

## قضايا و آراء

الأثنين 23 من رجب 1423 هـ 30 سبتمبر 2002 السنة 126-العدد 42301

### من أسرار القرآن

الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزي دلالتها العلمية  
(67).. وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى..

بقلم الدكتور: زغلول النجار



هذا النص القرآني المعجز جاء في مستهل سورة الرعد، وهي سورة مكية/ مدنية، وعدد آياتها ثلاث وأربعون بعد البسمة، وبها سجدة تلاوة واحدة، وقد سميت بهذا الاسم لورود الإشارة إلى حقيقة أن الرعد كغيره من ظواهر الكون يمثل صورة من صور تسييح الكائنات غير المكلفة لله الخالق الذي أنزل في محكم كتابه قوله الحق: تسبح له السماوات السبع والأرض ومن فيهن وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسييحهم إنه كان حليما غفورا\* (الإسراء:44)

ويدور المحور الرئيسي لسورة الرعد حول قضية العقيدة ومن ركائزها الإيمان بالله الخالق الواحد القهار، وبالوحي الخاتم المنزل من الله الخالق علي خاتم أنبيائه ورسوله (صلي الله عليه وسلم) وبأنه الحق الكامل الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، والإيمان بملائكة الله وكتبه ورسوله وبالبعث بعد الموت، وبالْحَسَابِ وبالجنة وبالنار.

وتبدأ سورة الرعد بأربعة من الحروف الهجائية المقطعة وهي المر وقد وردت مرة واحدة في القرآن كله. وهذه الفواتح الهجائية (أو الحروف المقطعة) هي من أسرار القرآن الكريم، التي توقف عن الخوض فيها أعداد من علماء المسلمين، مكتفين بتفويض الأمر فيها إلى الله (تعالى)، بينما يرى عدد منهم ضرورة الاجتهاد في تفسيرها، وفهم دلالاتها، وإن لم يصلوا بعد إلى إجماع علي رأي واحد في ذلك.

وتؤكد سورة الرعد لرسول الله (صلي الله عليه وسلم) أن القرآن الذي أنزل إليه من ربه هو الحق ولكن أكثر الناس لا يؤمنون؛ ثم تعرض لعدد من آيات الله في الكون للاستشهاد بها علي طلاقة القدرة الإلهية المبدعة في إنشاء الخلق، والاستدلال بذلك علي قدرته (سبحانه وتعالى) علي إفناء خلقه، وإعادة بعثه من جديد، وذلك لأن حجة الكافرين والمتشككين في كفرهم أو تشككهم كانت - ولا تزال - هي عجزهم عن فهم إمكانية البعث بعد تحلل الأجساد وتحولها إلى تراب، متجاهلين أن قدرة الله (تعالى) لاتحدها حدود؛ ولذلك ترد عليهم الآيات بصورة من صور عقاب المكذبين بالبعث يوم القيامة.

وتعجب الآيات من استعجال الكافرين لعذاب الله وكأنهم لم يعتبروا من قصص الأمم السابقة، وتؤكد أن الله (تعالى).. لذو مغفرة للناس على ظلمهم وأنه (تعالى) لشديد العقاب.

وتعجب الآيات كذلك من طلب الكافرين للمعجزات الحسية من رسول الله (صلي الله عليه وسلم) وكان القرآن الكريم - علي عظم قدره - لم يكن معجزة كافية لهم، ولقد أرسل الرسول منذرا به وهاديا إليه، كما أرسل كل الرسل إلي أقوامهم من قبل؛ وأن الله (تعالى) هو عالم الغيب والشهادة الكبير المتعال وأنه (سبحانه) قد أوكل بكل عبد من عباده ملائكة يحفظونه إلي أن يأتي أمر الله، وأنه (تعالى) لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم، وأنه (سبحانه) شديد المحال وأن له دعوة الحق ولله يسجد من في السماوات والأرض طوعا وكرها وظلالهم بالغدو والآصال.

وتعيب الآيات علي الكافرين اتخاذهم أولياء من دون الله، لا يملكون لأنفسهم نفعا ولا ضررا، ولم يخلقوا شيئا، والله خالق كل شيء وهو الواحد القهار؛ وتتساءل:.. هل يستوي، الأعمى والبصير أم هل تستوي الظلمات والنور...؟.

وتتحدث الآيات عن مصائر كل من المؤمنين والكافرين يوم القيامة، وتعرض لشيء من صفات كل منهم، وتؤكد أن الله (سبحانه وتعالى) يبسط الرزق لمن يشاء ويقدر، وأنه (تعالى) يعطي الدنيا لمن يحب ولمن لا يحب وتكرر تساؤل الكافرين عن المعجزات الحسية وترد عليهم بأن الله (تعالى) يضل من يشاء ممن أراد الضلالة، ويهدي من يشاء ممن طلب الهداية، وأن المؤمنين تطمئن قلوبهم بذكر الله لأن القلوب المؤمنة لاتطمئن إلا بذكره.

