إعجازات حديثة
علمية ورقمية
في القرآن

الدكتور رفيق أبو السعود

دار المعرفة

بسم الله الرحمن الرحيم

الطبعة الثالثة
١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م

جميع الحقوق محفوظة للناشر

دار المعرفة

لنشر - توزيع - طباعة - ترجمة

دمشق - خلف البريد - شارع الجمهورية - ص.ب ٣٠٢٦٨
سجل تجاري ٥٤٠٩٢ - هاتف ٢١٠٢٦٩ - تلكس ٤١٢٥٣٥ طـ

مطبعة الصباح

دمشق - هاتف ٢٢١٥١٠
عدد النسخ (١٠٠٠)

مقدمة

قبل الدخول في بحث الإعجاز العلمي وإعجاز الأرقام والترقيم في القرآن الكريم، وجدت من المناسب تصدير هذا البحث بلمحة موجزة عن كتاب فريد من نوعه،ألّفه اثنان من أساتذة الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وهما روبرت م . أوغروس Robert M.augros وجورج ن . ستنسيو george N . stoneciu وذلك عام ١٩٨٤، وأحد الأساتذة متخصص في فلسفة العلم،والآخر رئيس كلية الرياضيات والعلوم في إحدى الجامعات الكندية،وقد تَرجَم هذا الكتابَ إلى العربية المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بالكويت وترجمه الدكتور كمال خلايلي .

أما الهدف الذي يرمي إليه المؤلفان حسب قول الدكتور كمال:« هو هدم أركان المادية العلمية، تلك النظرة الكونية التي استهلها فرنسبس بيكون وغاليليو ، في مطلع القرن السابع عشر،واستمرت إلى العقود الأولى من القرن العشرين ، ثم إثبات وجود الله تعالى وبيان الحكمة والغاية من إبداع الكون وخلق الإنسان،وذلك بالإستناد إلى النتائج التي انتهى إليها أقطاب العلماء والباحثين المعاصرين في مجالات الفيزياء والكوزمولوجيا وبحث الأعصاب وجراحة الدماغ وعلم النفس الإنساني.وقد سمى المؤلفان المذهب المادي النظرة العلمية القديمة ، وسمى نتائج أبحاث واكتشافات علوم الفيزياء الحديثة والكوزمولوجيا الحديثة،النظرة العلمية الجديدة .

وقد انتهت النظرة العلمية المادية القديمة-كما هو معروف-إلى إنكار وجود الله والاستخفاف بالقيم الأخلاقية والدينية وبالمثل العليا الروحية والنفسية،وفسّر أصحاب هذا المذهب المادي السلوك البشري والعقل والإرادة بلغة الدوافع والغرائز والفيسيولوجيا .

وأول العلماء الذين بدأوا تهديم النظرة المادية هو أنيشتاين وتبعه هايزنبرج وبور وغيرهم،فأنيشتاين أثبت نسبة الزمان والمكان،بل الحركة،وبورBohr اكتشف أن الذرة

ليست أصغر جسيم يمكن تصوره-كما كان نيوتن يظن-بل هي الأخرى مكونة من نواة يحيط بها عدد لاحصر له من الإلكترونات، وأجمع كبار علماء الفيزياء النووية والكوزمولوجيا، على أن الكون بما يحويه من ملايين المجرّات ومليارات النجوم والكواكب، قد بَدأ في لحظة محددة من الزمن يرجع تاريخها إلى مابين ١٠ و ٢٠ مليار سنة،حيث أن كل المادة الموجودة في الكون كانت معبأة في كتلة متناهية الكثافة انفجرت فيما بعد انفجاراً شديد العنف،قذف بالمادة في جميع الإتجاهات بسرعات هائلة،وسمي هذا الإنفجار بالإنفجار العظيم Big Bang وصاحب هذه النظرية هو استاذ الفيزياء النووية في جامعة جورج واشنطن،وهو جورج غاموف (١٩٠٤ - ١٩٦٨).وقد أثبت علماء الكوزمولوجيا أن الكون مازال يتوسع من أثر الإنفجار العظيم إلى الآن،وقد ساعد على هذه الدراسة التطور الهائل في صناعة التلسكوب(أي منظار السماء)وصناعة الكومبيوتر. وقد ذكر القرآن الكريم هذا الإتساع قبل ألف وأربعمائة سنة حسب الآية ٤٧ من سورة الذاريات : **«والسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ»** .

إن من بين الفلكيين الفيزيائيين المعاصرين مَنْ قَادَتْهُ أبحاثه إلى القول أن الكون كان مهيئاً منذ الإنفجار العظيم لتطور مخلوقات عاقلة فيه،وأن الإنسان من مركز الغاية من إبداعه،فآمنوا بإلهٍ أزلي الوجود منتصب وراء هذا الكون واسع الأرجاء يديه ويرعى شؤونه،وهذا الإله الأزلي هو الله عزوجل،أي بكلمة أخرى:مامعنى وجود هذا الكون أو خلقه إذا لم يكن هنالك مخلوق عاقل يشاهده،ويتأمل ويفكر فيه،وفي عظمته اللانهائية،ويشعر أن الجمال المنتشر في الكون وفي الطبيعة على جميع المستويات،هو هدف وخطة مرسومة للإيمان بوجود خالق أزلي الوجود لهذا الكون .

