نفس الوقت لا يحدث في ملك الله إلا ما شاء الله.

الثاني: هل القول بحرية الفعل الإنساني تعني أن الإنسان يخلق أفعاله فيكون بذلك خالقا مع الله؟ .. وإذا كان الله هو خالق كل شيء فمن الذي يخلق أفعال الشر؟

الثالث: تفنيد الفكرة القائلة بأن الإيمان بعلم الله الأزلي عن كل ما كان وما سيكون يقف حائلا دون القبول بقدرة الإنسان على اختيار بعض أفعاله بحرية.

سنعرض ما لدينا في المحور الأول فيما تبقى من هذا الفصل، ونخصص الفصلين التاليين للمحورين الآخرين.

* * * * *

حدود الحرية الإنسانية

نحن مجبرون في مساحات واسعة من وجودنا.. مجبرون على أن نولد[78]، وعلى أن يكون ميلادنا في عصر معين، وفي إقليم معين، ومن جنس معين، ومن لون معين.. نحن مجبرون على حمل ملامحنا الشخصية وسماتنا الخاصة وبصمات أصابعنا.. نحن مجبرون على استعمال قدراتنا الذهنية والجسمانية لا نملك زيادتها ولا تغييرها.. نحن مجبرون على أن نخضع لمتطلبات حياتنا البيولوجية والحسية.. إن مساحة الاختيار التي نمارس فيها حريتنا محدودة بظروف مفروضة علينا لا نملك تغييرها.. وبإمكانات ذاتية لا نملك تعديلها.. ولكننا برغم ذلك نمتلك مساحة للاختيار، ونحن لم نمتلكها إلا لأن الله جلت قدرته شاء أن يمنحنا إياها، فحريتنا منحة من الله، ولكن حريتنا هذه لا تعني أننا قادرون على تغيير خطة الوجود كما رسمها الله تعالى، وفي نفس الوقت لا يعني هذا أن اختياراتنا ليس لها تأثير على مسار أحداث حياتنا الخاصة، فالله سبحانه وتعالى شاء أن تؤثر هذه الاختيارات، ولكنها تؤثر بالطريقة التي يشاء الله أن تؤثر بها، وإذا قلنا أن كل شيء يحدث بمشيئة الله، فإن الله تعالى شاء، كما أخبرنا، أن يكون لقراراتنا تأثير على ما يحدث لنا (دون أن يعني هذا أن يكون لها تأثير على مسار خطة الخلق)، أما كيف يتم هذا التأثير فموضوع آخر، المهم أن ندرك أن الكلام عن خطة الله للكون لا يعني أن قراراتنا لا تأثير لها على ما يحدث لنا، ولكن يعني أن قراراتنا لن يكون لها تأثير إلا إذا تعلقت بنتائج قد أدرجت بالفعل ضمن هذه الخطة، ولا تدع مسألة كيف يدرجها في خطة وضعت قبل أن نفعل أي شيء تربك عقلك، فالفعل الإلهي لا يتقيد بالترتيب الزمني، ليس فيه قبل أو بعد، فالله جل جلاله خارج الزمن غير خاضع له .. سنفصل في هذه النقطة في ما بعد.

لقد جادلنا الماديون كثيرا حول قضية الجبر والإختيار، واتهمونا بأن عقائدنا تحوي تناقضا لا يمكن قبوله عقلا، وكثيرا ما تسائلوا: كيف نؤمن بعموم المشيئة الإلهية التي لا تترك شيئا للصدفة، وأنه لا يحدث في ملك الله إلا ما أراد الله، ثم نؤمن في الوقت نفسه بأن للإنسان مساحة يمارس فيها حريته، ويحاسب من ثم على اختياراته، ويجازى على الخير ويعاقب على الشر .. وعندما كنا نقول أن حرية الإنسان محدودة، وأنه محاسب في حدود القدر من الحرية الذي منح له فقط، كانوا يقولون: إن الإيمان بعموم المشيئة لن يترك للإنسان أي قدر من الحرية مهما كانت محدودة، فما دام كل شيء يحدث بأمر الله فإن الإنسان لا يمكن أن يكون له أي اختيار .. ويضعون المشكلة أمامنا على الوجه التالي: إن كانت للإنسان اختيارات حرة يمكنها أن تقع على خلاف المشيئة الإلهية، فمعنى هذا أنه من الممكن أن يحدث في ملك الله غير ما أراده الله، وإن كانت داخلة كلها في المشيئة تماما فهي ليست أفعال حرة ومن الظلم أن يحاسب الإنسان على نتائجها.. هذه المناقشات قديمة قدم الفلسفة، لكننا الآن أصبحنا في موقف يمكننا من أن نوضح كيف يمكن للعلم الحديث أن يقدم لنا تصورا لطريقة من الطرق التي يمكن بها أن يكون للمرء مساحة يمارس فيها اختياراته الحرة دون أن يعني هذا أنه خارج سنن الله الكونية، فهو يخضع دائما للقانون، وبرغم وجود هذه المساحة من الحرية فلن يحدث في ملك الله إلا ما شاء الله .. وليس من الضروري أن يكون التصور

---

[78] لقد اختار الإنسان بحرية أن يكون إنسانا مكلفا "إنا عرضنا الأمانة على السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الإنسان، إنه كان ظلوما جهولا" الأحزاب:72، قبل الإنسان أمانة التكليف عندما عرضت عليها، كما أنه عرف أن له إلها من قبل أن يأتي إلى هذه الدنيا "وإذ أخذ ربك من بني آدم من ظهورهم ذريتهم وأشهدهم على أنفسهم ألست بربكم، قالوا بلى شهدنا، أن تقولوا يوم القيامة إنا كنا عن هذا غافلين" الأعراف:172

الذي نقدمه هو عين الحقيقة ليكون مفيدا[79]، المهم أن نستطيع تصور الفكرة في حدود قدراتنا العقلية وفي إطار معارفنا العلمية كي نتعامل مع حياتنا الدنيا التعامل الصحيح.

* * * * *

المشيئة الإلهية والحرية الإنسانية

يحق لنا أن نتساءل: هل نتوقع من الإنسان أن يكون أكثر مادية وخضوعا للقوانين من إلكترون في تجربة الشق الطولي المزدوج؟ (إذا لم تكن تذكرها فهي في الفصل الأول من الباب الأول) .. إن الفيزياء الحديثة تسلم اليوم بأن كل إلكترون على حده يمكنه أن يتصرف بعدة طرق مختلفة، ومع ذلك فمهما كان التصرف الذي سيقوم به فإنه سيتم لتحقيق النمط المطلوب حدوثه، لا يخرج عنه ولا يستطيع، ونحن لا نتصور كيف يحدث ذلك، ولكننا نسلم بأن الأمور تسير بهذه الطريقة في عالم الجزيئات الدقيقة .. الإلكترون الخاضع للقانون يملك قدرا من الحرية، ومهما كانت اختياراته الحرة فإنها تتم في إطار القانون، وفي كل مرة يتصرف كل إلكترون بطريقته الخاصة، ويتحرك إلى وضع مختلف، ومع ذلك تظل النتيجة النهائية للعملية دائما هي هي: تكوين نفس نمط الحيود والتداخل بحذافيره .. لماذا نستبعد هذا على البشر؟ حتى لو رفضت ما نذهب نحن إليه من أن الإنسان خلق في مستوى آخر، وقلت أن الإنسان مجرد كيان مادي، فهو يظل بالتأكيد منظومة أعقد بكثير من الإلكترون، ولابد أن قوانين سلوكه ستكون أعقد بكثير، ومساحة الاختيار الفردي أمامه أوسع بكثير، ولكن كل هذه الاختيارات محكومة بسنة الله – القانون – وليست مستقلة عنه، وفي النهاية، بعد أن يقوم كل فرد على حده بعدد من الاختيارات الحرة ويحقق بعض النتائج التي قد تبدو مستقلة، لن يحدث في الكون إلا ما أراد الله له أن يحدث، وسيتكون ذات النمط المقدر سلفا، مع أن كل إلكترون – أو إنسان – تصرف حسب إرادته وحقق بعض أهدافه الخاصة.. وفشل في تحقيق البعض الآخر .. ألا نرى كيف تقود حركة الجزيئات العشوائية إلى هذا النظام الرائع في حركة الأجرام السماوية؟ .. إن حرية الإنسان وقدرته على الوصول لبعض أهدافه لا تعني أنه كلما أمتلك الأسباب سيصل بالضرورة إلى النتائج التي يسعى إليها، ففي تجربة الشق الطولي يبدو كما لو كان أول الكترون نطلقه يمتلك أوسع اختيارات ممكنة في حدود القانون، فهو يستقر في أي موضع من تلك التي ستكون الشرائط المعتمة، ولكنه لن يستطيع بأي حال الوصول إلى موضع يقع على الشرائط الفاتحة، أما الإلكترون الأخير فيبدو أن مصيره قد تحدد بشكل قاطع، فهو لا يملك إلا أن يسقط على تلك النقطة المتبقية لإكمال الصورة النهائية المقدرة سلفا، ونحن نشهد هذه المواقف في دنيا الناس، فأحيانا يبدو أن النتائج قد حدثت بفعل البشر ونتيجة للأسباب التي استخدموها، وفي أحيان أخرى يبدو كما لو كان الحظ يعاند الإنسان، فمهما فعل، ومهما امتلك من الأسباب، تفشل مساعيه في تحقيق نتائج معقولة، ولكننا الآن نستطيع أن نقترح تفسيرا أفضل للطريقة التي تجري بها الأمور.

دعنا نتصور أي حدث معين تتطلب الخطة الإلهية للكون حدوثه، انتصار في معركة أو اكتشاف دواء جديد.. أو أي حدث قدر الله حدوثه لتتم مسيرة العالم على الصورة التي أرادها، سنجد أنه محصلة لعدد من الأفعال يقوم بها عدد كبير من البشر، ولنتصور أن هذا الحدث يتطلب مائة فعل معين، فأول فرد في السلسلة يمكنه أن يقوم بأي من الأفعال المائة، ولكنه لن يخرج عنها، وإذا حاول فسيفشل[80]، إن أمامه مساحة واسعة من النتائج القابلة للتحقق، إذا سعى إلى أي منها وامتلك أسبابها فسيصل إلى مبتغاه، وبعد أن يختار لن يبقى لمن يأتي بعده إلا 99 نتيجة فقط قابلة للتحقق، وعندما نصل إلى الفرد الأخير فلن يبقى أمامه إلا النتيجة الأخيرة، قد يرغب فيها ويريدها دون أن يملك أسبابها، وعندما يصل إلى مبتغاه نسمي هذا حظا حسنا، وعلى العكس، قد لا يرغب فيها، ويرغب في شيء آخر أعد له أسبابه، لكنه لن يصل إلا لما يتمم النتائج المائة المطلوبة لتقع المشيئة، فنسمي هذا فشلا أو سوء حظ، وما هو بذاك.

---

[79] ربما يتذكر القارئ تعليق ستيفن هوكنج على نظرية الأوتار عندما قال أنه ليس مهما أن يكون العالم مصنوعا من أوتار حقا، فإذا استطاع النموذج أن يشرح سلوك الكون على أساس أنه مصنوع من أوتار وقدم تنبؤات تصمد أمام التجربة فسيكون هذا النموذج مفيدا جدا لنا في التعامل مع العالم، بالمثل ليس مهما أن تكون الفكرة التي نقدمها هي فعلا ما تجري الأمور عليه في الواقع، المهم أن تكون قادرة على أن تقدم لنا تصورا عقليا مقبولا ومتسقا مع معارفنا، فهذا سيطمئن عقولنا إلى أن فكرة منح الإنسان قدرا من الحرية النسبية لاختيار أفعاله لا تتعارض مع فكرة عموم المشيئة وألا شيء يحدث خارجها، حتى لو اتضح في النهاية أن الحقيقة لا تتطابق تماما مع تصورنا.

[80] أو ربما يسمح له بالنجاح في مسعاه إن كان الوقت مبكرا ويمكن إصلاح ما أفسده، ثم يصبح لدينا مائة و واحد فعل مطلوبين، المائة الأصلية و واحد إضافي لتصحيح العمل الغير مطلوب.

إن هذا الذي تفشل مساعيه مع أنه حاول امتلاك كل الأسباب المطلوبة لتحقيق هدفه إنما كان يحاول أن يضع نفسه في موضع لا يناسب النتائج المقدرة في خطة الوجود، هذا الإنسان ربما امتلك أسبابا قدمت لغيره نتائج معينة، لكنها لا تقوده هو بالذات إلى نفس النتائج، لقد جاء بعد أن انتهت كل فرص الإختيار الحر، وملأ غيره كل النقاط المسموح بشغلها على نمط الحيود والتداخل، كلهم حققوا كل أو بعض ما أرادوا، إلا هو، لم يعد أمامه إلا النقطة التي تكمل الصورة النهائية، وهذا ما نشاهده في نطاق خبرتنا اليومية، ولكن يبقى لهذا الأخير أنه أراد دون قيد على إرادته، وأنه بذل جهده في اتجاه هذه الإرادة، وسيحاسب على نواياه وعلى جهده بغض النظر عن النتائج.