وتؤكد الآيات لرسول الله (صلي الله عليه وسلم) أن الله (تعالى) قد أرسله في أمة قد خلت من قبلها أمة، ليتلو عليهم الذي أوحى إليه، ويعلن إيمانه بالتوحيد الخالص لله (تعالى)، والتوكل الكامل عليه وحده، والإيمان بأن مرد كل موجود إليه!!

وتؤكد الآيات أنه لو أن كتابا إذا نليت آياته تحركت بها الجبال عن مواضعها، وتصدعت الأرض وغارت أجزاء منها، وخوطب بها الموتى فأجابوا من قبورهم... لكان هو القرآن الكريم؛ وعلي الرغيم من ذلك فإن كثيرا من الكفار والمشركين (قدما وحديثا) في صدود عنه، وتامر عليه وعلي أهله وخاصته، ولله الأمر جميعا...!!

وتطمئن الآيات المؤمنين بأن الله (تعالى) لو يشاء لهدى الناس جميعا، وأنه (تعالى) يعاقب الذين كفروا في الدنيا قبل الآخرة، فلا يزالون - بأعمالهم السيئة - تصيبهم القوارع الشديدة أو تنزل قريبا منهم، حتى يأتي أمر الله بإفنائهم والقضاء عليهم، والله لا يخلف الميعاد.

وتثبت الآيات رسول الله (صلي الله عليه وسلم) بأن الرسل من قبله قد استهزئ بهم كما استهزأ الكافرون والمشركون - ولا يزالون يستهزئون - بما يدعوا إليه من الحق، وأن من سنن الله (تعالى) أن يأخذ الذين يستهزئون برسله أخذا ويلا في الدنيا، وأن يجعل لهم في الآخرة من العذاب ما هو أشد وأنكى، وأن ليس لهم من واق من عذاب الله أبدا.

ويسبب كفر الكافرين، ومكرهم أضلهم الله، وجعل عقابهم النار، وهو (سبحانه) القائم علي كل نفس بما كسبت، والمجازي كلا بما يستحق، وفي المقابل تعرض الآيات لشيء من أوصاف الجنة التي وعد الله المتقين، وتؤكد ان من المفروض أن يفرح أهل الكتاب بما أنزل إلي خاتم الأنبياء

والمرسلين) صلي الله وسلم وبارك عليه وعليهم أجمعين) لأنه الصورة النهائية التي تكاملت فيها رسالة السماء, ولكن قطاعا عفيرا منهم قد كفر بها وجحدها جحودا كبيرا...!! وتؤكد الآيات أن إنزال القرآن الكريم حكما عربيا هو معجزة الرسول الخاتم والنبي الخاتم, وأنه ما كان لرسول أن يأتي بمعجزة إلا بإذن الله, وأن لكل أجل كتاب, وأن الله (تعالى) يمحو ما يشاء ويثبت وعنده أم الكتاب; وأنه (تعالى) يحكم ولا معقب لحكمه, وهو سريع الحساب...!!

وتشير الآيات إلي مكر الأمم السابقة) والذي لا يكاد يختلف عن مكر الأمم الكافرة والمشركة اليوم, وفي كل زمان) وتؤكد أن لله المكر جميعا, فهو (تعالى) يعلم ما تكسب كل نفس, وسوف يعلم الكفار لمن عقبي الدار...!!

وتختتم السورة الكريمة بخطاب موجه إلي رسول الله (صلي الله عليه وسلم) بأنه إذا كان الكافرون والمشركون والضالون ينكرون بعثته الشريفة فإن الله (تعالى) يشهد بصدقها, كما يشهد كل من كان عنده علم من الكتاب, ويكفيه ذلك عن كل شاهد, والآيات تنطق بقول الحق (تبارك وتعالى):

ويقول الذين كفروا لست مرسلا قل كفي بالله شهيدا بيني وبينكم ومن عنده علم الكتاب\*  
(الرعد:43).

وتأكيدا علي صدق ما جاء بها من قواعد الدين, وأمور الغيب المطلق استشهدت سورة الرعد بعدد كبير من الآيات الكونية التي يمكن إيجازها فيما يلي:  
(1) رفع السماوات بغير عمد مرئية (أي بعمد غير مرئية أو بواسطة أخرى غير العمد المرئية).

(2) تسخير كل من الشمس والقمر, وجعل كل منهما يجري لأجل مسمى, تأكيدا علي نهاية الكون.  
(3) مد الأرض, وخلق الجبال رواسي لها, ومنايع للأنهار الجارية علي سطحها.

(4) خلق كل شيء في زوجية واضحة حتي يبقى الله (تعالى) منفردا بالوحدانية المطلقة فوق كافة خلقه.  
(5) إغشاء الليل بالنهار في إشارة واضحة إلي دوران الأرض حول محورها أمام الشمس.