وبهذه الروح يتساءل العالم ويلر : أي معنى يمكن استخلاصه من الحديث عن الكون، مالم يكن هناك أحداً واعياً لوجوده،ومن جهة أخرى،وَرَدّاً على النظرية العلمية المادية القديمة التي تقول أن كل مايقوم به الإنسان هو نتيجة تفاعلات كيماوية تجري ضمن خلايا الدماغ، فقد قام العلماء المتخصصون في الأعصاب وجراحة الدماغ،بالبحث ودراسة وظائفه عن

طريق التنبيه الكهربائي لقشرة الدماغ، لكل ميلمتر مربع منه ، فتبين لهم أن الإنسان مُكَوّن من عنصرين جوهريين: جسد فانٍ وروح لايعتريها الفَنَاء، وأن العقل والدماغ شيئان مختلفان تمام الإختلاف، وأن الإرادة والأفكار ليستا من صنع المادة ولا من إفرازاتها، بل هي على عكس ذلك، تؤثر تأثيراً مباشراً في العمليات الفيزيولوجية ذاتها، وأَسَّسَ هؤلاء العلماء فيما بعد، علماً سُمي بعلم النفس الإنساني. وأشهر هؤلاء العلماء هم فرانكل وماسلو وماي والذين يؤمنون بعدم قابلية حصر العقل في خواص كيماوية وفيزيائية للمادة، وأن للإنسان حرية التصرف والإختيار، ويرفضون تفسير السلوك البشري كله بلغة الدوافع والغرائز والضرورات البيولوجية وردود الفعل الآلية، ويؤمنون عوضاً عن ذلك بما يسمى القيم الأخلاقية والجمالية والجوانب الروحية والنفسية الفكرية (من تصدير الدكتور خلايلي ـ من كتاب العلم في منظوره الجديد) .

ويقول العالم السيرجون إكلس Eceles في توطئة الكتاب المذكور: إننا جميعاً نحس بالنفور من إيديولوجية لاترى الوجود، وهي تغرس في النفوس اليأس الدائم (ويقصد الإيدلوجية المادية). أما جاذبية النظرة الجديدة المضادة للمادية، فهي تَستَبدل بهذه القسوة الفظيعة غائية الوجود وخالق الكون والجمال والثروات الروحية وكرامة الإنسان .

أما فيما يتعلق بموضوع وجود خالق لهذا الكون، فيجب أن نثبت أولاً أن للكون بداية . وهذا مافعله العالمان الفيزيائيان هانزبيته وكارل فون فايز ساكر، اللذان أظهرت أبحاثهما تفسيراً كاملاً لكيفية إنتاج الشمس للطاقة من خلال تحول العناصر النووية : ففي قلب الشمس يتحول الهيدروجين إلى هليوم منتجاً الطاقة والضوء، وعلى مدى ملايين السنين كانت العمليات التي تتم داخل كل نجم تُكَوّن ـ شيئاً فشيئاً ـ لا الهليوم فحسب، بل جميع العناصر الأثقل :

الكربون والأوكسجين والسيليكون والحديد وسائر العناصر، وكان معنى ذلك: أنه إذا كانت كل العناصر الثقيلة في الكون قد تكونت من الهيدروجين ـ من قلوب النجوم ـ فلابد من أن الكون كله تقريباً كان مركباً في البداية من الهيدروجين، وهذا يدل مرة أخرى على أن للكون بداية .

إذن، يبدو أن المادة ليست أزلية بالرغم من كل شيء،وكما يعلن عالم الفيزياء روبرت جاسترو : إن سلسلة الحوادث التي أدت إلى ظهور الإنسان بدأت فجأة وبعنف في لحظة محددة من الزمن وفي ومضة ضوء وطاقة .

فهل من مكانٍ لإلٰه في كون كهذا ؟.الفيزيائي أدموند يعتقد..ذلك،فهو يقول : ليس هناك مايدعو إلى أن نفترض أن المادة والطاقة كانتا موجودتين قبل الإنفجار العظيم وأنه حدث بينهما تفاعل فجائي،فما الذي يميز تلك اللحظة عن غيرها من اللحظات في الأزلية ؟.والأبسط أن نفترض خلقاً من العَدَم،أي إبداع الإرادة الإلٰهية للكون من العدم. وجاء في القرآن الكريم: «وَإِذا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ» (سورة البقرة آية ١١٧).وينتهي الفيزيائي أدوارد ميلن بعد تفكّره بالكون المتمدد إلى هذه النتيجة : «أما العلة الأولى للكون في سباق التمدد،فأمر إضافتها متروك للقارئ،ولكن الصورة التي لدينا لاتكتمل من غير الله » .

أما النظرة العلمية الجديدة،فترى أن الكون بمجموعه - بما في ذلك المادة والطاقة والمكان والزمان-حدثٌ وقع في وقت واحد وكانت له بداية محددة،ولكن لابد من أن شيئاً ما كان موجوداً على الدوام،لأنه إذا لم يوجد أي شيء من قَبْل على الإطلاق،فلا شيء يمكن أن يوجد الآن،فالعدم لايُنتِج إلا العدم،والكون المادي لايمكن أن يكون ذلك الشيء الذي كان موجوداً على الدوام،لأنه كان للمادة بداية،وتاريخ هذه البداية يرجع إلى ماقبل ١٢ إلى ٢٠مليار سنة،ومعنى ذلك أن أي شيء وُجد دائماً هو شيء غير مادي.ويبدو أن الحقيقة غير المادية الوحيدة هي الخالق،فإذا كان الخالق هو الشيء الذي وُجِدَ دائماً فلابد من أن تكون المادة من خَلْقِ خالقٍ أزلي الوجود،وهذا يشير إلى وجود خالق أزلي خلق كل الأشياء، وهذا الخالق هو الذي نعنيه بعبارة « الله » .

(صفحة ٦٤ - ٦٥ من كتاب العلم في منظوره الجديد) .

ويقول العالم الفيزيائي النووي فريمان دايسونFree man Dyson عن الشروط الفيزيائية التي أدت إلى نشوء الحياة،فيقول : إن القوى التي تربط بين النيوترونات والبروتونات في نواة الذرة،لابد من أن تكون - حتى هي - على ماهي عليه،كيما تصبح

الحياة ممكنة،ويقول : لو أن القوى النووية كانتأقوى بقدرٍ طفيف مما هي عليه،لَوُجِدَ الدبروتونDiproton ولاتحّدَ كل الهيدروجين الموجود في الكون تقريباً متحولاً إلى دبروتونات أو نوى أثقل،ولكان الهيدروجين عنصراً نادراً،وتعذر وجود نجوم كالشمس تعيش طويلاً باحتراق الهيدروجين في قلوبها إحتراقاً بطيئاً. ومن جهة أخرى،لو كانت القوى النووية أضعف بقدرٍ ملحوظ مما هي عليه الآن،لما أمكن احتراق الهيدروجين مطلقاً،ولما كان هناك عناصر ثقيلة،وبالتالي لما وُجدت الحياة.فإذا كان تطور الحياة كما يبدو مُرَجّحاً يتطلب نجماً كالشمس يزوّد طاقة بمعدل ثابت طوال مليارات السنين،فمعنى ذلك «أن شدة القوى النووية كان لابد من أن تنحصر في نطاقٍ ضيق نوعاً ما لجعل الحياة ممكنة » .