انك لا تعلم هل تواجه قدرا محتوما أم انك في موقف من مواقف الاختيار الحر أو الجزئي، والقدر المحتوم لا يصلح للاحتجاج به ولا للاعتذار عن أخطائنا، ولنتذكر المثل العامي بالغ الحكمة "لو صبر القاتل على المقتول لمات لوحده"، نعم قدر القتيل أن يموت الآن، ولكن ليس قدر القاتل أن يقتله، فهناك أسباب عديدة يملكها الله لإنفاذ قدره في القتيل، وحتى لو لم يكن من الأسباب إلا هذا القاتل، فلماذا يكون قاتلا متعمدا؟ لماذا لا يكون قاتلا خطأ؟.. لذلك نؤمن أن الأجل محتوم ولكن القاتل يجب أن يعاقب، فهناك أحداث كثيرة يقدر الله وقوعها، ولكن لماذا أنت بالذات الذي تصديت لها؟ وحتى لو لم يكن ألا أنت ليقوم بهذا العمل، لماذا تقوم به مختارا وبإرادتك؟ لماذا لم ترفض أن تفعله فتضطر إلى ذلك اضطرارا ولا تخضع من ثم للحساب؟

* *

قد يخرج القارئ من العرض السابق بانطباع أن كل ما يحدث في دنيا الناس هو نتيجة لأفعالهم، إن هذا هو ما يحدث غالبا إذا اختار عدد كاف من الناس القيام بالأعمال المطلوبة، لكن القدرة الإلهية تمتلك من الوسائل ما يفوق قدرتنا على التصور، وإذا لم يتصد أحد للقيام بأي عمل فإن النتائج المدرجة في الخطة ستحدث باسباب أخرى، فعندما تخلى أهل مكة عن الدفاع عن الكعبة إنهزم جيش الفيل بسبب المرض، وعندما عجز المسلمون عن الدفاع عن أنفسهم أمام الغزوة التترية حافظ الله على الإسلام في آسيا بتحول التتار أنفسهم إليه، أما تاريخ العلم فيحفل بالاكتشافات التي تمت بدون أي تخطيط .. وهكذا .. إن هذا المبحث لم يكن يهدف إلى شرح الأساليب التي ينفذ بها الله جل وعلا مشيئته، إنه فقط يريد أن يوضح إمكانية وجود طريقة يفهمها العقل يمكن بها أن تؤثر[81] أفعال الإنسان على مصيره الشخصي دون أن يكون لها تأثير على مسار خطة الخلق.

* * * * *

[81] أرجو أن يلاحظ القارئ أننا كنا نشير دائما إلى قدرة الإنسان على التأثير في مصيرة الشخصي في هذه الدنيا، لا أنه يصنع هذا المصير، فاختيارات الإنسان هي جزء من العوامل المؤثرة وليست كلها .. ولا أظن أحدا حاول الزعم في أي وقت أن الإنسان يمكنه أن يصنع مصيره.

الفصل السادس:

أفعال الإنسان

الحوادث إذن لا تحدث إلا طبقا للمشيئة الإلهية، ولن يستطيع الإنسان أن يصل إلى نتيجة إلا إذا كانت ضمن النتائج التي يشاء الله أن تحدث .. هذا هو الإطار الذي يمارس فيه الإنسان حريته، فهل ينطبق هذا على النتائج وحدها أم أن أفعال الإنسان نفسها لا تتم إلا بالمشيئة؟ .. بمعنى آخر: هل يمكن للإنسان أن يأتي ما يشاء من أفعال لكن نتائج هذه الأفعال فقط هي التي تتقيد بالمشيئة، أم أنه لا يستطيع أن يفعل شيئا بنفسه، وأفعاله ذاتها ليست إلا ما شاء الله أن يفعله؟ .. ثار الجدل حول هذه النقطة بين علماء الكلام المسلمين تحت عنوان: هل يخلق الإنسان أفعاله أم أنها هي نفسها من خلق الله؟

المعتزلة، المنشغلون باثبات حرية الإنسان ومسئوليته عن أفعاله، قالوا أنه هو خالقها، وإلا لافكيف سيحاسب عليها؟ .. أما الأشاعرة فيرفضون تماما أن يكون هناك خالق مع الله، حتى لو قال المعتزلة أن العبد يخلق أفعاله بقدرة شاء الله أن يهبها إياه، فهو بذلك لا يخلق أفعاله استقلالا، إنما يخلقها بقدرة من الله .. لم يتسق هذا مع فكرة الأشاعرة عن طلاقة المشيئة الإلهية، وأنه لايكون في ملك الله إلا ما شاء الله، فلو كان للعبد القدرة على الخلق، بغض النظر عن الوسيلة التي حصل بها على هذه القدرة، فمعنى هذا أن الإنسان قد يخلق ما لا يريد الله له أن يكون، وهذا ينتقص من طلاقة القدرة التي يعطونها الأهمية المحورية .. واحتدم الخلاف بينهم حول هذه القضية وتشعبت منه مسائل عديدة، لكني أحسب أن جوهر الخلاف يكمن في إشكاليتين، إذا تم حلهما فستتلاشى تلقائيا باقي المسائل الفرعية.

- يرى المعتزلة أن الإنسان لابد أن يكون حرا في خلق أفعاله، فلو كان الله هو الذي خلق أفعال الإنسان فعلى أي شيء يثيبه إن فعل الخير، وكيف يعاقبه إن فعل الشر؟ .. رد الأشاعرة أن الله خالق كل شيء بما في ذلك الفعل الإنساني، لكن الإنسان حر في أن يكسب أفعاله، وهو مأمور بألا يكسب إلا فعل الخير، وهو يثاب على كسبه عندما يطيع، لا على الفعل ذاته، ومأمور بألا يكسب فعل الشر، فإن كسبه فسيعاقب على هذا الكسب لا على الفعل ذاته.
- إعترض المعتزلة على فكرة الكسب، لأن معناها كما فهموه هو أن الله سبحانه وتعالى هو خالق أفعال الشر التي يكسبها الأشرار، والله منزه عن فعل الشر .. رد الأشاعرة بأن الفعل لا يعد شرا إلا في حق الإنسان، لأنه مأمور بألا يكسبه، أما الله جل وعلا فليس فوقه من يأمره وينهاه، فلا يكون الفعل منه شرا.

والواقع أن الأشاعرة استمدوا فكرة أن الفعل لله والكسب للعبد من وضع بعض آيات القرآن الكريم بجوار بعضها:

"**ذلكم الله ربكم لا إله إلا هو خالق كل شيء فاعبدوه، وهو على كل شيء وكيل**" الأنعام: 102

"**أفمن يخلق كمن لا يخلق، أفلا تذكرون**" النحل: 17

" .. **أم جعلوا لله شركاء خلقوا كخلقه فتشابه الخلق عليهم، قل الله خالق كل شيء وهو الواحد القهار**" الرعد: 16

"**هذا خلق الله فأروني ماذا خلق الذين من دونه**" لقمان: 11

"**والله خلقكم وما تعملون**" الصافات: 96

"**إنا كل شيء خلقناه بقدر**" القمر: 49

"**ولكل أمة أجل، فإذا جاء أجلهم لايستأخرون ساعة ولا يستقدمون**" الأعراف: 34

"**لا يكلف الله نفسا إلا وسعها لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت**" البقرة: 286

"**ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا**" الروم: 41

"**وما أصابكم من مصيبة فبما كسبت أيديكم ويعفو عن كثير**" الشورى: 30

فهم الأشاعرة من هذه الآيات، وغيرها، أن كون الله سبحانه هو خالق كل شيء تشمل أفعال البشر (وعلى الأخص قوله تعالى: "والله خلقكم وما تعملون"، فهي واضحة في أن أعمال الإنسان يخلقها الله وليس الإنسان)، لكن الإنسان يختار ما يكسبه ويتحمل بذلك المسئولية عن كسبه .. ومع ذلك فقد نظر مخالفوهم إلى الفكرة على أنها مجرد حيلة لفظية يغطون بها على موقفهم الجبري ليزعموا أنهم يثبتون للإنسان حرية من نوع ما، لكن هذا الكسب هو في الواقع فكرة لا معنى لها، فهل يخلق الله أفعالا تهيم على وجهها في العالم حتى يختار منها بني البشر مايكسبون .. أم ماذا؟

والحقيقة أن عرض الأشاعرة لفكرة الكسب اتسم فعلا بالغموض الشديد، حتى أن العديد من أكابر علماء الأمة (أبرزهم شيخ الإسلام ابن تيمية) صرحوا بأنهم يعجزون عن فهمها .. ربما كانت طريقة الأشاعرة في عرض فكرتهم قد عانت فعلا من قدر كبير من الإرتباك، وكل الأمثلة التي ضربوها للكيفية التي يتم بها هذا الكسب كانت مشوشة ومثيرة للحيرة، ومع ذلك فأنا أرى أن جوهر الفكرة معقول جدا، بل هو الأكثر ملائمة لمعلوماتنا الحديثة عن الوجود والإنسان وللفكرة التي تنشئها معطيات العلم في عقولنا عن الألوهية وعلاقتها بالعالم، أما مشكلة الأشاعرة فكانت افتقارهم للأدوات المطلوبة لشرحها، على أننا الآن – فيما أحسب – قد بتنا نمتلك بعضا من هذه الأدوات.

* * * * *

الإرادة والفعل

لنفرض أنك تريد فعل شيء ما، لنقل أنك تريد أن تمشي، ما الذي تفعله في الواقع؟ انك لا تفعل أكثر من أن "تريد" المشي في اتجاه معين بسرعة معينة، فيقوم الدماغ – ونحن في الحقيقة لا نعرف بالضبط ما الذي يقوم باتخاذ كل ما سنذكره من قرارات وإصدار ما يستتبعها من أوامر، إنهم يفترضون أن المخ هو الذي يقوم بذلك لأنه إذا أصيب بمكروه عجزنا عن القيام بها، ولكن هذه الملاحظة ليست دليلا حاسما، فيمكن أن يكون المخ مجرد همزة الوصل بين الشيء القائم فعلا باتخاذ القرارات وإصدار الأوامر وبين أجهزتنا المختلفة التي تستجيب لها، بحيث إذا فسدت الوصلة انقطع الاتصال – المهم أن هذه الرغبة يتم القيام بتحليلها إلى عدد كبير من الأوامر التفصيلية لتصدر إلى عضلات الرجلين لتنقبض وتنبسط في توالي معين، وأوامر أخرى لعضلات الظهر والبطن لتحافظ على توازنك فلا تتكفئ وأنت تمشي، وليتحقق هذا التوازن لابد أن يستقبل المخ إشارات من الأذن الوسطى ليعرف وضع الجسم بالضبط ليحدد طبيعة الأوامر اللازمة لتحقيقه، وبعد تحديد هذا الكم الهائل من الأوامر التفصيلية يتم بثها إلى العضلات المعنية، كما يقوم ببث أوامر أخرى متعلقة بتوفير الغذاء والأكسجين لهذه العضلات، وجمع نواتج التفاعلات الكيميائية للتخلص منها، وزيادة كمية العرق المفرز لمعادلة الحرارة الناشئة عن ازدياد كمية الحركة .. الخ، وإذا زاد الجهد المبذول عن المستوى الذي يمكنك احتماله أرسل لك إشارات بالإجهاد أو بالألم لتتوقف، وكل ذلك لا دخل لك فيه، بل انك حتى لا تعرف كيف يتم، وربما لا تعرف أنه يتم من الأصل، فما الذي فعلته أنت في فعل المشي حقيقة؟

إن المخ يرسل تعليماته على هيئة نبضات كهروكيميائية، وأنت لا تعرف طبيعة هذه النبضات، ناهيك عن الزعم بأنك أنت الذي ترسلها، لكن أجهزة جسمك تتسلم هذه الإشارات وتفهمها، فهل لك دور في هذا الفهم؟ .. ثم عندما تستجيب أجهزتك للتعليمات فإنها تقوم بتنفيذ كم هائل من التفاعلات الكيميائية التي لاتعرفها ولا تفهمها .. فهل يمكن أن نقول أنك خلقت فعل المشي؟ .. أي شيء خلقته فيه؟

.. أنت فقط أردت أن تمشي وحددت الاتجاه والسرعة التي تريد المشي بها، ولكنك لم تفعل أي فعل مادي ملموس في عملية المشي، كلها أفعال تمت استجابة لإرادتك ولكنها تمت بمعزل عنك[82]، ومن الممكن ألا يتم شيء منها، فتعجز عن تحقيق ما أردت، ولن تملك ساعتها شيئا .. فهل هناك مجال للكلام عن احتمال أن تكون أنت الذي خلقت فعل المشي؟ .. أنت أردت المشي، ولكنك لم تفعل بنفسك أكثر من ذلك، ما لك في الفعل إلا الإرادة واتخاذ القرار.. فقط .. وهو ما تحاسب عليه.

---

[82] نحن نتكلم في هذا السياق عن الذات المدركة للإنسان، ونعتبرها، كما أوضحنا في الباب الثاني، كيان غير مادي مرتبط بالجسم، ولكنها ليست الجسم الذي يجري عليه التغير والفناء، فهي الجزء الجوهري من الإنسان الذي يبقى بعد الموت المادي لكيانه البيولوجي.

صحيح أنك لا تباشر القيام بالفعل المادي بكل تفاصيله، لكنه لا يتم إلا استجابة لإرادتك (وأحيانا تفعل أشياء دون إرادة منك، سواء في الأفعال الإنعكاسية، مثل هش بعوضة أو سحب يدك من النار، أو كالرعشة التي تصيبك نتيجة الحمى، وغيرها)، فما هو الإسم الذي يمكن أن نطلقه على علاقتك بالأفعال التي تقوم بها؟ .. لا أعرف، فهذه مسألة في اللغة لا أملك فيها علما مناسبا.

لنضرب مثالا يقرب هذه الفكرة: أنت تقود سيارتك، تدير عجلة القيادة لتغير الإتجاه، وتضغط دواسة البنزين أو الفرامل لتغير من السرعة، في الواقع هذه مجرد أوامر تصدرها لأجهزة السيارة وهي التي تقوم بالعمل، لذلك نقول أنك تقود السيارة لكن السيارة هي التي تسير .. ومثال آخر: هل جربت ألعاب الحاسوب؟ .. عندما تلعب لعبة المصارعة مثلا فإنك تختار واحدا من المتصارعين وتستخدم أدوات التوجيه لتصدر القرارات، لكن ما يحدث في الحقيقة هو أن هذه الأزرار تعطي تعليمات باللغة التي كتب بها برنامج اللعبة، وأنت لا تستطيع تجاوز الإمكانات التي منحها لك البرنامج، فقدرات المصارع وطريقة لعبه حددها كاتب البرنامج .. ستندمج في اللعب وتضغط أزرارا وتحرك ذراعا، لكنك في الحقيقة لا تحرك المصارع، إنما تصدر أوامر للجهاز فينفذها البرنامج ويعطيك صورة إفتراضية على الشاشة لتتجاوب معها، لكنك في الحقيقة لا تتحرك ولا تذهب ولا تجيء .. هل أمكنك فهم ما نرمي أليه؟

* *

ربما لا يكون العرض الذي عرضناه في الفقرات السابقة هو بالضبط ما قاله الأشاعرة عن الكسب، لكنه ينطوي على جوهر الفكرة، أنت حر في اتخاذ ما شئت من قرارات عما تريد أن تفعل، وهذا هو ما تحاسب عليه، أما وقوع الفعل نفسه فنتيجة لعوامل كثيرة لا تملكها ولا تسيطر عليها، فهي تتم بقدرة الله وإرادته، وقد شاء سبحانه وتعالى أن يستجيب بدنك في العادة لإرادتك بطريقة معينة، ولأنك تدرك هذه الطريقة، فإنك تتخذ قراراتك على أساس أن هذه هي قدراتك، فيبدو لك وللآخرين أنك أنت الفاعل، لكنك لست فاعلا على الحقيقة .. ولا تشغل نفسك بالطريقة التي يخلق الله بها أفعالنا .. المهم أننا لسنا نحن الذي نخلقها، نحن نريدها فقط، وقد تقع كما نريد، أو تقع بشكل مختلف قليلا أو كثيرا، أو لا تقع مطلقا، فالأمر مرهون بالمشيئة، وليس من الضروري أن نفهم الآليات التي تعمل بها المشيئة لنقتنع أنه لن يكون في ملك الله إلا ما شاء الله له أن يكون.