(6) الإشارة إلي تقسيم الغلاف الصخري للأرض بواسطة شبكة من الصدوع وذلك بالوصف القرآني المعجز الذي يقول فيه ربنا (تبارك وتعالى): وفي الأرض قطع متجاورات...

(7) الإشارة إلي تفضيل الله (تعالى) بعض الثمار علي بعضها في الأكل, علي الرغم من تشابهها أحيانا وتباين أشكالها في أحيان أخرى, وعلي الرغم من نموها علي أرض واحدة وسقيها بماء واحد. وهي إشارة إلي شيء من طلاقة القدرة الإلهية في إبداع الخلق.

(8) الإشارة إلي علم الله (تعالى) بما تحمل كل أنثى, وبما تغيض الأرحام وما تزدد, وأن كل شيء عنده بمقدار.

(9) التأكيد علي أن الله (تعالى) لاتخفى عليه خافية فى الأرض ولا فى السماء, وأن الغيب المكنون الذى لا تدركه حواس الإنسان مكتشوف لعلم الله (تعالى), الذى يتساوى فيه كل من عالمى الغيب والشهادة, فى الماضى والحاضر والمستقبل.

(10) الإشارة إلى عدد من الطواهر الكونية المبهرة كالرعد, والبرق, والصواعق.

(11) الإشارة إلى إنشاء السحاب الثقاب وإلى إنزال المطر منه.

(12) التأكيد علي سجد كل من فى السماوات والأرض لله (تعالى) طوعا وكرها, وسجود طلالهم لله (سبحانه وتعالى) بالغدو والأصال.

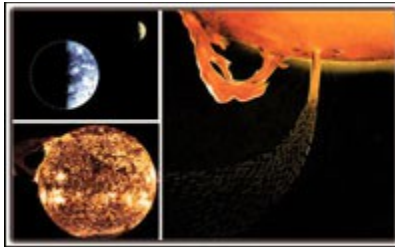
(13) الإقرار بأن الله (تعالى) هو خالق كل شئ.

(14) التأكيد علي إنقاص الأرض من أطرافها, وهى حقيقة لم تدرك إلا فى القرن العشرين.

(15) تشبيه الباطل بزبد السيل, أو بزبد الفلزات المصهورة, وتشبيه الحق بما يمكث فى الأرض مترسبا من ماء السيل من الجواهر والمعادن النفيسة والنافعة, أو بما يبقى بعد صهر الفلزات الثمينة والمفيدة مع خلطة من المركبات الكيمائية لتخليصها مما فيها من شوائب تطفو علي هيئة الخبث (الزبد).

وكل قضية من هذه القضايا تحتاج إلى معالجة خاصة, ولذلك فسوف أقصر حديثي هنا علي قضية تسخير كل من الشمس والقمر, وجعل كل منهما يجري إلى أجل مسمى وقبل الوصول إلى ذلك أرى لزاما علي استعراض أقوال عدد من كبار المفسرين فى شرح دلالة هذا النص القرآنى المعجزة.

### من أقوال المفسرين



فى تفسير قوله (تعالى):

... وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى يدبر الأمر يفصل الآيات لعلكم بلقاء ربكم توقنون\* (الرعد:2)

\* ذكر ابن كثير (رحمه الله) ما نصه: ... وقوله: (وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى) قيل: المراد أنهما يجريان إلى انقطاعهما بقيام الساعة, كقوله تعالى: (والشمس تجري لمستقر لها), وقيل: المراد إلى مستقرهما وهو تحت العرش...

\* وجاء فى تفسير الجلالين (رحم الله كاتبه) ما نصه: ... (وسخر) ذلك (الشمس والقمر كل) منهما (يجري) فى فلكه (لأجل مسمى) يوم القيامة (يدبر الأمر) يقضى أمر ملكه (يفصل) يبين (الآيات) دلالات قدرته (لعلكم) يا أهل مكة وغيرها (بلقاء ربكم) بالبعث (توقنون)...

\* وذكر صاحب الظلال ( رحمه الله رحمة واسعة) مانصه:... ومن الاستعلاء المطلق إلى التسخير تسخير الشمس والقمر، تسخير العلو المنظور للناس علي ما فيه من عظمة أخاذة؛ أخذت بالبابهم في اللمسة الأولى، ثم إذا هي مسخرة بعد ذلك لله الكبير المتعال،،،،، ثم نمضي مع السياق... فمع الاستعلاء والتسخير الحكمة والتدبير: ( كل يجري لأجل مسمى)... وإلي حدود مرسومة، ووفق ناموس مقدر سواء في جريانهما في فلكيهما ،،،،، لا يتعديانه ولا ينحرفان عنه. أو جريانهما إلي الأبد المقدر لهما قبل ان يحول هذا الكون المنظور. ( يدبر الأمر).. الأمر كله، علي هذا النحو من التدبير الذي يسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى.. والذي يمسك بالأفلاك الهائلة والأجرام السابحة في الفضاء فيجريها لأجل لاتتعداه، لاشك عظيم التدبير جليل التقدير. ومن تدبيره الأمر أنه ( يفصل الآيات) وينظمها وينسقها، ويعرض كلا منها في حينه، ولعلته، ولغاياته (لعلكم بقاء ربكم توقنون) حين ترون الآيات مفصلة منسقة، ومن ورائها آيات الكون، تلك التي أبدعتها يد الخالق أول مرة، وصورت لكم آيات القرآن ما وراء إبداعها من تدبير وتقدير وإحكام... ذلك كله يوحي بأن لا بد من عودة إلي الخالق بعد الحياة الدنيا، لتقدير أعمال البشر، ومجازاتهم عليها. فذلك من كمال التقدير الذي توحى به حكمة الخلق الأول عن حكمة وتدبير.