إذاً،فخواص المادة التي يدخل بتركيبها العناصر الثقيلة المتكوّنة بدورها من احتراق الهيدروجين،تبدو ملائمة للحياة ملاءمة فذة،بل إنّ حدوثأدنى زيادة أو نقصان في الكمية الثابتة يجعل من الحياة في كل حالة أمراً مستحيلاً .

وبعد أن يستعرض دايسون هذا النمط العريض،ينتهي إلى القول أن ذلك يدل على عناية مستهدَفة-لا على الصدفة،ويؤكِد العالم ويلر، أنه مامن كون يمكن أن يبرز إلى حيّز الوجود مالم يكن مضموناً له أن يُنتج الحياة والوعي والشهود في مكان ولمدة قصيرة من الزمن في تاريخه المقبل ...

إن المراقب لازم لخلق الكون لزوم الكون نفسه لخلق المراقب والإنسان في مركز الغاية من خلقه.وكما يقول العالم /أيرون شرودنغز /،فالكون من دون الإنسان يكون أشبه بمسرحية تُمَثَّل في قاعة تخلو مقاعدها من جمهور المشاهدين .

والكون الذي يستهدف ظهور الإنسان، يستلزم بداهةً وجود خالق،لأن المادة لاتستطيع نفسها أن تهدف إلى أي شيء،ومن هنا فالنظرة العلمية الجديدة تقود مرة أخرى إلى الاعتقاد بوجود خالق يرحبه الكون بأكمله،وجميع نواميس الطبيعة،وجميع خواص المادة،إلى غاية،ونحن نطلق على هذا الخالق اسم الله . (صفحة ٦٧ - ٦٩ من كتاب العلم من منظوره الحديث) .

والنظرة العلمية الجديدة،لاتقتصر على تأكيد أولية {الخالق} للكون،بل هي تؤكد

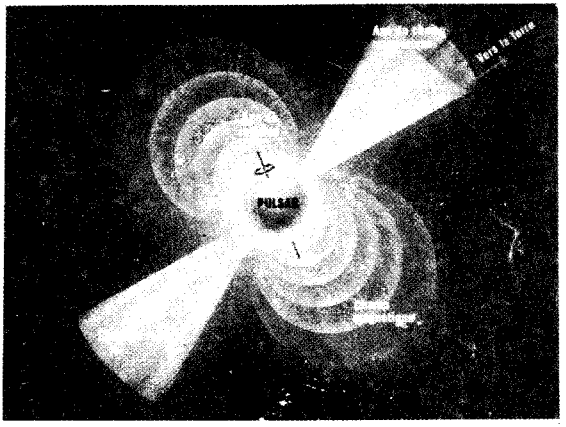
أيضاً أن الجمال جزء من بنية العالم .

دائماً هنالك عقلاً مسؤولاً عن جمال الطبيعة،وهذا الخالق القائم وراء الطبيعة،يُطلِق عليه كل الناس اسم الله .

والبشر يلحظون يد الله من ندفة الثلج،ومن غروب الشمس،وفي حقل الأعشاب، وعظمة الجمال تحملُ توقيع الله الذي لاتشبهة فيه . يقول توماس مان : الجمال وحده إلهي ومرئي في آن معاً . أما أمرسون Emerson ، فيقدم لنا النصيحة التالية : إياك أن تُفوِّت أي فرصة لمشاهدة أي شيء جميل،لأن الجمال خُطَّ بيد الله،إنه قُداسٌ يقام على جانب الطريق،رحب بالجمال في كل سماء صافية،ومن كل زهرة جميلة،واشكرِ الله على ذلك،إنه كأس بركه .

وهكذا ففي النظرة العلمية الجديدة،نجد أن أهل الكون وبنيته وجماله تفضي جميعاً إلى النتيجة نفسها،وهي أن الله واجب الوجود . (صفحة ٧٧ و ٨٧ من كتاب العلم في منظوره الجديد) .

وهنالك أيات من القرآن الكريم تصف كل ماتقدم تقريباً،ففي الآيات ١٨٩ و ١٩٠ و ١٩١ من سورة آل عمران،يقول الله تعالى : (**وَلِلّهِ مُلْكُ السَّمٰوٰتِ وَالأَرْضِ وَاللّهُ عَلى كُلِّ شيءٍ قَديرٌ . إنَّ في خَلقِ السَّماواتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهارِ لآياتٍ لأُولي الألْبابِ ، الذينَ يَذْكُرُونَ اللّهَ قِياماً وَقُعُوداً وَعَلىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفكّرُونَ في خَلْقِ السَّماواتِ وَالأَرْضِ رَبَّنا مَاخَلَقْتَ هٰذا بَاطِلاً سُبْحانَكَ فَقِنَا عَذابَ النّارِ**).ويقول الله تعالى أيضاً في الآية ٣٨ من سورة الدخان : (**وَمَاخَلَقْنَا السَّماواتِ والأرضَ وَمَا بَيْنَهُما لاعبينَ**) .



هي صورة بقايا انفجار ضخم لنجم كبير من النوع المسمى بالإفرنسية سوبر نوفا Super nova حدث عام ١٠٥٤ ميلادية . وذلك في مركز بحيرة العقرب،ونظراً لبعد النجم الشديد لم يسجل انفجاره إلا عام ١٩٧٥ . اكتشفه العالم الفلكي هاريسون، وأتم دراسة هذا الحادث العالمان السوفيتيان باسكوفسكي ودوروفيد .

