الإعـجاز العـلمي الـهـندسي فـي القـرآن

إعداد

أسامة محمد المرضي سليمان خيال

كلية الهندسة والتقنية – عطبرة

جامعة وادي النيل – السودان

مايو 2018م

شكر وعرفان

الشكر والعرفان لله والتبريكات والصلوات على رسوله وخادمه محمد وعلى آله وصحبه وجميع من تبعه إلى يوم القيامة.

لذكرى كُلِّ من أمي الغالية خضرة درار طه، وأبي العزيز محمد المرضي سليمان، وخالتي الحبيبة زعفران درار طه الذين تعلمت منهم القيمة العظيمة للعمل واحترام الوقت وترتيبه وتدبيره.

إلى زوجتي الأولى نوال عباس عبد المجيد وبناتي الثلاث رؤى، روان وآية تقديراً لحبهم وصبرهم ومثابرتهم في توفير الراحة والسكون خاصَّةً عندما تتعقد وتتشابك الأمور.

إلى زوجتي الثانية لمياء عبد الله علي فزاري التي مَثَّل حبها وتضرعها إلى الله الزخم الذي دفعني للمسير في طريق البحث والمعرفة الشائك.

يَوَّدُ الكاتب أن يتقدم بالشكر أجذله لكل من ساهم بجهده وفكره ووقته في إخراج هذا الكتاب بالصورة المطلوبة ويخص بذلك الزملاء الأساتذة بقسم الهندسة الميكانيكية بجامعة وادي النيل، وأيضاً الأخوة الأساتذة بقسم الهندسة الميكانيكية بجامعة البحر الأحمر وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

الشكر والتقدير والعرفان للبروفيسور **محمود يس عثمان** الذي ساهم بقدر كبير في مراجعة وإعادة مراجعة محتويات الكتاب.

وأُعبِّر عن شكري وامتناني إلى المهندس **أسامة محمود محمد علي** بمركز دانية للطباعة بمدينة عطبرة الذي أنفق العديد من الساعات في طباعة، مراجعة وإعادة طباعة هذا الكتاب أكثر من مرة.

أخيراً، أرجو من الله سبحانه وتعالى أن يتقبَّل هذا العمل المتواضع والذي آمل أن يكون ذو فائدة للقارئ.

المبحث الأول

(أَفَمَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى تَقْوَى مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٍ خَيْرٌ أَم مَّنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى شَفَا جُرُفٍ هَارٍ فَانْهَارَ بِهِ فِى نَارِ جَهَنَّمَ وَاللَّهُ لا يَهْدِى الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ)(1).

تأتي الآية استطرادًا للحديث عن مسجد الضرار الذي أسسه المنافقون في المدينة بغرض إيقاع التفريق بين المؤمنين وتحقيق الضرر والفتنة. والبناء الذي أسس وإن كان مسجدا .كغيره من المساجد . إلا أن أساس بنائه والغرض والنية من إقامته لا يخفى منها خبث المقصد وسوء النية.

وقد جمعت الآية في تصوير فني رائع بين المعقول والمحسوس، وشبهت المعنوي المفهوم بالمادي الملموس، فمن أسس بناءه بغرض ونية النفاق والكفر، كمن وضع أساس مبناه على شفا جرف هار، والنتيجة هي الانهيار المفاجئ والسريع للجرف والمبنى معا.

وفي الآية إشارات هندسية إلى أساسات المباني وطبيعة البناء التي تحكم درجة صمود البنيان ومتانته أو تؤدي إلى انهياره، وتضمنت عدة إشارات تمس جانبا من علم ميكانيكا التربة والأساسات، في الهندسة المدنية والإنشائية، وبينت الآية وجها من أوجه الإعجاز الهندسي في القرآن الكريم يمكن استنباطه من المفاهيم والإشارات الهندسية التالية التي وردت في نص الآية:

الاستنباط الأول (2):

تناولت الآية عدة عوامل ذات تأثير فعال ومباشر في تأسيس أساسات المنشآت؛ فلفظة (أساس) معناها في اللغة أصل كل شيء، وأساس البناء مبتدؤه(3). وفي الهندسة: التأسيس والأساس هو العنصر الإنشائي الذي يستخدم لنقل الأحمال المؤثرة من البنيان إلى التربة أو الأرض.

وعند ذكر التأسيس والأساس: (.. أسس بنيانه..) لابد أن تكون هناك أحمال ناشئة من البنيان تستلزم إنشاء أساسات لها، وتستلزم اختيار نوع مادة الأساسات طبقًا لذلك. فعامل الأحمال المؤثر مأخوذ في الاعتبار أيضا.

ولفظة (على) في قوله: (عَلَى شَفَا جُرُفٍ هَارٍ) لها معنيان هندسيان.

أحدهما يفيد أن نوع الأساس المختار هو الأساسات السطحية Shallow Foundation وليس الأساسات العميقة deep Foundation لأنه لو كانت الأساسات عميقة لكان التعبير المناسب هو (في شفا) وليس (على شفا) فعامل نوع التأسيس ملحوظ ومأخوذ في الاعتبار.

وهذا المفهوم الهندسي يتطابق مع معنى الآية الكريمة حيث يكون الانهيار مؤكدًا عندما يكون الأساس سطحيًّا وليس عميقًا.

وثانيهما أنها تفيد بعمق التأسيس، فلفظة (على) أفادت أن الأساس على السطح أي أن عمق التأسيس يساوي الصفر.

فلو أن الأساس على عمق من سطح الأرض لكان التعبير المناسب مثلا هو (بداخل شفا) فعامل عمق التأسيس مأخوذ في الاعتبار.

وهذا المفهوم الهندسي يتطابق مع معنى الآية حيث يكون الانهيار مؤكدا حين يكون الأساس سطحيا وعلى سطح الأرض مباشرة، لأنه إذا كان الأساس سطحيا، وكان على عمق من سطح الأرض ربما لا يحدث انهيار.

ولفظة (شفا) معناها في اللغة حافة(4)، وفي الهندسة لها مدلول يفيد بأنها المنطقة التي تبدأ من حافة الجرف وحتى نقطة بدء التصدع في الجرف والتي يحدث عندها شكل الانهيار نتيجة ميل طبقة الجرف، فعامل بُعد التأسيس عن حافة الجرف مأخوذ في الاعتبار.

وهذا المفهوم الهندسي يتطابق مع معنى الآية؛ فحتى يكون الانهيار مؤكدًا لابد أن يكون التأسيس داخل منطقة الشفا، لأنه لو بعد عنها قد لا يحدث انهيار.

ولفظة (جرف) في اللغة تعني (بئر) أو (حفرة)(5)، وفي الهندسة: الفجوة من الأرض قد تنشأ بفعل السيول، وبالتالي لابد أن نأخذ في الاعتبار تأثير المياه على الأساسات، وعلى تربة التأسيس.

وقد تنشأ هذه الفجوة بفعل عوامل التعرية، فلابد أن نأخذ في الاعتبار شكل جوانب الجرف ودرجة ميلها أي زاوية ميل الجرف، وتأثير الإجهادات على حوافها، وهذا المفهوم الهندسي يتطابق مع معنى الآية؛ لأنه كي يكون الانهيار مؤكدا لابد أن يكون للجرف حافة وأن يكون التأسيس عليها.

ولفظ (هار) في اللغة قد تأتي بمعنى مشرف على السقوط(6)، وفي الهندسة تأتي بمعنى التربة القابلة للانهيار، فعامل نوع تربة التأسيس مأخوذ في الاعتبار.

وهذا المفهوم الهندسي يتطابق مع معنى الآية، فحتى يكون الانهيار مؤكدا لابد أن تكون التربة ضعيفة وغير قابلة للتأسيس عليها.

لقد تضمنت هذه الآية الكريمة الإشارة إلى ثمانية عوامل، تمثل معايير أساسية في تأسيس الأساسات وهي:

1 . نوع الأحمال المؤثرة.

2 . نوع مادة الأساسات.

3 . نوع التأسيس (سطحي/ عميق).

4 . عمق التأسيس عن سطح الأرض.

5 . بُعد التأسيس عن الحافة.

6 . تأثير المياه على تربة التأسيس، وعلى الأساسات نفسها.

7 . زاوية ميل التربة.

8 . نوع تربة التأسيس.

ومن هذه المعايير يمكننا إثارة نقاط بحثية ودراسية جديدة تتعلق بالآية الكريمة، أو تأكيد ما هو معروف من مفاهيم.

الاستنباط الثاني (7):

ثمة إشارة هندسية في قوله تعالى (فَانْهَارَ بِهِ فِى نَارِ جَهَنَّمَ)؛ فذكر (به) في الآية أعطى مدلولا واضحا ومحددا لشكل وهيئة الانهيار، حيث إن الجرف انهار به البنيان، فالانهيار هنا ناشئ عن خلل في منطقة الجرف وليس في البنيان ذاته، وفي ذلك تعبير قرآني بليغ.

فالحق لم يقل (فانهار في نار جهنم) لأن المعنى في ذلك يحتمل التساؤل: أيهما الذي انهار؟ الجرف أم البنيان؟ فالفعل (انهار) يحتاج إلى فاعل مفرد مذكر، وكل من الجرف والبنيان مفرد مذكر.

ويرد إلى الخاطر هذا التساؤل: هل يمكن للجرف أن ينهار دون البنيان؟ أو ينهار البنيان دون الجرف؟

هندسيًّا يمكن للجرف أن ينهار دون أن يلحق الضرر بالمبنى إذا أخذت الاحتياطات اللازمة عند اختيار وتصميم وتنفيذ نوع الأساسات المناسبة للمبنى ولتربة التأسيس، وأيضا يمكن للمبنى أن ينهار دون أن ينهار الجرف.

وتوجد مفاهيم هندسية عديدة يمكن أن تثار حول هذين الاحتمالين، ومنها ما يمكن أن يكون نقاط بحث وتطوير وابتكار، ولكن معنى المثل في الآية أن البنيان الذي أسس بنيّة تقوى الله هو مسجد قباء والصلاة فيه جائزة، بينما الذي أسس بينة التفريق بين المؤمنين هو مسجد الضرار ولا صلاة فيه، فكل من المبنيين مسجد، ولكن الفرق يكمن في النية من تأسيس كل منهما؛ فيظل مبنى مسجد قباء مسجدا، بينما مبنى مسجد الضرار يحرم استخدامه كمسجد لقوله تعالى: (لا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا)(8) فهو لم يعد يفي بالغرض الرئيسي من بناء المساجد، وهو إقامة الصلاة.

المبنيان موجودان، لكن انهار الغرض من استخدام أحدهما كمسجد.

وبناء على ذلك ففي قوله: (فَانْهَارَ بِهِ) دقة في التعبير القرآني تجعل المفهوم الهندسي واضحا ومحددا، نحو شكل الانهيار الحادث، فهو جاء نتيجة لانهيار الجرف وما عليه من بنيان، بينما (فانهار) فقط، لا تحدد هذا المفهوم الهندسي. ولم يقل الحق (فانهار في نار جهنم) لأن المعنى هنا وإن كان سيشير للانهيار، إلا أنه لا يحدد السبب الرئيسي المؤدي للانهيار؟ هل هو من الجرف أو من البنيان أو من كليهما؟ وكذلك لا يبين أيهما الذي انهار، هل هو الجرف فقط؟ أم الجرف بما عليه من بنيان؟ أم البنيان فقط، وإذا كانا انهارا هما الاثنان فهو لا يبين أيضًا أيهما الذي انهار أولاً.

هندسيًّا يجوز أن يكون الانهيار بسبب أي من هذه الاحتمالات، ولكن المراد من التشبيه هو توضيح الفرق بين من أسس بنيانه بنية التقوى من الله ورضوانه، ومن أسس بنيانه بنية النفاق والكفر، فمفهوم البنيان ثابت في الحالتين، ولكن الاختلاف في التأسيس، وبناء على ذلك، ففي قوله تعالى: (فَانْهَارَ بِهِ) دقة بليغة في التعبير

وتجسيد كامل للمفهوم الهندسي بأن الانهيار يحدث بسبب الجرف الذي يتم عليه التأسيس، وتبعا لذلك ينهار المبنى المؤسس عليه، بينما (فانهار في نار جهنم) لا تجسد هذا المفهوم الهندسي.

الاستنباط الثالث(9):

من قوله تعالى: (شَفَا جُرُفٍ هَارٍ فَانْهَارَ بِهِ فِى نَارِ جَهَنَّمَ).

يمكن استنباط إشارة هندسية تمس تأثير شكل المرتفعات ونوع التربة في سقوط الأجسام، فالآية الكريمة وضحت ثلاثة عوامل مؤثرة في تحديد أقصى سرعة لسقوط الجسم، وبالتالي أكبر كمية حركة وهي ما يعرف بقوة الانهيار.

فالعامل الأول درجة الميل؛ فكلما كان الميل شديدًا كانت سرعة الجسم كبيرة. وأقصى سرعة نصل إليها حين يكون الميل رأسيا . أي يصنع خط الميل 90 درجة مع المستوى الأفقي . وبالتالي فإن قوة الانهيار تكون أقصى ما يمكن واللفظة (جرف) توحي بهذا المفهوم الهندسي. فهي في اللغة تأتي بمعنى بئر أو حفرة. وفي علم المساحة الطبوغرافية قد تأتي بمعنى مرتفع أو منخفض.

حيث إن خطوط الكونتور تعبّر عن خط وهمي يمر بجميع النقاط ذات المنسوب الواحد، وهي تتباعد في الانحدارات الخفيفة، وتتقارب في الانحدارات الشديدة وتصل إلى درجة التماس وتنطبق على بعضها بعضا لتكوّن خطًّا واحدا عندما يكون الميل 90 درجة، وهي تحدث عندما يكون المرتفع أو المنخفض رأسيا تماما.

فإذا سقط الجسم من فوق الجرف فإن تحركه يكون في اتجاه الجاذبية الأرضية، وتحت تأثير وزنه، لعدم وجود قوى خارجية مؤثرة على سقوطه.

ومع عدم وجود قوى مقاومة ممثلة في الاحتكاك في جسم الجرف لأن حافة الجرف رأسية . فإن الجسم المنهار سيتحرك بعجلة تساوي عجلة الجاذبية الأرضية. وطالما أن الجسم يتحرك تحت تأثير وزنه وبعجلة تساوي عجلة الجاذبية الأرضية، فإنه يصل لأقصى سرعة له.

وحيث إن كمية الحركة تتناسب طرديًّا مع مربع السرعة، فإن سقوط وانهيار الجسم (كمية الحركة) تصل لأكبر قيمة لها عندما تكون السرعة أقصى ما يمكن، وهو ما يحدث عندما يسقط الجسم من على الجرف.

وهذا التحليل الهندسي مطابق للمعنى الذي قصدته الآية الكريمة لتصوير سرعة وقوة انهيار المنافقين في نار جهنم، لأنهم اتخذوا مسجد الضرار كفرا وتفريقا بين المؤمنين، والفاء في قوله: (فَانْهَارَ) تدل على هذه السرعة، كما دل عليها التحليل الهندسي(10).

والعامل الثاني نوع التربة

فكلما كانت التربة التي يتكون منها الجرف (المرتفع) غير متماسكة، زادت سرعة وكمية حركة الجسم وازدادت قوة الانهيار.

واللفظة (هَارٍ) توحي بهذا المفهوم الهندسي.

فمعناها في اللغة: مشرف على السقوط ولكنه لم يسقط.

ومعامل تماسك التربة يؤثر تأثيرا مباشرا على قيمة إجهادات التربة، والتربة غير الصالحة للتأسيس لا تتحمل أي إجهاد وأحمال عليها؛ فعند وضع جسم عليها، تهبط فجأة وتنهار، فيسقط الجسم.

فلفظ (هَارٍ) أعطت وضوحا لحالة التربة، وهو عنصر أساس للمعنى. لأن الجسم قد يستقر على حافة الجرف إذا كانت تربة الجرف متماسكة كالتربة الصخرية مثلاً.

وهكذا فإن المدلول الهندسي للفظة (جُرُفٍ) ولفظة (هَارٍ) يثبت أن الجسم يسقط بأقصى سرعة ممكنة، وبأقصى كمية حركة، وفي ذلك دلالة على قوة السقوط والانهيار.

والعامل الثالث مكان تحميل الجسم.

فكلما كان الجسم قريبا من حافة الجرف ازدادت السرعة وكبرت كمية الحركة لعدم تغيير زاوية الميل أثناء الانهيار.

ولفظة (شَفَا) توحي بهذا المفهوم الهندسي.

فهي في اللغة تأتي بمعنى حافة .كما ذكرنا من قبل . فلو وضع جسم بعيدا عن الحافة، قد لا يحدث انهيار للجرف، وإذا حدث انهيار له، فإن خط ميل تأثير الجسم لن يتطابق مع خط ميل الجرف، وبالتالي تقل سرعة وقوة سقوط الجسم عن الحالة التي صوّرتها الآية.

وهكذا تتكامل الألفاظ الثلاثة في قوله تعالى.. (شَفَا جُرُفٍ هَار) لتجسيد المعنى وتصويره تصويرا فنيا بشكل ملموس في الواقع.

والمفاهيم الهندسية المستوحاة من نص هذه الآية الكريمة أكسبت المشهد حركة وحيوية، فساعد الحس الهندسي على حضور الصورة ورسوخها في الذهن.

ومن هذا المفهوم الهندسي للآية يمكننا إثارة مفاهيم بحثية ودراسية، تمس الجانب التطبيقي في ميكانيكا التربة والأساسات، وهي تحديد وحساب قوى الانهيار في المنشآت، وتأثيرها على المنشآت المجاورة، والمفاهيم الهندسية الواجب وضعها في الاعتبار لتلافي حدوث هذه الانهيارات؟

الاستنباط الرابع(11):

المعنى الهندسي لـ (شَفَا جُرُفٍ) يفيد بأنها الجانب من التربة المتآكل نتيجة السيول وليس لها ساند قوي. وعند قدوم السيل يجرف من الأودية التربة الرقيقة جدًّا ليتجمع على طرفه فيصبح طينًا واهيًا.

ومن هذه المفاهيم يمكن إثارة نقاط بحثية ودراسية، حول أسباب عدم التأسيس على الحواف المنهارة، وكذلك على التربة التي تكونت نتيجة السيول.

خاتمة:

هذه أربعة آراء ومفاهيم مختلفة مستنبطة من نص الآية القرآنية، ويمكن إضافة مفاهيم جديدة، وأبعاد هندسية وغير هندسية لنص الآية نفسها، والآية تحتمل كل هذه المعاني، ففيها إشارات يتعايش معها مهندسو الأساسات في تجاربهم ودراساتهم وتصميماتهم.

الهوامش:

1 . سورة التوبة، آية (109).

2 . (إشارات هندسية في آيات قرآنية) ص 47 . المهندس مجد متولي غريب، دار المجد للدراسات والبحوث الهندسية . القاهرة.