\* وجاء في صفوة البيان لمعاني القرآن (رحم الله كاتبه برحمته الواسعة) مانصه:... بين الله تعالى في هذه الآية والآيتين بعدها عشرة أدلة من العالم العلوي والسفلي علي كمال قدرته وعظيم حكمته: خلقه السماوات مرتفعة بغير عمد. وتسخير الشمس والقمر لمنافع الخلق. وخلق الأرض صالحة للاستقرار عليها. وخلق الجبال فيها لتثبيتها، والأنهار لتسقي الزرع. وخلق زوجين اثنين من كل نوع من الثمرات. ومعاقبته بين الليل والنهار. وخلق بقاعا في الأرض متلاصقة مع اختلافها في الطبيعة والخواص. وخلق جنات من الأعناب للتفكه. وخلق أنواع الحبوب المختلفة للغذاء. وخلق النخيل صنوانا وغير صنوان. وجميعها تسقي بماء واحد لاتفاوت فيه، مع اختلاف الثمار والحبوب في اللون والطعم والرائحة والشكل والخواص.....

\* وذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم ( جزاهم الله خيرا) مانصه: إن الذي أنزل هذا الكتاب هو الله الذي رفع ماترون من سماوات تجري فيها النجوم بغير أعمدة تري ولا يعلمها إلا الله، وإن كان قد ربط بينها وبين الأرض بروابط لاتنقطع إلا أن يشاء الله، وذلك الشمس والقمر بسلطانه ولمنفعتكم، وهما يدوران بانتظام لزمن قدره الله سبحانه وتعالى، وهو سبحانه يدبر كل شيء في السماوات والأرض، وبين لكم آياته الكونية رجاء أن توقنوا بالوحدانية.

\* وجاء في صفوة التفاسير ( جزى الله كاتبه خيرا) مانصه: (وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى) أي ذلل الشمس والقمر لمصالح العباد، كل يسير بقدرته تعالى إلي زمن معين هو زمن فناء الدنيا ( يدبر الأمر) أي يصرف بحكمته وقدرته أمور الخلق وشئون الملكوت من إيجاد وإعدام، وإحياء وإماتة وغير ذلك ( يفصل الآيات) أي يبينها ويوضحها ( لعلكم بقاء ربكم توقنون) أي لتصدقوا بقاء الله، وتوقنوا بالمعاد إليه، لأن من قدر علي ذلك كله فهو قادر علي إحياء الإنسان بعد موته.

### الدلالة العلمية للنص الكريم

من معاني تسخير كل من الشمس والقمر ضبط حركة كل منهما لما فيه

صلاح الكون واستقامة الحياة علي الأرض.  
ومن معاني أن كلا منهما يجري إلي أجل مسمي: أن الكون ليس بأزلي ولا بأبدي, بل كانت له في الأصل بداية تحاول العلوم المكتسبة تحديدها, وكل ماله بداية لا بد وأن ستكون له في يوم من الأيام نهاية لها من الشواهد الحسية في كل من الشمس والقمر ما يؤكد علي حتميتها.

### أولا: من جوانب تسخير الشمس:

ان الحقائق القاطعة بتسخير الشمس عديدة جدا نوجز منها مايلي:

#### (1) الاتزان الدقيق بين تجاذب مكونات الشمس وتمدها:

الشمس هي أقرب نجوم السماء إلي الأرض التي تبعد عنها بمسافة مائة وخمسين مليون كيلو متر في المتوسط; والشمس نجم عادي, متوسط الحجم علي هيئة كرة من الغاز الملتهب يبلغ قطرها 1,400,000 كيلو متر, وحجمها 142 ألف مليون مليون كيلو متر مكعب, ومتوسط كثافتها 1,4 جرام للسنتيمتر المكعب, ولذلك تقدر كتلتها بنحو ألفي ترليون ترليون طن. ويمثل ذلك حوالي 99% من كتلة المجموعة الشمسية كلها.  
والشمس عبارة عن قرن نووي كوني عملاق عمره أكثر من عشرة بلايين من السنين, يرتفع الضغط في داخله إلي مايساوي أربعمئة مليار ضغط جوي وبذلك تبدأ عملية الاندماج النووي بين نوي ذرات الإيدروجين منتجة نوي ذرات الهيليوم وتنطلق الطاقة التي ترفع درجة حرارة لب الشمس إلي أكثر من 15 مليون درجة مطلقة تتناقص بالتدرج إلي حوالي ستة آلاف درجة مطلقة عند سطحها, وإن تجاوزت المليون درجة في السنة اللهب المندفعة من داخلها.