والمهم أن النجم المذكور،وأمثاله،يبلغ حجمه حجم الشمس أو حجم عدة شموس من شمسنا . ومن المعلوم أن قطر الشمس هو تقريباً١٤٢٨٦٧٢ كيلو متر . فعند انتهاء وقود النجم الذي-بسبب الإختراعات الحرارية النووية (والوقود هنا هو الهيدروجين)-ينهار النجم فجأة على نفسه ويتحول إلى حديد ويصبح قطره فقط ثلاثين كيلو متر . وفي هذه اللحظة وخلال جزء من ثانية ينفجر النجم أو الشمس انفجاراً هائلاً.والصورة تمثل الغازات والمواد الناتجة من هذا الإنفجار . وبالنظر للكثافة الهائلة للنجم حين ينهار على نفسه (أي ينتقل من شمس قطرها ١٤٢٨٦٧٢ إلى كتلة حديدية صغيرة قطرها ٣٠ كيلو متر فقط) فإن كل سنتمتر مكعب من هذه الكتلة تزن ألف مليون طن . (نقلاً من مجلة العلم والحياة الإفرنسية رقم ٨٦٦ تاريخ تشرين ثاني ١٩٨٩ .) .

والمهم في الأمر (وهذا رأيي الشخصي) أن ماحصل للنجم المذكور سابقاً يشبه تماماً بدء تكون الكون بالإنفجار العظيم،وهي نظرية العالم النووي جورج غاموف التي ذكر منها سابقاً.بل الإنفجار الهائل للنجم يُثبت حقيقة نظرية العالم غاموف ولكن على قياس أصغر قد يكون بمليارات المرات عما حدث في الإنفجار العظيم .

سبعة أسباب :
إيمان عالم بالله

أ . كريس موريسون

الرئيس السابق لأكاديمية العلوم في نيويورك

« الإنسان ليس وحيداً » كتاب صغير الحجم ، كبير الفائدة يتحدث فيه مؤلفه عن أدق مشاكل الكون وأعوصها، بأسلوب يجعلك تقرأ الكتاب مرات متتالية كأنه قصة مغامرة في دنيا حافلة بالعجائب والأسرار . وقد تُرجم إلى العربية بعنوان « العلم يدعو للإيمان » وهو فعلاً يدعو للإيمان بالله تعالى باسلوب العلم وبراهينه الناصعة . وهذا المقال أحد موضوعات هذا الكتاب .

إن البشر لايزالون في فجر عصر العلم ، وكلما ازداد ضياء العلم سطوعاً جلا لنا شيئاً فشيئاً صنعة خالق مبدع . ففي السنوات التسعين التي مضت منذ عهد دارون ، تمت للعلماء مكتشفات هائلة ، وبذلك صار التواضع الذي هو شيمة العلماء ، والإيمان القائم على العلم يدنوان بنا رويداً رويداً من معرفة الله .

أما أنا فأحصي سبعة أسباب لايماني هذا .

الأول : نستطيع بناموس رياضي لايتبدل أن نقيم الدليل على أن الذي وضع نظام الكون ونفذه مهندس حكيم .

خُذْ عشرة قروش وأرقمها من واحد إلى عشرة ، ثم ضعها في جيبك ، واخلطها ماستطعت ثم حاول أن تخرجها من جيبك دون أن تنظر بحسب ترتيب أرقامها الأول أولاً والثاني ثانياً وهكذا ، على أن تعيد كل قرش تخرجه إلى جيبك بعد اخراجه ثم تخلطها جميعاً وتخرج القرش الذي يليه .

ونحن نعلم أن الإحتمال الرياضي لإخراج القرش الأول أولاً هو واحد من عشرة ولإخراج القرشين الأول والثاني بهذا الترتيب ، هو واحد من مئة ، وأن الإحتمال الرياضي لإخراج القروش الثلاثة الأولى على التوالي هو واحد من ألف وهكذا . فالإحتمال الرياضي لإخراج القروش العشرة تباعاً من واحد إلى عشرة ، يبلغ رقماً لايصدق هو واحد من عشرة

ملايين.وعلى هذا النمط من التفكير ، نستطيع أن نقول أن الأحوال الدقيقة اللازمة للحياة على الأرض ، تبلغ من الكثرة مبلغاً يجعل تواليها المحكم بالمصادفة أمراً مستحيلاً . فالأرض تدور على محورها بسرعة ألف ميل في الساعة ، فلو كانت سرعة دورانها مئة ميل في الساعة لكان طول النهار والليل عشرة أضعاف طولهما الآن ، ولاستطاعت وقدة الشمس أن تحرق نباتنا في النهار الطويل ، ولتجمد في الليل الطويل كل نبت بقي بعد ذلك حياً . ثم إن الشمس التي هي مصدر حياتناتبلغ حرارتها عند سطحها ٦٧٠٠ درجة مئوية.وقد بلغ بعد أرضنا عنها المبلغ الكافي اللازم لجعل تلك « النار الخالدة » كافية لنا ، لاتزيد ولاتنقص عما نحتاج إليه . ولو كان إشعاع الشمس نصف ماهو عليه لضربنا الجمد ولو زاد خمسين في المئة عما هو الآن ، لانضجت جلودنا الحرارة .

وميل محور الأرض البالغ ٢٣ درجة هو الذي يحدث فصول السنة،فلو لم يكن ميله هو ماهو ، لتحركت الأبخرة المتصاعدة من سطوح المحيطات نحو الشمال ونحو الجنوب ولتكونت منها قارات من الجمد . ولو كان بعد قمرنا ٥٠ ألف ميل بدلاً من ٢٨٦ ألف ميل لبلغ المد والجزر مبلغاً هائلاً يكفي أن يغمر القارات جميعاً بالماء مرتين كل يوم ، ولتفتت الجبال منذ آماد طويلة ، ولو كانت قشرة الأرض أسمك مما هي الآن بعشرة أقدام ، لما وجدنا في الجو أكسجيناً ، وبغير الأوكسجين يموت كل حي من الحيوان على الأرض . ولو كان المحيط أعمق مما هو الآن ببضع أقدام ، لامتص كل الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون ، ولتعذر نمو النبات ، ولو كان جو الأرض أرق مما هو ، لتهاوى بعض النيازك على شتى أنحاء الأرض فتضرمت النيران فيها بدلاً من أن تحترق وتذوب في الجو ، وهو مايحدث الآن.