* * * * *

الشرور والمعاصي

لقد كانت واحدة من الحجج التي ساقها المعتزلة لتبرير إصرارهم على أن الإنسان هو خالق أفعاله هي أننا لا يمكن أن ننسب أفعال المعاصي إلى الله، فالله لا يخلق أفعال الشرور والمعاصي .. فما هي المعصية التي شغلوا أنفسهم بالتساؤل عمن خلقها؟ وما هي الطاعة؟

في حالة المشي التي ذكرناها، عندما تمشي إلى المسجد فأنت تقوم بطاعة ستثاب عليها، وأما إذا كنت تمشي إلى الخمارة فإن المشي سيعد جزءا من المعصية التي ستعاقب عليها، فإذا جاز لنا أن نقول أن الله هو الذي خلق فعل المشي (ولست متأكدا من صحة استخدام هذا التعبير، لكني لا أعرف غيره) فهل يجوز لنا أن نقول أنه هو الذي خلق لك الطاعة أو خلق لك المعصية حتى تتساءل كيف يحاسبك عليهما؟

والأكل فعل مادي نقوم به في أحيان كثيرة، لكن إذا كان الطعام الذي وضعته في فمك هو ميتة أو لحم خنزير صار الأكل معصية، أو إذا كنت تأكل عامدا بغير عذر في نهار رمضان صار الأكل معصية، فهل الفعل المادي نفسه هو المعصية أم اختيارك لنوع الطعام أو توقيت تناوله هو الذي جعله كذلك؟

والقتل نفسه لا يأخذ حكمه من الفعل المادي وإنما من موقفك تجاه القتيل، فالقتل قصاصا أو دفاعا عن النفس هو حق مشروع، وقتل المعتدي في الحرب هو جهاد يثاب المرء عليه .. ثم تعال لنفحص فعل القتل نفسه: إذا كنت تمسك مسدسا تصوبه إلى أنسان وتحت يدك زناد المسدس فإن فعل القتل ليس أكثر من حركة إصبع، أما لو كان ما في يدك هو مصباح نقال وإصبعك على زر الإضاءة فإن حركة

الإصبع ذاتها ستكون مجرد إضاءة مصباح نقال .. وإذا كنت تمسك سكينا تضعه على رقبة إنسان فإن فعل تحريك اليد سيكون عملية ذبح، أما إذا لم يكن ما في يدك سكينا، أوكان ما تحتها ليس رقبة ولكن رغيفا من الخبز فلا ذبح ولا يحزنون.

إن الأفعال في حد ذاتها ليست معصية ولا طاعة، إنما الحكم يأخذه الفعل بناء على المعلومات المتوفرة للفاعل وعلى نيته وإرادته، فخالق الفعل لم يخلق معصية ولا طاعة، بل أنت تجعل الفعل معصية أو تجعله طاعة بناء على ما يعتمل في نفسك تجاهه، معلوماتك وإرادتك هي التي تحاسب عليها، هي التي تملكها، ولا شيء غير ذلك.

* * * * *

الفصل السابع:

العلم الأزلي

لعلنا قد وصلنا الآن إلى صياغة نموذج تكون فيه لإرادة الإنسان تأثير على مصيره الشخصي، فهو الذي يختار ما الذي سيتصدى لعمله من بين الأحداث التي أدرجت في خطة الخلق، صحيح أنه لا يملك التأثير الكامل، لكنه أيضا ليس ريشة في مهب الريح .. سيختار كل فرد الأفعال التي يريد القيام بها، قد يتمكن من فعل ما يريد وقد لا يتمكن، وقد يصل إلى النتائج التي يرغب فيها من الفعل وقد لايصل، وسيوزع البشر على أنفسهم بعض حوادث العالم باختيارهم وستحدث بعض الأشياء رغما عنهم .. لكنهم لن يغيروا خطة الخلق، ولن يحدث في ملك الله إلا ماشاء الله، ومع ذلك فلكل واحد مساهمتة الجزئية في تحديد مصيره الشخصي في الدنيا، وسيحاسب على قراراته في الآخرة .. هل يبدو لك هذا معقولا ؟ .. أرجو ذلك، لكننا لم ننته بعد.

لن يحدث في ملك الله إلا ما سبقت به المشيئة، لكن ألا تعني الطريقة التي اقترحناها أن الله جل وعلا لن يعلم من سيفعل ماذا إلا بعد انتهاء الحدث؟ .. ماذا عن إيماننا بعلم الله الأزلي؟.. إذا توقفنا هنا سنكون قد انزلقنا إلى نقطة قريبة من مذهب الفلاسفة المؤلهين ومن تابعهم من المسلمين الذين قالوا أن الله يعلم الكليات ولا يعلم الجزئيات.

إن الله سبحانه وتعالى بكل شيء عليم "**وعنده مفاتح الغيب لايعلمها إلا هو، ويعلم ما في البر والبحر، وما تسقط من ورقة إلا يعلمها ولا حبة في ظلمات الأرض ولا رطب ولا يابس إلا في كتاب مبين**" الأنعام: 59، وهو يعلم ما كان وما هو كائن وما سيكون، لا يطرأ على علمه جديد لم يكن يعلمه من الأزل .. فكيف إذن نقول أن الإنسان هو الذي يختار أفعالة؟

فهم الأشاعرة الزمن فهما عبقريا سبقوا به عصرهم، يتجلى هذا في رد أبي حامد الغزالي على الفلاسفة عندما قال أن الزمن هو قدر الحركة، وهو بذلك مخلوق لله مع خلق العالم، ولم يكن من قبل خلق العالم زمن، ومع ذلك فقد ورطهم السؤال عن العلاقة بين علم الله الأزلي وقدرة الإنسان على الاختيار في مقولات عديدة لا نستطيع قبولها، كقولهم – مثلا – أن الكافر لا يستطيع أن يؤمن [!!! –ع]، فقد سبق في علم الله الأزلي أنه سيكون كافرا، فإيمانه يعني أن علم الله لم يكن صحيحا، وزاد بعضهم القول بأن الله يريد كفر الكافر، فكيف لا يريد أن يكون ما سبق في علمه أنه كائن .. هذا المنزلق الخطير قادهم إليه تصورهم عن معنى علم الله الأزلي.

أما الماديون فيستغلون فكرة علم الله المسبق بكل الحوادث ليحرجوا المتدينين، فيصرون على التساؤل عن الكيفية الي يمكن بها أن يكون الإنسان حرا في الاختيار بين عدة بدائل، مهما كانت محدودة، ثم ينفذ اختياره الحر ويحاسب عليه، بينما قد سبق في علم الله كل ما سيحدث .. هل يستطيع الانسان حقا أن يختار وأن يمضي إختياراته؟ .. أليس مضطرا لأن يفعل بالضبط ما سبق في علم الله أنه سيفعله؟ .. ومادام مضطرا فكيف يحاسب؟ .. كان السؤال الذي يشهره الملحد في وجه المتدين هو: لماذا يكد الإنسان ويكدح ويستمر في المحاولة إذا كان لن يحدث منه إلا ما سبق في علم الله أنه سيفعله؟ .. إذا ادعيت أن بإمكانك ان تفعل شيئا يختلف عما سبق في علم الله فقد أنكرت علمه الأزلي، وإذا سلمت بهذا العلم فقد اعترفت بأن ما ستفعله قد تحدد مسبقا[83].. الآن وبعد أن منّ الله علينا تبدو هذه الأسئلة سفسطة

[83] في زمن الغرور والجهل كثيرا ما تعمدنا أن نواجه الشباب المتدين بمثل هذه الأسئلة، صحيح أننا لم نكن نتوقع منهم إجابة، وكنا نعرف أنهم يسعون بكل جهدهم لتجنب هذا النوع من النقاشات، ولكن صمتهم كان يغرينا بالانسياق وراء شياطيننا متصورين أننا على حق في اعتراضنا على مبدأ التدين .. أغلبهم كان يصم أذنيه وينصرف عنا، لكن هؤلاء الذين دخلوا معنا في حوار عاشوا بسببنا أوقاتا صعبة، وبعضهم أصابتهم بسببنا بلبلة شديدة نتمنى أن يكونوا قد عادوا بعدها إلى رشدهم، غفر الله لنا ولهم .

سخيفة، فهي تفترض التسليم بمفهوم الزمن الكلاسيكي الذي ينساب بمعدلات ثابتة من الماضي إلى المستقبل، وفي أي نقطة من هذا الزمن يكون المستقبل شيئا لم يحدث بعد بالنسبة للجميع، والماضي شيئا قد ذهب إلى العدم و انتهى بالنسبة للجميع.. لقد غير أينشتين هذا المفهوم تماما.

* * * * *

سبق العلم الإلـهي

إن الكلل يعتري عقولنا عندما نريد أن نتصور كيف يعلم الله كل ما سنفعله قبل أن نفعله، وفي نفس الوقت يكون لنا مجال للاختيار بين بعض بدائل الأعمال التي لكل منها تأثير مختلف على ما نصل إليه، هذا الكلل إنما ينشأ نتيجة وقوع عقولنا أسيرة للفكرة الكلاسيكية عن الزمن، فنحن نعجز عن تصور الكيفية التي نكون بها أحرارا في القيام أو عدم القيام بأفعالنا بينما يعلم الله بكل ما سنفعله من قبل أن يخلقنا.

دعنا لا نتكلم عن الله سبحانه وتعالى حتى لا نقع في محظور الكلام بما لا يليق به جل وعلا، ولنتكلم عن مخلوق من مخلوقاته يركب الفوتون ويسير معه بسرعة الضوء (لعل القارئ مازال يذكر نتائج معادلة الزمن النسبي للجسم المتحرك التي أشرنا إليه في الفصل الثالث من الباب الأول)، بالنسبة لهذا المخلوق فإن الزمن الكوني كله منذ بداية الخلق وحتى نهاية عمر الكون يساوي الصفر، هذا ما تقول به نظرية النسبية التي يقبلها الجميع الآن، دعنا ننظر لمعنى هذا.. نحن لا نستطيع أن نتصوره، كشأن الكثير من حقائق الفيزياء الحديثة، ولكننا نستطيع أن نفهمه، فمعنى هذا أن كل الحوادث من البداية حتى النهاية تحدث كلها معا دفعة واحدة بالنسبة لهذا المخلوق، لا شيء يحدث قبل ولا بعد أي شيء آخر، كأنك تفرد أمامك شريطا لفيلم سينمائي، أنت تشاهد الفيلم عندما يعرض على مدار ساعتين على هيئة مشاهد تمر بالتوالي، ولكن عندما تفرد الشريط فإنك ترى كل الحوادث في لحظة واحدة، فتعرف قصة الفيلم كلها من البداية إلى النهاية، بالنسبة لك في هذه الحالة لا شيء يحدث قبل أو بعد أي شيء آخر.

وما دمنا نتكلم عن أحد المخلوقات – وليس عن الله سبحانه وتعالى – فلا بأس في أن يجادلنا الماديون بأن هذا المخلوق الذي يسير بسرعة الضوء لا يمكنه أن يعرف أي من هذه الحوادث، فكل ما صدر عنها من موجات ضوئية أو لاسلكية أو أي نوع آخر من الموجات لن يلحق أبدا بمخلوق يسير بالسرعة القصوى في الكون (حتى تلحق بشيء متحرك لابد أن تكون سرعتك أكبر من سرعته، ونظرية النسبية تقرر ألا شيء مادي يمكنه أن يسير بأسرع من سرعة الضوء)، ولكن ميكانيكا الكم ترد عليهم بقسوة، فهي تعترف – كما مر معنا – بإمكان الإتصال بدون إرسال أية موجات مادية، والجسيمات نفسها تتصل فعلا ببعضها وتنتقل بينها المعلومات بوسائل غير مادية يمكنها التغلب على عقبة المسافة والسرعة، الفيزياء الحديثة تعترف بذلك دون أن تعرف كيف، ولكنها تسلم بأنه يحدث.. إذن فهذا المخلوق الذي يمتطي الفوتون ولا يسري عليه الزمن يمكنه أيضا أن يعرف كل الحوادث، ولا تعتبر معرفته بأحداث المستقبل – المستقبل بالنسبة لنا، فهذا المخلوق لا يعترف بالماضي أو المستقبل – معرفته هذه لا تعد معرفة بالأحداث قبل أن تحدث، بل هو يعرفها كما حدثت طبقا لإختيارات الفاعلين دون أن يملي عليهم اختياراتهم، فهم أحرار تماما، مع أنه يعرف كل شيء.. هذا عن مخلوق يركب الفوتون.. فما بالك بخالق الكون والفوتون؟

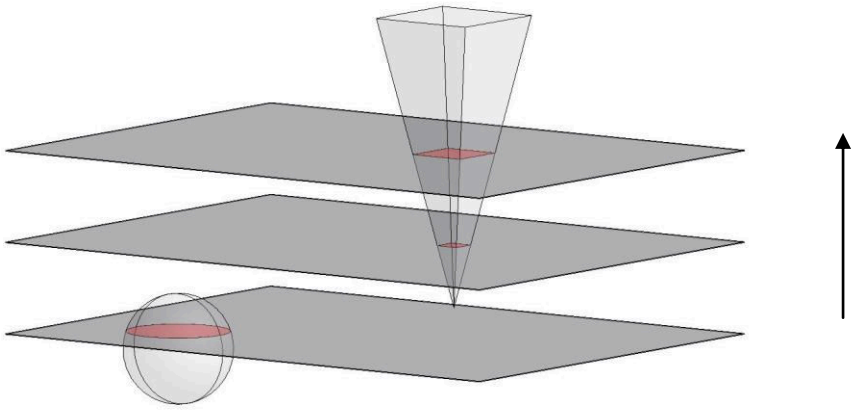
* * * * *

الزمن الكوني

لابد أن القارئ ما زال يذكر نموذج الزمن الذي اعتمد عليه أينشتين في نظرية النسبية، في هذا النموذج لا تتغير الظواهر مع الزمن، لكنها كيانات موجودة في فراغ رباعي الأبعاد، بعده الرابع هو الزمن، ونحن الذين نتحرك على هذا البعد الرابع، فنترك خلفنا ما نعتبره أحداثا ماضية، لنصل في حركتنا بعد مدة إلى ما نعتبره الآن أحداث المستقبل، سنستخدم هذا النموذج كي نحاول فهم ما يدركه أي كائن يعيش في هذا الفراغ رباعي الأبعاد وقادر على إدراكه كله كما ندرك نحن فراغنا ثلاثي الأبعاد، إذا أمكننا فهم الطريقة التي يرى بها

هذا الكائن الأحداث التي تمر علينا – أو التي نمر نحن عليها – فستزول، كما أرجو، إشكالية علاقة اختياراتنا الحرة لأفعالنا بعلم الله الأزلي.