3 . الأساس: أصل البناء وقاعدته، أي ما اتصل منه بالأرض (معجم محيط المحيط . مكتبة لبنان ناشرون . بيروت).

4 . الشفا: حرفُ كل شيء وَحَدُّهُ، ومنه في سورة آل عمران (وَكُنتُمْ عَلَى شَفَا حُفْرَةٍ مِنَ النَّارِ فَأَنقَذَكُم مِنْهَا) معجم محيط المحيط (مرجع سابق).

5 . الجرف: الطرف الذي في حاشية النهر الذي أكله الماء فإنه يسقط كل ساعة بعض منه. معجم محيط المحيط (مرجع سابق).

6 . هار: انصدع ولم يسقط، فإذا سقط فقد انهار وتهور. محيط المحيط (مرجع سابق).

7 . (إشارات هندسية في آيات قرآنية)، ص 50 (مرجع سابق).

8 . سورة التوبة، آية (108).

9 . مضمون بحث بعنوان (العظمة الإلهية في الإشارات الهندسية) للمهندس عبدالحليم عوض الله هلال، دار المجد للدراسات والبحوث الهندسية . القاهرة

10 . مضمون بحث بعنوان (آية التأسيس في القرآن) المهندس حسن محمد محمود، دار المجد للدراسات والبحوث الهندسية. القاهرة.

المبحث الثاني

القرآن الكريم نور يهدي إلى الله وإلى طريقه، ولكل آية من آيات القرآن إشعاع خاص بها، منه ما يهدي إلى صراط الله المستقيم و سعادة الدارين والاطمئنان بهما، ومنه ما يلقى على آيات الله في الكون، فيتعمّق في أسرارها بحكمة خالقها، يعي منها المتدبّر بحسب علمه وتخصصه، ليهتدي بها إلى عظمة الخالق الذي وسع كل شيء رحمة و علماً. و عندما يعجز العلم عن الوصول إلى تفسير كيف بدأ الخلق ومن هو القائم عليه، حتى يستمر ويسير بهذا النظام الثابت والواحد في كل شيء، وكيف ينتهي، نجد في آيات القرآن الرد التام والكامل، والتي هي بمثابة إعلان من الله أنه هو الخالق والحي القيوم، والقائم على كل هذا، ودليل وبرهان على حقائق مطلقة يدركها العربي والأعجمي، تنتهي إلى الإيمان بعظمة الله وقدرته. يأتي هذا البرهان بالقول الذي يعجز عن أن يأتي بمثله من في الأرض جميعاً ولو اجتمعوا له. وما نتطرق إليه في هذا المقال وجه واحد من أوجه الإعجاز في هذه الآيات، وهو الإعجاز الذي يراه مهندس تطبيقي. ولكن هناك الإعجاز الأدبي والبلاغي والجمالي والتضافري والتركيبي والعلمي، وأوجه أخرى يراها كل إنسان بحسب معارفه وتخصصه في كل آية وكلمة وحرف من هذه الآيات، دليلاً على صدق هذه الرسالة، خاتمة رسالات الله إلى خلقه و التي تتناسب مع هذا العصر و علومه. و لننظر إلى آيات نقرأها في القرآن الكريم أو نراها في هذا الكون البديع و نختص في هذا المقال بآيات جاءت متعاقبة في سورة الأنبياء حيث يقول الحق: { أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُواْ أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلاَ يُؤْمِنُونَ. وَجَعَلْنَا فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجاً سُبُلاً لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ. وَجَعَلْنَا السَّمَآءَ سَقْفاً مَّحْفُوظاً وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ. وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ الْلَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ } [الأنبياء:30 . 33] ثم ننظر لمتابعة نفس الموضوع إلى آية جاءت في نهاية نفس السورة لتعبر عما يحدث للسماء في يوم القيامة حيث يقول الحق { يَوْمَ نَطْوِي السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْداً عَلَيْنَآ إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ } [الأنبياء:104] تخاطب هذه الآيات الكافرون بوحدانية الله وقدرته في كل زمان ، فتعرض عليهم بأقوى الأسانيد العلمية والأدلة المرئية ما

يؤيد دعوته إلى كل الأنبياء وإلى خاتم المرسلين أنه لا إله إلا الله. فتبدأ الآيات بقول الحق {أَوَلَمْ يَرَ} دليلاً على أن من له الرؤية السليمة سوف يصل إلى هذه الحقائق. و قد أقر جمهور علماء الطبيعة أن خلق هذا الكون جاء من مادة واحدة ملأت الكون في بدايته، وأن هذه المادة المنتشرة التي ملأت الكون في بداية خلقه، جاءت جميعها من أصل واحد ومن نبت واحد بحيث تشابهت في كل أركان هذا الكون، فقد رأوا نفس الذرات والعناصر والمركبات في كل أركان الأرض، بل وعلى سطح القمر وفي المريخ والشمس والكواكب الأخرى، وفي النجوم والمجرات جميعها، فالمعادن التي على الأرض هي نفس المعادن التي وجدتها مركبات الفضاء فوق سطح القمر والمريخ.. والغازات التي تكوّن الشمس وتحيط بها، هي نفس الغازات التي نجدها في معاملنا على الأرض. وجميع الكواكب تخضع في حركتها إلى نفس القوانين التي تخضع لها الأرض وجميع النجوم تخضع في تفاعلاتها إلى نفس القوانين التي تخضع لها الشمس ولها نفس مكوناتها، لهذا وضع العلماء نظرياتهم عن بداية هذا الكون أن المادة التي جاء منها خلق الكون، كانت جميعها مجتمعة في حالة انضغاط لانهائي قبل ولادة الكون، ثم وقع على قدر تخيّلهم حدث بدأ وانتهى في لحظة واحدة، ونشأ عنه انتشار هذه المادة في الكون كله، وأسمَوا هذا الحدث "الانفجار الكبير". ثم تحوّلت مادة الكون بعد هذا الانفجار إلى إشعاع ملأ الكون كله، ثم تحوّل الإشعاع بفعل برودة الكون إلى ذرات تماثلت جميعها في تكوينها وأشكالها، ثم تجمّعت الذرات في نظام واحد إلى نجوم ثم كواكب تابعة للنجوم، وتجمعت النجوم في مجرّات وحارات، أي تشابهت النجوم والكواكب والمجرات منذ بداية الكون واتّزنت وانتظمت بجميع مكوناتها على حد قولهم بفعل انفجار كبير لم يستغرق سوى لحظة واحدة. لقد أصابت النظرية في أن مادة الكون –كما رآها هؤلاء– نشأت جميعها من أصل واحد ومن مصدر واحد، لأن نسيج الكون كله متشابه في كل شيء. ولكن إنكار يد الخالق الذي دبّر أن يأتي هذا الكون من منشأ واحد، ثم إرجاع هذه النشأة إلى انفجار كبير جاء في لحظة وحدة، يمثل تعامٍ عن الحقائق؛ فما ينشأ عن انفجار كبير هو الدّمار، وليس عمارة الكون بهذا النظام الكامل والوحدة الرائعة.. هو الفوضى، وليس اتزان النجوم في مجراتها والكواكب في أفلاكها منذ اللحظة الأولى .. هو الاختلاف، و ليس تشابه الكون في كل أركانه وأنحائه.. كيف يكون هذا الكمال والاتزان والتماثل نتيجة لانفجار عشوائي؟ ثم ما

الذي أحدث انفجار هذه المادة وفي هذا الوقت القصير بحيث تملأ مادته الكون كله على اتساعه بهذه الدقة المتناهية والتماثل التام، فينشأ عنه كون متسع يتّسم بالكمال والجمال والوحدة والاتزان منذ لحظته الأولى. إن العلم المجرد من الإيمان يقف عاجزاً عن الرد عن هذه الاستفسارات، ولا يستطيع أحد أن يملك الرد على كل هذه الاستفسارات سوى خالق هذا الكون الذي أنشأه، وشهد نشأته.. خالق لم يرضَ أن يترك الناس في حيرة وشك، عندما يدركون ما في هذا الكون من تماثل أو تشابه جاء منذ بدايته دون أن يجدوا لهذا تفسيراً، فأرسل كتاباً يهدي به إلى الحق والحقيقة وإلى صراط الله المستقيم. فجاءت هذه الآية بالرد الحق على كل ما رآه العلماء وحاولوا أن يجدوا له سبباً { أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُواْ أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا }، أي أن وراء هذا الكمال والوحدة والاتزان خالقاً قديراً، جعل ولادة هذا الكون من نسيج واحد أو رتق واحد، ثم فصل أو فتق هذا الرتق الذي كان يجمع السماوات والأرض في حيز محدود من نسيج واحد إلى خيوط تشابهت جميعها في أشكالها و خاماتها، فجاء هذا الفتق- بحكمته وعلمه- إلى هذه الأفلاك والأجسام والنجوم والكواكب والمجرات والحارات، التي تشابهت جميعاً في تكوينها وقوانينها وطاعتها وخاماتها ونسيجها وذراتها وعناصرها وتسبيحها. لهذا جاء التوحيد والتماثل والاتزان والإبداع في كل أرجاء الكون.. هكذا جاءت كلمتا (الرتق) و (الفتق) بكل المعاني التي عبّرت عن كل ما وجده وحار في تفسيره العلماء، وليردّ على من ينكروا أن وراء نظم هذا الكون وانتظامه بالمنطق والتفسير والعلم والحكمة خالق قدير وعظيم. وهل يتأتّى إحكام هاتان الكلمتان لأحد سوى خالق السماوات والأرض، خالق الرتق ومحدث الفتق؟ إنها حكمة لا تتأتّى لأحد غيره، وهذا هو الردّ المعجز على كل من ينكر فضله وآياته في عمارة هذا الكون وفي كتابه. ثم تأتي الآية التالية بدليل آخر أمام الكافرين بوحدانية خالق هذا الكون والحياة، فكما خلق الله الكون من نسيج واحد، جاء فتقه ونشره -بقدرته- فصار لهذا الكون اتساعه وإبداعه، جعل من الماء كل شيء حي فيقول الحق: { وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ }.. من ينظر إلى هذه النجوم العملاقة يجد أنها جاءت من أحد عنصري الماء، وهو الهيدروجين، ثم نجد نتيجة ما يحدث في هذه النجوم من تفاعلات أثناء حياة النجم أو عند انقباضه يتحول النجم إلى مجموعة من العناصر الأخرى التي لها ذرات عملاقة. هناك من يدّعى أن بعض هذه الذرات العملاقة قد كوّنت (بالصدفة) الأحماض

النووية والأمينية العملاقة، ثم اشتركت هذه الأحماض، بالصدفة أيضاً، في تكوين أول خلية جاءت إلى الأرض، ثم دبّت بهذه الصدفة الحياة في تلك الخلية، دون أن يعرفوا مادة الحياة، أو يقولوا ما هي عناصر الحياة التي دبّت في الخلية بحيث ينشأ منها كل هذا الخلق!! إن العقل البشري يوقن أن ما يحويه عنصري الماء (ذرتي الهيدروجين والأكسيجين) من إلكترونات وبروتونات ونيوترونات وجسيمات نووية وذرية أخرى، لا نعلم منها إلا القليل، يمكن أن يتراصّ ويأتلّف ليكوّن كل العناصر التي تراصت وترتبت لتكوين تلك الأحماض الأمينية والنووية.. ولكن هذا الترتيب والتنسيق لهذه المكونات والذرات لا يمكن أن يتأتّى إلا بإعجاز خالق مبدع؛ فالأحماض النووية وهي تشكّل وحدة بناء نواة الخلية التي تتمركز بداخل الخلية وتراقب عملها، لها عدد من الذرات الداخلة في تركيبها –يصل إلى ملايين الذرات– بترتيبات محددة، ونواة الخلية التي لها هذا التركيب هي المسئولة عن متابعة قيام الخلية بوظائفها وانقسامها وتعاملها مع المحيط الخارجي، وتعاونها مع باقي الخلايا المحيطة بها في الجسم البشري أو جسم أي كائن حي. وجميع الخلايا الحية على الأرض –سواء كانت نباتية أو حيوانية– تتماثل جميعها في هذا الترتيب، ولو اختلّ هذا الترتيب بأي درجة، مهما كانت ضآلتها، لانهار بناء الخلية ولما كانت لها القدرة على القيام بوظائفها المتعددة؛ إذا كيف تقوم الصدفة بهذا الترتيب المعجز لهذه الذرات وبهذا النظام المبهر لجزيئاتها العملاقة لكي تؤدي كل هذه الوظائف؟ إن هذا التفسير الذي افترضه العلماء لإنكار يد الخالق الواحد الذي دبّر هذا التركيب الثابت شيء بعيد عن كل عقل وكل منطق. وكذلك الأحماض الأمينية التي تشكّل جسم الخلية وهي المسئولة عن تنفيذ ما تحدده لها النواة من مهام، والقيام به على أتمّ وجه. وللأحماض الأمينية أيضاً جزيئات عملاقة تتكون من ملايين الذرات التي لها ترتيب خاص ومبهر، ولو اختلفت في ترتيب أي منها ما كان لها أن تؤدي ما لها من مهام. وكل الخلايا الحية قد جاءت بهذا التركيب ومن هذه الأحماض، وكلها جميعاً جاءت من نفس مكونات الماء كما أثبتت علومنا. ولكن حكمة الخالق جعلت كل خلية تختلف عما تؤديه أي خلية أخرى، بحسب موقعها في نبات أو حيوان أو حشرة أو طير أو في أمعاء أو في ساق، وبحسب ما تختزنه نواتها من أسرار، ويطلق العلماء على مادة الخلية الحية اسم 'البروتوبلازم'. وعنصرا الماء والماء نفسه، هو المكون الرئيسي لهذه المادة –كما جاء في هذه الآية بهذا النص

المعجز–، فإذا جفَّ الماء في الخلية توقفت حياة هذه الخلية. وإذا نظرنا إلى الحبِّ الذي يلقى في الأرض بدون الماء، فلن تكتب له الحياة أو الحركة. فإذا ارتوت الأرض، فإن هذه الحبوب تعود وتدبّ فيها الحياة والنماء والحركة والاخضرار بما تحصل عليه من الماء، فنجدها بهذا الماء قادرة على أن تذيب ما في الأرض من عناصر وأملاح، فتمتص من الأرض ما تمتصه لتكون به أحماضاً نووية وأمينية ينشأ بها خلايا أخرى، و تستمر الخلايا في التكاثر ويستمر النبات في النمو والنماء. ما هو سر هذا الماء الذي لا تستقيم الحياة بدونه؟ فمن هذا الماء جاء خلق كل خلية، وبدون هذا الماء لن تكون للنبات حياة، وبدون النبات لن تكون للإنسان أو الحيوان أو أي شيء آخر حياة، وكل المخلوقات تسير على هذه السنة الثابتة –هكذا تبلغنا هذه الآية الكريمة– أن كل النجوم والكواكب والمجرات وما يملأ الكون من جاء من نسيج واحد تفتق بأيدي خالق واحد، فكان هذا التماثل والوحدة، وجاء خلق كل الأحياء على الأرض من ماء واحد وبيد خالق واحد فكان هذا التماثل والوحدة، ألا يدل هذا على وحدانية خالق هذا الرتق، وهذا الماء الذي جعلهما من أسراره. إن العلم قد وصل إلى وحدة نسيج هذا لكون، ثم عجز عن تفسير سر هذه الوحدة، فلجأوا إلى اللامنطق بنظرية الانفجار الكبير؛ ولو نظر هؤلاء العلماء إلى هذا الإعلان الذي جاء منذ أربعة عشر قرناً في خاتم رسالات رب السماوات والأرض، لسلِموا من هذا الخلط. ثم أن العلم وصل إلى أن الماء هو مادة الحياة، ولكن العلماء عجزوا عن معرفة كيف يمكن لهذا الجزيء الذي تتكون منه الماء –هو من ذريتين صغيرتين– أن يتحول إلى هذه الجزيئات العملاقة التي تتكون منها الأحماض الأمينية والنووية والبروتوبلازم ومكونات الخلية الحية، ثم كيف تتحول هذه الجمادات إلى شيء حي يتحرك ويتنفس ويتكاثر ويتكامل مع الخلايا الأخرى؟ لو كانت الصدفة هي المسئولة عن هذه الترتيبات وهذا أبعد شيء عن العقل، فما هي مادة الحياة؟ الرد هو التسليم بقول الحق أنه هو الذي جعل من الماء ما وهبه الحياة، فأصبح حي. وقد جاء إعلانه لخلقه عما حاروا في تفسيره بهذا النص المعجز، الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه أو من خلفه.. إنها قدرة الخالق على كل شيء وإعجازه في كل شيء، فما للكافرين لا يؤمنون؟؟ ولهذه جاء قول الحق بعد هذه الإثباتات { أَفَلاَ يُؤْمِنُونَ }. نحن نؤمن ونسلم بخالقنا، فأمامنا هذا الإعجاز الذي فتح الله إليه قلوبنا وأزال من عليها هذا الوقر الذي يصيب قلوب وآذان وأبصار الكافرين. وندعو

الله لهم بالهداية إلى هذا النور الذي أرسله سبحانه ليكون لنا نوراً يهدي إلى الحق وإلى صراط الله المستقيم. لقد اختصّ الخالق هذه الأرض برحمته حتى تحتضن الحياة والأحياء عليها، والآيات التالية تذكرنا بهذه الرحمة الإلهية. ولكي نتعرف على مظاهر هذه الرحمة، لا بد لنا من إطلالة قصيرة على الكواكب الأخرى في مجموعتنا الشمسية، كي نرى لِمَ عجزت هذه الكواكب عن احتضان أي نوع من أنواع الحياة عليها. نبدأ بعطارد، وهو أصغر كوكب يدور حول الشمس وأقربها إليها، وكتلته أصغر من كتلة الأرض ولهذا تقل قدرته على جذب الأشياء إلى أقل من ربع الجاذبية الأرضية مما يفقده القدرة على الاحتفاظ بغلاف جوي مثل الغلاف الجوي للأرض –يحميه من القصف المباشر للنيازك–، ولهذا نجد سطح هذا الكوكب مغطى بالبثور والفوّهات نتيجة الصدام المباشر مع النيازك، كما تلعب مكونات هذا الكوكب دوراً أساسياً في سرعة دورانه حول نفسه؛ حيث أصابته بالبطء الشديد فيصل اليوم في عطارد إلى 60 يوماً من أيام الأرض، ولهذا ترتفع درجة حرارة سطحه المضيء إلى 400 درجة مئوية. ونتيجة هذا الارتفاع في درجات الحرارة، لا يوجد أثر للماء على هذا الكوكب، وكذلك أي أثر لحياة بيولوجية من أي نوع، ومن المشاهد أن هذا الكوكب غير متزّن؛ حيث أن سطحه غير مستقر، ويهبط بصورة مستمرة مما جعل التجاعيد تغطّي وجهه، وبالتالي فإنه غير ممهّد لقيام الحياة عليه بأي صورة. ثم إذا انتقلنا إلى كوكب الزهرة، وهو كوكب من كواكب المجموعة الشمسية ويساوي الأرض في الكتلة والحجم، ولهذا نجد أن له جاذبية تعادل جاذبية الأرض مما مكنته من الاحتفاظ بغلاف جوي، ولكننا نجد أن سماء هذا الكوكب الذي احتفظ بها، قد امتلأت بغاز ثاني أكسيد الكربون مع سحب من حامض الكبريتيك وغاز ثاني أكسيد لكربون غاز ثقيل، وله قدرة عالية على امتصاص أشعة الشمس مما جعل جو هذا الكوكب جحيماً لا يطاق، كما أن سحبه تسقط أمطاراً حمضية حوّلت سطح هذا الكوكب إلى كيان هش لا يحتمل السير عليه. ويصل طول اليوم الواحد في الزهرة إلى 243 من أيام الأرض نتيجة لاختلاف أبعاده وبعده عن الشمس، مما جعل درجة حرارة الوجه المضيء تصل إلى 450 درجة، والضغط الجوي فيه يصل إلى 90 ضعف الضغط الجوي على الأرض. وهكذا نجد هذا الكوكب بأرضه وسمائه غير قادرين على الاحتفاظ بالماء ومن ثم بأي حياة بيولوجية على سطحه. ثم إذا نظرنا إلى المريخ –وهو أقرب كوكب إلى الأرض–، فنجد أنه