فهذه الأمثلة وكثير غيرها تحملني على القول بأن احتمال ظهور الحياة على الأرض مصادفة لايبلغ واحد من ملايين .

الثاني : إن سعة حيلة الحياة في تحقيق أغراضها يدل على تدبير عقل منبث في خلالها جميعاً ، لم يستطع إنسان أن يدرك كنه هذه الحياة : فهي لاوزن لها ولاطول ولاعرض ولاكثافة ولكنها تنطوي على قوة فالجذر النامي مثلاً يشق الصخر شقاً وقد تغلبت الحياة على الماء واليابسة والجو وسيطرت على العناصر ففرضت عليها أن تنحل ثم أن تعيد تركيب مؤلفاتها .

والحياة مثال يخلق أشكال جميع الأحياء ، وفنان يرسم كل ورقة على كل شجرة ويلون كل زهرة ، والحياة موسيقى قد علمت كل طائر أن يغرد تغاريد الحب وألهمت الحشرات أن تدعو بعضها بعضاً بموسيقى أصواتها العجاجة . والحياة هي الكيميائي الأكبر تمنح الثمار والأفاوية طعمها ومذاقها ، والورد عطره وتحول الماء والحمض الكربونيك إلى سكر وخشب وتطلق الأوكسجين حتى تستطيع الحيوانات أن تتنفس نسمات الحياة .

فنظرة إلى نقطة لاتكاد ترى من البروتوبلاسمة (المادة الحية) شفافة كالهلام قادرة على الحركة تستمد الطاقة من الشمس.فهذه الخلية الوحيدة ، هذه القطرة الصغيرة الشفافة التي تبدو كأنها نطفة دقيقة من ضباب تنطوي ثناياها على جرثومة الحياة وتقدر أن تنفث هذه الحياة في كل شيء حي كبيراً كان أو صغيراً . وقدرة هذه النطفة هي أعظم من نباتنا وحيواننا وبشرنا لأن الحياة نبتت منها؛ فالطبيعة لم تخلق الحياة ، أما الصخور التي صهرتها النار وأما البحر الذي لاملح فيه فلم يكن في وسعهما أن يهيئا الأحوال اللازمة لظهور الحياة . فمن الذي أوجدها في الأرض ؟!.

الثالث : إن حكمة الحيوان تنطوي بلسان لاترد حجته بأن لها خالقاً كريماً بث الغريزة في حيوانات صغيرة كانت لولا هذه الغريزة ، أحياء عاجزة . إن سمك السلمون الصغير يقضي سنوات في البحر ، ثم يعود إلى نهره ، ويشق طريقه في النهر على نفس الجانب الذي يصب فيه الجدول الذي ولد فيه . فمن يرجعه إلى مسقط رأسه بمثل هذه الدقة العجيبة وإذا نقلته إلى جدول آخر غير جدوله أدرك من فوره أنه ضل طريقه ، فيكافح لكي يعود إلى مجرى النهر الكبير ، ثم ينقلب مواجهاً تياره ويمضي حتى ينهي إلى غايته على أدق وجه.

أما لغز ثعبان البحر - الإنكليس - فأعسر حلاً . فهذه الحيوانات العجيبة ترحل عند بلوغ رشدها ، من جميع البرك والأنهار في كل مكان وتعبر مئات وألوفاً من الأميال في المحيط متجهة إلى الأغوار التي على مقربة من جزائر برمودا ، حيث تلد ثم تموت.أما صغارها التي لاتملك وسيلة تمكنها من أن تعرف شيئاً سوى أنها في فضاء هائل من الماء فتُزمع الرحلة سالكة طريقاً ليس يفضي بها إلى الشواطئ التي نزحت منها آباؤها وحسب ، بل تسيرأيضاً من تلك السواحل إلى الأنهر والبحيرات والبرك الصغيرة.وكذلك ترى ثعابين

البحر موجودة دائماً في كل ماء . ولست ترى أحداً قد صاد ثعبان بحر أمريكياً في مياه أوربية ولاصاد ثعبان بحر أوربياً في مياه أمريكية ، فقد جعلت الطبيعة بلوغ ثعبان البحر الأوربي أبطأ بمقدار سنة كاملة أو أكثر من رحلته من مكان مولده أطول .

فمن أين أتى هذا الحافز الذي يوجه ثعبان البحر ويرشده .

والزنبور يقهر الجدجد ، ثم يحفر حفرة صغيرة في الأرض ، ويلدغ الجدجد، حيث ينبغي له أن يلدغه حتى لايموت ، بل لكي يفقد وعيه ويظل حياً يصلح للأكل فكأنه لحم محفوظ.ثم تضع أنثى الزنابير بيضها في المكان الصالح حتى إذا انفلقت عن صغار الزنابير استطاعت أن تأكل الجدجد دون أن تميته ! . فإن لحم الجدجد الميت يقتلها،ثم تطير الأم وتموت فلا تقع عينها على صغارها أبداً . ولابد أن تكون أنثى الزنابير قد أتمت كل هذا على أوفى وجه وأدقه منذ المرة الأولى ، وفي كل مرة،ولو لم تفعل ذلك لما كان في الدنيا زنابير . ولايسعنا أن نعلل هذه الأساليب الغامضة بالتكيف والملائمة بل هي هبة ممنوحة .

الرابع : في الإنسان شيء أكثر من غريزة الحيوان - ذلك هو قدرة العقل .