والشمس تتكون أساسا من غازي الإيدروجين (81,76%) والهيليوم (18,17%) بالإضافة إلي آثار يسيره (لا تتعدى 0,07%) من عدد من العناصر الأخرى, وعلي ذلك فإن الشمس عبارة عن خليط ملتهب من غازي الإيدروجين والهيليوم بنسبة حجمية تقدر بحوالي 4:1 وهي نفس النسبة المطلوبة لاتحاد أربع من نوي ذرات الإيدروجين مع بعضها البعض لتكوين نواة ذرة هيليوم واحدة, وتنطلق الطاقة; والشمس تحول في كل ثانية من عمرها الحالي حوالي 655 مليون طن من الإيدروجين إلي حوالي 650 مليون طن من الهيليوم, ويتحول الفرق بين الكتلتين (والمقدر بحوالي الخمسة ملايين طن) إلي طاقة تمثل الطاقة المنبعثة من الشمس في كل ثانية من وجودها.  
ونظرا للجاذبية الرهيبية التي تحدثها كتلة الشمس الهائلة علي مكوناتها فإنها تتجاذب كلها في اتجاه المركز تجاذبا تنتج عنه ضغوط هائلة ترفع درجة حرارة لب الشمس إلي المستوى الذي يسمح ببدء واستمرار عملية الاندماج النووي فيه.

ونظرا للتوازن الدقيق بين جاذبية الشمس لمكوناتها في اتجاه مركزها, ودفع تلك المكونات بعيدا عن المركز بواسطة القوي الناتجة عن تمدد الغازات المكونة لها بفعل الحرارة الفائقة في مركزها, فقد بقيت الشمس مستمرة في الوجود تحت هذا التوازن العجيب علي مدي عشرة بلايين من السنين (علي أقل تقدير) وإلي أن يرث الله (تعالى) الكون ومن فيه; ولولا هذا التوازن الدقيق لانفجرت الشمس كقنبلة نووية عملاقة, أو لانهارت علي ذاتها تحت ضغط جاذبيتها خاصة أنها مجرد كرة ضخمة من الغازات.  
وعلي ذلك فإن تقدير حجم وكتلة الشمس بهذه الدقة البالغة هو الذي مكنها من تحقيق هذا التوازن الدقيق بين قوي الدفع إلي الخارج, وقوي التجاذب

إلى الداخل, ومن البقاء في حالة غازية أو شبه غازية, ملتهبة, متوهجة بذاتها, ولو تغير حجم وكتلة الشمس ولو قليلا لتغير سلوك مادتها تماما, أو انفجرت أو انهارت على ذاتها, وذلك لأن السبب في اندلاع عملية الاندماج النووي في قلب النجم وانطلاق الطاقة منه هو تكونه من كتلة وحجم معينين يحافظان على الاتزان الدقيق بين التمدد والتجاذب, وهل هناك من التسخير صورة ابلغ من ذلك؟.

## (2) تسخير طاقة الشمس من أجل ضبط حركة الحياة على الأرض:

تطلق الشمس من مختلف صور الطاقة مايقدر بحوالي خمسمائة ألف مليون مليون مليون حصان في كل ثانية من ثواني عمرها, ويصل إلى الأرض من هذا الكم الهائل من الطاقة حوالي الواحد في الألف, ومجموع ميزانيات دول العالم لانكفي نمنا لهذا الكم من الطاقة الشمسية التي تصل إلينا فتمثل كل مصادر الطاقة المباشرة وغير المباشرة على الأرض (باستثناء الطاقة النووية), وبدون هذه الطاقة الشمسية تستحيل الحياة على كوكبنا, لأن كلا من النبات, والحيوان, والإنسان يعتمد في وجوده - بعد إرادة الله الخالق سبحانه وتعالى - على قدر الطاقة الذي يصله من أشعة الشمس, كذلك فإن كل الظواهر الفطرية التي تحدث على الأرض ومن حولها تعتمد على الطاقة القادمة إلينا من الشمس: فتصريف الرياح, وإرسال السحاب, وإنزال المطر وبقية دورة الماء حول الأرض, وما يصاحب ذلك من تسوية وتمهيد لسطح الأرض, وشق للفجاج والسيل فيها, وتفجير للأنهار والجداول من حجارتها, وخن للماء تحت سطح الأرض, وتكوين للتربة والصخور الرسوبية, وتركيز للعديد من الركائز المعدنية, وحركات الأمواج في البحار والمحيطات وعمليات المد والجزر وغير ذلك من عمليات وظواهر تحركها طاقة الشمس بإرادة الله تعالى.