يدور حول نفسه مرة واحدة كل 24 ساعة مثل الأرض، ولكن الغلاف الجوي الذي يحيط بالمريخ يتكون أساساً من غاز ثاني أكسيد الكربون عند ضغط منخفض جداً، ولأن المريخ أبعد عن الشمس من الأرض، فنجد أن درجة الحرارة على سطحه تصل إلى الصفر في أيام الصيف الشديد، وتهبط إلى 123 درجة مئوية تحت الصفر في أيام الشتاء. ونتيجة لهذا الانخفاض في درجات الحرارة على سطح المريخ، نجد أن الماء المتجمع عليه في حالة جليد دائم، ولعل هذا هو السبب في اختفاء أي أثر للحياة على سطح المريخ. وقد فشلت جميع الرحلات التي ذهبت إلى المريخ –أو إلى أي كواكب أخرى من كواكب المجموعة الشمسية– في العثور على أي أثر للحياة على هذه الكواكب، فقد اختص خالق الأرض بأسباب لم يهبها أو يهيئها سوى للأرض، بحيث تكون لديها هذه القدرة على احتضان الحياة عليها، وهذا ما تبينه الآيات التالية، ونبدأ أولاً بهذه للآية الكريمة: { وَجَعَلْنَا فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ }، فقد أرسى الخالق في هذه الأرض الكتلة والمكونات التي تنضبط بها قدرة الأرض على جذب الأشياء فوقها، فتنضبط عليها حركة البشر وجميع المخلوقات فلا تميد بهم ولا تنهار من تحتهم، وكذلك أدى استقرار القشرة الأرضية إلى استقرار الغلاف الجوي وضغطه الثابت واستقرار الماء في البحار والأنهار، وكذلك استقرت على الأرض حياة البشر، وجعل الخالق بهذه الرواسي ما يرسى للأرض فلكاً ثابتاً حول الشمس وحول نفسها لا تحيد عنهما، بحيث تتّزن سرعتها وبعدها عن الشمس، فتنضبط عليها درجات الحرارة واتزان حرارتها المفقودة أثناء الليل مع ما تكتسبه من حرارة أثناء النهار، وكذلك جعل للأرض بهذه الرواسي مجالاً مغناطيسياً يحدّد ميلاً لمحور الأرض مع محور دورانها حول الشمس، فكان للأرض بهذا الميل فصولاً محددة كل عام، ومسارات للسحاب والرياح وخرائط للأمطار، مما أتاح للبشر الحياة المستقرة عليها. إن من يتدبّر هذه الكلمات أن تميد بهم والتي تدل على أن الخالق قد ضبط كتلة الأرض أو ما أودعه الخالق في الأرض من رواسي بحيث لا تميد بهم، فلا تتقلص القشرة الأرضية تحت أقدامهم كما يحدث في عطارد، ولا يطيرون من فوقها كما يحدث على القمر ولا يلتصقون بها كما يحدث في المريخ، وتحفظ لهم غلافاً جوياً حامياً بالضغط المناسب، وتحقّق لهم درجة الحرارة المناسبة لهم بحيث مكّنهم من الحياة عليها. وقد تحددت بهذه الرواسي وتكوينها الذي لا يعلمه إلا الله، البعد المناسب عن الشمس والميل المطلوب مع محور الشمس والسرعة

المطلوبة حول الشمس وحول نفسها، فلا يكون للأرض انحرافات عن المعدلات المطلوبة لحياة الأحياء عليها. وماذا يحدث لو لم تكن لها هذه الرواسي ومادت الأرض عن فلكها ومسارها حول الشمس بأدنى انحراف، فزاد مثلاً بعدها عن الشمس بأدنى مقدار، ستتجمّد المياه والحياة كلها على الأرض لأن الطاقة الساقطة عليها تتغير بتغير مربع بعدها عن الشمس، وماذا يحدث لو اقتربت بقدر يسير من الشمس لا يتعدى مثلاً 1 % من بعدها الحالي، سيصل متوسط درجات الحرارة على الأرض إلى ما يزيد عن درجة غليان الماء –أي عن 100 درجة مئوية–، وهذا الحدّ كافٍ لتحول كل مياه البحار والمحيطات والأنهار إلى بخار أو سحب، وتتوقف الحياة على الأرض، وسيتغير أطوال الفصول ومقدار أيام السنة الشمسية، مما يؤدي إلى هلاك كل ما نقوم بزراعته ونتغذى عليه نحن وكل الأحياء، وماذا يحدث أيضاً لو لم تكن في الأرض رواسي بهذا القدر المحكم فتباطأت سرعة الأرض حول نفسها فيتكرر لنا ما يحدث على كوكب الزهرة، فتزيد درجة حرارة الوجه المضيء وتفقد البحار مياهها على هذا الوجه، وتتجمد المياه في البحار على الوجه المعتم وتتوقف الحياة عليه، وكذلك يلتصق الأحياء على الأرض كما يحدث على هذا الكوكب، وبنفس هذه التأثيرات لو زادت سرعة دوران الأرض حول محورها، فينخفض متوسط درجات الحرارة على الوجهين ونطير من على سطح لأرض كما يحدث في القمر، ولا يبقى لنا غلاف جوي مثل عطارد. هكذا جاءت حكمة الخالق وعلمه في تحديد الرواسي التي يتحدد بها كل شيء، فترسو حياتنا ونرسوا على هذا الكوكب الذي أعده الخالق ليحتضننا عليه بكل الرحمة، فكانت للأرض هذه الرواسي، حتى لا تميد بنا كما جاء في قول الحق { وَجَعَلْنَا فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ }، إن الحرف 'أن' جاء إعلاناً بأن الخالق أحكم كل شيء في هذا الكون، فدبّر رواسي الأرض بهذا التقدير الحكيم وبهذا العلم الدقيق حتى يكون للأرض ما لها من استقرار، ورسوٍّ دون أي انحراف أو تجاوز، فتكون مرسى لهذا الكائن الذي مهد خالقه كل شيء من أجله. ثم تستكمل الآية الكريمة في فضل الله علينا في هذه الأرض التي يسرها لنا بقوله سبحانه { وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجاً سُبُلاً }، إن من يذهب إلى القمر ولا يجد عليه سوى فوّهات أو على عطارد فلا يجد عليه سوى التجاعيد، أو إلى الزهرة فلا يجد إلا تربة هشّة لا يستطيع السير عليها، سيستشعر نعمة الله علينا في هذه الفجاج التي يسّرها الله لنا على الأرض كي نحيا ونسير عليها، وتيسر لنا سبل الزراعة

والتجارة والصناعة والترحال والانتقال بسهولة ويسر، فقد امتدت القشرة الأرضية في تماسك وصلابة واستواء وامتداد، فاتسعت رقعتها للغابات والوديان والطرق والأنهار والبحار والقرى والمدن، وكل ما يبغيه البشر من سبل لحياتهم ومتاعهم ورزقهم وأنعامهم وعرباتهم وطائراتهم. لقد يسّر الله هذه الفجاج ليهتدوا إلى سبل الرزق والحياة والتعارف، ثم يهتدون إلى خالقهم ومانحهم هذه النعم وموفر لهم هذه الأرض بانبساطها وامتدادها وطرقها، وهكذا كان ختام هذه الآية بهذه الكلمات { لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ }، أليس في هذه السبل والفجاج هداية إلى معرفة فضل الله علينا وهداية إلى الحياة على الأرض، والانتفاع بخبراتها. ثم تأتي الآية التالية لتذكرنا بفضل الخالق في أن يخصنا بسماء تحفظنا من فوقنا برحمته، فنرى فضل الله في خلقها لنا بهذه الكيفية. من يستعرض الكواكب من حولنا فلا يرى لها سماءً حافظة ومحفوظة مثل سماء الأرض، فبها غلاف جوي يحمينا من أشعة الشمس الضارة، فيسمح هذا الغلاف بمرور ما ينفعنا من هذه الأشعة، ويحتجز ما يضرنا بطبقة تسمى طبقة الأوزون، ثم اختص هذا الغلاف بنسبة عالية من غازي الأكسيجين والنيتروجين، وكلاهما لا يمتصّان أشعة الشمس، فتنفذ الأشعة النافعة من خلالهما لتصل أشعة الشمس إلى النبات ليختزن الطاقة اللازمة له ولمن حوله، ثم أن وجود هذه النسبة من الأكسيجين في الهواء الجوي، تحرق أي نيازك قبل أن تصل إلى الأرض، فلا ترى هذه الفوّهات والبثور على أرضها مثل باقي الكوكب التي لم يخصها الله برحمته، وفي الهواء نسبة ضئيلة من غاز ثاني أكسيد الكربون القادر على امتصاص أشعة الشمس لا تتعدى جزء من الواحد بالمائة كي يتغذى عليها النبات، ولكن لو زادت لحدث لنا مثل ما يحدث على كوكب الزهرة الذي يستحيل الحياة عليه، وقد حفظه الخالق لنا بهذا الثبات حتى نتمكن من الحياة على الأرض إلى أن يشاء الله. ثم نجد أن غاز الأكسيجين يؤدي أدواراً عديدة أخرى في حياتنا، حيث يحترق به الغذاء في أجسامنا والنار من حولنا، وكذلك غاز النيتروجين وما يؤديه في حياة النبات الذي يُتَغَذَّى عليه كل هذه الأدوار تؤديها سماءً حفظها الخالق لنا وحفظنا بها كسقف يمنع عنا أن يصيبنا من فوقنا ما يصيب كواكب أخرى حولنا، ويتيح لنا الحياة عليها دون أن نحترق أو نختنق. هل جاءت سماء أرضنا، كما قال خالقها:{ سَقْفاً مَّحْفُوظاً }، بكل هذه الخصوصيات والآيات بدون تدبير أو تنظيم أو تقدير خالق عزيز عليم. كيف نعرض عن كل هذه الآيات ولا نتدبرها حقّ

التدبر؟ هكذا يعاتبنا الخالق بقوله سبحانه { وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ }، فالسماء كلّها آيات على عظمة خالقها ورحمته وعزته وعلمه. علينا أن نتدبر بها بهذا الاستدلال المعجز الذي أرسله الخالق إلينا في خاتم كتبه، وهل يستطيع بشراً أن يضع لفظاً جامعاً يصف هذه السماء، وما تؤديه من أدوار في حياتنا كسقف حافظ ومحفوظ لنا، ولأرضنا بأبدع وأروع من هذه الكلمات؟ إنها كلمات جاءت حقاً من خالق الأرض والسماء. ثم تأتي الآية التالية التي تذكّرنا بفضل الله وآياته في هذه الأشياء التي من حولنا، في الليل والنهار، الشمس والقمر، كيف انتظمت وتوافقت مع حياتنا وخلقنا وعملنا وراحتنا ودورات حياتنا وأعمارنا، وانتظم بهم كل شيء من حولنا. الحياة المستقرة والعمل نهاراً والنوم ليلاً وما يناسب أجسامنا من درجات الحرارة وضغط الهواء. نحن لا نستطيع أن نحيا على كوكب الزهرة، الذي يصل طول اليوم فيه إلى 243 مثيله على الأرض، فتصل درجة الحرارة على سطحه إلى مئات الدرجات. إنه لا يتوافق مع حياتنا ومع تكويننا ومع خلقنا. فمن سخّر كل هذه الأشياء لنا، من سخر كل هذا التوافق والانسجام بيننا وبين كل هذه الأفلاك، من دبر للأرض وخلقها تدور حول نفسها بهذه السرعة الثابتة أمام الشمس ليأتي الليل والنهار منسجماً مع بعد الأرض عن الشمس وراحة الإنسان وحرارته وحياته وسعيه. من سخر الأرض تدور حول الشمس بهذا الخضوع وهذا الثبات فيأتي هذا التعاقب للفصول بهذا الإبداع والالتزام في كل أنحاء الأرض ومع مائها وهوائها ورمالها وسحابها وكل شيء عليها. من سخر للقمر دورته حول الأرض وأمام الشمس فيأتي هلالاً وبدراً، وتتعاقب أشكاله بهذا الإبداع والانسجام مع كل ما خلق الله على الأرض، أنهم جميعاً يسبّحون لخالقهم بهذا الالتزام وهذه الطاعة المتناهية والمتمثّلة في هذا الانسجام الشامل والكامل. لقد أعلن العلماء أنه حتى نرى كوكباً آخر يمكن أن تقوم حياة عليه في هذا الكون، فيجب أن تكون له كتلة مثل كتلة الأرض وحجماً مثل حجم الأرض وقمراً مثل قمر الأرض، وله زاوية ميل وسرعة دوران حول نفسه وحول شمسه مثل ما للأرض، وأن تكون له شمساً مثل شمسنا عمراً وحجماً وكتلة وإشعاعاً وأبعاداً وثباتاً. وأن يكون لهم جميعاً نفس الأفلاك والظروف والمقادير، أي أن يسبح كل شيء بنفس هذه التسبيحات وفي نفس هذه الأفلاك. وهذا ما تنص عليه هذه الآية في نهايتها { كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ }. فإنها سباحة وتسبيح بعلم خالق عزيز وعليم وقدير ومقدّر لكل شيء بحكمته، فهل لنا أن نسبح معهم؟ كما رأينا أن

يد الخالق هي التي بدأت هذا الكون، وكيف أيقن العلماء بها بعد أن تداعت نظرياتهم في الانفجار الكبير، واعترفوا أن من ينظر إلى الكون يشعر أن هناك يد خالق واحد نسقت كل هذا الكون، فجاء كله وحدة واحدة أوله مثل آخره، وأعلن الخالق عن أن يده هي اليد العليا في هذا الكون المنتظم في خاتم كتبه بآيات يعجز البشر عن أن يأتوا بمثلها، ولكن نرى أن هؤلاء العلماء يتخبّطون مرة ثانية وهم يحاولون أن يعرفوا كيف ينتهي هذا الكون دون اللجوء إلى الله. فقد أثبتت نظرياتهم بأنه أي الكون يتمدد ويتّسع دائماً، وقد أشار الحق في خاتم كتبه إلى هذه الحقيقة الجامعة بقوله سبحانه { وَالسَّمَآءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ } [الذاريات:47]. هكذا تفسر الآية أن هذا التوحد و التماثل و التشابه في بناء هذا الكون قد جاء لأن يدا واحدة كان لها مطلق الخلق والتشكيل فيه، يداً تعلن عن نفسها، ولا أحد غيرها يتطاول أن يدّعى سوى هذا. وتأتي هذه الآية أيضاً لنقرّ بالحقيقة الأخرى التي اكتشفها العلماء، أن إرادته وحده هي التي جعلت هذا الكون يتّسع ويتمدد دائماً، ويتم هذا التوسع بنفس الانتظام وعلى نفس السنة منذ أن بدأ خلق الكون، منذ أن شاء الله فتق الرتق الأول حتى يومنا هذا. ويأتي سؤال آخر من العلم والعلماء؟ إلى متى يستمر فتق هذا الرتق الذي بدأ منه الخلق في التمدد والتوسع. إذا كان هذا الرتق محدوداً فهو لن يستمر في التمدد والتوسع إلى الأبد، ولكن سوف تأتي لحظة معينة –بحسب نظريات العلماء– سيبلغ فيها المكان والزمان نهايتهما، وسوف تعود المادة التي ملأت هذا الكون فتتجمع مرة أخرى ويتساقط الكون في حدث أطلقوا عليه اسم "الانسحاق العظيم"، و هو اسم مرادف للاسم الذي أطلقوه على بداية الكون بالانفجار العظيم، حيث سينسحق هذا الكون كما تنسحق النجوم التي ملأت الكون عن آخره، فتتحول إلى ثقوب سوداء. ويبقى السؤال الذي لا ردّ له إلا الإيمان بخالق هذا الكون وباعثه.. متى تأتي هذه اللحظة؟ وماذا يحدث بعدها؟ وهل ستكون هناك دورة جديدة يتجدد فيها المكان والزمان مرة أخرى، ومن له اليد العليا في تحديد هذه اللحظة. هل هي المادة ذاتها التي تقوم بهذا الحدث من تلقاء نفسها، ودون أي إرادة أعلى. إننا ونحن نواجه أقوال العلماء وهم يذكرون هذا الحديث، نشعر بأننا أمام افتراضات عقلانية وغير قادرة على إقامة الدليل على شيء محدد؛ فلم يرَ أحد كيف بدأ الخلق وكيف ستكون نهايته.. ولكننا سنحاول بالقدر الذي أتاحه الله لنا من العلم، وهذا النور الذي بين أيدنا أن نتدبر في خلق الله، فالكون له بداية كما أثبت