ليس في آثار الحيوان مايدل على أن أحداً منها استطاع أن يعد إلى العشرة أو أن يفهم معنى عشرة ، وإذا تصورت أن الغريزة لحن واحد على مزمار ، لحن جميل ولكنه محدود ، فإن دماغ البشر يحوي جميع الألحان التي تخرجها جميع آلات الموسيقى في فرقة كاملة . ولاحاجة بنا إلى التوسع في هذه المسألة،فبفضل العقل البشري نستطيع أن نتأمل في الرأي القائل بأننا بلغنا لأننا تلقينا قبساً من ذلك العقل الشامل .

الخامس : إن تدبير أمر الأحياء جميعاً يتجلى في ظاهرات ندركها اليوم ولكن تشارلز داروين كان لايدركها مثل عجائب عوامل الوراثة .

وهذه العوامل تبلغ من الصغر مبلغاً لاتدركه العبارة ، فلو جمعت العوامل التي يرجع إليها جميع البشر الأحياء في العالم اليوم ووضعتها في مكان واحد لكانت أقل من جوزة صغيرة . بيد أن هذه العوامل التي لاتكشفها عدسة المجهر وصاحباتها الصبغيات

(الكروموسومات) ، مستقرة في كل خلية حية وإليها مرد أسرار الخواص التي يتصف بها جميع البشر والحيوان والنبات . فاعجب لخواص ألفي مليون من البشر تحشد في مكان صغير لايزيد على حجم الجوزة ، غير أن الحقائق شيء لامراء فيه،فكيف إذن - كيف تستيطيع عوامل الوراثة أن تدخر في مكان دقيق الصغر وراثة حشود من أسلاف البشر ، وتحفظ على كل فرد خصائص نفسه،هنا يبدأ التطور حقاً - في الخلية في الوحدة التي تنطوي على عوامل الوراثة وتحملها . أما كيف تستطيع بضعة ملايين من الذرات منطوية في عامل من عوامل الوراثة التي لايتبينها المجهرأن تسيطر على جملة الحياة على ظهر الأرض فمثل على الحكمة الخفية والتدبير الدقيق المحكم الذي لايمكن أن ينبثق إلا من عقل خالق مبدع وليس ثمة فرض آخر يصلح لتعليل ذلك .

السادس : إن مانراه في الطبيعة من أساليب التدبير، يقسرنا على أن نرى أن حكمة لاحدود لها هي وحدها القادرة على أن تنفذ الغيب وتدبر الأمر بمثل هذه القدرة والرشد . منذ سنين كثيرة،زرع نوع من نبات الصبر في استراليا ليكون حاجزاً واقياً لبعض المزارع ، ولم يكن لهذا النبات في استراليا حشرات معادية له فسرعان ماجعل ينمو نمواً زاخراً ، وظل نموه الزاخر مطرداً على وجه يثير القلق حتى شمل من الأرض رقعة مساحتها كمساحة انجلترا وزحم الناس في المدن والقرى ودمر مزارعهم فأخذ علماء الحشرات يبحثون في وسيلته لمدافعته فطوفوا منقبين في أرجاء الأرض فوقعوا أخيراً على حشرة لاتعيش إلا على الصبر ولاتأكل شيئاً غيره وهي وافرة النسل ولاأعداء لها في استراليا وسرعان ماتغلب الحيوان على النبات وترى آفة الصبر اليوم قد خفت وطأتها وقل أيضاً عدد هذ الحشرات لم يبق منها سوى مايكفي للحد من نمو الصبر وحفظه في حدود مقبولة.وأنت ترى مثل هذه القيود والتدابير ، في أنحاء الخلق أينما قلبت نظرك فلم لم تتمكن الحشرات الوافرة النسل من أن تسيطر على الأرض ؟ لأنه ليس لها رئات كرئات الإنسان،بل هي تتنفس بواسطة أنابيب ، فإذا ماكبر حجم الحشرة ترى أن أنابيب التنفس لاتبلغ حجماً يناسب حجم الحشرة الكبيرة . فلذلك لاتجد في تاريخ الحياة على الأرض حشرة ضخمة . وهذا القيد الذي حد من حجم الحشرات هوالذي حال دون سيطرتها على الأرض ولولا ذلك لعجز البشر عن الحياة على ظهر هذه البسيطة .

السابع : إن قدرة الإنسان على أن يتصور فكرة وجود الله ، هي نفسها برهان فذ .

إن تصور وجود « الله » ينبثق من قدرة علوية في الإنسان ، لايشاركه فيها سائر الأحياء - هي قدرة التخيل ، وبها يستطيع الإنسان دون غيره من الأحياء أن يجد الدليل على أشياء لايراها وأن الآفاق التي تفتحها هذه القدرة أمام عينيه لهي آفاق لاحدود لها والحق أن تخيل الإنسان إذامادنا من مراتب الكمال وصار حقيقة روحية استطاع أن يتبين به من خلال دلائل النظام والقصد في الكون تلك الحقيقة العظيمة : **أن قدرة السماء في كل مكان وكل شيء،وأن الله في كل مكان وعند كل شيء ، ولكنه أدنى مايكون إلينا في قلوبنا ، إن قول صاحب المزامير لهو صحيح من ناحية العلم ومن ناحية التخيل جميعاً : «السموات تحدث بمجد الله والفلك يخبر بعمل يديه »** .

القرآن والعلم

لم يُهاجَم دين من الأديان البشرية العديدة، مثل ماهوجم الدين الإسلامي، سواء بالإفتراآت الكاذبة ضده أو بالإختلافات التي لاأساس لها من الصحة بتاتاً، وذلك في الماضي والحاضر .

والغريب أن أصحاب الديانات السماوية التي يؤمن الإسلام بأنبيائها، هم على رأس قائمة مَن يَفترون على الدين الإسلامي ويهاجمونه، وذلك منذ أكثر من ألف . . وثلاثمائة سنة تقريباً. ولم يتأثر الدين الإسلامي أمام هذا الهجوم الذي امتد طيلة الحقبة الطويلة المذكورة، بل صمد صموداً قوياً، وعلى العكس، ثابر على انتشاره التدريجي بين الشعوب وخاصة منها المناطق الآسيوية، وآسيا الصغرى، واجتاز بعدها القسطنطينية إلى البر الأوربي، وانتشر بألبانية، وبعض مناطق بلغارية ويوغسلافية، وكافة المناطق الإسلامية من روسيا. ومازال إلى الآن ينتشر ببطء في أوروبا وأمريكا واليابان وجنوب شرق أسيا، بخطى ثابتة وقوية .