نحن نعجز عن تخيل فراغ رباعي الأبعاد، لذلك دعنا نفترض أن ما نعيش فيه هو فراغ ثنائي الأبعاد، مستوى ذو بعدين إثنين فقط، كصفحة الكتاب، لا نستطيع أن نعرف شيئا عما تحتنا ولا عما فوقنا، بل لانعرف حتى أن هناك أشياء تحتنا ولا فوقنا، لا نعرف إلا ما يقع داخل مستوانا، والمستوى كله يتحرك صاعدا بانتظام على المحور الثالث (استخدمنا هذا النموذج نفسه عند عرضنا للزمن النسبي في الباب الأول) .. في هذا الفراغ توجد أجسام ثلاثية الأبعاد موزعة في أماكن مختلفة، ونحن بالطبع لا ندرك من هذه الأجسام إلا ما يقع منها في مستوانا (ندرك المقطع كأنه هو كل ما هنالك) كما يوضحه شكل رقم (5).



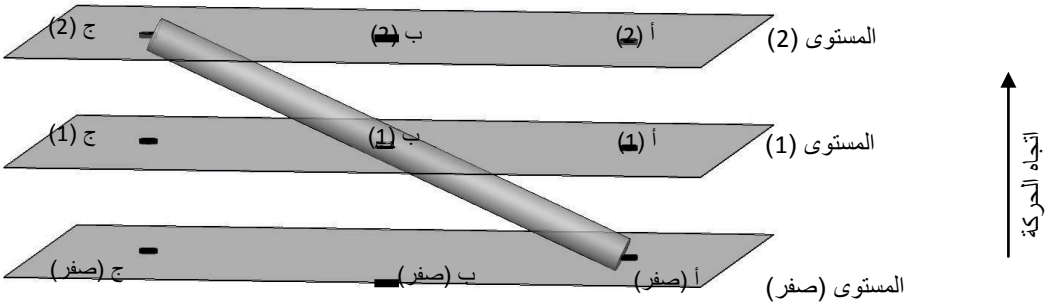
شكل رقم (5)

في هذا الشكل تقع الكرة التي تحدثنا عنها في الفصل الثالث من الباب الأول أسفل المستوى الذي نعيش فيه الآن، إنها بالنسبة لنا ليست سوى ذكريات عن دائرة ظلت تكبر ثم بدأت في الإنكماش حتى تلاشت في زمن مضى، أما الهرم المقلوب فقد ظهر في عالمنا منذ فترة كنقطة، وهذه النقطة آخذه في التمدد بعدل ثابت على هيئة مربع، ونحن لا نعرف أن تمدد هذا المربع سيصل إلى مداه ثم يختفي فجأة، هذا بالنسبة لنا مستقبل مجهول لأننا نعيش في بعدين فقط، أما الكائن الذي يعيش في الفراغ الثلاثي فيدرك المستويات كلها معا، كما ندرك نحن كل الصفحات المستوية الموضوعة فوق بعضها على هيئة كتاب واحد، سيرى هذا الكائن كرة في مكان وهرم مقلوب في مكان آخر، لا ماضي ولا مستقبل عند هذا الكائن، مجرد أجسام ثلاثية الأبعاد موجودة في أماكن مختلفة من الفراغ.

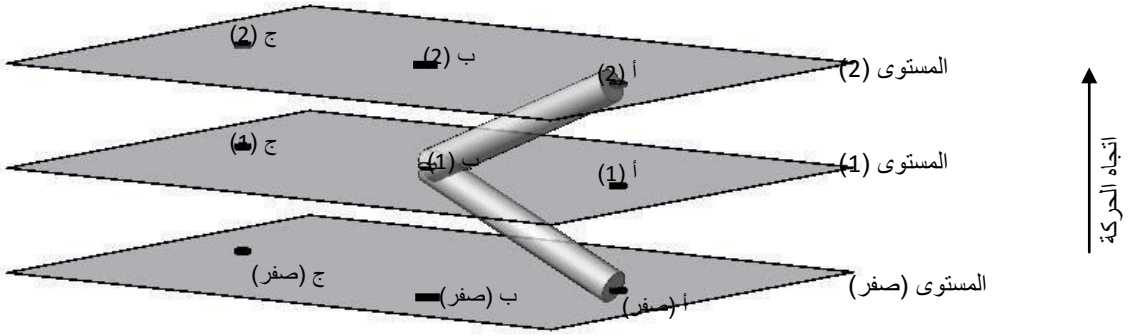
نحن ندرك مواقعنا كنقاط على المستوى الذي نعيش فيه، وعندما نتحرك من نقطة إلى أخرى فإننا نتصور أننا غادرنا الموقع الذي كنا فيه منذ فترة، وسنصل بعد قليل إلى النقطة التي سنكون عندها في المستقبل، فكيف يدرك كائننا الافتراضي حركتنا هذه؟

لنفترض أنك في أول الشارع عند النقطة (أ) في الزمن صفر، وتريد السير إلى آخر الشارع لتصل إلى النطة (ج)، لكنك بعد منتصف المسافة، بعد مرور وحدة زمن واحدة، وعالمك قد وصل إلى المستوى (1)، سيكون عليك إتخاذ قرار إما بالمضي قدما إلى النقطة (ج) أو العودة لأول الشارع للنقطة (أ) مرة أخرى، عندما يصل عالمك إلى المستوى (2) ستكون إما عند النقطة (ج) أو تكون قد عدت مرة أخرى للنقطة (أ) حسبما يكون قرارك، في الحالة الأولى ستكون بالنسبة لكائننا الافتراضي الخط المستقيم أصفرب$_1$ج$_2$ (شكل رقم 6) وفي الحالة الثانية ستكون بالنسبة له الخط المنكسر أصفرب$_1$أ$_2$ (شكل رقم 7).

ستسأل: ولكن كيف سأكون بالنسبة لهذا الكائن وأنا ما زلت في النقطة ب$_1$ لم أتخذ قراري بعد؟ .. السؤال لا معنى له من وجهة نظر أينشتين، فالزمن يمر عليك أنت، أما بالنسبة للكائن فالزمن ليس إلا بعدا من أبعاد الفراغ وأنت في كل مراحل حياتك مجرد خط متكسر موجود في هذا الفراغ دائما بلا أي تغيير .. هذا أمر يصعب تصوره، لكن أرجو أن تكون قد فهمته.



شكل رقم (6)



(شكل رقم 7)

إنك لا تدرك من وجودك إلا النقطة التي تكون فيها عند المستوى الذي تعيشه لحظة الإدراك، لكن وجودك ليس هو هذه النقطة وحدها، أنت موجود منذ البداية وحتى النهاية، ووجودك الماضي الذي تظنه قد انتهى مازال هناك في مكانه، ووجودك الذي تظن أنه لن يتحقق إلا في المستقبل موجود الآن فعلا على نقطة فوقك على محور الزمن لن تدركه إلا عندما تصل إليه، وهذا كله هو ما يراه الكائن الذي يعيش في الأبعاد الثلاثة بنظرة واحدة.

تعال نحاول تخيل الطريقة التي يرى بها كائننا الافتراضي كوننا في المثال السابق (نحن لن نعتبر الكون في هذا المثال ككرة يزداد حجمها ولكن كدائرة يزداد نصف قطرها، لأننا نعيش في كون ثنائي الأبعاد)، سيبدأ الكون كنقطة، وكلما إرتفعنا على المحور الثالث سيزداد قطر الدائرة بسبب تمدد الكون، أما كائننا فلن يرى دائرة تتمدد، لكنه سيرى مخروط ثلاثي الأبعاد، أما كل واحد منا فليس إلا خط

داخل هذا المخروط، يبدأ في نقطة على مستوى معين، ويصعد في مسار متعرج إلى أعلى، وعند نقطة ما في مستوى آخر ينتهي هذا الخط ولا يعود لنا وجود مادي داخل المخروط .. هذا هو كل ما هنالك .. لا شيء يحدث قبل أو بعد أي شيء آخر، لكنها أشياء مرتبة داخل فراغ ثلاثي الأبعاد، بعضها في الأعلى وبعضها في الأسفل لكنها كلها موجودة دائما.

هذه فكرة يصعب تصورها بالنسبة لفراغ رباعي الأبعاد، خاصة وأننا نشعر أن البعد الرابع (الزمن) له طبيعة مختلفة عن الأبعاد الثلاثة التي نعتبرها الفراغ (النسبية لا ترى بينها أي فرق)، وأنا شخصيا لا يمكنني تصورها على أي هيئة يمكن وصفها، لكنها فكرة من الممكن فهمها، وهذا هو المهم، وهي النتيجة التي وصل إليها العلم بعد اعتمادة لنظرية النسبية كأفضل تفسير للوقائع المرصودة .. مرة أخرى علينا أن نؤكد أن النسبية ليست إلا أفضل نموذج متاح لنا حتى الآن لفهم الزمن الكوني والتعامل معه، وليست هي بالضرورة التعبير الحقيقي المطابق لماهيته، لكن إذا كنا نستطيع أن نفهم بها كيف يمكن لكائن قادر على إدراك أبعادنا الأربعة معا أن يرى وجودنا كله منذ لحظة الميلاد إلى لحظة الوفاة كجسم رباعي الأبعاد، فإننا لا ينبغي أن نتوقف عند علم الله جل وعلا وكيف أنه يعلم ما كان وما سيكون دون أن يكون في علمه هذا قبل أو بعد، لا معنى للسؤال عن الطريقة التي يمكنني بها أن أختار بحرية بين بدائل متعددة وأقوم بالعمل الذي اخترته دون أن يكون علم الله الأزلي قيدا على حريتي .. فطبيعة العلم الإلهي وعلاقته بالزمن مختلفة تماما عن طبيعة وعلاقة علمنا نحن بنفس الزمن.

* * * * *

والآن هل تعتقد أننا قد حسمنا التناقض القائم بين فكرتي الجبر والاختيار؟ .. لا بأس، فكل ما طمحنا إليه هو أن نفهم كيف يمكن لعقولنا قبول هذا التناقض والتسليم بصحة طرفيه والتعايش معهما كحقيقتين صادقتين في آن معا، بالضبط كما يستطيع علماء الفيزياء قبول اتصاف الإلكترون بصفتين متناقضتين – جسيم وموجة – والتعايش مع هذا التناقض باعتباره حقيقة، حتى لو عجزوا عن تصور وجوده المادي.

وعلى هذا فالمسلم يؤمن بقدر الله، ولكنه لا يستكين للظروف، بل هو يبذل كل ما في وسعه، لأنه يعلم أن لعمله أثر على النتائج بقدر الله، وإذا بذل كل جهده وأخذ بكل الأسباب المتاحة ثم لم يحصد نتائج عمله فهو لا يصاب بالإحباط، وحتى إن غلبته نفسه للحظات استفاق بعدها، فهو يعلم أن لله أقدارا واجبة النفاذ قد تصيبه بغير ما يرغب دونما خطأ منه، وإذا أصابته وصبر عليها كان له في الآخرة أجر العمل الذي عمله ولم يجن ثماره في الدنيا، وأجر الصبر على ضياع هذا العمل، فالصبر هنا ليس عملا سلبيا للهروب من الواقع، إنه عمل يتسم بإيجابية لا شك فيها، فلا صبر إلا بعد بذل كل ما في الوسع.

* * * * *

الفصل الثامن:

مشكلة الأخلاق

غرائز المرء تدفعه ليتصرف كحيوان أناني لا هم له إلا إشباع شهواته المادية، لكن أخلاقه هي التي تجعل منه إنسانا.

ويعاني الماديون في تفسير وجود الدوافع الأخلاقية عند البشر معاناة أكبر من معاناتهم في تفسير وجود الدوافع الغريزية، فالغرائز تخدم البقاء المادي لكل الحيوانات، لذلك يمكنهم الزعم بأنها نشأت بالانتخاب الطبيعي .. بعض الحيوانات ظهرت عندها هذه الدوافع الغريزية بطريقة ما فساعدتها على البقاء، أما تلك التي لم تظهر فيها فقد عجزت عن مواجهة متطلبات البقاء وانقرضت، هذا لا يفسر بالطبع من أين تعلمت الحيوانات وسائل البقاء كي تتحول عندها في ما بعد إلى غرائز تورثها لنسلها، لكن لأن الغرائز تعمل على خدمة الحاجات المادية للحيوان فهي من هذه الناحية تعطيهم الأمل في أنهم سيصلوا في يوم ما إلى شواهد تعزز التفسير التطوري لها، أما الأخلاق فهي على العكس من ذلك تماما، فدورها هو عرقلة سعي الإنسان للإنسياق وراء إشباع رغباته المادية.