العلم والعلماء، وأقر الخالق هذه الحقيقة في قرآنه، وكل شيء له بداية بهذا الإبداع والانسجام والانتظام لا بد أن له مبدأ، وهذا ما أقرّه الخالق وأعلن أنه هو المبدأ في قرآنه. وكل شيء له بداية أيضاً فإن له نهاية، وهذا ما أثبته العلماء أيضاً بنظريتاهم وأسانيدهم، ولكن لن يستطيع أن يصف تلك اللحظات الأخيرة لهذا الكون سوى خالق الكون ومسيّره، فهو مبدأ الكون والعالم والمقدّر والقادر والعالم بنهايته وكيف ينهيه، هو الموجود من قبل ومن بعد وله اليد في كل شيء. ولكننا نوقن بما يسّره الله لنا من علمه أنه لا بد أن يعود هذا الكون مرة أخرى بشكل لا يعلمه إلا خالقه ومبدؤه، وكل ما توصّلنا إليه هو محض فروض بنيت على المنطق العلمي وما اكتشفه العلماء، من توسع الكون بالقياسات العلمية وعبّرت عنها كلمات شاذة مثل "الانفجار العظيم" و "الانسحاق العظيم"، لا يستطيع أحد إدراكها أو يتخيل حدوثها لو كان له ذرة من العقل والمنطق والبصيرة، ولكن معرفة هذا لن تتأتّى دون الإيمان بالله خالق الكون ومبدعه، والقائم على أمره والقادر عليه. تعالوا نترك الآن أقوال العلماء ونقف أمام قول الحق في نهاية نفس السورة التي عبرت في أولها عن بداية الخلق، حيث تحدّثُنا عن يوم القيامة، اليوم الذي قدّره الخالق لنهاية حياتنا الأرضية وبداية حياة أخرى لا يعلمها إلا هو: { يَوْمَ نَطْوِي السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْداً عَلَيْنَآ إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ }، أي أن السماء كانت مطوية في هذا الرتق الذي عبرت عنه الآيات الأولى في السورة، ثم إذا جاء أمره في نهاية الحياة الدنيا سوف تعود وتطوى بقدرته مرة أخرى، لتعود سيرتها الأولى.. ثم ما ذا يكون بعد ذلك، هذا علمه وحده.. هكذا يكون تعبير الخالق عن خلقه، كلمات ذات معنى يفهمها المرء دون صخب أو تعب أو ضجر أو ملل، فليس انسحاق عظيم، ولكن طيّ بيد الخالق الذي فتق أو أفرد صفحات هذه المادة التي ملأت الكون برحمته وعلمه وفضله. وانسحاق مادة الكون لا يدل على انقباض المكان، ولكن الطي يحوي انحسار المكان والزمان والكون كله. والانسحاق معناه التحول إلى العدم، ولكن الطي معناه إعادة الشيء إلى أصله وبدايته، والانسحاق معناه الغوغائية واللانتظام. ولكن الطي معناه الحكمة والتمهّل والنظام، و الانسحاق معناه أن المادة هي المسيطرة وتنسحق وقتما تشاء، ولكن الطي يبيد الخالق الذي جاءت البداية بيديه، وكما بدأ أول خلق يعيده كما تذكر الآيات. والانسحاق معناه اللاعودة أو النهاية لكل شيء، ولكن الطي معناه نهاية مرحلة وبداية أخرى.. هل

يستطيع عالم مهما بلغ علمه أن يأتي بكل هذه المعاني في كلمات محدودة أوعت كل شيء؟ وهل يستطيع عالم أن يقرر هذه الحقائق بهذه القدرة والطلاقة و البيان؟؟ إننا حقاً أمام أنوار الحق تضيء لنا الحقائق التي تخرجنا من الظالمات إلى النور، ظلمات المادية التي تصور المادة على أن لها القدرة على أن تنفجر وقتما تشاء، وتنسحق وقتما تشاء، وتصورنا ألعوبة في يد مادة بلا عقل أو تفكير، فتقوم بنفسها بانفجار كبير فتنشأ كوناً متسعاً ومتوسّعاً منتظماً ومنسّقاً، أو تنتهي وتتحول بدون مقدمات من تلقاء نفسها بانسحاق عظيم، فينتهي الكون كله بمكانه وزمانه!! هل يقبل العقل ما يقوله الماديون بهذه المسميات المادية الغير متعقلة، أم يقبل هذه الآيات من خالق السماء والأرض { يَوْمَ نَطْوِي السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَآ أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْداً عَلَيْنَآ إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ } صدق الله العظيم. لقد أثبت العلم أن من كانوا ينادون بأن المادة هي أصل كل شيء –بدعوى قانون بقاء المادة– قد وقعوا في وهم شديد؛ فالمادة ليست باقية كما أعتقد هؤلاء بعد إثبات أن المادة تتحول إلى طاقة والطاقة أيضاً ليست باقية كما ظن الناس قديماً؛ فهي تهبط من الدرجة الأعلى إلى الأدنى ولا تعود مرة أخرى، وهكذا اتضح أن المادة لها نهاية، وأن المادية وهم في وهم، ولهذا انهارت المادية في العالم أسساً وتطبيقاً وفلسفةً، وانهارت معها الشيوعية وكل أدعياؤها، و أعلن أهلها أنها كانت أسوأ ما عرفته البشرية من نظريات أو فلسفات؛ فليس للمادة من إرادة، ولكن إرادة الخالق هي التي فتقت المادة في البداية لتنتشر في الكون الآخذ في التوسع، وتطويها في النهاية لتعود كما أراد لها خالقها، ولا مناص لنا من الاعتراف بقدرته والعودة إليه في تفسير كيف بدء الخلق ثم كيف ينتهي.. فلم نشهد ولم يشهد أحد على الأرض هذه اللحظة، حيث يقول الحق { مَّآ أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلاَ خَلْقَ أَنْفُسِهِمْ } [الكهف:51]، لهذا فلا بد لنا أيضاً من الاعتراف أنه بعد نهاية الكون فسوف ينبعث مرة أخرى ليعود كما يريد له خالقه ومبدؤه ثم معيده.. ولهذا نجد أن هذه المعاني قد جاءت في كتاب الله العزيز عدة مرات ({اللَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ } [الروم:11]، { أَوَلَمْ يَرَوْاْ كَيْفَ يُبْدِيءُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ }، [العنكبوت:19] أنفطن إلى هذه الحقيقة التي لم نراها عند بدء الخلق أو لا نعرفها لأن الكون لم ينته بعد.. ولكن الخالق يضعها أمامنا حتى لا نضل ونشقى ... { فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُون }.. صدق الله العظيم. المصدر: خاص بإذاعة طريق الإسلام.

المبحث الثالث

إننا نحيا في ملكوت الله، كون محكم بإتقان؛ كلما تأملناه رأينا الجمال والإشراق والحكمة والعلم. وكما أتقن الله ملكه وأحكم آياته في خلقه ونظامه بقدرته وعلمه، فقد أحكم آيات كتابه، وجعلها رمزاً إلى آياته في مخلوقاته بقدرته وعلمه. وكما قال الحق أن هذا الكتاب هو آيات تهدينا إليه، فقد ذكر سبحانه أن في هذا الكون أيضاً آيات تبصّرنا به وتدلنا عليه. وكما أبدع الله في آياته في هذا الكون الذي أبدع خلقه، فكان اسماً من أسمائه {بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ}، كذلك جاء كتابه إعجازاً لا يقدر أن يأتي بمثله أحد، كما وصفه الحق بقوله {قُل لَّئِنِ اجْتَمَعَتِ الإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَى أَن يَأْتُواْ بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لاَ يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيراً}. ونستعرض في هذا الفصل بعضاً من هذه الآيات بقوله تعالى في كتابه العزيز، من الآية 37 إلى الآية 40 من سورة يس: {وَآيَةٌ لَّهُمُ الْلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ. وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ. وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالعُرجُونِ الْقَدِيمِ. لاَ الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَآ أَن تدْرِكَ القَمَرَ وَلاَ الْلَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ}. نرى الآية الأولى تصف وصفاً جلياً عملية تعاقب الليل والنهار، فالأرض في أي لحظة أو توقيت، يكون نصفها معرض لأشعة الشمس ونورها، والنصف الآخر يكون بعيداً عن أي شموس أو نجوم أخرى، فهو يرقد في ظلام يشمل الكون كله –كما توحي إليه هذه الآية الكريمة– كحقيقة علمية رآها رواد الفضاء مؤخراً، و جاءت بهذا الإعجاز في الآية الكريمة حيث تشير أن الظلام هو الأصل وأن الحادث هو النهار، ولهذا فإن النهار هو الذي ينسلخ عن الأرض فتنغمر الأرض في ظلام الكون مرة أخرى. فعندما تدور الأرض حول محورها يبتعد هذا الجزء المنير الذي شمله ضوء الشمس رويداً رويداً فيتحول نصف وجه الأرض من النهار إلى الليل، ولن يجد العلماء أيضاً وصفاً علمياً لهذا التعاقب أدق وأعمق من هذا النص الذي جاء به القرآن لكريم: {وَآيَةٌ لَّهُمُ الْلَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ}. وتضعنا هذه الآية أمام قاعدة علمية لحساب اليوم الكامل، تبصّرنا بحكمة الخالق وعزّته، وهو الفرق الثابت بين كل انسلاخين للنهار أو زوالين أو غروبين للشمس، فنجد أن هذا الفرق ثابتاً لا يتبدل ولا يتغير مهما تغيرت الفصول والشهور والسنوات، وأيضاً

أمام حقيقة أخرى علمناها مؤخراً، وهي أن حدوث هذا الانسلاخ لا يتأتى إلا إذا كانت الأرض تدور حول نفسها في ثبات كامل أمام الشمس، بحيث تنغمس في الظلام عند نهاية النهار، وأنها أيضاً تدور بسرعة ثابتة لا تتبدل ولا تتغير رغم تعاقب السنين والقرون والدهور، بحيث لا يسبق الليل النهار كما تعبر عن هذا آية تالية {وَلاَ الْلَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ}، من صنع هذا الثبات لكل شيء في فلكه، للأرض وللشمس ولكل كوكب ونجم، إننا أمام حقائق جاءت بدقة متناهية بحيث تعبر عن آية لا تقبل الشك عن عزة الخالق وقدرته وعظمته، فكيف يتأتى الحفاظ على هذا الفرق الثابت بين الانسلاخين، وعلى هذا الفلك الثابت للأرض –رغم حركتها المركبة حول محورها المائل وحول الشمس، ومع الشمس ومع سقوطها ضمن المجموعة الشمسية بسرعة هائلة في الفضاء الهائل من حولنا–. إن هذه الآيات الكونية لا تتأتى إلا بتقدير إله عزيز عليم. كما تنبأنا الآية التالية بهذه الأسماء الحسنى لله خالق هذا الإعجاز، عزيز ومنفرد في قدرته وعلمه. إن هذه الدورة المحتومة للأرض حول نفسها، وهذا التعاقب لليل والنهار دون تقديم أو تأخير بهذا الثبات والدقة، قاد الإنسان إلى تعريف الزمان والوقت، حيث قسم الزمن الذي تدور فيه الأرض حول نفسها إلى أربع وعشرين ساعة، وبهذا استطاع البشر أن ينظموا أوقاتهم وحياتهم، وهل يتأتى هذا الانتظام من تلقاء نفسه؟ وإذا تدبرنا هذه الآية ونظرنا إلى البشر عندما يطلقون عربة صغيرة –يسمّونها بالأقمار الصناعية وهي لا تزيد في وزنها عن أصغر الأحجار على القمر– وتدور حول الأرض لمدة محدودة، ويطلقون معها معدّات لضبط مسارها حول الأرض وتصحيح انحرافاتها الدائمة، ثم نجدهم يعجزون في معظم الأحوال عن الاحتفاظ بهذا المسار لهذا الشيء التافه حجماً ووزناً لأي مدة تزيد عن عدة شهور، لّعلِمنا عزة وعلم الخالق الذي احتفظ بهذا المسار للأرض ولكل كوكب طوال ملايين وبلايين السنين، دون انحراف أي شيء عن مساره، إنه حقاً خالق عزيز عليم. لقد جاء القرآن بهذه الأدلة من الله الذي يعرف السر في السماوات والأرض، ويوجهنا إلى هذه الحقائق والأسرار بأدق التعبيرات أو الكلمات، التي نراها أمامنا في هذه الآيات حتى يهدينا إلى عظمته وجلاله، ونشعر أمامها بعظمة قائلها وصانعها، ونرى عجزنا عن أن نأتي بمثلها صنعاً وعملا وقولاً، فنهتدي إليه وإلى وحدانيته. ثم تأتي الآية التالية من هذا الآيات بإعجاز عن حركة الشمس، وكيف جعلها الله في جري دائم حتى تستقر في نهاية الأمر

طبقاً لأوامر خالقها {وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ}. لقد اعتقد العلماء في القرن الماضي أن الشمس هي مركز الكون وأنها ثابتة في حجمها وكتلتها ومكانها، وأن كل شيء يتحرك حولها، واعتقدوا ببقاء المادة وعدم نفاذها، واعتقدوا أن للمادة دورات وللزمان دورات فلا ينتهيان، ولكن تأتي هذه الآية لتبين بهذا النص المعجز منذ 14 قرناً من الزمان، أن ما يجري لكل شيء في الكون يجري على الشمس وعلى المادة وعلى الزمان أيضاً، فالشمس تجري وتتحرك وتهوى في هذا الكون السحيق، وهي تتوهج الآن ثم سوف تخبو وتستقر بعد حين. فالشمس تتناقص حجماً ووزناً حتى تستقر وتتلاشى بعد حين. والشمس وهي تجري –أيضاً– فإنه يجري معها أعضاء مجموعتها المرتبطة بها من الكواكب، وكذلك فالشمس تدور حول نفسها وتديرنا حولها، فهي تجري وكواكبها يجرون من حولها إلى أن تستقر حركتها فيستقرون معها، وهذا ما أكده العلم الحديث في مشاهداته الفعلية، وأرضنا التي نعيش عليها ليست إلا كوكباً من كواكب المجموعة الشمسية التي تجري في ركب الشمس وتنقاد معها وفقاً لتقدير الخالق العزيز العليم، وسوف تستقر حركة الشمس بعد هذا الزمن، وحين تأتي هذه اللحظة سيتوقف الزمان بالنسبة لأهل وسكان المجموعة الشمسية، ولن يدور الزمن دورته، ولن تبقى المادة على حالها كما كان يدّعي الماديون والكافرون والملحدون، فللشمس ميقات ستستقر عنده بأمر خالقها وسينتهي عنده كل شيء، هذا ما أكّده العلم وما تأتي به هذه الآية من خالق الشمس على أن الشمس سوف تستقر بعد هذا الجري الدؤوب، وقد أثبت العلماء أن الشمس كرة من غاز الهيدروجين، وتصل درجة الحرارة في باطنها إلى أكثر من 15 مليون درجة، ويحدث بها أعقد التفاعلات النووية الاندماجية التي سوف تحولها في النهاية من كرة متوهجة إلى كرة مستقرة، ففي هذه الدرجة تندمج ذرتي الهيدروجين المتوهج وتتحولان إلى ذرة من غاز الهليوم الخامل، ويتحول جزء من كتلتي ذرتي الهيدروجين إلى طاقة تزيد الشمس تأججاً و تمنحها الطاقة التي تبعثها إلينا. وقد حاول الإنسان أن يحاكي ما يحدث في الشمس، ولكنه عجز عن هذا، وأدت أبحاثه في هذا المجال إلى اكتشافه للقنابل الهيدروجينية التي تنتج كمّاً هائلاً من الطاقة ينشأ عنها انفجارات مدمرة، وهكذا لم يتمكن البشر إلا في استخدامها للتدمير وليس لعمارة هذا الكون كما يحدث في شمسنا بأمر الله. وقد عجز البشر حتى يومنا هذا أن ينتجوا الطاقة الكهربائية باستغلال تفاعلات اندماجية كالتي تحدث في الشمس، وكي

ترسل الشمس كل هذه الحرارة فإنها تحرق في كل ثانية 600 مليون طن من مكوناتها من الوقود الهيدروجيني، وهكذا يتحول غاز الهدروجين بعد احتراقه أو اندماجه إلى غاز الهليوم الخامل باستمرار وثبات ودون توقف، على مدى الأيام والقرون والدهور، وينطلق من الشمس مع هذا التحول في كل ثانية كمّاً من الطاقة يكفي ما تحتاجه الأرض لمدة مليون سنة كاملة، ولكن هذا الكمُّ يتوزع على الكون بأكمله ويكون نصيب الأرض من هذا الكمّ قدر محدد لها يكفيها دون زيادة أو نقصان، وهكذا فإن الشمس تتغير و تبدأ من غاز الهيدروجين الذي يجري له أو به هذا الكمّ الهائل من التفاعلات والاندماجات، ثم ينتهي إلى كرة من غاز ساكن أو خامل هو الهليوم، ولا يبقى لها في النهاية وقود يقاوم قوة جذب كتلة هذا الغاز الخامل، فيتقلص نجم الشمس بتأثير وزنه، وتصير الشمس في النهاية قزماً ساكناً أبيض، أو ثقباً أسود في هذا الكون كما حدث في ملايين النجوم الأخرى، التي كانت مثل شمسنا وجرى لها ما سيجري لشمسنا بعد فترة قدّرها العلماء بحوالي 500 مليون سنة كي تتحول إلى هذا القزم الساكن. والآن ما الذي يحتفظ للشمس بهذا الجري والتفاعل بهذا الثبات الممتد عبر ملايين السنين التي نشأت أثناءها الحياة على الأرض، والتي تكونت خلالها الأرض؟ إن الشمس لو بردت بأقل عدد من الدرجات عن درجتها الحالية التي تقدر بملايين الدرجات، فسيؤدي هذا إلى انخفاض معدلات الاحتراق بها إلى النصف، وهذا ما يؤكده العلم الحديث، وبهذا تقل الطاقة التي تصل إلى الأرض فتتجمد الأرض، ولو زادت بضع درجات لتضاعفت معدلات الاحتراق وتزيد معها الطاقة التي تصل إلى الأرض فتحترق –أيضاً– الأرض، ثم إذا نظرنا إلى الشمس وهي تحترق وتقل كتلتها بملايين الأطنان في كل ثانية، فلنا أن نتعجب: هل هذا النقص الدائم في كتلة الشمس له الأثر على أفلاك الكواكب من حولها؟ النظريات العلمية تؤكد أن تتأثر هذه الأفلاك فتبتعد الأرض عن الشمس، ولكن لو حدث هذا فستتجمد الحياة على الأرض، وهذا لم يحدث خلال الملايين من السنين التي هي عمر الأرض. لقد حار العلماء في فهم أسرار هذه الشمس بحيث تظل بهذا الثبات لها ولمن حولها، وجاء هذا النص من الخالق أنه هو الذي قضى عليها بهذا الثبات، فأودع هذا التعبير في كتابه بأرفع المعاني والكلمات {وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ}، حقاً إنه عزيز في قدرته وتقديره، عليم يحيط بعلمه كل شيء. والعلم لا يستطيع أن يصل إلى سر جري الشمس بهذا الثبات في