وفشلت كافة الجهود الهائلة المبذولة لوقف انتشاره . . .

وقد قال أحد كبار المفكرين الأوربيين في القرن التاسع عشر، إنه لن يمضي مائتا عام، حتى ينتشر الإسلام في أوربا بأجمعها .

قد يتساءل الإنسان: ماهو سر بقاء الإسلام حيوياً حتى الآن، وماهو سر قوته ؟.

بالنسبة للمسلمين حالياً عامة، والعرب خاصة، فإن السبب الرئيسي هو إعجاز القرآن. فإن الله تعالى قد تحدّى في القرآن العرب جميعهم وكافة البشر، أن يأتوا بسورة واحدة شبيهة بآيات القرآن، فلم يستطع أحد أن يقلده حتى الآن. وتقول الآية الكريمة **(وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِمَّا نَزَّلْنَا عَلَى عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِنْ مِثْلِهِ وَادْعُوا شُهَدَاءَكُمْ مِنْ**

دُونِ اللّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ) .

أما بالنسبة لغير المسلمين،فباعتقادي أن الذين يعتنقون الإسلام منهم في القرن العشرين،سواء الأوروبيين أو الأمريكيين أو الآسيويين وغيرهم ، فإنهم لايؤمنون به عن عاطفة سطحية،بل بعد دراسة عميقة وطويلة،تمتد أحياناً سنين-كما حدث للفيلسوف الإفرنسي روجيه جارودي والدكتور موريس بوكاي وغيرهم من مشاهير الأوربين الذين أسلموا .

والأمر الأساسي الذي يفاجئهم،هو أن القرآن يتحدث عن أمور علمية لم تُكتَشف إلا في القرنين التاسع عشروالعشرين،وعن أمور تاريخية قديمة تَبيَن-بعد الإكتشافات الأثرية الحديثة-أنها مطابقة لما جاء في القرآن الكريم .

يقول الدكتور موريس بوكاي في كتابه التوراة والإنجيل والقرآن والعلم : لقد أدهشتني في البداية هذه الصورة العلمية الخاصة بالقرآن إلى حد بعيد،لأني لم أكن أظن أنه يمكن حتى هذا الزمن أن يُكتشف-في نص مكتوب منذ أكثر من ثلاثة عشر قرناً-عددٌ من اليقينيات المتصلة بموضوعات شديدة التنوع ومتفقة تماماً مع المعارف العلمية الحديثة .

فإذا كان كاتب القرآن بشراً،فكيف أمكنه في القرن السابع الميلادي كتابة مايثبت أنه اليوم متفق مع المعارف العلمية الحديثة ؟.

ومن جهة أخرى،فإن القرآن قد ثبت-دون أي شك-أنه وصلنا دون أن تمسّه يد التغيير ولابحرف واحد،أي أنه لاشكَّ أبداً بأصالة القرآن . وقد ثبتت هذه الأصالة عن طريق إعجاز رقم ١٩ في القرآن الكريم ، وسيأتي ذكر هذا الموضوع المذهل فيما بعد .

وفيما يلي،سأذكر بعض المواضيع العلمية الموجودة في القرآن،والتي اتفق العلماء العصريون على تفاسيرها العلمية،وقد اقتبست هذه المعلومات من كتاب الدكتور موريس بوكاي،وإنني أذكر ذلك للقراء المسلمين وغير المسلمين بشكل خاص،على أساس القول المأثور : إن الإنسان عدوّما يجهل .

خلق الكون

دورات خلق الكون :

تقول التوراة أن الخلق تم في ستة أيام،تبعها يوم راحة هو السبت،ويقول القرآن الكريم أن الخلق تم في ستة أيام،ولكن بدون ذكر الراحة،لأن الله تعالى مُنزّه عن التعب ، فالتعب للبشر لا لله عزوجل . ويفسر القرآن(اليوم)بالآية الكريمة من سورة المعارج الأية ٤ : **«تَعْرُجُ الْمَلاَئِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ»** .

وأول من انتبه إلى تفسير كلمة(اليوم)هو العالم الشيخ أبو السعود في تفسيره المشهور،حيث اعتبر أيام الخلق عبارة عن (**نوبات**) . وأخذ منه المفسر السيد يوسف هذا المعنى عام ١٩٣٤ حيث اعتبر أيام الخلق عبارة عن **«آجال»** أو دورات زمنية طويلة.

تقول الآيات الكريمة في سورة النازعات (من الآية ٢٧ حتى الآية ٣٣): **(أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقاً أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا -رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا- وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا - وَالأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا - أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا - وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا . مَتَاعاً لَكُمْ وَلأَنْعَامِكُمْ)** .

سورة الأعراف:**(إِنَّ رَبَّكُمُ اللّهُ الذي خَلَقَ السَّمواتِ وَالأَرْضَ في سِتَّةِ أَيَّامٍ)**.

سورة السجدة :**(اللّهُ الذي خَلَقَ السَّمواتِ والأَرْضَ وَمَابَيْنَهُمَا في سِتَّةِ أيامٍ)**.

سورة ق :**(وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَواتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُما في سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَامَسَّنَا مِنْ لُغوبٍ)** (أي من إعياء وتعب) .

سورة الأنبياء :**(أَوَ لَمْ يَرَ الذينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمواتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا)**.

سورة فُصِّلت :**(ثُمَّ اسْتَوَىَ إِلى السَّماءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعاً أَوْكَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ)** .

هذه هي بعض الآيات التي تصف خلق الكون،ولنرى مايقول العلم الحديث بهذا الموضوع :

يقول علماء فيزياء الفلك (الأستروفيزيكيون):إن الكون كان منذ مليارات ملايين الأعوام كتلة ضخمة من الهيدروجين مع جزء من الهليوم .