إن الأخلاق هي التي تدفع المرء ليقوم بعمل يسبب له بعض الألم أو يضر بمصالحه لمجرد أنه يراه العمل الصواب، وهي التي تدفعه للتوقف عن القيام بعمل يريد أن يقوم به بشدة لأنه خطأ .. إن العمل لا يعد خيرا أخلاقيا إذا قمت به لتحقيق مصلحة، والامتناع عن الشر لا يكون عملا أخلاقيا إذا كان نتيجة الخوف من العقاب، إن الأخلاق هي دوافع ذاتية تعمل على كبح الغرائز، فإذا حدث في وقت ما أن كان هناك مجموعة من الناس تمتلك دوافع أخلاقية ودخلت في صراع مع مجموعة أخرى لا تلقي بالا لهذه الدوافع، وإذا لم نأخذ في الاعتبار إلا العوامل المادية وحدها، فإن المجموعة غير الأخلاقية هي التي ستنتصر في هذا الصراع .. لا يمكن تفسير وجود الأخلاق بالانتخاب الطبيعي، فالأخلاقيون سيخسرون معركة البقاء[84] .. كيف عاشت الأخلاق إذن وشاعت بين بني البشر؟

والأسوأ من ذلك هو أنهم لا يستطيعون الزعم بأن الأخلاق هي مجرد وهم ينبغي طرحه جانبا، ومع أن بعضهم قد فعل[85]، فإن أغلبيتهم الساحقة أدركت أن المجتمعات البشرية لابد أن تحكمها معايير قيمية يلتزم بها الأفراد تجاه بعضهم (عن العدل والظلم والخير والشر والصواب والخطأ .. إلخ) وإلا تحولت الحياة إلى غابة يحكمها قانون القوة ويسودها صراع الكل ضد الكل وانتهى التنظيم الاجتماعي وانفرط عقده، لكن الماديون يرفضون رفضا قاطعا أن يكون للأخلاق وجودها المستقل عن خبرات الأفراد ومصالحهم، فهذا سيقود بالضرورة إلى التسليم بوجود دستور أخلاقي وضعته قوة عليا وفرضته على عقول البشر ووجدانهم، لابد أن يجدوا طريقة ليفسروا بها الالتزام الأخلاقي ويبررون وجوده بشكل لا يعتمد على أية قوة غير مادية، وإلا انهارت كل فلسفاتهم.

فالذين لا يرون في الإنسان إلا ظاهرة طبيعية نتجت عن تطور المادة بالصدفة وزيادة تركبها وتعقدها لا يمكنهم إلا أن يروا أن الطبيعية الإنسانية محايدة بالنسبة للخير والشر، فالكائن المادي لا يمكنه إلا أن يسعى لجلب المنفعة ودفع الضرر، للحصول على اللذة وتجنب الألم، مستجيبا في ذلك إلى ما تعلمه من تجاربه الحسية المباشرة، لكنه لا يمكن أن يمتلك أية معايير لا يستمدها من تجربته ومن إدراكه للمنفعة والضرر أو اللذة والألم، لا يمكنهم التفكير في معايير للقيم يجدها الإنسان مركوزة في فطرته، يميز بها الأفعال، فيحترم بعضها باعتبارها تعبيرا عن الخير الذي يجب أن القيام به دون انتظار منفعة، ويزدري أخرى باعتبارها من الشرور التي يجب الامتناع

---

[84] كل المتدينين يؤمنون أن العالم نظام أخلاقي، بمعنى أنه بصورة أو بأخرى سيؤدي الإلتزام بالقيم الأخلاقية إلى زيادة فرص النجاح، وأن نظام الوجود يعطي للأخلاقيين ميزة على غيرهم، وهذه الميزة تضمنها القوة العليا التي يؤمن بها المتدين، ذلك أن الكل يعترف بأن الإلتزام الأخلاقي يضعف من وسائلك المادية في الصراع، ولولا الدعم الإلهي الذي يتلقاه الملتزمون أخلاقيا في صراعهم ضد الشر منذ خلق الإنسان لأنقرضت الأخلاق عند البشر.

[85] وجد الفلاسفة الذين ينكرون الأخلاق منذ عهد اليونان، ورد عليهم أقطاب الفلسفة وقتها (سقراط وأفلاطون وأرسطو وأتباعهم)، وأبرز منكري الأخلاق في العصر الحديث هو الألماني فردريك نيتشه، وتدور فلسفة نيتشه على أن القانون الطبيعي هو أن القوي من حقه أن يأخذ كل ما يريد، لكن لأن الأقوياء في المجتمع هم قلة، وأغلبية البشر هم قطيع من الضعفاء، فقد اخترع هذا القطيع أخلاق العدل والرحمة والإيثار .. إلخ ليحمي بها نفسه من سطوة الأقوياء، فالأخلاق لا تخدم إلا الضعفاء، لكنها ليست في صالح تقدم وارتقاء الجنس البشري، لذا يجب على الأقوياء ألا يصدقوا هذه الأكاذيب، القوة هي مصدر الحق والعدل، والرحمة لا معنى لها، من لا يستطيع الدفاع عن نفسه فمن الأصلح للبشرية أن ينقرض .. إلى آخر هذه السلسلة من الأفكار التي كانت نهايتها المنطقية هي صعود الحزب النازي للحكم في ألمانيا ثم كارثة الحرب العالمية الثانية.

عنها وازدراء من يقترفها حتى لو كانت تجلب له السرور واللذة، فالماديون يرون – حسب تفسيرهم لنشأة الإنسان – أن أية نوازع لابد أن يكون قد اكتسبها خلال تطوره من بيئته ومن ضغوطها، فهي انفعال كل إنسان بمحيطه وليست أمورا مستقلة مفروضة عليه من خارجه، لا يمكن للماديين أن يسلموا بأن هذه الأخلاق يمكن أن يشعر بها بنفس الطريقة كل الناس في كل مكان وفي كل زمان، لأن هذا سيؤدي بالضرورة إلى القول بأن للأخلاق وجودها الموضوعي المستقل الذي يؤثر على كل الناس بنفس الطريقة بغض النظر عن الظروف التي مرت بهم، وبأن الوازع الخلقي لا يرتبط بالتجارب الذاتية التي تختلف من فرد لآخر، فهذا سيهدم التفسير المادي ويوجب الإيمان بقوة مستقلة من خارج الوجود المادي أرادت للأخلاق أن تفرض نفسها على سلوك كل البشر ففطرتهم عليها .. والتفسيرات التي يقدمها الماديون لوجود الأخلاق تسمى بالنظريات الذاتية، وفي مقابلها توجد النظريات الموضوعية للأخلاق، التي تقرر أن الأفعال لها صفاتها الأخلاقية التي يعرفها كل الناس لأنهم يجدون هذه الصفات مركوزة في عقولهم ووجدانهم دون أن يتعلموها من أهلهم أو من تجاربهم، مثلها مثل الغرائز والبديهيات، فهم يعرفون صفات الأفعال لأنها صفات حقيقية موضوعية شأنها شأن صفات الأشياء المادية، ندركها كما هي في الخارج وليست من اختراع عقولنا.

* * * * *

النظريات الذاتية

وأصحاب النظريات الذاتية للأخلاق يرون أن الأحكام الخلقية التي يصدرها الناس على الأفعال ليست تعبيرا عن معايير أخلاقية تعمل باستقلال عن تفكير البشر ورغباتهم وخبراتهم، بل هي مجرد تعبير عن ذات الشخص الذي يصدر الحكم.. أي أنه عندما يقول شخص ما أن هذا العمل صواب فهذا لا يعني إلا أنه يشعر تجاهه بانفعال الاستحسان، والسبب وراء هذا الشعور ليس سوى أنه سيجني منفعة معينة من هذا الفعل، ومن هذا المنطلق لا معنى لأن يكون هناك أي خلاف فيما يختص بالموضوعات الأخلاقية، فإذا وصف (ا) عملا ما بأنه صواب ووصف (ب) نفس العمل بأنه خطأ، فانهما في الواقع لا يصدران حكمين أخلاقيين متناقضين على نفس العمل، بل معناه أن كل منهما يتحدث عن شيء مختلف، أن (ا) يعني أن هذا العمل يثير لديه شعورا بالاستحسان، أما (ب) فيقول أنه يثير عنده شعورا بالاستهجان، فإذا استبعدنا نية الكذب، فكل منهما على حق لأنه يصف شعوره الذاتي، والاحتمال الوحيد لأن يكون (أ) قد أصدر حكما أصح من (ب) هو أن يكون (أ) أقوى في ملاحظة مشاعره من (ب).

فبالنسبة للنظريات الذاتية لا يوجد فعل له صفات خلقية، ذلك أن الأحكام والمشاعر الخلقية لا تزيد عن كونها تبريرات للرغبات والحاجات إما المرتبطة بالشخص الذي يصدر الحكم، أو المرتبطة بالمجتمع الذي ينتمي إليه هذا الشخص، ويلاحظ " س. جود" في كتابه "فصول في الفلسفة" أن هذا الرأي الذي يميل معظم المعتنقين للأفكار المادية إلى القول به عندما يمارسون الأبحاث الفلسفية الأخلاقية ليس هو نفسه الرأي الذي يصدرون عنه عادة عندما يقومون بإصدار أحكام خلقية على الأحداث التي يواجهونها في حياتهم اليومية (فهم في النهاية بشر مثلنا فطرهم الله على ذات القيم التي فطرنا عليها مهما جادلوا وسفسطوا على صفحات الكتب) .. والماديون يعرضون أسبابا طريفة لنشأة الدوافع الأخلاقية، وربما كان من المناسب أن نعرض بعض النماذج التي ذكرها "جود" في كتابه لنتبين المدى الذي يمكن أن تقودنا إليه هذه الطريقة في التفكير.

لماذا تكون أحكام النساء على النساء المخطئات في المسائل الجنسية أشد قسوة من أحكام الرجال على الرجال المخطئين جنسيا؟ بالطبع هم يقولون أن الرجل يكون أشد قسوة في الحكم على خطأ المرأة منه على خطأ الرجل نتيجة انحيازه الذكوري لأبناء جنسه، لكن لماذا لا تنحاز النساء إذن لبنات جنسهن؟ .. التفسير الذي يقدمونه هو أن الوسيلة الوحيدة التي كانت متاحة في القديم أمام المرأة لتعول نفسها، قبل نشأة النوازع الأخلاقية، هي أن تبيع جسدها أو تعير حق استعماله للرجال (وهذا التعبير المهين ليس من عندي –ع) فالمرأة التي تبيع جسدها مرة واحدة للعمر كله تصبح زوجة، والتي تعيره لمدة قصيرة لعدد من الرجال تصبح عاهرة، وكلتاهما ترفضان المرأة التي تقدم جسدها بلا مقابل لأنها تفسد الأساس الاقتصادي الذي ترتكز عليه حياة المرأة، والزوجة ترفض العاهرة لأنها تضعف من

سيطرتها على رجلها بأن تعطيه متنفسا بعيدا عنها، وبمرور الزمن تأصلت هذه الأنواع من الرفض حتى أصبحت جزءا من فطرة المرأة، فباتت المرأة الفاضلة في زماننا ترفض الإباحية الجنسية وتشمئز منها دون أن تعرف الأصول والأسباب التي تكمن وراء هذه المشاعر (!! ع).. ونحن لا نفهم بالطبع في إطار هذا التفسير لماذا لم تكن الزوجات دائما – في الزمن القديم قبل أن تترسخ الدوافع الأخلاقية بزعمهم – هن الدميمات، بينما تلجأ الجميلات إلى الطريقة التي تدر دخلا أعلى طالما أن الرفض الأخلاقي لم يكن قد وجد بعد؟ ولكن كما هو الحال دائما مع التفسيرات المادية نجدها تنتقي المواقف التي تظن أنها تصلح كشواهد تدعم وجهة نظرها، بينما تتجاهل الحالات التي تدحض تفسيراتها.