تفاعلاتها، وفيمن تجريهم حولها، ويأتي كتاب الله ليعلن أن هذا جاء بتقدير إله قدير {ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ}، هو من صنعه وحده وتقديره وحده وبعلمه وحده، وهذه الكلمات جاءت منه وحده. ثم نأتي إلى الآية التالية التي تصف إعجاز الخالق في حركة القمر، هذا الكوكب الصغير الذي يدور حول الأرض كتابع مطيع يعكس لها في ظلمة الليل جزءاً من ضوء الشمس الساقطة عليه، وله حركته المعقّدة في الأماكن التي ينزل إليها بحيث تكون له دورة ثابتة، فتتوافق حركته حول الأرض مع حركة الأرض حول نفسه وحول الشمس، بحيث تستغرق كل دورة شهراً كاملاً، يبدأ فيه القمر بدراً ثم يتلاشى شيئاً فشيئاً في توقيتات أو مواقيت محددة، وتتغير أشكال القمر بحسب مواضع نزول أشعة الشمس الساقطة عليه وما تحجبه الأرض عنه من هذه الأشعة، إنها حركة مركّبة لا تستطيع أن تسيّرها الصدفة، كيف تسير بهذه الطاعة والدقة المتناهية فتكون لها هذه الأشكال المتدرجة صعوداً أو اتساعاً وهبوطاً أو ضيقاً، و تأتي آيات القرآن معلنة بإعجاز أن هذه الآية المعجزة هي من صنع الله، فيعلمنا الله أنه هو الذي قدر للقمر هذه المنازل حتى يصير له هذا الانتظام في كل التوقيتات والأشكال على مدى الشهر الكامل، وفي كل شهر وعلى مدى الدهر كله بقوله سبحانه {وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ}. إنه إعلان من الخالق أنه هو الذي دبّر وقدّر للقمر "منازله " بهذه الكلمات المعدودة، التي حدد الخالق فيها ما حار العلماء في تفسيره، و لم يصلوا إلى سرّه عن حركة القمر المعجزة. ثم تأتي الآية بهذه التشبيه المعجز لتصف آخر مراحل القمر عندما لا يكون في منزل يسمح بسقوط أو وصول ضوء الشمس إليه، فيكون على شكل عرجون النخيل القديم أو اليابس إلى يوشك على الفناء بقول الله سبحانه و تعالى {وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالعُرجُونِ الْقَدِيمِ}، أي حتى يتقوّس من القِدم ثم يفنى، ثم يعود كما بدأ إلى منازله مرة أخرى، فيسمح لضوء الشمس بالانعكاس عليه ليعاود الظهور إلى أن يعاود الاختفاء، إنها دورات لا تحدث إلا بتقدير عزيز عليم تنبئ عنها كلمة {عَادَ}، فالعودة تتكرر وتتكرر بتقدير عزيز عليم. أيّةُ دقة علمية هذه، وأي سردٍ لحقائق علمية متكاملة بحيث تظهر الحق وتبدد الحيرة في كل ما يدور بهذا الإعجاز؟ إنه إعجاز من عند الله. ثم تأتي الآية الرابعة لتؤكد بإعجاز شامل أن حركة كل شيء في هذا الكون تتم فعلاً بانضباط كامل ومقدر بقول الحق: {لاَ الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَآ أَن تدْرِكَ القَمَرَ وَلاَ الْلَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ}، هكذا جاء قول الحق عن هذا

الثبات لكل شيء من حولنا في أفلاكه؛ فللشمس أفلاكها الثابتة وللقمر أفلاكه الثابتة، وبالرغم من أن الأرض من توابع الشمس تدور حولها وحجم الشمس أو وزنها يزيد آلاف المرات عن حجم الأرض ووزنها، لكن لا تطغى الشمس على القمر، هذا التابع الضئيل للأرض الصغيرة والتابعة لها، فلا تحوّله إليها أو تدركه بقوّتها وحجمها ووزنها، وجذبها الجبار الذي يتضاءل أمامه جذب الأرض، ليس هناك سبب ألا يحدث هذا إلا أن يكون هناك التزاماً من الشمس والقمر بالسير والسباحة، أو التسبيح المحدد بالكلمات أو بالحركات في أفلاك ثابتة لا حيود عنها. وكذلك فالأرض لها تعاقبها ودورانها حول نفسها، ولا يختل هذا الدوران مهما تعاقبت السنين والقرون، فزمن الدورة أربع و عشرون ساعة، ولا يأتي ليلين أو نهارين متعاقبين، بل ليل يعقبه نهار، ويكوّنان معاً اليوم من أربع وعشرين ساعة في ثبات تام يعجز عن تخيل أسبابه العقل البشري. وكذلك الأرض –ويصاحبها قمرها– تدور دورة كاملة كل سنة أو كل 365 يوماً وربع اليوم حول الشمس، لا يتبدّل أو يتغير زمن هذه الدورة على مدى القرون والدهور. وكذلك الشمس –ومعها منظومتها الشمسية كلها بما فيها الأرض والكواكب الأخرى– تدور حول مركز المجرة مرة كل 200 مليون سنة، ومجرتنا التي تمثل المجموعة الشمسية إحدى أفرادها، لها أيضاً دورتها حول نفسها وحول مركز الكون الذي لا يعرف سره سوى الخالق. والآن، من يحفظ هذا الثبات والاستقرار في دورات الشمس والقمر ودورات الليل والنهار وكل الدورات الأخرى؟ لا تعليل لهذا إلا أن كل هذه السباحة لكل كوكب أو نجم ما هي إلا نوع من أنواع التسابيح، يسبح بها هذا الكون لخالقه كما جاءت الآية الكريمة { وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ }. إنه تسبيح دائم ومستمر لكل ما في هذا الكون، و { كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلاَتَهُ وَتَسْبِيحَهُ } و { وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدَهِ وَلَكِن لاَّ تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ }. هكذا جاءت كلمات الله معبرة بكل إعجاز عما يعجز الإنسان عن فهم أسبابه في هذا الكون، فتتبدد حيرته عندما يكون القائل هو خالق. هذا الإعجاز الذي أرسل إليه هذا الكتاب رحمة من عنده لهدايتنا والخروج بنا من الحيرة والضلال، وإذا أمعنا التدبّر في كلمة "يسبَحون" بالباء المفتوحة و"يسبِّحون" بالباء المشددة والمكسورة، فسنجد أن القرآن قد جاء بهذه الكلمة الجامعة لما تؤديه الكواكب والنجوم والشمس والقمر من سباحة منتظمة في أفلاك ثابتة وأن هذا ليس إلا تسبيح أو طاعة ملزمة لكل الكواكب والنجوم لخالقها ومسيّرها. والسؤال الآن: هل نستطيع كبشر بعد أن علمنا

عن الأرض والقمر والشمس والليل والنهار والأفلاك والمسارات أن نعبّر عن معجزات هذه الأشياء ودلالاتها في بضعة سطور يفهمها العالم المتعمق بقدر علمه، والإنسان البسيط بقدر نقائه؟ وهذا على مرّ العصور دون توقّف، وبهذا الإعجاز التام دون أن يأتيها الباطل في أي من هذه الأزمان؟ لقد عرضت هذه الآيات الحركات والأفلاك التي تتحرك فيها الأرض والشمس والقمر وأنها جميعاً تدور بإعجاز إله عزيز عليم؛ تسبيحاً وطاعة له والتزاماً وانصياعاً لأوامره، فله وحده النهار والليل والحركات والسكنات والأقدار والمصائر. إنها آيات إله يرى الكون الذي خلقه كله بامتداده وجماله وإعجازه وإبداعه، ثم يركّز أبصارنا على ما يمكن أن نراه من هذه الآيات التي تدل كلها على جلاله وعظمته، ويراها الناس في كل العصور مهما بلغ علمهم ورؤاهم، ولهذا تبدأ الآية بقول الحق {وَآيَةٌ لَّهُمُ}. إنها فقط إحدى الآيات التي يبصّرنا بها الخالق في كونه، ولكن في الكون آيات وآيات يجب أن نتدبرها حتى نستحق ما أنعم الله به علينا من نعمة العقل والعلم. وتكفي هذه الإشارة من الخالق التي جاءت بهذه السمو وهذا الإعجاز، {فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُون}.

المبحث الرابع

القرآن الكريم هو كتاب الله الذي جاء نوراً و هداية بما يواكب عصراً تتقدم فيه العلوم و تزدهر. جاء ليؤكد بما تكتشفه هذه العلوم أن الكون إنما انتظم بالحق لخالقه ومدبر أمره. جاء بالمنطق العلمي الفريد الذي يعتمد على ما نراه أو تدركه أبصارنا وعقولنا وعلومنا، لكي يقرر هذه الحقيقة التي لا تقبل الشك " لا إله إلا الله "..

تعالوا نتدبر الآيات من 57 . 75 في سورة الواقعة، و تقدم هذه الآيات أروع منهج بحثي يثبت لنا أننا مخلوقون وأن وجودنا واستمرار حياتنا يعتمد على إرادة خالق واحد أحد وهب الحياة وأوجد مقوماتها وعناصر استمرارها. ثم أرسل إلينا هذه الآيات ليدلنا عليه، كما ترشدنا هذه الآيات إلى أن حياتنا ورزقنا وطعامنا وشرابنا وقوتنا من تدبيره ورحمته، كما أن حرماننا من كل هذا في قدرته ورهن مشيئته، هذا بالبيان المادي و العلمي الذي تعرضه هذه الآيات بما لا يدع مجالا لأي شك. تبدأ الآيات الكريمة بتحديد هدف البحث بقوله سبحانه و تعالى: {نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلاَ تُصَدِّقُونَ}: إنه تعجّب يعتمد على استثارة عقولنا لنصل إلى هذه الحقيقة بدلاً من أن يضعها في شكل تقريري، و لكن يدعنا نقرر هذه الحقائق بأنفسنا –وهذا ما تتبعه المدارس التربوية الحديثة في شرح الحقائق–، تعجب ممن لا يصدق أننا مخلوقون وأن لنا خالقا هو منزل هذا القرآن هداية منه و رحمة، ثم تأتي الآيات التالية لتضع من لا يصدق أمام الحقائق المؤكدة لهذا بكل بيان. يعرضها القرآن الكريم باستفسارات عقلاني ، تثير الفكر مرة أخرى بما نراه بعيوننا وما ندركه بأبصارنا لتصبح أدلة قائمة على إثبات هذا القول. يأتي هذا بأعظم سرد علمي يعرض الحقائق بحسب ترتيبها المنطقي وبحسب أهميتها، ويعتمد على رؤى تزداد وضوحاً يوما بعد يوم. و لهذا تبدأ كل آية وكل برهان أو استفسار بكلمة "أفرأيتم"، استفسار من الخالق يهدينا إلى صدق القول {نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ}. و يأتي أول استفسار بقول الحق {أَفَرَأَيْتُمْ مَّا تُمْنُونَ. أَأَنتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَم نَحْنُ الْخَالِقُونَ} استفسار يعقبه سؤال، استفسار عن أعظم دليل على أننا مخلوقون عندما تكون لنا الرؤية المتفحصة والمتدبرة إلى أقصى مدى فيما نمنيه، و هذا قد تحقق في العصر الحديث تحت المجهر حيث استطعنا أن نرى تركيب الحيوان المنوي، إنه خلية حية أو جزءاً من خلية حية تؤدي دوراً خيالياً في حياتنا؛

فهي المسؤولة عن حفظ وبقاء النوع البشري. تقوم بتوريث صفات تنتقل من الآباء إلى الأبناء، وهي مثل باقي خلايا الجسم البشري التي تعد آية من آيات الإعجاز، في تركيبها وتكوينها ووظائفها وتنفسها وغذائها وتكاثرها وإخراجها، يعجز الإنسان عن تخيل خلية واحدة بهذا الحجم تقوم بكل هذه الوظائف، فكيف بخلقها؟ و هذه الخلية التي يمنيها الرجل أو تمنيها المرأة لها أيضاً دور متميز عن أي خلية أخرى؛ فهي تتكاثر وتنقسم بقوانين محددة بعد استكمال جزئيها أي اتحاد ما يمنيه الذكر (نصف خلية) مع ما تمنيه المرأة (نصف الخلية الآخر) داخل رحم المرأة. وعند تدقيق الرؤية –كما تنص الآية الكريمة– في هذه الخلايا التي نمنيها، وهذا بما يسّر لنا الخالق معرفته من وسائل التكبير التي تصل إلى ملايين الحجم الطبيعي، فسنجد أن نصف الخلية هذه لها نواة تحتوي على عدد من الإنشاءات، يصل عددها إلى 23 منشأ تسمى " كروموزومات "، وتحتوي هذه الكروموزمات على جينات تُعَدُّ سجلاً كاملاً للمواصفات والصفات للسلالة التي ينتمي إليها الإنسان بدءاً من آدم وحتى آخر الأجيال. وكذلك فإن البويضة التي تمنيها المرأة أيضاً تحتوي على خلية لها نفس هذا التكوين، بنواة لها نفس العدد من الكروموزمات، وعند التخصيب يتحد منيّ الرجل مع منيّ المرأة ليكونا خلية كاملة تحتوي نواتها على 46 كروموزم –مثل باقي خلايا الجسم البشري– وبها خواص وراثية جاءت من الرجل والمرأة حتى يكون لهذه النطفة أم ترعاها وأب يوفر لها ما تحتاجه، ثم تتكاثر هذه الخلية وتتوالد ويخرج منها ملايين وبلايين من الخلايا المتماثلة جميعاً في تكوينها وكروموزوماتها وجيناتها وكل له وظيفته وعمله، وهناك قوانين ثابتة في هذا الاتحاد بين ما تمنيه المرأة وما يمنيه الرجل عند تحديد ما يورث من صفات من الأم والأب، فينشأ أفضل الخلق من هذا التكوين حيث يتم الاختيار بحيث تضمن قوة المولود. إنها برامج علمية متكاملة تتم في هذا التكوين وفقاً لمعايير وقوانين ما زال العلماء يعكفون على دراستها. قواعد ثابتة يسير عليها ويخضع لها ما نمنيه في أداء معجز حتى تتكون الخلية الأولى أو النواة الأولى التي تتفرع منها هذه البلايين من الخلايا في رحم الأم. قوانين وقواعد سنّها الخالق بحكمته لينشأ منها كل إنسان جديد. والآن بعد أن رأينا هذا الذي نمنيه، هل نستطيع أن نخلق منياً أو نقول أنه قد جاء بغير خالق بحيث يؤدي كل هذه الأدوار ويحتفظ بكل هذه الصفات ويسير على هذه القواعد؟! إن الرجل في جماعه في كل مرة يقذف أكثر من بليون خلية حية –أي يمكنه

تخصيب عدداً من البويضات يعادل عدد سكان الصين أو الهند–، أي دقة في خلق هذا المني وفي الإشارة إليه بهذا القول السديد والكامل والمعجز؟! هل لدينا أي فضل في هذا الخلق وهذه القوانين التي يعمل بها حتى نرد بالنفي على هذا السؤال الرباني {أَأَنتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَم نَحْنُ الْخَالِقُونَ}. إنه الاحتكام إلى المنطق العلمي ولا شيء سواه. هل يمكن أن يكون لدينا ردا بغير الإيجاب؟ كيف لا نقر بهذا والعلم ما زال يجهل كل أسرار هذه الخلايا فيما عدا رؤية بعض معالمها، وما زال كل يوم يأتي بجديد في هذه الرؤى. إننا أمام صرح علمي أرسله الخالق منذ أربعة عشرة قرناً ليدحض ما ادعاه مأفون في القرن الماضي، أن نصف خلية حية بها هذا الإعجاز الذي نراه تحت المجهر قد جاءت بالصدفة، ولجهله – لم يكن قد اكتشف المجهر الذي يجعله يرى ما نراه الآن كما يبصرنا الخالق في هذه الآية من إعجاز داخل كل خلية من خلايا مخلوقات الله– فيدعي أنه في البدء كانت هناك خلية واحدة جاءت صدفة، وأن هذه الخلية قد تطورت من تلقاء نفسها لينشأ منها سلالات الحشرات والحيوانات والطيور والأسماك، فالزرافة جاءت من الحمار والنمر جاء من القط والإنسان جاء في نهاية هذا التطور من القرد!! أي هراء هذا؟! أو لو استمع منشئ هذه النظرية إلى هذه الآية وتدبر في معانيها ثم رأى منيّ القط والفأر والإنسان والقرد، لوجد أن لكل مخلوق من هذه المخلوقات منيّاً خاصاً به وسجل معنى بتكوينها استقرت معالمه منذ البداية. مني به أعداد مختلفة من الكروموزومات التي تحدد الصفات الوراثية والخصائص المحددة لكل مخلوق بحسب نوعه، كل حيوان أو حشرة أو طير قد جاء وله تكوينه الخاص بالمهمة التي حددها الخالق له و سخر القوانين الطبيعية التي تحقق له هذه المهمة، فهل يستطيع هذا المأفون أن يوضح لنا كيف يمكن أن يتطور شكل هذه السجلات بحيث يكون عدد الكروموزومات في منيّ القط أقل من عددها في الفأر، رغم أن سلّم التطور حسب هذه النظرية يأتي بالفأر قبل القط والإنسان بعد القط . هل ينقص العدد مع التطور أو يزداد، و ما الذي يمكن أن يغير عدد هذه السجلات وأنواعها في كل خلية أو منيّ؟ كيف تغير الخلية سجلاتها من تلقاء نفسها بحيث تتوافق ما ينتجه كل منيّ مع الظروف المحيطة به، حتى يستطيع الطير أن يطير في الهواء، وتتمكن الأسماك من أن تسبح في البحار وأن تتنفس في الماء، ويتوفر للجمل القدرة كي يعيش في جفاف الصحراء ويخزن الماء في رحلاته بها، إنها جميعاً جاءت بإرادة خالق هذا المنيّ بسجلاّته..