كذلك فإن الله (تعالى) قد أعطي الشجر الأخضر القدرة على خزن جزء من طاقة الشمس على هيئة عدد من الروابط الكيميائية التي تمثل المصدر الرئيسي لكل انواع الطاقة الحرارية والضوئية والكهربائية والكيميائية من مثل الحطب والقش والخشب, وكلا من الفحم النباتي والحجري, والنقط والغاز الطبيعي, والزيت والدهون النباتية والحيوانية وكلها ترجع إلى الطاقة الشمسية.

## 3 - تكوين نطق الحماية المختلفة للأرض بفعل طاقة الشمس:

شاءت إرادة الله (تعالى) أن يحمي الحياة على سطح الأرض بعدد من نطق الحماية التي لعبت أشعة الشمس (ولا تزال تلعب) الدور الأول في تكوينها (بعد إرادة الله) وأولها من الخارج إلى الداخل: النطاق المغناطيسي للأرض

(TheMagnetosphere),

وأحزمة الإشعاع

(TheRadiationBelts),

والنطاق المتأين

(TheIonosphere),

ونطاق الأوزون

(TheOzonosphere),

وهذه النطق تتعاون في حماية الأرض من كل من الأشعة فوق البنفسجية والكونية ومن العديد من الجسيمات الكونية الدقيقة والكبيرة والتي منها

النيازك والشهب؛ ولو لم تكن هذه النطق موجودة لاستحالت الحياة علي الأرض، ولو لم تكن الشمس موجودة ما تكونت تلك النطق علي الإطلاق ووجودها صورة من صور التسخير التي لم تكن معروفة في زمن الوحي بالقرآن الكريم، ولا بعد قرون متطاولة بعد نزوله حتي نهايات القرن العشرين.

#### (4) تحديد الزمن:

يتحدد كل من الليل والنهار ويوم الأرض وشهورها وفصولها وسنينها بدورة الأرض حول محورها، ويسبجها في مدارها حول الشمس وبذلك يستطيع الإنسان إدراك الزمن وتحديد الأوقات والتاريخ للأحداث، فيدورة الأرض حول محورها أمام الشمس يتبادل الليل والنهار، ويتحدد يوم الأرض. ويسبج الأرض في مدارها حول الشمس بمحور مائل علي الأفق تتحدد الفصول المناخية من الربيع والصيف والخريف والشتاء كما تتحدد سنة الأرض التي يتقاسمها اثنا عشر شهرا شمسيا تحدها بروج السماء الاثنا عشر المتتابعة.

#### ثانيا: تسخير القمر:

القمر تابع صغير للأرض يبعد عنها بمسافة تقدر بحوالي 384,400 كيلو متر في المتوسط، وهو علي هيئة شبه كرة من الصخر، يقدر قطرها بحوالي 3474 كيلو مترا، ومساحة سطحها بحوالي 38 مليون كيلو متر مربع، وحجمها بحوالي 22 مليون مليون كيلو متر مكعب، ومتوسط كثافتها بحوالي 3,34 جرام للسنتيمتر المكعب، وكتلتها بحوالي 735 مليون مليون طن، ويتمثل تسخير القمر في النقاط التالية:

#### (1) تحديد الشهر القمري بدورة القمر حول الأرض:

يدور القمر حول الأرض في مدار شبه دائري يقدر طوله بحوالي 2,4 مليون كيلو متر بسرعة متوسطة تقدر بحوالي كيلو متر واحد في الثانية ليتم دورته الاقترانية حول الأرض في حوالي 29,5 يوم من أيام الأرض، هي الشهر القمري الاقتراني للأرض.

#### (2) تسخير أطوار شكل القمر لتقسيم الشهر إلي أسابيع وأيام:

إن كلا من منازل القمر، وأطواره المتتالية والتي يحددها مساحة وشكل الجزء المرئي من سطح القمر المنير وهو يتزايد سعة من الهلال الوليد حتي يصل إلي البدر الكامل، ثم يبدأ في التناقص حتي يصل إلي الهلال الأخير ومن بعده يدخل في طور المحاق لمدة يوم أو يومين إلي ميلاد الهلال الجديد يمكن تقسيم الشهر القمري إلي أسابيع متتالية وتقسيم كل اسبوع إلي أيام متتابعة بدقة فائقة.

#### (3) إضاءة سماء الأرض بمجرد غياب الشمس:

سطح القمر معتم تماما، وعلي الرغم من ذلك فإن الله (تعالى) قد أعطاه القدرة علي عكس ماقيمته 7,3% من أشعة الشمس الساقطة عليه، وبذلك ينير سماء الأرض بمجرد غياب الشمس، وذلك بمراحله المتتالية من الهلال الوليد، إلي ميلاد الهلال الجديد في أول الشهر التالي. وعلي ذلك فإن القمر في دورته الشهرية حول الأرض قد سخره ربنا (تبارك وتعالى) مصدرا للنور في ليل الأرض.