وكيف نشأ تحريم زنا المحارم؟ يقولون أنه لا يوجد شيء في طبيعة الإنسان ينفره من زنا المحارم، ولكن الذي حدث هو أن زعماء القبائل في الزمن القديم أرادوا دفع الشباب للزواج من خارج القبيلة حتى تستمر نزعاتهم العدوانية موجهة إلى القبائل الأخرى بحثا عن الزوجات (ولا ندري كيف يكون هذا الوضع مجرد تفريغ للنزعات العدوانية فقط، لماذا لن يشعر الرجل الذي يحب زوجته بالود تجاه قبيلتها وعائلتها؟ ولماذا لن تميل المرأة إلى تنشئة أبنائها ليحبوا أخوالهم؟)، وفي نفس الوقت يتوفر فائض كبير من نساء القبيلة لاستمتاع هؤلاء الزعماء، وبالطبع يمكنك أن تتساءل: إذا كانت القاعدة أن الشاب سيتزوج من خارج قبيلته، أليس من الطبيعي أن يأتي شباب القبائل الأخرى لطلب بناتنا؟ كيف سنبرر رفضنا؟ .. وإذا قبلنا إعطاءهم بنات قبيلتنا فكيف سيتبقى إذن نساء كثيرات لإستمتاع زعمائنا؟ .. وكيف يا ترى كان زنا المحارم مباحا فقط للزعماء؟ ما هي الحجة التي قدموها لشبابهم ليقبلوا هذه التفرقة؟ .. حسنا .. ليست لديهم أجوبة، ومع ذلك يريدون منا أن نأخذ كلامهم على محمل الجد .. أما الأسئلة التي يجيبون عليها فكثيرا ما تكون الإجابة في جوهرها في غير صالحهم، خذ مثلا السؤال: كيف نجح كل زعماء قبائل الأرض في إقناع شبابهم بهذا؟.. الإجابة: أبدا .. بعض القبائل نجحت وبعضها فشل، لكن الذي حدث أن القبائل التي سمحت بالزواج من داخل القبيلة انقرضت، فترسخ الاعتقاد بأن هذا بالفعل كان عملا سيئا.. ولكن أليس لنا أن نسأل: إذا كان زنا المحارم عمل لا غبار عليه فلماذا انقرضت كل القبائل التي سمحت به؟ هل نعود إلى الصدفة مرة أخرى؟ أم أن علينا أن نسلم بأن هذا العمل الشائن ضار فعلا ويؤدي للانقراض لذلك توجد في فطرة البشر نزعة لكراهيته وتحريمه كما تقود الفطرة السليمة بني البشر إلى الخير دائما وفي كل المجالات؟

لا نريد الدخول في مناقشة مطولة حول تهافت هذه التفسيرات، سنقف عند نقطة واحدة، هي أنها كلها تعتمد على فكرة أن الأمور التي نعتبرها مرفوضة رفضا أخلاقيا كانت على مر الأجيال مرفوضة لأسباب موضوعية معروفة، ثم توارث الناس هذا الرفض بحيث أصبح الطفل يولد وهو يرفض التصرف دون أن يعرف لماذا يرفضه .. لقد تعرضنا لنقد فكرة أن المعارف المكتسبة يتم توريثها عندما تكلمنا عن نقد الداروينية .. إن هناك الكثير من الأمور شديدة النفع للإنسان ومع ذلك ما زال يتعلمها حتى الآن من آبائه دون أن يتمكنوا من توريثه إياها، فرغم أن اللغة وجدت منذ مراحل مبكرة من حياة المجتمعات البشرية، فلم نجد أبدا طفلا يولد وهو يعرف أي كلمة، وإذا ترك وحيدا أو بين جماعة من الخرس فلن يتعلم الكلام أبدا، وإذا نشأ في مجتمع مختلف لم يتكلم إلا لغة هذا المجتمع دون أن يعرف كلمة من لغة أجداده، مع أن ممارسة الناس للكلام ضرورية، ويمارسها كل الناس طوال حياتهم طول الوقت، وليست مثل تحريم زنا المحارم الذي لا يتعرض له الإنسان إلا إذا حدث أن وجد في نفسه ميلا لواحدة من محارمه، ورغم ذلك لم تترسخ أبدا معرفة اللغة لتتحول إلى ملكة فطرية يتم توارثها.. وإذا فكر القارئ بنفسه فسيجد مثل اللغة أمورا كثيرة، فرغم أن الطفل يعرف كيف يتغذى من ثدي أمه، فانه لن يتعلم المشي إلا بالتجربة والخطأ، ولن يعرف أن النار تلسعه إلا إذا أخبره أهله أو تعلم بالتجربة، ولن يعرف أن البرد سيصيبه بالزكام إلا إذا أخبره أهله أو تعلم بالتجربة.. وهكذا.

ورغم انعدام الأساس الذي تقوم عليه التفسيرات المادية للأخلاق، إذ أنها كلها مبنية على أن الإنسان يورث نسله الأفكار والخبرات التي اكتسبها بالتعلم، وهذا شيء لم يتم إثباته بأي دليل من أي نوع، بل يمكن إثبات عكسه تماما .. مع ذلك فالماديون متمسكون بها بكل إصرار لأنها تتمشى مع أفكار التطور والنشوء والإرتقاء بالصدفة، فلو فتحنا الباب لقبول فكرة وجود مصدر للأخلاق خارج إطار الطبيعة والمادة فسيتسلل هذا المصدر بالتدريج ليملأ كل الثغرات التي تملأها "الصدفة" حاليا، ثم تنهار النظريات المادية كلها.

وبالاضافة إلى محاولاتهم البهلوانية للبحث عن تفسير لوجود الدوافع الأخلاقية فأنهم يقدمون مبررا يرونه قويا لنزع صفة الموضوعية عن القيم الأخلاقية، وهو أننا نلاحظ إختلاف بعض القيم عند الشعوب المختلفة، فالأوروبيون يرفضون تعدد الزوجات ويرونه عملا لاأخلاقيا، بينما توجد شعوب أخرى لا تراه كذلك، ونجد عند الشعوب البدائية محرمات عديدة لا نجدها عند باقي الشعوب (في البلاد الأوقيانوسية يحرم تناول الطعام تحت سقف، أو البقاء في المنزل إذا كان الإنسان مريضا، كما يحرم الأكل باليد بعد حلق الشعر أو الانتهاء من بناء زورق وغير ذلك مما يتعذر علينا تفسيره)[86]، وكان استرقاق البشر عملا مقبولا في الزمن القديم، لكن نفس الشعوب التي ساد فيها الرق أصبحت اليوم تعده سوءة أخلاقية .. وهكذا .. ستجد الرد على هذه الفكرة في المبحث التالي.

* * * * *

موضوعية الأخلاق

أصحاب مذهب الأخلاق الموضوعية يسوقون اعتراضات فلسفية عديدة على النظريات الذاتية للأخلاق، وهذه الإعتراضات لا يمكن مقاومتها إلا إذا كنت بالفعل تؤمن إيمانا مسبقا بان الإنسان كيان مادي صرف، وتريد أن تبحث عن سبب لهذا الإيمان .. وأهم هذه الاعتراضات التي يسوقها مفكرون ليسو كلهم ممن يعارضون فكرة النشوء والارتقاء بفعل الطفرات:

- إن تعدد الأحكام الخلقية بين جماعات مختلفة من بني البشر لا يصلح لإثبات أن الصواب والخطأ ليسا صفة في الأفعال وأنها مجرد انفعالات ذاتية، ولكن معنى هذا أن الناس المختلفين يتفاوتون في إدراك الحكم الحقيقي على الأفعال نتيجة لعوامل ونزعات ذاتية، فنحن نعرف أن التحيزات المسبقة تؤثر على إدراك الناس للحقائق في كل مجالات المعرفة البشرية، فهذا الاختلاف في الإدراك لا يعني عدم وجود صواب موضوعي أو خطأ موضوعي يتصف به الفعل ذاته، بل يعني أن بعض الناس قد تفشل في إدراك هذه الصفات على حقيقتها.
- إن الناس – كل الناس – تفرق بين ما هو سار ونافع وبين ما هو صواب وصحيح، كيف جاءت التفرقة إذا كان الصواب والصحيح هو نفسه النافع الذي يجلب السرور؟ إن مجرد إحتواء كل اللغات على اسم (ا) واسم آخر (ب) يعني أن كل الناس متفقون على أن (ا) ليس (ب)، والمرء في حالات كثيرة يقول هذا ما أرغب في عمله، ولكن ذاك هو ما يجب علي عمله، وهو لا يقصد بذلك أبدا أن ما يرغب فيه يجلب مسرة عاجلة بينما ما يجب عليه يجلب مسرة آجلة أكبر، أو أن الأول يسره مسرة مباشرة بينما الآخر يسر المجتمع الذي إذا لم يفعله سبب له ألما اكبر.. انه يعني ببساطة أنه سيكون مسرورا لو فعل شيئا معينا ولكن هناك دافع داخلي غامض يدفعه باتجاه آخر، وأنه سيضحي بما يسره لأنه سيعاني نفسيا إذا لم يستجب لهذا الدافع.
- إن النظرية الذاتية في الأخلاق لا تدخل في اعتبارها إننا كثيرا ما نرغب في عمل بعض الأشياء، أو نمتنع عن ذلك، ونبذل جهدا ونتحمل مشقة في سبيل تحقيق هذه الرغبة، دون أن يكون لها أي نفع لنا أو للمجموع، مثل الاستيقاظ مبكرا لمشاهدة شروق الشمس.
- وهي تقلب الأوضاع، إذ توحي لنا خطأ أن كثير من ألوان النشاط التي نشعر بعدها بالسرور (مثل كفالة يتيم أو مساعدة مريض أو إنقاذ غريق) لا نفعلها إلا لنصل إلى هذه المشاعر، بينما تتجاهل أننا في الحقيقة إذا لم نكن نرغب ابتداء في عمل هذه الأشياء – أي إذا لم تكن مستحبة لذاتها دون أي منفعة – فلن تعقبها أي مشاعر بالسرور.
- والنظريات الذاتية تقف عاجزة تماما عند مواقف التضحية بالنفس والموت في سبيل قيم عليا أو مصلحة الوطن أو دفاعا عن العرض مثلا، فهي تفشل في تقديم أي تفسير مادي للدوافع التي تؤدي بالإنسان إلى التضحية بوجوده الذاتي لتحقيق أهداف لن يشعر بعد موته بمنفعتها.

* *

[86] في أغلب الأمثلة التي يسوقونها (وليس كلها) نجد الكثير من الخلط، ففي حالة الشعوب البدائية يخلطون بين الطقوس الوثنية والقيم الأخلاقية، فهذه المحرمات التي يذكرونها تعد استجابة لمعتقدات خرافية وليست صادرة عن أية مشاعر أخلاقية، وفي حالة الزواج نجد خلطا بين القيم الأخلاقية والأعراف الاجتماعية، فسواء سمح المجتمع بتعدد الزوجات أو اقتصر على واحدة فإنه في الحالتين سيصر على احترام قيمة العفة ويرفض ممارسة الجنس خارج إطار العلاقة المشروعة .. وهكذا، وهذا لا يعني بالطبع أننا ننكر حقيقة أن هناك شعوبا تحترم بعض القيم الأخلاقية التي لا تنتشر بين الآخرين، لكن الأمر ليس بالدرجة التي يريد الماديون إقناعنا بها.

بعد أن أقنع الماديون أنفسهم بأن القيم الأخلاقية ليست إلا حصاد تجارب إجتماعية سادت في أزمان سابقة، أصبح من حقهم أن يفكروا في الأنساق الأخلاقية الأكثر ملائمة لعصرنا الحديث، وبدأ الجدال بين الفلاسفة وعلماء الاجتماع حول أنسب المبادئ لتأسيس هذا النسق الملائم، ولعل أكثر المذاهب تأثيرا في الفكر الغربي المعاصر هو مذهب المنفعة.

يقول أصحاب هذا المذهب (أشهرهم جيريمي بنتام وجون ستيوارت مل) أن علينا أن نبحث عن القيم التي تحقق أكبر منفعة لأكبر عدد من الناس ثم نعمل على غرسها من خلال تربية النشء عليها وممارسة الضغوط الإجتماعية على الأفراد ليلتزموا بها .. لقد انتشر هذا المذهب انتشارا واسعا، ولكن هل كانت نتيجته سيادة نسق أخلاقي جديد أم انهيار في كل المنظومة الأخلاقية؟

لقد قدم بعض الفلاسفة الماديين اعتراضات منطقية على أخلاق المنفعة هذه باعتبارها وهم لا يمكن أخذه على محمل الجد كمدخل لبناء نسق أخلاقي معاصر، وتبدأ معظم الاعتراضات بالتساؤل المشروع: منفعة من؟ .. إن سعي الفرد لتحقيق منفعته الشخصية لا يحتاج إلى أي قيم، فالدوافع الأنانية ستكفي وحدها .. إن جوهر الأخلاق يقوم على تضحية المرء بمنفعته، سنربيه إذن على أن عليه أن يضحي بها في سبيل منفعة المجموع .. ولكن إذا أعلينا قيمة المنفعة (بدلا من الخير والشر والصواب والخطأ) فإننا سنقود أي شخص عاقل من خلال تحليل بسيط إلى أن رفض الالتزام الأخلاقي أفضل له .. لماذا عليه أن يضحي بمنفعته في سبيل منفعة الآخرين؟ .. هل لأن المجتمع سيمارس عليه ضغوطا كي يقبل الالتزام بما يريدون إلزامه به؟ .. إذن فكل شخص يستطيع الاختفاء عن أنظار الآخرين سينبذ الأخلاق تماما، أما الأنذال الذين لا يعيرون التقدير الاجتماعي أية قيمة فسيكونون هم أحكم الحكماء وأسعد السعداء .. لا يمكننا بناء مجتمع متماسك ومتكاتف بالاستناد إلى أخلاق المنفعة، لابد من الاعتماد على ذلك الدافع الغامض الذي يسميه الناس "الضمير"، ولابد أن تعضده دوافع غير مادية وغير أنانية يخضع لها كل البشر، أو غالبيتهم، طواعية.

أما المسلمون فيعتقدوت أن القيم الأخلاقية هي من فطرة الله التي فطر الناس عليها، لا تتبدل ولا تتغير، وسنوضح فهمنا للموقف الإسلامي من الأخلاق في نهاية الفصل، على أننا نرى من المناسب أن نعرض أولا النقد الماركسي للأخلاق الإسلامية ونرد عليه.