خالق يعلم ما يصنع وينتج من كل منيّ خلقه بحيث يؤدى المهمة التي خلق من أجلها. هل هي الأمطار أو الرمال أو العواصف والحرارة والبرودة هي التي صنعت وحددت وسجّلت وتراصت واختارت وسنّت القوانين التي تحدد كثافة الهواء وكمية الهواء المذاب في الماء، وحاجة الجمل من الماء أثناء رحلته في الصحراء؟ أو جنون صاحب هذه النظرية، هل يستطيع أن يدّعي هذا لو كان قد استمع إلى هذه الآية واستطاع أن يأتي في عصره بمجهر ليرى إعجاز الخالق في خلق كل منيّ كما نراه الآن؟ الإجابة معروفة والتفسير الوحيد جاء في أول هذه الآيات بهذا النص الحق الذي أرسله الله منذ أربعة عشرة قرنا من الزمان {نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلاَ تُصَدِّقُونَ}. و في خلقنا –بهذه القدرة– وضع الله لنا أقدارنا أيضاً التي تحدد متى تنتهي حياة المخلوق الذي جاء من هذا المني، و كما نعجز عن أن نأتي بخلية واحدة أو بنصف خلية كالتي نمنيها، فنحن نعجز بالرغم من تطور علومنا أن نمد أعمارنا ولو لحظة واحدة، فالموت هو لحظة قدّرها الله لكل منا، كما جاء في هذه الآية بهذا النص الإلهي المعجز الدال عليه و على قدرته {نَحْنُ قَدَّرْنَا بَيْنَكُمُ الْمَوْتَ}، فالذي بيديه الخلق يكون بيديه نهاية مخلوقه ولا أحد سواه يعلم منتهاه، فقلوبنا تعمل بأمره وعيوننا ترى بأمره، وأمعاؤنا تتحرك بأمره، و كل شيء يسبح بحمده، ولا أحد يمكن أن يغير قدره إذا ما توقف أي شيء بأمره، و لهذا تستكمل الآية بهذا القول الحق {وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ}..{نَحْنُ قَدَّرْنَا بَيْنَكُمُ الْمَوْتَ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ.عَلَى أَن نُّبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنشِئَكُمْ فِي مَا لاَ تَعْلَمُونَ.وَلَقَدْ عَلِمْتُمُ النَّشْأَةَ الأُولَى فَلَوْلاَ تَذَكَّرُونَ}. إنه المنطق العلمي الإلهي الدال على صدق الرسالة، فبعلومنا اكتشفنا كيف جاءت نشأتنا الأولى داخل الأرحام –من هذا الانقسام الهائل للخلية الأولى في نظام دقيق فتتكون الأعضاء والأجهزة والأطراف والعظام والعضلات والحواس والأعصاب من خلية واحدة تكاثرت بهذا النظام بأمر خالقها–. هل يكون من الصعب على خالق نِشأتنا الأولى بهذه القدرة و الحكمة والعلم أن ينشأ مثلها مرة أخرى أو يبدل في هذه النشأة كيف يشاء؟ هل من العسير على خالق الأصل أن ينشأ مثيلاً أو بديلاً له مرة أخرى متى شاء، وهذا ما جاء به قول الحق {عَلَى أَن نُّبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنشِئَكُمْ فِي مَا لاَ تَعْلَمُونَ}، ثم يأتي هذا التعجب المنطقي في نهاية الآية بعد عرض ٱلإعجاز في خلقنا الأول {وَلَقَدْ عَلِمْتُمُ النَّشْأَةَ الأُولَى فَلَوْلاَ تَذَكَّرُونَ}. إنه تعجب منطقي لا يحتمل سوى رد واحد، نعم، سنتذكر هذه الحقائق دائماً يا الله؛ أنت حقاً الإله الخالق الذي خلقتنا و القادر على

أن تبعثنا كما نحن، وأن تبدّلنا كيف تشاء، فلا قدرة سوى قدرتك ولا إله سواك، وما نحن إلا مخلوقون ولا خالق إلا أنت، تبعثنا بأمرك ومشيئتك متى تشاء. ثم نأتي إلى الدليل المادي التالي على أن الله هو الذي خلقنا، فبعد أن خلقنا من منيّ يمنى فصار نطفة، أوجد لهذه النطفة –أو الطفل الذي يأتي من هذه النطفة– الغذاء الذي يحيا به و ينمو، و هذا بما وفره لنا من عناصر الأرض ومكوناتها، ولكن هل نستطيع أن نتناول هذه العناصر مباشرة؟ كلا، ولكن خالق الإنسان خلق ما يعد له الطعام الذي يغذيه من هذه العناصر كما جاء في قول الحق {أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ.أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ} إن الخالق جعل هذا النبات يعد للإنسان والحيوان حاجتهما من الطعام بطريقة فريدة ومرتبة ومعجزة، ولا حياة للبشر من دون هذا النبات؛ فالبشر رغم عقله و تدبره واعتقاده بأنه سيّد هذا الكون، يعجز أن يعدّ لنفسه طعاماً من الأرض بدون هذا الزرع، فالنبات يأخذ بعض العناصر أو الأملاح من الأرض ومعها الماء الذي يسره الخالق ويعد للإنسان حاجته للنمو، ولا فضل للإنسان في كل هذا، و يقتصر دوره على حرث الأرض، أي يلقى البذور إلى الأرض وهو يقلبها، وأما ما يخرج من الزرع الذي يستخرج من الأرض العناصر المختلفة التي تحدد ثمراته، فهذا يتم بإرادة أسمى وأعلى، إرادة خالق أودع في كل بذرة أسراراً عليا وسجلات كاملة لما عليها أن تؤديه، حتى يخرج كل نبات بلون وطعم ورائحة وشكل ومحتوى يعطي للإنسان ما يحتاجه لكي ينمو ولكي يعيش. إن كل زرعة تعدُّ مصنعاً كاملاً يؤدى دواراً رائعة رُسمت بإتقان وبتدبير خالق الإنسان سبحانه و تعالى، الذي يعلم ما يحتاجه لكي يحيا. إن كل نبتة تعد سراً من أسرار الخالق، ترى فيها إعجازه ومعجزاته، ترى لها جذوراً تشق الأرض فيندفع الماء إليها مذيباً بعض العناصر والأملاح التي يحتاجها كل زرع ليُعِدّ ما ينتجه، ويتم دخول هذا الماء إلى جذور النبات بقانون إلهي يسمى "قانون الضغط الأسموزي". وهذا لاختلاف نسبة تركيز بعض العناصر داخل جذور النبات عن نسبتها في الأرض فتمتص ما رتبه الخالق لها من أملاح و عناصر .. ثم تصعد المياه حاملة أملاحها إلى سيقان النبات التي تمتد إلى الهواء، و ترتفع المياه في السيقان داخل أنابيب ضيقة شقّها الخالق بحكمته داخل هذه السيقان. وفي هذه الأنابيب الضيّقة يصعد الماء في عكس اتجاه الجاذبية الأرضية بقانون إلهي آخر يسمى "قانون الأنابيب الشعرية"، ثم تصل المياه إلى فروع النبات، الذي يصنع ما يقدمه لنا

من ثمار فيها كل ما نبتغيه من وجبات. من أودع في هذا الزرع سجلاّته وشق له قنواته وسنّ له قوانينه وضبط له تركيزه وأعد له تركيبه وإنشاءاته، بحيث يمتد بجذوره في الأرض ويصعد بسيقانه في الهواء ويحمل الفروع والأوراق والثمار؟ من أعدّ لكل نبات هذا الإعداد بحيث يصبح مصنعاً له منتجه القادر على غزو الأسواق بمحتوى متكامل من الفيتامينات والبروتينات والنشويات والطعم المقبول والرائحة الشهية لكل البشر، يغذيهم و ينمّيهم ويقيم أودهم؟ إن هذا السؤال بهذا المنطق الإلهي {أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ}، ليس له سوى إجابة واحدة: نعم يا الله، لا فضل لنا في هذا الزرع إلا فضلك، ولا مشيئة إلا مشيئتك، ولا قدرة إلا قدرتك، ولا حول ولا قوة إلا بك. ثم يأتي البرهان الآخر على أنه لا مشيئة إلا مشيئته، إذا ما سلط الله على هذا الزرع مرض أو فطر، أو عاصفة أو حر قائظ، فلا رادَّ لقضائه ولا دافع لنقمته. فيأتي قول القادر {لَوْ نَشَآءُ لَجَعَلْنَاهُ حُطَاماً فَظَلْتُمْ تَفَكَّهُونَ}. فهل نقدر على إحياء هذا الزرع لو مات أو تحطم –بفعل الحشرات أو الآفات أو الجفاف أو أمر الله–؟ كلا، وسيكون الندم وتأتي الحسرة والاعتراف بالقهر، ويظهر العجز البشري أمام قدرة الخالق بقول الحق بهذا الإعجاز القرآني: {إِنَّا لَمُغْرَمُونَ.بَلْ نَحْنُ مَحْرُومُونَ}.. إنها قدرة الخالق على الخلق والفناء، على المنح والمنع، على العطاء والسلب. تأتي بهذا الإعجاز وهذا البيان الذي لا يمكن أن يأتي من أحد سواه، في كلمات محددة أوعت كل المفاهيم بكل العلوم التي ندركها حتى يومنا هذا. ثم يأتي الدليل المادي و المرئي التالي على أننا مخلوقون بقول الحق {أَفَرَأَيْتُمُ الْمَآءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ}.. إنه عن الماء، فالماء أصل الحياة. هكذا يقر العلم الحديث؛ فبدون الماء لن يكون هناك أثر للحياة على الأرض، والكواكب من حولنا خلت من كل حياة لأنها تخلو من الماء الذي أنعم به الخالق على أرضنا. والماء سر من أسرار الخالق، تتوقف عليه حياة النبات والإنسان والحيوان؛ إذا امتنع جفّ النبات ونفق الإنسان والحيوان. من ساوى بين كل المخلوقات فجعل الماء عماد حياتهم، يشربه الإنسان فيرتوي، والحيوان فينشط، ونروي به النبات فينمو ويعطى الثمار؟ إنه الواحد الأحد، هو الخالق الذي وفر هذا الماء الذي نشربه، فطوّع الأرض بجوِّها والسماء بشمسها وهوائها وضغطها، والبحار بملوحتها حتى تكون لنا في النهاية هذه النعمة التي لا نحيا بدونها. فالبحار تحتفظ بمخزون رهيب من الماء الأجاج أو المالح في درجة حرارة مناسبة، وقد أودع الخالق في مياه البحار الراكدة

كمّاً كبيراً من الأملاح القادرة على منع نمو أي بكتيريا أو طفيل يفسد هذه المياه. و يسلّط الله على هذه البحار –التي تغطي أربعة أخماس مساحة سطح الكرة الأرضية– قدراً مناسباً من أشعة الشمس، فيتحول جزء من مياهها إلى بخار الماء العذب الذي يتصاعد إلى طبقات الجو العليا؛ لأن كثافته أقل من كثافة الهواء الملامس لسطح الأرض. وكلما ارتفعنا إلى أعلى كلما قلّت كثافة الهواء. ويقف البخار عند الارتفاع الذي تتزن فيه كثافته مع كثافة الهواء، فتتجمع جزيئات البخار مكونه هذا الحجم الهائل من السحب التي تتحرك بفعل الرياح في اتزان متكامل، ويحدث هذا عندما تتساوى قوى الجذب الأرضي مع الدفع الهوائي للسحاب إلى أعلى لاختلاف كثافتيهما. لهذا جاء هذا الاسم القرآني المعجز للسحاب و هو "المزن".. إنه اسم يعبر عما تمثله حالة السحب الدائمة من الاتزان الكامل، ويستوعب كل هذه المعاني بإعجاز علمي و بلاغي. وعند مقابلة هذه السحب لظروف جوية وطبيعية مغايرة –يهيئها الخالق في أماكن محددة يختارها برحمته–، ينشأ عن هذا التغير فقدٌ لهذا الاتزان، فتنتقل هذه السحب من الحالة الاتزان إلى حالة 'لا اتزان'، فتتحول إلى أمطار، وفي هذا يأتي القول الإلهي هذا النص القرآني الكامل {أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ}.. إنه استفسار عمن يكون قد هيأ لهذا السحاب مصادره واتزانه في السماء، ثم نقله من الاتزان إلى لا اتزان عندما تنزل أمطاراً عند مصبات الأنهار، أو لأقوام أراد الله لهم هذا الرزق. إنه إعجاز علمي وبلاغي آخر في اختيار هاتين الكلمتين المتتاليتين: من المزن فيما تمثلانه من انتقال السحاب وخروجه من حالة الاتزان عند نزول الأمطار، ثم اختيار الكلمتين 'المزن' 'المنزلون'، وما احتوت عليه من تشابه حروفهما وتتابع مهامهما.. ولا نجد أيضاً رداً على السؤال الذي جاء في هذه الآية إلا أن نقول: أنه لا فضل لنا أيها الخالق العظيم في أية مرحلة من مراحل هذا المزن سوى فضلك، فبرحمتك سلّطت أشعة الشمس بقدر معلوم على الماء الأجاج في البحار فجاء السحاب، وبفضلك حملتْه الرياح في اتزان، و بفضلك أفقدته عند كل مصب اتزانه، وبفضلك أنزلته إلينا أمطاراً من ماء عذب تجري في الأنهار، فتظل عذبة سائغة للشاربين من خلقك، الذين خلقتهم برحمتك و تعلم ما يقيم حياتهم. ثم يأتي برهان آخر، فالقادر على منح هذا الماء العذب لنا قادر أيضاً على منعه. إنها مشيئته ولا دخل لأحد بها. ولكن، ماذا يحدث إذا منع عنا هذا الماء العذب؟ لن نجد سوى ماء البحار الأجاج.. هل نستطيع أن نحيا

به؟ الرد معروف! فهل لنا إلا أن نشكر الله على هذا الفضل الذي تفضل به علينا لنشرب ماءً عذباً ساقه إلينا حتى نرتوي ونروي النبات، فنطعم به وتشرب الدواب، فتخدمنا ونأكل لحومها، وفي هذا يأتي هذا النص القرآني المعبر عن قدرة الخالق ومشيئته في العطاء والمنع: {لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجاً فَلَوْلاَ تَشْكُرُونَ}. من يتدبر كلمتي 'جعلناه' في هذه الآية وفي الآية السابقة، لوجد الحرف (ل) قد سبق هذه الكلمة في الآية السابقة، ولم يأتي في هذه الآية؛ ففي الآية السابقة إشارة إلى أنه إذا أراد الله أن يصيب الزرع، سلّط عليه ما يبيده، فجاء الحرف (ل) ليؤكد مشيئته في هذا الحرمان، وهو المعطي. أما في هذه الآية، فلا حاجة للتأكيد حيث أن مشيئته تحوّل الماء الأجاج إلى ماء عذب بفعل الشمس والسحاب المسخّرين، فإذا أوقف الله هذه الأسباب، فلن نجد أمامنا سوى ماء البحار نشرب منه دون أن يروى ظمأنا. فلا حاجة إذن في تأكيد هذا لأن الماء الأجاج أمامنا دوماً، وعند حرماننا من الماء العذب فلا مفر لنا من الذهاب إليه. هل في قدرة بشر أن يأتي بكل هذه الحكم والبلاغة والعلم في كل كلمة بل وفي كل حرف؟ وما زلنا نعترف بقصورنا عن أن نعي كل ما جاءت به هذه الآيات. ثم تتوالى الأدلة على أننا مخلوقون، فقد خلق الله الإنسان على الأرض ليتحرك ويسعى. وسعيه وحركته في حاجة إلى طاقة –مثل محرك السيارة الذي لن يتمكن من الحركة دون مصدر للطاقة وهو الوقود الذي يحترق داخل السيارة لتسير، وبدون أن يكتشف البترول ما كان لأحد أن يخترع السيارة–. كيف تم إعداد مصدر للطاقة لهذا الإنسان الذي جاء إلى الأرض؟ مصدر يتناسب مع تكوينه وخلقه وأجهزته المختلفة؟ لم يكن هناك بترول على الأرض حين جاء إليها أو كحول أو شمع! إن التفسير الوحيد هو أن الخالق الذي خلق الإنسان لابد أنه دبّر له مصدراً يستمد منه طاقته؛ لقد سخر له الشمس لتحترق وترسل أشعّتها إلى النبات ليختزنها، ثم ليحولها إلى طاقة تنطلق في أجسامنا، باحتراق توارى عن أعيننا، وبالقدر الذي نحتاجه للحركة، وبآليّات تعجز العقول عن فهمها. ولولا الشمس ولولا النبات، ولولا حكمة الخالق ما كان للإنسان من سبيل إلى الحركة والسعي والاستمتاع بقوة عضلاته في الجهاد والسيطرة على الكون من حوله. أي لولا الشجرة التي تختزن طاقة الشمس –بعملية تعد من أعقد العمليات تسمى عملية التمثيل الكلوروفيلي، وفيها يقوم ورق الشجر الأخضر بتكوين المواد النشوية أو الكربوهيدراتية التي تمثل وقوداً هيدروكربونياً مثل البترول–، وهذا بأن يمتص الورق الأخضر أشعة

الشمس وثاني أكسيد الكربون من الجو والماء من جذور النبات، وحين نأكل ثمار هذه الأشجار، تحترق المواد النشوية التي كوّنها النبات أثناء اختزانه لطاقة الشمس داخل خلايا أجسامنا البشرية، فتنطلق هذه الطاقة في احتراق متواري –يستخدم فيه الأكسيجين الذي يحمله الدم من الرئة إلى الخلايا–، وتعد عملية احتراق المواد الكربوهيدراتية داخل الخلايا من أعقد العمليات التي يحار العقل البشرى في فهمها، والتي تحتاج إلى مجلّدات لسرد تفاعلاتها. ولكنه احتراق كأي احتراق يستخدم فيه الأكسيجين من الهواء، وينتج عنه الطاقة وثاني أكسيد الكربون وبخار الماء. وبهذه الطاقة تتمكن خلايا الجسم من أداء وظائفها، ويتمكن الإنسان من الحركة والاستمتاع بحياته. هل للإنسان فضل في هذه الشجرة التي صنعت للإنسان حاجته من الطاقة ليحيا؟ وهل يعي الإنسان ما بداخله من نيران تتوارى عن العيون كتلك التي تنطلق داخل محرك السيارة؟ كل هذا جاء في هذا الاستفسار الإلهي {أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ. أَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَآ أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ. نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعاً لِّلْمُقْوِينَ} هل لنا رد أيضاً على هذا الاستفسار ثم هذا السؤال إلا أن نقول أن لا يمكن أن يكون هناك فضل لنا في شيء من هذا سوى أنه تدبيرك أيها الخالق، وأن هذا خلقك وصناعتك وترتيبك؟ وإذا نظرنا إلى كل كلمة سنجد فيها إشارات إلى أشياء ندرك البعض منها بعلومنا المحدودة، ويغيب عنا الكثير. ننظر إلى كلمتي 'أفرأيتم' و 'تورون'، والأولى تدعونا إلى أن رؤية حكمة الخالق والثانية تدلّنا أن هذه الحكمة قد توارت عن العيون. وكلمة 'تذكرة' قد ترمز إلى وجوب تذكّر عظمة الخالق في خلقه، وفيما دبره وما يجريه داخل أجسامنا، حتى تكون لنا هذه القدرات. وكلمتي 'متاعاً للمقوين' إشارة إلى أننا بهذه الطاقة يمكننا أن نتمتع بقوة عضلاتنا وأجسامنا. إن هذه الكلمات المحددة قد أوعت كل ما اكتشفناه، وستستوعب أيضاً ما لم نكتشفه من علوم الطاقة والاحتراق والنبات والطب والإنسان، والبيان والبلاغة والإعجاز وكل شيء.. هل يمكن أن يتأتى كل هذا البيان من غير الخالق الذي يعلم كل شيء؟؟ تعالوا ننظر نظرة شاملة إلى هذا المنهج الرباني في إثبات أننا مخلوقون، لقد بدأت بالدعوة إلى رؤية هذا الحيوان المنوي الذي تأتي منه بداية التكوين، فلا قدرة الآن لأحد أن يدّعي أنه جاء بغير خالق أو لنا فضل في خلقه، ثم جاءت الدعوة إلى رؤية ما يتغذى عليه هذا المنيّ لكي ينمو ويصير عضلات وعظام وأجهزة وبشر، ولا قدرة لأحد أيضاً على ادعاء أن هذا الزرع قد جاء