**(4) تسخير القمر وسيلة من وسائل إتمام عمليتي المد والجزر**  
وهما قوتان من قوي الأرض يعملان علي تفتيت صخور الشواطئ، وتكوين أنواع عديدة من الرسوبيات والصخور الرسوبية علي طول تلك الشواطئ، كما تعملان علي تركيز العديد من الثروات المعدنية في رمالها. هذا قليل من كثير من صور التسخير التي أعدتها الإرادة الإلهية بحكمة بالغة لكي يكون كل من الشمس والقمر لبنات صالحة في بناء الكون وفي انتظام حركة الحياة علي الأرض.

**ثالثاً: من الشواهد الحسية علي حتمية فناء كل من الشمس والقمر:**  
جاءت الإشارة القرآنية إلي تسخير كل من الشمس والقمر وإلي جريهما إلي أجل مسمي أو لأجل مسمي في أربعة مواضع من القرآن الكريم علي النحو التالي:

(1) الله الذي رفع السماوات بغير عمد ترونها ثم استوي علي العرش وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمي يدبر الأمر يفصل الآيات لعلكم بلقاء ربكم توقنون (الرعد:2)

(2) يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمي ذلكم الله ربكم له الملك والذين تدعون من دونه ما يملكون من قطمير (فاطر:13)

(3) خلق السماوات والأرض بالحق يكور الليل علي النهار ويكور النهار علي الليل وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمي ألا هو العزيز الغفار (الزمر:5)

(4) ألم تر أن الله يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل وسخر الشمس والقمر كل يجري إلي أجل مسمي وأن الله بما تعملون خبير (لقمان:29)

ومعني ذلك أن كلا من الشمس والقمر يجري إلي نهايته المحتومة بقيام الساعة وأن هذا الأجل المسمي صورة من صور التسخير؛ والساعة لا تأتي إلا بغتة كما جاء في قول الحق (تبارك وتعالى): يسألونك عن الساعة أيا نمرسها قل إنما علمها عند ربي لا يجليها لوقتها إلا هو ثقلت في السماوات والأرض لا تأتيكم إلا بغتة يسألونك كأنك حفي عنها قل إنما علمها عند الله ولكن أكثر الناس لا يعلمون\* (الأعراف:187)

ولذلك فقد أبقى ربنا (تبارك وتعالى) في صفحة السماء من الشواهد الحسية ما يؤكد لكل ذي بصيرة حتمية فناء كل من الشمس والقمر. فالشمس تفقد في كل ثانية من عمرها (علي هيئة طاقة) ما يعادل 4,6 مليون طن من كتلتها، مما يعني أن الشمس تحترق بتدرج واضح ينتهي بها حتما إلي الفناء التام، ولكن الآخرة لن تنتظر فناء الشمس باحتراقها بالكامل، وذلك لأن الآخرة أمر إلهي بكن فيكون، وعلي ذلك لا تأتي إلا بغتة دون انتظار لحركة السنن الراهنة والتي أبقاها الله (تعالى) شاهدة علي حتمية الآخرة، وإن كانت الآخرة لن تتم بواسطتها!!!

ولما كانت الشمس تفقد من كتلتها باستمرار، فلا بد أن تفقد الأرض من

كتلتها قدرا متناسبا من أجل بقاء المسافة بينهما ثابتة، وهي محكومة بكتلتي هذين الجرمين ويتحدد بواسطتها قدر الطاقة التي تصل من الشمس إلى الأرض، والتي إن زادت أحرقت الأرض ومن عليها، وإن قلت جمدت الأرض ومن عليها. والأرض تفقد من كتلتها ملايين الأطنان من الغازات والأبخرة والأتربة عن طريق نشاطها البركاني، ويعود جزء من ذلك مرة أخرى إلى الأرض، بينما تهرب الغازات والأبخرة والهباءات الخفيفة إلى فسحة السماء متغلثة من عقال جاذبية الأرض بالقدر الكافي الذي يبقى المسافة بين الأرض والشمس ثابتة وذلك كله بتقدير من الخالق الحكيم الخبير العليم.

كذلك فإن المسافة بين القمر والأرض تحكمها - بعد إرادة الله تعالى - قوانين الجاذبية المعتمدة على كتلة كل منهما؛ ولما كانت الأرض تفقد من كتلتها بمعدلات ثابتة، ومتوازية مع ما تفقده الشمس، كان لابد للقمر لكي يبقى على نفس المسافة من الأرض أن يفقد من كتلته قدرا موازيا. ولكن هذا لا يتحقق. كذلك فإنه لما كان مدار القمر حول الأرض، ومدار كل من الأرض والقمر حول الشمس مدارا بيضاوي الشكل (أي على هيئة القطع الناقص)، ولما كان من قوانين الحركة في مدار القطع الناقص أن السرعة المحيطية تخضع لقانون تكافؤ المساحات مع الزمن، بمعنى اختلاف مقدار السرعة على طول المحيط باختلاف مقدار البعد عن مركز الثقل، فإن القمر عندما يقترب من الأرض في مداره حولها تزداد سرعته المحيطية فتزداد قوة الطرد المركزي له من الأرض، وإلا ارتطم بها فدمرها ودمرته. وعندما يبتعد القمر عن الأرض وهو يسبح في مداره حولها فإن سرعته المحيطية تقل، فتقل قوة الطرد المركزي له، وإلا انفلت من عقال جاذبية الأرض حتى يضيع في فسحة السماء أو تلتهمه الشمس؛ ولذلك تتراوح سرعة سح القمر في مداره حول الأرض بين 3888,3483 كيلو مترا في الساعة، بمتوسط 3675 كيل و مترا في الساعة، أي في حدود كيلو متر واحد في الثانية تقريبا وهي نفس سرعة دورانه حول محوره، ولذا نرى منه وجها واحدا.

ولكن نظرا لوجود غلاف مائي غامر لثلاثة أرباع سطح الأرض تقريبا، ووجود غلاف غازي ممتد لآلاف الكيلو مترات حول الأرض، وانعدام ذلك تقريبا حول القمر وعلى سطحه، فقد ثبت أن الأرض تفقد من سرعة دورانها حول محورها - بفعل كل من الأمواج البحرية (خاصة عمليتي المد والجزر في البحار الضحلة)، وحركة الرياح - ما يقدر بحوالي الواحد من الألف من الثانية في كل قرن من الزمان.

وهذا النقص في سرعة دوران الأرض حول محورها - على ضآلته - يؤدي إلى تزايد مطرد في سرعة دوران القمر حول محوره مما يدفعه إلى التباعد عن الأرض بمعدل ثلاثة سنتيمترات في كل سنة، ويقدر علماء الفلك أن هذا التباعد التدريجي للقمر سوف يخرج حتما في لحظة من اللحظات من نطاق أسر الأرض له إلى نطاق جاذبية الشمس فيتبلمعه وتكون في ذلك نهايته الحتمية وهنا تكفي الإشارة إلى سبق القرآن الكريم بتقرير حتمية ابتلاع الشمس للقمر من قبل ألف وأربعمائة سنة وذلك بقول الحق (تبارك وتعالى): فإذا برق البصر\* وخسف القمر\* وجمع الشمس والقمر\* (القيامة: 7-9)

وقد يقول قائل أننا إذا عرفنا معدل ما تفقده الشمس من كتلتها أو معدل تباعد القمر عن الأرض في كل سنة فإنه بإمكاننا أن نحدد لحظة ابتلاع الشمس له، ولحظة انهيارها وفنائها وهي بداية الآخرة، والآخرة من الغيب

المطلق الذي لا يعلمه إلا الله (تعالى). وللرد علي ذلك اكرر ان الآخرة أمر إلهي لا علاقة له بسنن الدنيا, ولكن الله (تعالى) من رحمته بنا قد ابقى لنا في صخور الأرض, وفي صفحة السماء, من الشواهد الحسية ما يقطع بحتمية فناء الكون حتي لا يتشكك متنطع في الإيمان بحتمية الآخرة فإنها إذا لم تقع بالأمر الإلهي (كن فيكون) - كما لا يريد الكافرون أن يؤمنوا - فسوف تقع حتما بالسنن القائمة الحاكمة لدنيانا الراهنة, وهي واضحة لكل ذي بصيرة...!! هذه الحقائق العلمية لم يصل اليها العلم الكسبي إلا في أواخر القرن العشرين.

كذلك فإن في قوله (تعالى) في أربعة مواضع من القرآن الكريم بتسخير الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى أو إلي أجل مسمى, تأكيد علي حتمية فناء الكون.

فسبحان الذي انزل القرآن الكريم: أنزله بعلمه علي خاتم أنبيائه ورسوله, وتعهده بحفظه بنفس لغة وحيه (اللغة العربية), فحفظه حفظا كاملا علي مدي أربعة عشر قرنا أو يزيد, وإلي أن يرث الله (تعالى) الأرض ومن عليها, حفظه الله (تعالى) بصفاته الرباني, وإشراقاته النورانية, وحقائقه الكونية, وعقائده الصحيحة, وعباداته المفروضة من الله (تعالى), ودستوره الأخلاقي الفريد, وتشريعاته العادلة, واستعراضه التاريخي الدقيق لعدد من الأمم البائدة, وصدق إنبيائه بالغيب,, فالحمد لله علي نعمة الإسلام, والحمد لله علي نعمة القرآن, وصلي الله وسلم وبارك علي الرسول الخاتم الذي تلقاه, وعلي من تبعه بإحسان إلي يوم الدين, وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.