* * * * *

الماركسيون والأخلاق الإسلامية

سنعتمد على كتاب الدكتور عاطف أحمد الذي أشرنا له من قبل والذي يرفض ربط المسلمين للأخلاق بالتدين، وأنظر إلى عرضه لقضيته:

".. **لو تأملنا موضوعات التحريم الديني لوجدنا أنه ينصب على أفعال محددة وليس على قيم عامة، ولو أن التحريم كان موجودا لضرر، لأعطينا مقياسا عاما محددا للضرر والنفع نقيس به كل الأفعال، فما يتضمن ضررا نعتبره حراما، وما يتضمن نفعا نعتبره حلالا، ولكن مثل هذا المقياس لا وجود له في أي نص ديني.**" ولا ندري أي دين هذا الذي يتحدث الدكتور عن نصوصه، فالقرآن يقول "الذين يتبعون الرسول النبي الأمي الذي يجدونه مكتوبا عندهم في التوراة والإنجيل يأمرهم بالمعروف وينهاهم عن المنكر ويحل لهم الطيبات ويحرم عليهم الخبائث ويضع عنهم إصرهم والأغلال التي كانت عليهم.." الأعراف:157، والرسول (ص) يقول لا ضرر ولا ضرار، وعلماء الأمة متفقون على أن الأحكام معللة، ويبحثون عن العلة ويقيسون عليها، وهم متفقون على أن جلب المصلحة ودفع الضرر هو القاعدة في هذه الأحكام، يعني واضح أن التحريم يكون بسبب الضرر.. أما حكاية وضع مقياس للضرر فلم أفهم ما الذي يريده؟.. مقياسا عاما للنفع والضرر.. ما معنى مقياس هنا؟ وما هي وحدات قياس النفع والضرر؟ وكيف يكون المقياس عاما؟ إن الضرر يتفاوت من مجال إلى مجال ومن بيئة إلى بيئة، ويختلف ضرر نفس العمل مع اختلاف الظروف والملابسات.. وهذا مثال على رص الكلام الذي لا مؤدى له.. وإلا فليخبرونا: في أي تشريع أو فلسفة يوجد ما يسمى ب"المقياس العام للنفع والضرر"؟ أم نحن فقط يطلب منا لبن العصفور؟

"**.. معظم الفضائل الدينية قد جاء ذكرها كتعليق أو إيضاح أو توجيه بصدد مشكلة أو موقف عملي كان يواجه المسلمين الأوائل.**" وهل هذا عيب؟ الحكم يذكر عندما تثار القضية، فيتم تطبيقه عليها، ويكون ذلك أدعى لوضوح الفكرة وتأكيد الدلالة ونزعا للخلاف.. ونحن من فرط سذاجتنا كنا نظن أن هذه من مزايا طريقة القرآن فإذا بهم يحيطوننا علما أنها من العيوب .." **بل أن كثيرا منها يحتاج فهم المقصود بها.. إلى معرفة الموقف العملي الذي تطلب ورودها** [وماذا في ذلك؟ .. ما دامت هذه المعرفة متوفرة فما هي المشكلة، أم أنك حتى لا تريد أن تبذل جهدا في المعرفة؟ –ع]، **ولذلك فأن معناها لا يكاد يتجاوز الطابع الاجتماعي الخاص لذلك الموقف، فهو لا يبرز طابعه العام بالتجريد العلمي ليصل إلى قيمة إنسانية عامة بحيث تظل صحيحة ملائمة للنظم الاجتماعية المغايرة لمجتمع ذلك العصر**".. حكاية أنه يبرز أو لا يبرز ترتبط بتقديرك الشخصي للبروز الذي تعتبره كافيا، ولكن أن تطلب التجريد العلمي وصولا إلى قيمة عامة فهذا لغو فلسفي، المهم أن تكون القيم الرفيعة موجودة، سواء بتجريد علمي أو بضرب الأمثلة أو بتعدد الأحكام التي تستنبط منها القيم، هذه مسألة متعلقة بطريقة عرض الفكرة لا بوجود الفكرة ذاتها، والقرآن ليس كتابا فلسفيا يعرض أمورا مجردة على عقول دربت على التعامل مع التجريدات العقلية، انه كتاب لكل الناس، يجب أن يفهموا المراد منه، كل بقدر ما أوتي من ملكات عقلية، فالبدوي الساذج والريفي المنعزل من حقهما أن يفهما مراد الله وأن يلقى عليهما بطريقة يمكنهما أن يدركا مراميه منها، والعلماء سيدركون القيم المجردة والمعاني العميقة – وقد أدركوها – وسيصوغونها بالطريقة التي تعجبك، وقد فعلوا وأكثر[87].

"**الصدقة والإحسان.. تفترض مجتمعا قبليا عائليا يتكون من أغنياء وفقراء** [هل الغنى و الفقر من سمات المجتمع القبلي فقط؟ والإقطاعي والبرجوازي الرأسمالي ليس فيهما غنى وفقر؟ .. أم أن الصدقة لا تجوز إلا في القبيلة؟ .. أم لأن الماركسية تقول إنها ستلغي الفقر؟ –ع].. **ومعنى هذا أن الغنى والفقر من صنع الله، وما صنعه الله لا يغيره البشر** [لا ندري من أين جاء بهذا المعنى؟ هل يضع الكلام في فمنا ليرد عليه؟ –ع].. **إنهما بذلك وصفان أبديان تمتد جذورهما إلى الإرادة الإلهية وليس إلى واقع وأسلوب الإنتاج وعلاقاته**".. نحن نعتقد أن الغنى والفقر مرتبطان بطبيعة المجتمعات البشرية، وإذا استطعتم إقامة مجتمع شيوعي خالي من الفقر كما زعم ماركس فسيكون لكم الحق في الكلام، أما قبل أن تصلوا إلى ذلك فمن أين جاءتكم الثقة في أن وجود الضعفاء غير القادرين على الكسب سينتهي من الدنيا؟ .. أما أن لهؤلاء حقا يجب على المجتمع القيام به فنحن نقول هذا من البداية، ونرغب بشدة في تحقيقه، ولكن بطريقتنا وليس على طريقتكم.

"**مجتمع الأغنياء والفقراء ليس مجتمعا خالدا باقيا إلى الأبد، إنما هو مرحلة في تطور المجتمع البشري، <u>ويحل الصراع الطبقي ينحل مجتمع الأغنياء والفقراء و ينشأ مجتمع يتساوى فيه جميع البشر</u>** [التشديد من عندنا –ع].. **وكذلك العلاقات الاجتماعية بسماتها القبلية تتطور تاريخيا إلى علاقات زمالة وصداقة وأخوة بين جميع البشر، ومرة أخرى تصبح القيم المستمدة من وجودها ذات دلالة تاريخية لا أكثر.. حينما يصبح لكل فرد في المجتمع حق التعليم وحق العمل الذي يكفل له حياة معيشية ملائمة وحق المشاركة في مختلف النشاطات البشرية، فسوف تختفي الصورة القاتمة لمجتمع اليتامى والمساكين وذوي القربى.. الفضائل الدينية إذن هي فضائل نسبية ومرتبطة في مضمونها وفي لغة التعبير عنها بمرحلة تاريخية محددة من مراحل تطور المجتمع البشري.**"

وهذا مثال على المزاعم الأيديولوجية التي لا تستند إلى أي دليل غير الافتراض بأنهم سيتمكنون من تحقيق مجتمع شيوعي لا تصبح للفضائل الإسلامية فيه أي فائدة، وهو لا يشرح لنا كيف أن هذه الفضائل التي كانت – كما يزعم – مجرد استجابة لحاجات مجتمع قبلي بدوي، ظلت صامدة ومفيدة ونافعة ومرغوب فيها في مجتمعات زراعية شبه إقطاعية، ثم تدعمت مكانتها في مجتمع برجوازي رأسمالي، ألم يكن من المفروض أن هذه التغيرات الهائلة والجذرية في البناء التحتي (الإنتقال من مجتمع بدوي صحراوي إلى مجتمع ريفي زراعي ثم إلى مجتمع تجاري صناعي تقوده حضارة المدن) ستعكس نفسها على كل البناء الفوقي، وبالذات معاييره القيمية: الأخلاق؟ هو يتجاوز كل هذا ولا يحدثنا عنه ويقفز إلى مجتمع يرسمونه في خيالهم، ولم يقم أي دليل عملي على إمكانية تحقيقه، بل أن

[87] يمكن للقارئ المهتم أن يرجع للعديد من أمهات التراث الإسلامي ليجد ضالته، لعل أشهرها **"إحياء علوم الدين"** لأبي حامد الغزالي.

تجارب قرن كامل من الزمان تدحض دعواهم، ليقول أنه في مثل هذا المجتمع ستسقط هذه الفضائل ولن يحتاج الناس لها .. ونحن بالمثل يمكننا التأكيد على أن مجتمعهم الخيالي – لو كان قابلا للتحقيق في دنيا الواقع – سيظل في حاجة لهذه الفضائل كقيم عليا حاكمة للمجتمع، وإلا سيستحيل عليهم الوصول إلى مجتمع شيوعي.

فإقرار الحق في التعليم والحق في العمل الشريف لا يعني أبدا أن كل فرد سيحصل على كل احتياجاته، فحق التعليم لا يضمن إمكانية التحصيل العالي الذي يؤهل صاحبه لعمل يدر عليه دخلا يغنيه، سيظل هناك تفاوتا في التحصيل نتيجة تفاوت القدرات العقلية، وسيظل هناك تفاوتا في الإنتاج نتيجة تفاوت القدرات البدنية، وسيظل هناك نسبة من العجز تحول بين من يعانون منها والاستفادة من هذه الحقوق، وسيظل هناك يتامى لا يستطيعون الكسب حتى يتموا تعليمهم.. الخ، ولذلك يؤكد ماركس أن المجتمع الذي يحصل فيه كل واحد حسب عمله إنما هو مجرد مجتمع انتقالي لا يحقق الهدف الشيوعي، الذي لن يتحقق إلا إذا استطعنا أن نأخذ من كل حسب قدرته ونعطي إلى كل حسب حاجته، ومعنى هذا أن أصحاب القدرات العالية سيقدمون كل ما عندهم، ولكنهم لن يحصلوا على كل قيمة إنتاجهم، لأن أصحاب القدرات المتدنية سيحصلون على حاجاتهم على حساب الأقوياء .. ولكن كيف سيمكن إرغام الأقوياء على التبرع بإنتاجهم الزائد عن حاجتهم، من يقول أن العامل إذا عرف أنه لن يحصل إلا على حاجته سيقوم بإنتاج أي شيء أكثر من هذه الحاجة؟ وانه لن يقوم ببذل أي جهد أكثر من الجهد اللازم لإنتاج حاجته بالضبط، ثم يستمتع بوقته بعد ذلك.. هم يقولون أن الأخلاق الاشتراكية ستجعله يفعل ذلك – أي والله يقولون هذا الكلام – .. حسنا، ألا نكون قد عدنا بذلك إلى فضيلة الإحسان للغير على أوسع نطاق؟ .. أما إذا قلنا أن الدولة هي التي ستتولى إرغامهم على العمل – وهم لا يقولون بذلك، بل يقولون أن الدولة ستذوي وتضمحل لأن الناس الاشتراكيين من تلقاء أنفسهم سينفذون المطلوب (!!)[88] – لكن حتى لو غيروا رأيهم وأصبح هذا دور الدولة، فانه يستلزم وجود هذه الفضائل الأخلاقية كقيم سائدة ليقبل المجتمع هذه الممارسة من الدولة، لأنه بدون وازع أخلاقي يدعو الناس للتكافل الإجتماعي فسينظر إلى الدولة، عندما تجبر الأقوياء على إنتاج أكثر من حاجتهم لتأخذه منهم قهرا وتعطيه للضعفاء، على أنها مجرد قوة عنف منظم تعمل على عكس إرادة شعوبها، وسيرى الأفراد أنها تسرق عائد عملهم.

"ماركس" و"لينين" و"ماو" يعترفون أن بناء المجتمع الشيوعي لا يمكن إلا بعد تغيير أخلاق الناس، فيجب أن تحل الأخلاق الاشتراكية محل الأخلاق البرجوازية، وأن مرحلة ديكتاتورية البروليتاريا هي المرحلة التي ستمارس فيها الدولة عملية تغيير البيئة حتى يتم تغيير الأخلاق، ثم لا نعود في حاجة إلى سلطة الدولة كنوع من أنواع القهر المنظم لنزعات الأفراد، فهم سيقومون بواجباتهم الشيوعية بدافع أخلاقهم الجديدة .. لن نجادل هنا فيما إذا كان من الممكن تغيير الأخلاق أم لا، لكننا سنظل نؤكد على أنه حتى هذه الأخلاق الشيوعية المزعومة ستظل في حاجة إلى دوافع ميتافيزيقية لا يمكن تبريرها على أسس مادية، حتى يتنازل الناس طواعية عن تحقيق بعض منافعهم الخاصة، وحتى يتجردوا من أنانيتهم، فيبذل كل واحد منهم أقصى ما في وسعه ثم لا يأخذ إلا كما يأخذ الفرد المتوسط .. نحن يعدنا الإسلام بالجنة في الآخرة لنفعل ذلك وأكثر من ذلك، فبماذا ستعدونهم؟ أم سيتحول المجتمع تحت السلطة الاشتراكية إلى مجتمع من الملائكة الذين لا يطلبون مقابلا لجهدهم، لا في الدنيا ولا في الآخرة؟

* * * * *

الأخلاق في الإسلام

الله خالق كل شيء، خلق المادة وقوانينها، وخلق الوعي وأودع فيه غرائزه، وخلق العقل وأودع فيه بديهياته ومعاييره القيمية.

---

[88] زمان قال بعض الخوارج أن الناس لو تعاطوا الحق من تلقاء أنفسهم فلن يحتاجوا إلى الدولة، ولكن الخوارج قالوا هذا منذ ألف ومائتي سنة، ولم يصفهم أحد بأنهم اكتشفوا قوانين حركة المجتمع، بل قال عنهم أهل السنة أنهم خياليون لا يعرفون قوانين حركة المجتمع لأنهم بدو أعراب عاشوا بعيدا عن المراكز الكبرى للعمران، ولكن ماركس أصبح مكتشف قوانين حركة المجتمع وحركة التاريخ بهذا الهذر الذي لم يكن له أي سند إلا فرضية لم يقم عليها دليل تقول أن الملكية الخاصة هي سبب التفاوت بين الناس، والتفاوت هو سبب وجود الطبقات، والطبقات هي سبب قيام السلطة، فإذا ألغينا الملكية الخاصة فلن تعود هناك طبقات و لا نحتاج من ثم للدولة، مع أن التاريخ لم يشهد دولة تمتعت بسلطات كتلك التي تمتعت بها الحكومات الاشتراكية، ولا حتى ملوك الحق الإلهي.

والغرائز، أو الشهوات كما تسمى في الفكر الإسلامي، ليست شيئا مرفوضا ينبغي قمعه وعدم الاستجابه له، فقد خلقها الله لفائدة البشر ولتلعب دورا مهما في الحياة، ولكن اطلاق العنان لها والاستسلام لدوافعها يجعل الانسان كالبهيمة، والمجتمع كقطيع من الحيوانات، فالأخلاق هي السياج الذي خلقه الله ليمارس الفرد شهواته في إطارها فيصبح إنسانا جديرا بالاستخلاف في الأرض، ويصبح القطيع البشري مجتمعا متحضرا ومتماسكا قادرا على تحقيق الهدف من الاستخلاف: تعمير الأرض.