وإنّ ماجاء بالآية الكريمة : ثم استوى إلى السماء وهي دخان،يتوافق مع قول علماء فيزياء الفلك،إذ يفسر الشيخ أبوالسعود [1] الآية المذكورة بأن كلمة دخان هو أمر ظلماني (أي غيبي غير معروف) عُبِّر به عن مادة السماء (أي الكون) أو عن الأجزاء المتصغرة التي رُكّبت هي منها،وهذا التفسير أقرب إلى الواقع لتفسير كلمة هيدروجين غير المعروفة - - لاحين نزل القرآن ولاحين فسرت هذه الآية في القرن السادس عشر ميلادي -

ويقول موريس بوكاي:إن الدخان على العموم من أصل غازي مشوب بذرات دقيقة لها إمكانية الإنتماء إلى حالات المادة الجامدة والسائلة وأن تكون من الحرارة المرتفعة تقريباً مع بقائها في حالة من الإستقرار .هذا هو التفسير العلمي للدخان .

وقد انفجرت هذه الكتلة الضخمة من الهيدروجين انفجاراً هائلاً سُمّيَ باللغة الإنجليزية (Big Bang[2]).

---

(١)محمد بن محمد مصطفى العمادي ، المولى أبو السعود ، دَرَس ودرَّس في بلاد متعددة،وتقلد القضاء في بروسة فالقسطنطينية فالروم إيلي ، وكان حاضر الذهن سريع البديهة ، كان يجيد العربية والتركية والفارسية .

وُلِدعام ١٤٩٠ م . في الأستانة،وتُوفي فيها عام ١٥٧٤ وكان يتقلد منصب شيخ الإسلام (أي مفتي عام) وقاضي القضاة في الإمبراطورية العثمانية،وبقي بهذا المنصب أكثر من ثلاثين سنة حتى وفاته،وله تفسير قرآن مشهور باسمه حتى الآن،ومؤلفات عديدة أخرى بعلم الفلك وغيرها (الأعلام للزركلي مجلد ٧)وله دواوين شعر باللغات العربية والتركية والفارسية .

(٢)حدث الانفجار منذ مدة تتراوح بين ١٥ - ٢٠ ألف مليون سنة تقريباً . إن الهيدروجين هو الوقود الحراري النووي لكل النجوم والشموس . وحينما ينتهي هذا الوقود،ينخمص وينهار النجم على نفسه فيصبح أقل من حجمه بمليارات المرات (كما ذكرتْ في أول الكتاب) وبجزء من الثانية وفوراً بعد انهياره،ينفجر . وهذاماحدث قبل خلق الكون وسمى بالإنفجار الهائل أو العظيم (راجع صورة مجلة العلم والحياة بأول الكتاب) .

إذن تسلسل تكوّن الكون هو كما يلي :

١ - وجود هيدروجين بكميات فلكية هائلة لايمكن أن يدركها العقل البشري ولايعلمها إلا الله تعالى .

٢ - انخماص وانهيار مانتج من الاحتراق الحراري النووي للهيدروجين بعد نفاذه وتقلص هذا الناتج (وهو حسب الدراسات الحديثة،مُكوّن من حديد) على نفسه فتصبح كثافته هائلة حيث أن كل سنتمتر مكعب منه يزن ألف مليون طن .

٣ - ولايلبث هذا الإنخماص والتقلص،إلاّ جزء من الثانية،يتلوه بعدها المرحلة الثالثة وهو الانفجار العظيم Big Bang .

وهذا التسلسل درسه العالم هاريسون والعالمان السوفيتيان باسكوفسكي ودوروفيد بواسطة مناظر السماء الضخمة (التلسكوب) وبمساعدة الكومبيوتر،حينما شاهد هاريسون عام ١٩٧٥جميع الأدوار الموصوفة سابقاً على نجم ضخم من نوع السوبر نوفا Supernova جرت حوادث تقلصه وانفجاره عام ١٠٥٤ وصوّرها . وقد لاحظ داخل بقايا الانفجار كتلة مدورة ضخمة تدور على نفسها ٣٠ دورة بالثانية،وكأن هنالك قوة نفاثة تديرها،وسمّاها االپولسار Pulsar(أي التي تنبض لأن موجاتها اللاسلكية تأتي إلى الأرض بشكل نبض) (من مجلة العلم والحياة عدد ٨٦٦ تاريخ تشرين ثاني ١٩٨٩) .

الملاحظة المهمة في هذا الموضوع،أن الآيات القرآنية التي تتحدث عن نشوء الكون تأتي بنفس التسلسل الموصوف أعلاه . فالآية (١) من سورة فصلت التي تقول «ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا ، قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ» وبمراجعة المعنى العلمي لكلمة دخان حسب ماهو مذكور في دائرة المعارف الإفرنسية لمؤلفها كيلبية : الدخان هو المنتوجات الغازية المختلفة الكثافة والتي تتصاعد من المواد التي هي في حالة حرارية مرتفعة جداً لدرجة التوهج (دائرة المعارفة الإفرنسية صفحة ٢٦٨٣) .

وهذا الوصف ينطبق تماماً على الشموس والنجوم المتوهجة من الإحتراق الحراري النووي للهيدروجين . أي أن الله تعالى حينما استعمل كلمة دخان كان يقصد الهيدروجين الغير معروف حين نزول القرآن الكريم .

وهذا يتطابق تماماً مع العلم الحديث . وهذا هو الدور الأول لتكوّن الكون .

وبعد سورة فُصّلت،نزلت سورة الأنبياء،وفيها الآية التي تقول : «أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا» وهذا هو الدور الثاني والثالث لخلق الكون،وهو أيضاً يتطابق تماماً مع تسلسل خلق الكون الذي اكتشفه علم الفلك الحديث .

إذن فالإعجاز العلمي للقرآن الكريم هنا واضح تماماً ولالبس فيه،والتأكيد العلمي لما جاء في خلق الله تعالى للكون يدل على أن القرآن هو من لدن خبير حكيم .