بغير خالق بحيث يوفر ما يتوافق مع تكوين وتصميم هذا ٱلإنسان، أو أن الذي خلق الإنسان هو الذي خلق هذا الزرع لينمو به وليعتمد عليه بحيث لا تستمر الحياة إلا به. ثم نأتي إلى الآية التالية وفيها الدعوة إلى رؤية الماء الذي يسقى النبات والإنسان، وفيه سر الحياة واستمرارها؛ لا قدرة لأحد أيضاً على ادعاء أنه جاء بغير خالق أو أن الذي خلق الإنسان والنبات هو أيضاً الذي دبّر لهما هذا الماء، بدورته المعقّدة من مخازن تحفظه إلى أنهار يسوقها الخالق إليه في أماكنه، بحيث يكون بهذه الوفرة وهذا التكوين. ثم نأتي إلى دعوة الخالق إلى رؤية الطاقة التي يحتاجها الإنسان، ولا قدرة لأحد أيضاً على ادعاء أنها دبرت هكذا بدون خالق، أو أن الذي دبّرها ليس هو الذي خلق الإنسان ودبّر له هذا العطاء وهذا المَعين الذي لا ينضب. إذاً نحن مخلوقون ومدبر لنا كل شيء بيد خالق رتّب بدايتنا وغذائنا وماءنا ومصدر طاقتنا. وأن ليس لنا من أمرنا أي شيء سوى حرث الأرض ببذورها، وانتظار الماء والنماء والنبات والطاقة، وكلها من أمور وشؤون الخالق وحده في منحها ومنعها كما تبينه هذه الآيات. هل هناك منطق يحتكم إليه العقل البشري أعلى من هذا المنطق حتى نقرّ بخالقنا أو أن لنا خالق؟ وهل لنا بعد هذا المنطق وهذه الرسالة إلا أن نقرّ ونسبّح بعظمته؟ وهكذا تنتهي هذه الآيات، أو الإثباتات والدلالات، أو الاستفسارات الأربع بوجوب هذا التسليم لرب العالمين {فَسَبِّحْ بِاسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ}. إنه منهج ربّاني لا يتطاول إليه أحد، جاء في خاتم الرسالات، ولن تراه في زبور أو توراة أو إنجيل أو أي كتاب. ويلي هذه الآيات قسم من الخالق بما نراه في خلقه أيضاً على صدق هذه الرسالة، و أن هذا الكتاب قد جاء من عنده بقول الحق: {فَلاَ أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ. وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ. إِنَّهُ لَقُرْآنٌ كَرِيمٌ. فِي كِتَابٍ مَّكْنُونٍ. لاَّ يَمَسُّهُ إِلاَّ الْمُطَهَّرُونَ. تَنزِيلٌ مِّن رَّبِّ الْعَالَمِينَ}. و نقف عند قسم الخالق بمواقع النجوم، فالنجوم أجسام غازيّة تجري بها تفاعلات شتى منذ نشأتها، من إشعاع يتحول إلى مادة أو مادة تتحول إلى طاقة وإشعاع بحسب مراحل عمرها وتكوينها. وتقف العلوم الطبيعية عاجزة عن معرفة وتفسير نشأة هذه النجوم، إلا أنه من المفترض أن يكون لهذه النجوم عند نضجها نفس تكوين الشمس من غاز الهيدروجين. وفي مرحلة نشاط النجم تنطلق منه طاقة هائلة حيث يحدث اندماج ذرات الهيدروجين ويتحول جزء من كتلة هذه الذرات إلى طاقة وينتج غاز الهليوم الخامل. وتأخذ كتلة النجم في التناقص حتى يتلاشى وينتهي النجم بعد عمر

محدود. وفي الكون الآن بلايين من هذه النجوم التي قد يصل حجم بعضها إلى ملايين المرات مثل حجم نجم الشمس –وهو نجم مجموعتنا التي ندور حولها وتعطينا دفئها–. ونحن نعتمد في رؤيتنا ليلاً لهذه النجوم على الطاقة الصادرة منها والتي تصل إلينا على هيئة ضوء يخترق السماء بسرعته.. كما نرى الشمس نهاراً بالضوء الصادر منها –والذي يستغرق وصوله إلينا من الشمس عشر دقائق–. ولأن النجوم من حولنا أبعد كثيراً من الشمس، فنرى أن ضوءها يستغرق زمناً أكثر من هذا، ونجد أقرب نجم إلينا يستغرق وصول ضوءه إلينا عدة سنوات، وهناك نجوم يستغرق وصول ضوءها إلينا ملايين من السنوات، بل وآلاف الملايين من السنوات، هذا لأنها على أبعاد شاسعة وأن الضوء سرعته محدودة وتقدر بحوالي 300 ألف كيلومتر في الثانية الواحدة. والآن ما معنى أن الضوء الصادر من نجم ما يستغرق وصوله إلينا سنة؟ معنى هذا أن هذا النجم يبعد عنا مسافة تساوي هذه السرعة مضروبة في عدد الثواني في السنة أي: 300 ألف كيلومتر × 365 × 24 × 60 × 60. ويطلق العلماء على هذه المسافة تعبير (سنة ضوئية). فمعنى أن يبعد النجم عنا مليون سنة ضوئية، هو أن هذا النجم كان في هذا الموقع منذ مليون عام عندما أرسل إلينا ضوءه، واستغرق الضوء هذه الفترة ليصل إلى عيوننا. أما عن موقع النجم في اللحظة التي وصل ضوءه إلينا فلن تصل إليه، وعلومنا وقدراتنا. وهناك نجوم يستغرق وصول ضوءها بلايين السنين، فلا قِبَلَ لنا أن نعرف مواقع هذه النجوم بالنسبة لبعضها، لأن رؤيتنا لها تعتمد على ما وصلنا الآن، كل بحسب بعده وتوقيت إرسال ضوئه إلينا، وإن تزامن وصول ضيائها جميعاً إلينا في اللحظة الراهنة. ومن الممكن أن تكون معظم هذه النجوم قد تلاشت أو تبدلت أو بعدت أو اقتربت، ولكن قدرتنا محدودة لاعتمادنا على ما تراه أبصارنا على ضوء يسير بسرعة محددة. ولهذا فإن معرفة مواقع نجوم في أي لحظة –وهي على هذه المسافات الشاسعة والمختلفة– شيء بعيد عن قدرة البشر، ولهذا جاء الحرف 'لو' للدلالة على قصور قدرة البشر عن العلم بمواقع النجوم، وهذا في قوله سبحانه {وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ}. فالحرف 'لو' هو حرف يفيد التمني فقط، وقد جاء بعلم خالق الإنسان الذي يعرف خلقه. فهي تمثل بالنسبة للإنسان الغيب والحاضر في آن واحد. ولكن الله يرى خلقه ولهذا يقسم بما يعلمه وهو أعلم بعظمته، فهو عالِم الغيب والشهادة العزيز الرحيم. إن التدبر في هذا القسم وبحدود ما وصلت إليه علومنا

في التعرّف إلى بعض الأسرار في هذا الكون، نجد في مواقع النجوم على تلك الأبعاد الشاسعة التي لا يمكن أن يعيها أو يستوعبها عقل البشر إعجاز وإعجاز. وكيف يستوعب العقل بلايين السنوات الضوئية زمناً وأبعاداً؟ إن أعمارنا، بل وعمر الأرض التي نحيا عليها، ثم أبعادنا، بل وأبعاد الأرض التي نحيا عليها، ونتصارع من أجل بضعة أمتار عليها، لا تمثل إلا أتفه الكسور التي لا تذكر من تلك الأبعاد والأزمان. ثم كيف تنتظم هذه النجوم في هذا الشكل البديع الذي نراه في هذا الكون، فيخيّل لنا أننا نراها هادئة مستقرة متراصة، وحقيقتها لا يعلمها أحد إلا خالقها. من منها انتقل من أقصى الشرق إلى الغرب ومن منها انتهى عمره فتبدد، ومن منها اصطدم بغيره فتوالد عنهما نجوم أخرى وكواكب ومذنّبات وأعاصير كونية لا نعلم عنها شيئاً. لهذا جاء هذا القسم الإلهي ليدلنا على صدق المقسوم به، كما يضعنا أمام حقيقة أننا بعلومنا قاصرين عن أن نعرف كل شيء، ولهذا وجب علينا التسليم فيما لا تستطيع أن تستوعبه أبصارنا وعقولنا لقول الله الذي يأتي في الآيات التالية بأمور غيبية عن الروح والجنة والنار. هذا القرآن جاء تنزيل ممن سبق علمه ورؤيته كل العلوم والأزمان والأكوان، لمن هم قاصرين في علومهم ورؤيتهم، ومحدودين بأزمانهم وأبعادهم وقدراتهم حتى يتيقنوا من هذا البيان.. {فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُون}.

المبحث الخامس

من المعروف بأن الله عز وجل قد أنزل على كل نبي كتاب وأيده بمعجزات حتى يؤمن قومه بما أنزل عليه ولكن ظلت هذه المعجزات محكومة بكل عصر ووقته في أن يظهر الله عز وجل على يد النبي شيء خارق للعادة برع فيه قوم النبي؛ فعلى سبيل المثال قوم موسى عليه السلام قد برعوا في أعمال السحر فجعل الله عز وجل معجزات موسى عليه السلام التسعة العصا ، اليد ، الطوفان ، السنون ، الضفادع ، الدم ، القمل ، الجراد وأخيرا شق البحر مرورا بقوم عيسى عليه السلام الذين برعوا في الطب فداوى عيسى –عليه السلام– الأبرص والأعمى وأحيا الموتى بإذن الله تعالى ،وكان خير الختام بالمعجزات المعجزة الخالدة الى يوم الدين ألا وهي القرآن الكريم فقد برع العرب في البلاغة والشعر فأنزل الله عز وجل على نبيه عليه الصلاة والسلام القرآن الكريم فكان معجزة لهم عجزوا أن يأتوا بسورة من مثله .

القرآن الكريم كان آخر الكتب السماوية أنزله الله وجعله لذكر الله وآيات من عند الله لا يمسه الا المطهرون يهدى الى الصراط المستقيم للأيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله لا يفرق بين أحد منهم يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر وهو منذ أن نزل على رسول الله عليه الصلاة والسلام الى الأن وقد مر على الإسلام أكثر من 1400 عام ومستمر إلى يوم القيامة قال تعالى : (إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ) (9) الحجر

فالقرآن الكريم قد احتوى على قصص الأولين من الأمم السالفة وفيه بيان لقوانين الحياة وسنن الله وتحديد مصير الإنسان في الدنيا والآخرة ضمن ضوابط معينة وأشار إلى حقائق علمية اكتشف العلم الحديث بعضها بينما لا يزال بعضها لغزاً محيّراً للعلماء إلى الوقت الحالي ويبدو أن بعضها سيبقى سراً من الأسرار الدائمة . وربما اليوم لا يكفينا موضوع أو مئة موضوع حتى نتحدث عن هذا الاعجاز العلمي في القرآن الكريم فإلى يومنا هذا مازال العلماء يكتشفون الجديد في علومهم وتخصصاتهم ويعتقدون أن هذا انجاز لهم ولكن سرعان ما يعلم العلماء أن ما تم اكتشافه قد كان معروفا قبل ما يقرب من 1400 سنة وأكثر .

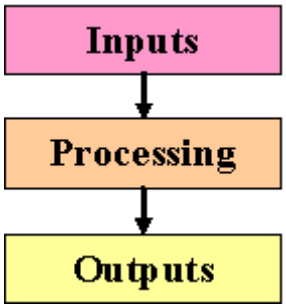
واليوم نتحدث عن أحد هذه المعجزات والتي كانت في معرفة بعض العلاقات الهندسية من خلال بعض آيات القرآن الكريم.

أولاً:

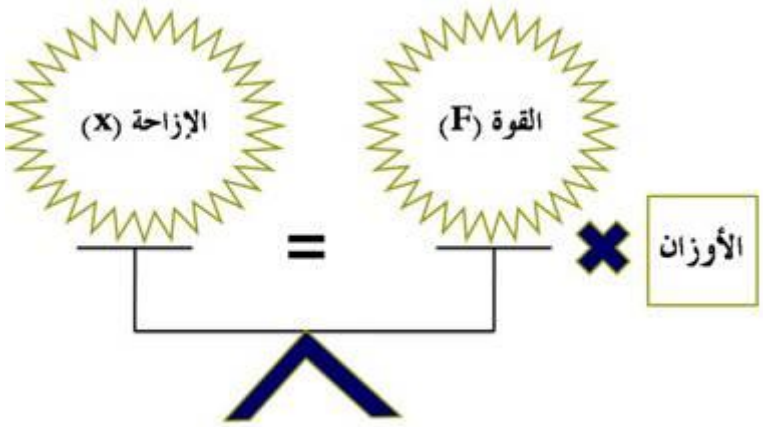
إذا تفكرنا وتأملنا قليلا في قوله تعالى: (وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُواْ فَضْلاً مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُواْ عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً)(12) الإسراء.

نستنتج من هذه الآية بأن الله عز وجل يعلمنا بأنه خلق و فصّل كل شيء في هذا الكون ومن هنا نستنتج بأن أي نظام في هذا الكون محكوم بقوانين حددها الخالق عز وجل ليسير هذا النظام الهندسي وفق مدخلات له تؤدي دوره وتنتج ما يسمى بالمخرجات وهذا هو مبدأ أي نظام هندسي مدخلات النظام تؤدي إلى مخرجات أو منتجات بمعنى أخر.

وهنا يأتي سؤالنا هو عن كيفية تحديد هذه القوانين الهندسية وماهي ملامح هذه القوانين في القرآن ولنبدأ على سبيل المثال القانون البسيط بأن القوة عندما تؤثر بها على جسم تحدث إزاحة لهذا الجسم بمقدار مسافة معينة يمكن قياسها ، حاليا قد يبدو لنا جميعا بأن هذا بديهي وبأن هذا الأمر تمت معرفته بالتجربة وهو مُسلم به ولكن إذا تفكرنا في إحدى آيات القرآن ألا وهي قوله تعالى: (وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ) (19) سورة الحجرات. نستنتج من هنا بأن كل شيء في هذا الكون في حالة اتزان أي كما ذكرنا سابقا القانون الهندسي العام مجموع المدخلات يساوي مجموع المخرجات.



فقياسا على ذلك، على هذا النظام المتزن عندما نُعرض جسم لقوة ضاغطة فنعتبره في القانون الهندسي مدخل والمخرج هو إزاحة هذا الجسم مسافة ما الى الأن يبدو الأمر سهلا وعاديا ولعل السؤال الملح علينا ما فائدة هذه النتيجة تجيبنا آية أخرى اذا تفكرنا في قوله تعالى) وَالسَّمَاء رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ (7) (سورة الرحمن فنجد في هذه الآية بأن الله عز وجل عندما خلق الكون ورفع السموات السبع وضع الميزان وهو ميزان الخلق والذي يعبر عن دورة الحياة أو كما قلنا قانون المدخلات تؤدي إلى مخرجات والذي يحتوي على المدخلات في كفة والمخرجات في الكفة الأخرى فكما قلنا سابقا إذا وضعنا القوة أثرنا بها على الجسم نجد أن الكفة الأخرى هي المخرجات والتي تعبر عن الازحة الناتجة للجسم هذا اذا اعتبرنا أن التجربة تتم في الظروف القياسية ، أي ليس هناك عوائق تعطل ازاحة الجسم ولكن هناك وزن الجسم والذي يعتبر في كثيرا من الأحيان ثابت يقلل من تأثير القوة على الجسم اذا نتوصل الى هذه العلاقة بين القوة والازاحة ويؤثر عليها ثابت الوزن.



قطعنا نصف الطريق ولكن بقي أن نضع عامل في هذه العلاقة حسب تأثيره وهنا تجيبنا الآية الكريمة فعندما ننظر إلى قوله تعالى في سورة الشعراء)) وَزِنُوا بِالْقِسْطَاسِ الْمُسْتَقِيمِ ((، نرى أن ميزان الخلق هو ميزان مستقيم ومن المنطقي ليستقيم كفتي أي ميزان لابد أن توضع أوزان على كفتين الى أن تتساوى الكفتين ، فكلما

اذا أردنا زيادة الازاحة في القانون السابق فهنا كفة الميزان تميل نحو المخرج فلابد أن نعادلها في الكفة الأخرى بزيادة القوة المؤثرة مع الوضع في الاعتبار ثبات الوزن.

ولكن اذا كان الوزن ينتج يقلل من مقدار الازاحة ((وهذا هو الطبيعي المثبت في التجارب)) ففي هذه الحالة نضع الوزن في المقام ، واذا رجعنا لما ذكرناه سابقا على مثال جسم أثرنا عليه بقوة فإن الوزن يعتبر مادة الجسم نفسها والتي تعيق حركته وبالتالي ينتج مايسمى قساوة الجسم أو مايطلق عليه هندسيا مقاومة المادة أو ثابت المادة وهي مجموعة من الثوابت لكل مادة هندسية ، وهي تتناسب عكسيا مع الازاحة الناتجة للجسم مع ثبات القوة وتحت ظروف قياسية .

وهنا ينتج القانون الهندسي المعروف من العلاقة: الكزازة * الازاحة = القوة نحصل على القانون المعروف Force = Stiffness * Displacement وهذا ما يعرف حاليا بقانون العالم هوك للمرونة الذي اكتشفه في القرن السابع عشر وهنا نقف للحظات لنتأمل كيف بذل هذا العالم مجهودات واختبارات حتى وصل لهذا القانون الذي أخذ عليه شهرة واسعة عالميا مع إن مفردات هذا القانون لو تفكر ودرس المسلمون جيدا القرآن الكريم وآياته لوجدنا أن الله عز وجل يعلمنا أول خيوط التفكير والوصول الى هذا القانون وعدة قوانين أخرى.

والأمثلة على ذلك كثيرة ولا تتوقف على قانون هوك فقط فقياسا على القانون الأساسي للمدخلات والمخرجات وحالة الاتزان لكفتي الميزان والي يتم قياس باقي القوانين عليه فنجد مثلا قانون أوم:

$$V = I * R$$

فاذا تفكرنا قليلا بالطريقة السابقة فعلى سبيل المثال أسطوانة مصنوعه من مادة موصلة للتيار الكهربائي معرضه لجهد من احدى أطرافها ومعرضة لجهد في الطرف الأخر . بالتالي من المنطقي أن يسير التيار من الجهد العالي الى الجهد الأقل قال تعالى : (وإن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار وإن منها لما يشقق فيخرج منه الماء وإن منها لما يهبط من خشية الله) البقرة آية 74 .

وهنا المدخل الى النظام الهندسي هو فرق الجهد بين الجهد العالي والجهد الأقل والمخرج هو التيار الناتج من هذه العملية وهنا نعتبر الوزن أو المقاومة التي قد تعيق هذا التيار هي مقاومة الاسطوانة أو مقاومة السلك وبالتالي وقياسا على ما سبق نجد العلاقة التالية التيار ((المخرج)) = فرق الجهد * مقاومة السلك وبما أن مقاومة السلك تقلل من التيار الحادث فتصبح العلاقة الناتجة التيار = فرق الجهد / مقاومة السلك عند ضرب الطرفين في الوسطين نحصل على قانون اوم فرق الجهد = قيمة التيار * مقاومة السلك

$$V = I * R$$

وهنا لنا أن نتخيل الجهد والتعب والتجارب الكثيرة التي أجراها أوم للوصول الى هذا القانون هذه القوانين التي بنى عليها فيما بعد عدة اختراعات كثيرة نستخدمها في يومنا هذا بينما أن ما وجده أوم والعلماء الأخرين كانت أول خيوطه وأساسه في كتاب الله عز وجل ولكن تكاسل المسلمين عن تدارس وقراءة القرآن الكريم هذه المعجزة الخالدة والتي تصلح لكل زمن ومكان هو ما ادى الى مانحن فيه الأن.

المبحث السادس

الهندسة المدنية والقرآن الكريم الإعجاز العلمي في قوله تعالى (وَاتَّقُواْ اللّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللّهُ وَاللّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ) يبين هذا الموضوع كيفية تعلم الهندسة المدنية من كتاب الله عز و جل عن طريق التفكر في آيات الكتاب و في خلق المولى عز و جل. حيث يقول الحق في الكلمات الأواخر من آية 282 في سورة البقرة (وَاتَّقُواْ اللّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللّهُ وَاللّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ)، أي كونوا مؤمنين والله يعلمكم من لدنه علماً ولن يجعلكم متلقيين أذلاء للغريب عن الدين

كيفية تعلم الهندسة المدنية من كتاب الله سبحانه و تعالى:

من أهم ما تعنى به الهندسة المدنية هو إيجاد المواصفات المثالية للمنشآت، حيث يمكن إن نلخص المواصفات المثالية لمنشأ يحمل وزنا بأنه يجب أن يكون خفيف الوزن، متزنا، قويا، و قاسيا. و نلاحظ أن الإنسان المسلم يلجأ لاجتهادات و نظريات مختلفة في هذا المجال و يدخل في دائرة من التجربة و الخطأ و التي من الممكن أن تأخذ سنوات و نتيجتها جهد ضائع بدون نتيجة.

يريد الله عز و جل للإنسان المؤمن أن يكون المعلم للآخرين و ليس المتلقي الذليل و لتحقيق ذلك فإن المولى أعطى المؤمنين كتاب ما إن تمسكوا فيه و فهموه فلن يحتاجوا إلى أي كتاب آخر. فالله عز و جل يعلمنا منهاج متكامل في الهندسة المدنية عن طريق التدبر في آية 68 من سورة النحل (وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ). حيث أن المولى يلفت نظرنا إلى مخلوقات من صنعه عن طريق ذكرها بالاسم في القرآن الكريم و من ضمنها هنا النحل.

حيث أن الله عز وجل يعظنا أن نتفكر في هذه المخلوقات بحيث أن كل مخلوق من هذه المخلوقات عبارة عن مدرسة في التصميم الهندسي، حيث نجد مدرسة متكاملة في الهندسة المدنية من التفكر في تصميم بيوت النحل، حيث أن بيوت النحل تتميز بأنها خفيفة بدليل أنها تتعلق بأغصان الشجر، متزنة بدليل أن آلاف النحل تقطن البيت و لا ينهار، قاسي حيث أنه لا توجد إزاحات كبيرة في البيت من وزن النحل عليه، وقوي بحيث أنه لا ينكسر من وزن آلاف النحل .

فإذا تفكر الإنسان في كيف أن الله عز و جل صمم بيوت النحل بتلك الموصفات المثالية فإنه بذلك يكون قد تعلم من الله كيفية تصميم منشأ يحمل وزنا بمواصفات مثالية كما هو مبين فيما يلي:

خفة الوزن للمنشأ: نجد أن الله عز وجل جعل بيوت النحل خفيفة الوزن عن طريق ترتيب الجدران التي تحمل وزن النحل بترتيب سداسي، والترتيب السداسي يضمن تغطية أكبر حجم بأقل كمية من المادة و بالتالي هذا يضمن خفة الوزن للمنشأ أي إنشائه بأقل كمية من المادة. فيعلمنا الله عز و جل أن نصمم المنشآت والأساسات بترتيب سداسي للجدران التي تحمل وزنا فيها وليس الترتيب المسمط المتبع حاليا في الهندسة المدنية. ومن فوائد خفة الوزن للمنشأ تقليل التحميل الذاتي له حيث أن المادة المكونة للمنشأ لا تضع جهد على جدران المنشأ نفسه وهذا يزيل خطر انهيار المنشأ من أثر وزنه .

اتزان المنشأ: ضمن الله عز وجل اتزان بيوت النحل عن طريق الترتيب السداسي لجدران البيت، وهذا الترتيب يضمن اتزان المنشأ عن طريق أنه كل ثلاثة جدران في الترتيب السداسي يشد بعضها البعض، بحيث أنه إذا أصبحت هناك إزاحات كبيرة في أحد هذه الجدران فإن الجدارين الآخرين يدعموا هذا الجدار ويقللوا من إزاحته وبالتالي يكون المنشأ متزنا.

قوة و قساوة المنشأ: استخدام الله عز وجل مادة قاسية وهي الشمع لبناء الجدران السداسية لبيوت النحل بالإضافة إلى الترتيب السداسي للجدران والذي يضمن أن كل جدار يشد الآخر، و كل هذا يضمن قوة و قساوة المنشأ و قدرته على تحمل وزن النحل.

يعلمنا الله عز وجل من التفكر في بيوت النحل ليس فقط أفكار تصميم هذه المنشآت المثالية ولكن أيضا الأبعاد التي يجب على المؤمن أن يستخدمها في التصميم من ارتفاع، عرض، وزوايا الجدران المستخدمة في التصميم عن طريق دراسة المؤمن لبيوت النحل وحساب النسب التي استخدمها المولى من نسبة سماكة الجدار إلى ارتفاعه على سبيل المثال وتكبير هذه الأبعاد على تصميم بحجم أكبر مثل بيت أو مصنع مع إبقاء النسب الموجودة في بيوت النحل.

تصميم منشأ يتحمل الزلازل:

هناك في الوقت الحالي دراسات كثيرة في كيفية تصميم منشأ يتحمل الزلازل وهناك حاجة لذلك أيضا في الدول الإسلامية، والأولى بالمسلمين أن يلجئوا إلى الله عز وجل في المقام الأول ونجد بأن المولى يعلم المسلمين كيفية تصميم منشأ يتحمل الزلازل من التفكر في بيوت النحل .

حيث نجد بأن اهتزاز أجنحة آلاف النحل الذين يقطنوا بيتهم يولد اهتزازات كبيرة جدا أكبر بكثير من أعلى مقياس للزلازل يعرفه البشر وبالرغم من ذلك نجد بأن بيت النحل يبقى متزناً و معلقاً على غصن شجرة. فإذا صمم الإنسان المؤمن المنشآت بنفس تصميم بيوت النحل فأنه بذلك يضمن منشأ يتحمل أي زلزال على أعلى مقياس يعرفه البشر .

كلمة إلى المسلمين:

ارجعوا إلى القرآن الكريم و تفكروا في آياته و ستجدون فيه عزتكم، رفعتكم، و تقدمكم. وهذه المعارف العلمية والهندسية التي يتعلمها الإنسان المؤمن من القرآن الكريم تقربه إلى الله أكثر و أكثر وتقرب الإنسان الغريب عن الدين إذا ما بين المؤمن له هذه البحور من المعرفة إلى كتاب الله لأن لغة العلم عالمية و غير مرتبطة بحدود لغة معينة (أي استخدام هذا الإعجاز المعرفي في القرآن الكريم لهداية الناس جميعا إلى صراط الله المستقيم لأن المولى عز و جل يريد الهداية و الرحمة للناس و ليس عذابهم) .

المبحث السابع

يريد الله عزَّ وجلَّ للإنسان المؤمن أن يكون المعلم للآخرين، ولتحقيق ذلك فإن المولى عز وجل أعطى المؤمنين أعظم كتاب، الذي إن تدبَّروه وتفكَّروا فيه حقَّ التدبُّر والتفكُّر، فسوف يقصر عليهم مسافاتٍ طويلة في مسائل وأمور معقدة. يقول الحقُّ جلَّ وعَلا ﴿وَاتَّقُواْ اللّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللّهُ وَاللّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾ البقرة – 282. ويؤكد المولى حقيقة أن القرآن الكريم يحتوي على كافة المعارف من هندسة وعلوم، فيقول سبحانه ﴿رَسُولٌ مِّنَ اللَّهِ يَتْلُو صُحُفًا مُّطَهَّرَةً * فِيهَا كُتُبٌ قَيِّمَةٌ﴾ البينة – 3 .

والملاحظ أن علم الميكانيكا إرتبط بمعدن الحديد إرتباطا وثيقا، رغم أنه يمكن أن يكون صحيحا باستعمال مواد أخرى غير الحديد كالفلزات بشكل عام، لكن الحديد هو الذي يميز علم الميكانيكا بالقوة والصلابة. يقول الله عز وجل في سورة الحديد الآية 25 ﴿وأنزلنا الحديد فيه بأس شديد ومنافع للناس﴾ فالحديد منزل من السماء وهذه حقيقة أثبتها العلم وأصبحت معروفة في يومنا هذا. يقول عز وجل في سورة سبأ الآيات 10–11 ﴿وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ مِنَّا فَضْلاً يَاجِبَالُ أَوِّبِي مَعَهُ وَالطَّيْرَ وَأَلَنَّا لَهُ الْحَدِيدَ * أَنِ اعْمَلْ سَابِغَاتٍ وَقَدِّرْ فِي السَّرْدِ وَاعْمَلُواْ صَالِحاً إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِير﴾ ، ففي هذه الآيات يوجه الله سبحانه وتعالى نبيه داوود عليه السلام الى حرفة الحدادة بعدما ألان له الحديد كي يعيل بها نفسه. والحديد بطبيعته الصلبة يصعب تصنيعه، لذلك ألانه الله عز وجل لنبيه داوود حتى يتمكن من صناعة السابغات، وفي عصرنا الحالي توفرت الآليات التي تمكن من تصنيع الحديد كالخراطة والتفريز وغيرها. وفسرت كلمة (سَابِغَات) في مجمل التفاسير على أنها دروع أو تروس وهي التي كان يصنعها داوود عليه السلام، و ﴿قدِّرْ في السَّردِ﴾ على أنها المسامير التي كان يستعملها والتي تحتاج إلى الضبط، وأن تكون أبعادها ومقاساتها ملائمة للمهمة التي ستؤديها في صناعة الدروع، وهذا ما نسميه في عصرنا الحالي بدراسة الأنظمة الميكانيكية.

من خلال الآيات نستخلص أن القرآن أشار الى المقومات الثلاث للهندسة الميكانيكية أو علم الحيل كما سماها العلماء العرب المسلمين، وهي: الدراسة (التقدير في السرد)، صناعة آليات (عمل السابغات)، وسهولة التصنيع (إلانة الحديد).

الصنف الآخر من الهندسة ما يعنى بالأشكال المستوية أي التي تعتمد على بعدين اثنين طول وعرض كما في الأشكال المتشكلة من التقاء مستقيمات، كالمستطيل والمثلث وغيرهما، أو بعد قطري كما في الدوائر والمنحنيات، وهو ما يعرف بالهندسة المستوية .(plane geometry) قال الله عزَّ وجل ﴿حَتَّى إِذَا سَاوَى بَيْنَ الصَّدَفَيْنِ﴾، فالاستواء هو السَواء والمساواة، وهو فِعْلٌ لازِمٌ من قوله سَوَّيْتُه فاسْتَوى، نقول استوى الشيءُ مع كذا وكذا وبكذا، ويقال ساوَيْتُ هذا بذاكَ إذا رَفَعْته حتى بلَغ قَدْره ومَبْلَغه. وعند البناء يتطلب عمل تدريج في منطقة اللحمة بين مادتين مختلفتي السمك، مع ضرورة أن تكون وصلة اللحام ليست من النوع التراكبي، حيث أن الوصلة الملحومة في حالة التراكب تصبح في حالة قص واللحام ضعيف المقاومة لمثل هذا النوع من التحميل، فلفظ ﴿حَتَّى﴾ تعني من الناحية الهندسية ضرورة عمل هذا التدريج حتى تصبح الوصلة الملحومة متينة وقوية وتعطي مناعة ضد حدوث الشروخ بين الصفائح.

ويقول الله عز وجل ﴿أَفَمَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى تَقْوَى مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٍ خَيْرٌ أَم مَّنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى شَفَا جُرُفٍ هَارٍ فَانْهَارَ بِهِ فِي نَارِ جَهَنَّمَ وَاللَّهُ لا يَهْدِى الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ﴾، التوبة – 109، في الآية إشارات هندسية إلى أساسات المباني وطبيعة البناء التي تحكم درجة صمود البنيان ومتانته، أو تؤدي إلى انهياره، وتضمنت عدة إشارات تمس جانبا من علم ميكانيكا التربة والأساسات، وبينت الآية وجها من أوجه الإعجاز الهندسي في القرآن الكريم يمكن استنباطه من المفاهيم والإشارات الهندسية التي وردت في نص الآية.

إن القرآن الكريم كلام الله أنزله رحمة للعالمين، ويشفي به صدور قوم مؤمنين، فيه منهج كامل لا يزال يمدنا بأنواع من العلوم، ويفجر لنا كنوز المعرفة، ويحيي عقولنا بإثارة الفكر، وفوق كل هذا نور يهدينا إلى سواء السبيل. اللهم اهدنا به واجعلنا ممن قرأه فوعاه وحفظه وعمل به.

المبحث الثامن

{وَآيَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ * وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ * وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ * لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ} [يس 37 – 40] {وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ} : من آيات الله الدالة على قدرته وحكمته وتدبيره للكون بدقة متناهية ، هذا الانتظام والتناسق الدقيق في دورات الحياة ودوران الأفلاك ، والذي يظهر جلياً وبدقة متناهية رصدها أهل الفلك و علوم الطبيعة عبر القرون سواء في دقة تعاقب الليل والنهار في أوقات ثابتة عبر قرون من الزمان بلا كلل ولا تغيير ، و كذا جريان الأفلاك بقدر في منتهى الدقة ومنها شمس الدنيا و قمرها و مراتبه الدقيقة التي تستخدم في حساب الشهور والأعوام ، كل هذا الانتظام الدقيق والمستمر بلا انقطاع ما هو إلا تدبير صاحب القوى والقدر ، الذي خلق فسوى وقدر فهدى. قال تعالى : {وَآيَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ * وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ * وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ * لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ} [يس 37 – 40] قال السعدي في تفسيره: أي: { {وَآيَةٌ لَهُمُ} } على نفوذ مشيئة الله، وكمال قدرته، وإحيائه الموتى بعد موتهم. { {اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ} } أي: نزيل الضياء العظيم الذي طبق الأرض، فنبدله بالظلمة، ونحلها محله { { فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ } } وكذلك نزيل هذه الظلمة، التي عمتهم وشملتهم، فتطلع الشمس، فتضيء الأقطار، وينتشر الخلق لمعاشهم ومصالحهم، ولهذا قال: { {وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا} } [أي: دائما تجري لمستقر لها قدره الله لها، لا تتعداه، ولا تقصر عنه، وليس لها تصرف في نفسها، ولا استعصاء على قدرة الله تعالى. { {ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ } } الذي بعزته دبر هذه المخلوقات العظيمة، بأكمل تدبير، وأحسن نظام. { {الْعَلِيمُ} } الذي بعلمه، جعلها مصالح لعباده، ومنافع في دينهم ودنياهم. { وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ } ينزل بها، كل ليلة ينزل منها واحدة، { {حَتَّى} } يصغر جدا، فيعود { {كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ } } أي: عرجون النخلة، الذي من قدمه صغر حجمه وانحنى، ثم بعد ذلك، ما زال يزيد شيئا فشيئا، حتى يتم نوره ويتسق ضياؤه. { {وَكُلٌّ} } من الشمس والقمر، والليل والنهار،

قدره الله تقديرا لا يتعداه، وكل له سلطان ووقت، إذا وجد عدم الآخر، ولهذا قال: { {لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ} } أي: في سلطانه الذي هو الليل، فلا يمكن أن توجد الشمس في الليل، { { وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ } } فيدخل عليه قبل انقضاء سلطانه، { {وَكُلٌّ} } من الشمس والقمر والنجوم { {فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ } } أي: يترددون على الدوام، فكل هذا دليل ظاهر، وبرهان باهر، على عظمة الخالق، وعظمة أوصافه، خصوصا وصف القدرة والحكمة والعلم في هذا الموضع.

نبـذة عـن المـؤلـف:

أسامة محمد المرضي سليمان وُلِدَ بمدينة عطبرة بالسودان في العام 1966م. حاز على دبلوم هندسة ميكانيكية من كلية الهندسة الميكانيكية – عطبرة في العام 1990م. تحصَّل أيضاً على درجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – الخرطوم في العام 1998م ، كما حاز على درجة الماجستير في تخصص ميكانيكا المواد من جامعة وادي النيل – عطبرة في العام 2003م ودرجة الدكتوراه من جامعة وادي النيل في العام 2017م. قام بالتدريس في العديد من الجامعات داخل السودان، بالإضافة لتأليفه عشرين كتاب باللغة العربية ولعشرة كتب باللغة الإنجليزية بالإضافة لخمسين ورقة علمية منشورة في دور نشر ومجلات عالمية إلى جانب إشرافه على أكثر من مائتي بحث تخرج لكل من طلاب الماجستير، الدبلوم العالي، البكالوريوس، والدبلوم العام. يشغِل الآن وظيفة أستاذ مساعد بقسم الميكانيكا بكلية الهندسة والتقنية – جامعة وادي النيل. بالإضافة لعمله كاستشاري لبعض الورش الهندسية بالمنطقة الصناعية عطبرة. هذا بجانب عمله كمدير فني لمجموعة ورش الكمالي الهندسية لخراطة أعمدة المرافق واسطوانات السيارات والخراطة العامة وكبس خراطيش الهيدروليك.