فالأخلاق جزء من فطرة الله التي فطر الناس عليها[89] .. نحن نكتشفها في أنفسنا ولا نحتاج لمن يعلمنا إياها، لكننا نحتاج إلى من يشجعنا على الاستجابة لها وإلى من يدربنا على احترامها "**ونفس وما سواها فالهمها فجورها وتقواها، قد أفلح من زكاها، وقد خاب من دساها**" الشمس: 7–10، وكل مولود يولد على الفطرة، فأبواه يهودانه أو يمجسانه .. وعائلته ومجتمعه إما أن يكونا عونا له على الالتزام بالأخلاق، أو يهونا من شأنها عنده ولا يعملا على ردعه إذا غلبته شهواته.

إن الإسلام يعمل ولا شك على دعم الأخلاق وإعطاء الالتزام الأخلاقي بعدا روحيا تعززه فكرة الثواب والعقاب في الآخرة، غير أنه يسميها "المعروف"، وهذه التسمية لها دلالتها، إنها شيء موجود فعلا في دنيا البشر، والوحي لا ينشئها إنشاء كما ينشئ التصورات الإعتقادية والأحكام العملية، نعم هو يعترف أن في الإنسان نوازع شريرة قد تدعوه إلى التخلي عن الأخلاق، ولكن حتى الشرير غير محتاج حقا لتعريفه بالقانون الأخلاقي، فهو يعرفه، وغالبا ما يحترم من يتقيدون به رغم أنه هو نفسه لا يفعل، انه يحتاج فقط إلى تدريبه على مقاومة نوازع الشر في نفسه حتى يتمكن من الالتزام بالأخلاق التي يعرفها، والكلام في الأخلاق عندنا يدور حول ربطها بالتصورات الأشمل للوجود والحياة والعلاقات بين البشر، وحول ربطها بالثواب والعقاب الإلهي لمساعدة الإنسان على الالتزام بها، وحول دعوة المجتمع المسلم لإرساء تقاليد وأعراف اجتماعية تؤدي إلى دعم القيم الأخلاقية وتيسير الالتزام بها، ولكن القيم الأخلاقية في الإسلام هي من قبيل "المعروف" الذي لا يحتاج إلى تعريف.

* *

والإسلام، شأنه شأن كل الأديان، سواء السماوية أو تلك التي لا نعرف لها أصلا سماويا، يرى العالم نظاما أخلاقيا، بمعنى أن الإلتزام الأخلاقي ليس حلية يتحلى بها الإنسان كي يكون مقبولا ومحترما في مجتمعه وحسب، هذه مجرد وسيلة إجتماعية لدعم الأخلاق وليست هي المبرر الجوهري للتمسك بها، فالمسلمون يعتقدون أن نظام الوجود تحتوي قوانينه على ما يدعم جهود هؤلاء الذين يلتزمون بالمعايير الأخلاقية في أعمالهم .. إنها سنة من سنن الخالق، كالجاذبية وقانون الطفو، إن الأخلاقيين يتلقون دعما إلهيا يضاف إلى الأسباب التي يمتلكونها .. وإذا كنا لا نعلم حقيقة الوسائل التي يستخدمها المولى سبحانه وتعالى في توفيق الطائعين فيكفي أننا نثق بوعوده "**إن الله يدافع عن الذين آمنوا ..**" الحج:38 "**وعد الله الذين آمنوا منكم وعملوا الصالحات ليستخلفنهم في الأرض كما استخلف الذين من قبلهم وليمكنن لهم دينهم الذي ارتضى لهم وليبدلنهم من بعد خوفهم أمنا، يعبدونني لا يشركون بي شيئا، ومن كفر بعد ذلك فأولئك هم الفاسقون**" النور:55 "**يا أيها الذين آمنوا اتقوا الله وقولوا قولا سديدا، يصلح لكم أعمالكم ويغفر لكم ذنوبكم، ومن يطع الله ورسوله فقد فازا عظيما**" الأحزاب: 70–71 .. ومن قبل ذلك ومن بعده رضوان الله وجناته.

* * * * *

[89] **"فأقم وجهك للدين حنيفا، فطرت الله التي فطر الناس عليها، لا تبديل لخلق الله، ذلك الدين القيم، ولكن أكثر الناس لا يعلمون"** الروم:30

خاتمة

هل الإيمان ضرورة عقلية؟

هل توجد أدلة عقلية يمكن أن نقدمها فيضطر الإنسان إضطرارا للدخول في الإسلام؟.. بمعنى آخر، هل يمكن البرهنة على صدق الإسلام ببراهين يذعن لها العقل فلا يجد سبيلا للإنكار؟ .. نحن نقول لا.. لا توجد.. بل نذهب لأبعد من ذلك فنقول: إنها لا ينبغي لها أن توجد، لأن وجودها يخالف فكرة محورية في الإسلام، وهي أن الإنسان خلق للابتلاء .. هل يؤمن أم يجحد "الذي خلق الموت والحياة ليبلوكم أيكم أحسن عملا، وهو العزيز الغفور" الملك: 2.

هل يبدو هذا القول مناقضا لكل ما كنا نقوله في هذا الكتاب؟ وعلام إذن كانت كل هذه المناقشات وكل هذا الجدل حول عقلانية الإسلام واتفاقه مع معطيات العلم؟.. دعونا ننظر للمسألة من زاوية أخرى.

لنفرض أن هذا البرهان موجود، وأنني بذلت الجهد المطلوب للوصول إليه، ثم التقيت بأحد الملحدين، واستخدمت معه هذا البرهان، فلم يجد محيصا من الدخول في الإسلام، فهل يدخل هو الجنة لأنني أنا وصلت إلى هذا البرهان؟.. توجد أدلة ترجح الإيمان، وتوجد شواهد تقود إليه، وتوجد قرائن تجعلك ترى أنه الموقف الصحيح، وتوجد مقارنات تظهره اكثر عقلانية من أي تفسير آخر للوجود ..الخ، ولكن لا يوجد دليل عقلي يضطر العقل لان يذعن له بحيث لا يجد في مواجهته أي مهرب إلا أن يسلم .. سيجد الشخص الرافض للإسلام دائما حجة ما ليبرر بها رفضه.. لماذا؟ .. ليس فقط لأن هذه هي طبيعة الأدلة العقلية وهذه هي طبيعة البحث العلمي، يمكن للمرء دائما أن يجد لنفسه مبررا لرفض أي شيء، ولكن الأهم: ليبقى الإنسان قادرا على ممارسة حريته في الاختيار، "ولو شاء ربك لآمن من في الأرض كلهم جميعا، أفأنت تكره الناس حتى يكونوا مؤمنين" يونس:99.

قد يعترض علينا من يقول: إذا لم يكن هناك دليل على صدق الإسلام من النوع الذي تضطر العقول إلى الإذعان له اضطرارا فمعنى هذا بطلان دعواكم أن الدخول في الإسلام هو عمل علمي وعقلي، ويظل الإسلام عملا وجدانيا لا صلة له بالعقل أو العلم، فطالما أن العلوم قادرة على إقامة الأدلة العقلية التي تثبت حقائقها المبرهنة فيقبلها الجميع، يتحتم عليكم إقامة مثل هذا الدليل أو ترك دعواكم بأن إسلامكم عمل علمي عقلاني.

ونحن نقول لهذا المعترض أن العلم نفسه لا يزعم أبدا أنه يقيم قضاياه على أدلة عقلية يذعن لها العقل إذعانا، هذا غير صحيح على الإطلاق، فكل قضايا العلم، والمنهج العلمي نفسه، يبدأ من قضايا ينبغي التسليم بصحتها دون أن يكون لدينا ذلك البرهان العقلي القاطع على هذه الصحة، وراجع إن شئت الكلام عن مصادرات المنهج العلمي في الباب الأول، كما أن لكل علم في مجاله مجموعة من مسلماته الخاصة، وهي مسلمات يقبلها كل العلماء وإلا انهار صرح المعرفة العلمية تماما، وإذا جئت تطالبهم بإقامة الدليل العقلي على صحة هذه المسلمات قالوا إنها بديهية تقبلها كل العقول، وقد يتهمونك بالجنون إذا رفضت بديهيات العقول تلك .. ولكن هناك من يرفضون بعض البديهيات التي نقيم عليها أدلتنا بشأن الإسلام .. مع أنهم لو فتشوا في عقولهم بصدق وتجرد لوجدوها بسهولة.

هل حقا ما نقول؟ .. ولكن إذا كان حقا فلماذا يقبل الناس بسهولة المقدمات التي يطالبهم المنهج العلمي بقبولها ويسلمون أنها بديهيات عقلية لا تحتاج إلى برهان، ثم يجدون صعوبة أحيانا في التسليم بالبديهيات العقلية التي يبدأ منها التفكير في الإسلام؟ ونحن نرد في نقطتين:

الأولى: يولد الإنسان وفي عقله كل المعلومات الضرورية لحياته والتي لا يستطيع عقله أن يحصل عليها من البيئة الخارجية، أو لن يجد الفرصة إذا كان يجهلها ليستمر على قيد الحياة حتى يتعلمها، هذه هي الغرائز والبديهيات، والغرائز تقود الإنسان دون أن يحتاج للتفكير فيها، إذا احتاج جسمه للغذاء شعر بالجوع ووجد نفسه يعرف أن هذا الشعور لا يمكنه التغلب عليه إلا بتناول مواد معينة، هي تلك

التي تحمل قيمة غذائية لا يعرف الإنسان عنها شيئا، وإذا احتاج جسمه للماء شعر بالعطش، ووجد نفسه يعرف أن الماء هو الذي يطفئ هذه الحاجة دون أن يخبره أحد، وإذا وصل إلى سن البلوغ شعر بالميل إلى الجنس الآخر دون أن يقول له أحد أن هذا ضروري لاستمرار النوع، وهكذا .. أما البديهيات فلا يدركها الإنسان إلا إذا فتش عنها في عقله، ويحتاج إلى بذل جهد في هذا السبيل، والبديهيات التي يتطلب البحث العلمي التسليم بصدقها لا تتعارض مع أي مصالح أو رغبات للإنسان، لذلك عندما تعرض عليه يكون من السهل عليه اكتشافها في عقله، فليست لديه أي دوافع للمكابرة والإنكار، أما البديهيات التي تخدم الإيمان فتتعارض مع نوازع أخرى في النفس، فالذي لا تعجبه تكاليف الإسلام وقيوده سيعمد إلى التعمية على هذه البديهيات ومحاولة طمسها بالشغب عليها ببعض الاعتراضات العقلية التي ترضيه، تماما كما يمكن للمجرم طمس بديهيات الأخلاق في المجال الذي يتعلق بممارسته لجرائمه، مع أن كثير من المجرمين يحترمون المبادئ الأخلاقية ويلتزمون بها في غير مجال نشاطهم.

والثانية: من قال أن كل العلماء والفلاسفة يعترفون بأنهم يجدون أن مسلمات المنهج العلمي صادقة؟ بعضهم يعترض مثلا على قانون السببية نفسه، وقد نقلنا عن جون ديوي قوله أنه لا يرى أن لقانون السببية وجود فعلي، كما نقلنا عن برتراند رسل شكه في اطراد عمل قوى الطبيعة، وظل أينشتين حتى وفاته يرفض قبول تفسير كوبنهاجن لميكانيكا الكم ويبحث عن طريقة لدحضه، ولكن للبحث العلمي مردوده المفيد الواضح والسريع في هذه الدنيا، وهم لا يستطيعون التوقف عن ممارسة البحث العلمي لمجرد ورود هذه الشكوك على عقولهم، لذلك فهم ينصحون بضرورة الاستمرار في العمل كما لو كانت هذه المسلمات حقائق ثابتة لها وجود حقيقي، لأن هذا هو الخيار الوحيد أمامنا.

ينبغي لكي تكتشف في عقلك البديهيات التي نؤسس عليها أدلتنا للإيمان أن تكون محايدا على الأقل، أن تكون باحثا عن الحقيقة أيا كانت، وأن تكون مستعدا لتحمل تبعاتها، هكذا سترى بداهتك أن مقدماتنا معقولة جدا، أما إذا بدأت متحيزا ضد الإيمان فلن تجده، لأنك لا تستحقه.. هل هذا كلام غير علمي؟ .. هل نريد أن نصل إلى أن الإيمان عمل وجداني؟ لا.. أبدا، فحتى في العلوم الطبيعية، إذا بدأت اختبارك لفرضية علمية معينة وأنت مقتنع أنها خاطئة فلن تستطيع – بالمنهج العلمي – أن تصل إلى الحقيقة، إن شرط تحقيق أي فرضية هي أن تبدأ بحثك على أساس أنها صحيحة، وأن تصمم تجاربك على أساس أن ما تقوله الفرضية موجود فعلا، فإذا فشلت التجارب كان هذا دليلا على زيف الفرضية، وبنجاح التجارب واحدة إثر الأخرى يتم تعزيز صحة الفرضية شيئا فشيئا، حتى يتم قبولها، ولكن المنهج العلمي ليس فيه أن تبدأ على أساس أن الفرضية خطأ وتطالب بتجربة لتثبت لك أنها صحيحة.. لا يوجد عالم يتصرف بهذه الطريقة، إذا لم تبدأ اختبارك على أساس أن الفرضية ممكن أن تكون صحيحة فلن يمكن لك إلا أن تصل إلى أنها خاطئة.. نحن هنا أيضا علميون جدا.

ولذلك فالقرآن كما يخاطب الذين يعقلون يخاطب الذين يتذكرون، فأساس الحقيقة موجود فعلا في عقلك .. وهو كما يقول: قد جاءكم برهان، يقول أيضا: هذا هدى .. يدلك على الطريق الذي عليك أن تسير فيه بنفسك.. .. لماذا إذن كتبنا ويكتب غيرنا عن الأدلة العقلية والعلمية؟.. لأن الحقائق تحجبها عنك مشاغبات فلسفية وأكروبات منطقية يثيرها الملحدون، وعملنا هو أن نزيل الحجب لتبصر بنفسك، لكن عليك أن تكون راغبا في رؤية الحقيقة، وأن تتجه بفكرك إليها، فلا أحد يمكنه أن يجعلك ترى شيئا لا توجه أنت ناظرك إليه.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .