

## قضايا و آراء

الأثنين 8 من شعبان 1423 هـ 14 أكتوبر 2002 السنة 126-العدد 42315

### من أسرار القرآن

الإشارات الكونية في القرآن الكريم ومغزي دلالتها العلمية  
(69).. ويمسك السماء أن تقع علي الأرض إلا بأذنه..

بقلم الدكتور: زغلول النجار



هذا النص القرآني المعجز جاء في الربع الأخير من سورة الحج، وهي سورة مدنية، وعدد آياتها 78 بعد البسملة، وهي السورة الوحيدة من سور القرآن الكريم التي جمعت بين سجدتين من سجدة التلاوة، وقد سميت بهذا الاسم لورود الأمر الإلهي فيها إلي نبي الله إبراهيم (عليه السلام) أن يؤذن في الناس بالحج.

### المحور الرئيسي للسورة

ويدور المحور الرئيسي للسورة حول عدد من العقائد والتشريعات الإسلامية التي منها:

### أولاً: في مجال العقائد:

- (1) الإيمان بالله (تعالى) ربا، خالقا، واحدا (بغير شريك ولا شبهة ولا منازع)، وأن هذا الإله الخالق هو الحق، وهو القوي العزيز، وأنه (تعالى) مالك الملك، وأنه هو السميع، العليم، البصير، الذي يهدي من يشاء إلي صراط مستقيم، ويفعل ما يشاء، وهو علي كل شيء شهيد، وأنه (تعالى) يدافع عن الذين آمنوا، ويهديهم إلي صراط مستقيم، وقد أخذ علي ذاته العلية العهد بنصرة من ينصره، وأن من يهن الله فما له من مكرم، وأن له (سبحانه) يسجد كل من في السموات والأرض، وأن إليه ترجع الأمور، وأنه (تعالى) يفصل بين أصحاب الممل المختلفة يوم القيامة.
- (2) الإيمان بملائكة الله وكتبه ورسله، وبخاتم الأنبياء والمرسلين وبالكتاب الخاتم الذي أنزل إليه (القرآن الكريم)، وبأن الله (تعالى) يصطفى من الملائكة رسلا ومن الناس.
- (3) تقوي الله (سبحانه وتعالى) ومخافته، والاعتصام به، وتعظيم شعائره وأولها المسجد الحرام الذي وصفه الحق (تبارك وتعالى) بقوله: ... ومن يرد فيه بإلحاد بظلم نذقه من عذاب أليم\* (الحج:25)
- (4) الإيمان بالبعث والحساب وبالجنة والنار.
- (5) عدم المجادلة في الأمور الغيبية غيبة مطلقة، وعدم اتباع خطوات الشيطان، وتحريم كل من الشرك بكل صورته، وعبادة الأوثان، وقول الزور والعمل به.

## ثانيا: في مجال العبادات:



**المجموعة الشمسية : صورة حقيقية للكواكب مأخوذة من احدى مركبات الفضاء**

- (1) الأمر بإقامة الصلاة وإيتاء الزكاة.
- (2) الأمر بالحج إلي بيت الله لكل من استطاع إليه سبيلا.
- (3) الأمر إلي كل قادر بالجهد في سبيل الله دفعا للظلم.
- (4) التواصي بفعل الخيرات ومنها الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.
- (5) الأمر بالصبر في كل الحالات.

ويصاحب هذه التكاليف وعد من الله (تعالى) بالنصر للمجاهدين في سبيله، وبالتمكن للمؤمنين به الذين ينهضون لرد كل عدوان غاشم علي المسلمين وعلي غيرهم من خلق الله المسالمين، مع تأكيد أن قوة الله لاتحدها حدود، وأن قوي البشر هزيلة، محدودة بحدود الضعف البشري مهما بلغت!! وتستشهد السورة الكريمة علي ذلك بمصارع الغابرين من الكفار والمشركين والظالمين، ويتأكد أن ذلك من سنن الله في خلقه، وسنن الله نافذة، لاتوقف ولا تتبدل ولا تتخلف.

وتبدأ سورة الحج بدعوة الناس جميعا إلي تقوي الله، وبتحذيرهم من أهوال الآخرة، ويوصف جانب من تلك الأهوال، مؤكدة حقيقة البعث ومستشهادة علي ذلك بخلق الإنسان، ومحدرة من متابعة الشيطان الذي يضل أتباعه ويقودهم إلي النار، ومركزة علي توحيد الله، وإنكار الشرك به (تعالى). وتفيض السورة الكريمة بوصف عدد من مشاهد الآخرة، وما فيها من نجاه للمؤمنين، وهلاك للكافرين والمشركين والظالمين، وتعرض للعديد من الأدلة الكونية المثبتة لطلاقة القدرة الإلهية.

وتنتقل السورة إلي الحديث عنم يضلهم الشيطان فيجادلون في (الله) تعالى) بغير علم ولا هدي ولا كتاب منير، وهؤلاء لهم في الدنيا خزي، ولهم في الآخرة عذاب شديد.

وتضرب سورة الحج مثلا للبعث من تراب: خلق الانسان من تراب، مرورا بمراحل الجنين المتعاقبة حتي خروجه إلي الحياة طفلا، ثم بلوغه أشده، وحياته كما أرادها له الله، وليس له من بعد ذلك إلا الموت.

وتشبه السورة الكريمة خلق الإنسان من تراب بخلق النبات من تراب بعد إنزال الماء من السماء علي الأرض الهامدة فتهتز وتربو إلي أعلي حتى تنشق فتفسح طريقا سهلا للسويقة المندفعة من البذرة النابتة فتخرج بقدره الله في زوجية بهيجة، وكذلك يكون إحياء الموتى بقدره الله. وتشير سورة الحج إلي أن من الناس من يعبد الله (تعالى) طمعا في كريم عطائه فقط، فإن أصابه خير اطمأن به، وإن ابتلي بفتنة انقلب علي عقبه فخسر الدنيا والآخرة، وهذا هو الخسران المبين.

وحذرت السورة الكريمة من الشرك بالله، ووصفته بالضلال البعيد، وأكدت عجز الشركاء المزعومين عن نفع أو ضرر من أشركوا بهم، وأثبتت أن الله (تعالى) قد أنزل القرآن الكريم آيات بينات، وأنه (تعالى) يهدي إليه من يريد، وفوضت إلي الله (سبحانه وتعالى) أمر الفصل بين أصحاب الملل والنحل المختلفة في يوم القيامة، مؤكدة أن جميع من في هذا الوجود يسجد لله (تعالى) في عبودية كاملة، وخضوع تام يمثلان قمة التكريم للمخلوقات لأن من يعرض عن ذلك من أصحاب الإرادة الحرة فليس له من مكرم، ومايزت السورة بين نعيم المؤمنين في يوم القيامة وعذاب الكافرين. وأشارت سورة الحج إلي أن من صور الكفر بالله: الصد عن سبيله، وعن المسجد الحرام، والظلم والإلحاد فيه، وإلي أن الله (تعالى) قد هدى إبراهيم (عليه السلام) إلي التوحيد الخالص، وإلي مكان البيت الحرام، وأمره برفع قواعده، وإعادة بنائه، والعمل علي تطهيره للطائفين والقائمين والركع السجود، وأن يؤذن في الناس بالحج يأتوه من كل فج عميق، وشرعت بذلك فريضة الحج وما فيها من تعظيم لشعائر الله، وأكدت تعظيم حرمانات الله، وأمرت بالحلال من الطعام، وباجتناب الرجس من الأوثان، واجتناب قول الزور، وأكدت أن أمثال هذا النسك كان قد شرع للأمم من قبل شكرا لله (تعالى) علي فضله. وتكرر سورة الحج تأكيد وحدانية الله، وطلاقة قدرته، ووجوب الخضوع الكامل لجلاله بالإسلام له، وتأمير خاتم الأنبياء والمرسلين (صلى الله وسلم وبارك عليه وعليهم أجمعين) أن يبشر بخيري الدنيا والآخرة الذين تخشع قلوبهم بذكر الله، والصابرين علي قضائه، والذين يقيمون الصلاة، وينفقون مما رزقهم الله، وتؤكد دفاع الله (تعالى) عن المؤمنين، وأنه (سبحانه) لا يحب كل خوان كفور.

ويتكرر في سورة الحج الإذن بالقتال الدفاعي للذين ظلموا وأخرجوا من ديارهم بغير حق إلا أن يقولوا ربنا الله (كما حدث ولا يزال يحدث مع إخواننا أهل فلسطين الذين أخرجوا من ديارهم وأرضهم وممتلكاتهم بمؤامرة دولية قذرة اشتركت فيها كل قوي الشر في العالم بقيادة بريطانيا في النصف الأول من القرن العشرين، وبحلابة الولايات المتحدة الأمريكية لها في هذا الشر طوال النصف الثاني من القرن العشرين وإلي اليوم وحتى يأذن الله تعالي بتطهير الأرض من الصهاينة المجرمين الذين دنسوا تلك الأرض المباركة باحتلالها ظلما وعدوانا، وأغرقوا أهلها في بحور من الدماء والدمار والخراب، دون أن يكون لهم أدنى حق في هذه الأرض من دين أو تاريخ أو عرق لأنهم في مجموعهم من جنالات الأمم، ونفائيات الشعوب الأوروبية والأمريكية الذين احتلوا تلك الأرض العربية الإسلامية انتقاما لهزيمتهم في الحروب الصليبية، والله غالب علي أمره ولكن أكثر الناس لا يعلمون). وتؤكد سورة الحج أن الله (تعالى) سوف ينصر من ينصره حتما وهو القوي العزيز، فعلينا بالرجوع إلي الله بصدق وهو قادر علي دحر كل المعتدين مهما تعاظمت أسلحتهم وخبث مكرهم..!!

وتصف الآيات أنصار الله بقوله ( عز من قائل): الذين إن مكناهم في الأرض أقاموا الصلاة وآتوا الزكاة وأمروا بالمعروف ونهوا عن المنكر ولله عاقبة الأمور\*. (الحج:41).

وتخاطب الآيات رسول الله (صلي الله عليه وسلم) بأن الكفار والمشركين من أهل الجزيرة إن كذبوا ببعثته الشريفة فقد كذبت قبلهم أمم من أهل الكفر والكبر والاستعلاء في الأرض رسل الله إليهم، فأضلهم الله يظلمهم وأنزل بهم عذابه في الدنيا قبل الآخرة، وتندد الآيات بالذين يرون آثار الدمار الذي نزل بهؤلاء الظالمين دون اعتبار، وتؤكد أنه لا تعمي الأبصار ولكن تعمي القلوب التي في الصدور\* (الحج:46) وتندد بمن يستعجل نزول عذاب الله، والله لا يخلف وعده وإن استبعد الكافرون ذلك لطول الآمد عند الله فاليوم عنده بألف سنة مما تعد، وتطالب خاتم الأنبياء والمرسلين (صلي الله عليه وسلم) بأن يعلن للناس كافة أنه نذير مبين لهم، وتعلمه بأن الذين كفروا لا يزالون في شك من القرآن الكريم.. حتى تأتيهم الساعة بغتة أو يأتيهم عذاب يوم عقيم. (الحج:55).

وتتحدث سورة الحج في أكثر من موضع منها عن جزاء المهاجرين في سبيل الله، والمجاهدين من أجل إعلاء كلمته، وإقامة عدله في الأرض. وتقارن بين جزاء المؤمنين وعقاب الكاذبين: فالذين آمنوا وعملوا الصالحات لهم مغفرة ورزق كريم\* والذين سعوا في آياتنا معاجزين أولئك أصحاب الجحيم\*. (الحج:50 و51).

وتختتم سورة الحج بتقرير حقيقة أن الله (تعالى) يصطفى من الملائكة رسلا ومن الناس، وأنه (سبحانه) هو السميع، البصير، العليم، الذي إليه ترجع الأمور، وتؤكد عبادة الله (سبحانه) ركوعا وسجودا كما أمر، وتنصح بفعل الخيرات حتى يفلح العباد، وتأمُر بالجهاد في سبيل الله حق جهاده فهو الذي اجتبي عباده المسلمين، واختارهم، وتؤكد خلو دين الإسلام من أي حرج، وتصفه بقول الحق (تبارك وتعالى).

... ملة أبيكم إبراهيم هو سماكم المسلمين من قبل وفي هذا ليكون الرسول شهيدا عليكم وتكونوا شهداء على الناس...\*(الحج:78)، ولكي تكون جديرين بهذه الشهادة يأمرنا ربنا (تبارك وتعالى) في ختام السورة بإقام الصلاة، وإيتاء الزكاة، وبالاتصام بالله (تعالى) هو مولانا فنعم المولي ونعم النصير.

### الأدلة الكونية

والأدلة الكونية التي ساقتها سورة الحج تصديقا لما جاء فيها من أمور الغيب المطلق أدلة عديدة نوجزها فيما يلي:

(1) خلق الإنسان من تراب، ووصف مراحل الجنين المتتالية له بدقة بالغة في زمن لم تتوفر وسيلة تكبير واحدة، ومتابعة ذلك بدقة بالغة كذلك حتى يخرج إلى الحياة طفلا يحيا ماشاء الله (تعالى) له أن يحيا، ثم يتوفاه الله (سبحانه وتعالى) عند نهاية أجله المحدد، والذي يرد منهم إلى أرذل العمر تضعف ذاكرته في أغلب الأحوال حتى لا يعلم من بعد علم شيئا.

(2) اهتزاز الأرض وارتفاعها وإنباتها من كل زوج بهيج بمجرد إنزال الماء عليها، وتشبيه خلق الإنسان من تراب، وبعثه من تراب بذلك.

(3) تأكيد سجود جميع من في السماوات والأرض لله تعالى طوعا أو كرها.

(4) تأكيد نسبية كل من المكان والزمان, وعظمة اتساع الكون وذلك بقول الحق ( تبارك وتعالى):... وإن يوما عند ربك كألف سنة مما تعدون\*. (الحج:47)  
(5) تأكيد أن الذين أوتوا العلم يعلمون أن القرآن الكريم هو الحق من الله (تعالى).

(6) التعبير عن كل من كروية الأرض, ودورانها حول محورها أمام الشمس بولوج كل من الليل والنهار في الآخر.  
(7) الإشارة إلى إضرار الأرض بمجرد إنزال الماء عليها من السماء.

(8) تسخير كل مافي الأرض للإنسان, وجري الفلك في البحر بأمر الله.  
(9) إمساك السماء أن تقع علي الأرض إلا بإذن الله.

(10) خلق الانسان من العدم, ثم إماتته, ثم بعثه من جديد.  
(11) عجز المخلوقين عن عملية الخلق فضلا عن استنقاذ مايسلبهم الذباب.

وكل قضية من هذه القضايا تحتاج إلي معالجة خاصة, ولذلك فسوف أقصر حديثي هنا علي النقطة التاسعة في القائمة السابقة التي يمن فيها ربنا( تبارك وتعالى) علينا بالإمساك بالسماء كي لاتقع علي الأرض إلا بإذنه, وقبل الدخول إلي ذلك لابد من استعراض سريع لأقوال عدد من كبار المفسرين من القدامي والمعاصرين في شرح هذه الآية الكريمة.

### من أقول المفسرين

في تفسير قوله (تعالى):

.. ويمسك السماء أن تقع علي الأرض إلا بإذنه إن الله بالناس لرءوف رحيم\*.  
(الحج:65).

\* ذكر ابن كثير( يرحمه الله) مانصه:.. أي لو شاء لأذن للسماء فسقطت علي الأرض فهلك من فيها, ولكن من لطفه ورحمته وقدرته يمسك السماء أن تقع علي الأرض إلا بإذنه, ولهذا قال:( إن الله بالناس لرءوف رحيم) أي مع ظلمهم...

\* وجاء في تفسير الجلالين( رحم الله كاتبه) مانصه:..( ويمسك السماء) من( أن) أو لئلا( تقع علي الأرض إلا بإذنه) فتهلكوا( إن الله بالناس لرؤوف رحيم) في التسخير والإمساك.

\* وجاء في الضلال( رحم الله كاتبها برحمته الواسعة) مانصه:.. وهو الذي خلق الكون وفق هذا النظام الذي اختاره له, وحكم فيه تلك النواميس التي تظل بها النجوم والكواكب مرفوعة متباعدة, لاتسقط ولايصدم بعضها بعضا... والله سبحانه( يمسك السماء أن تقع علي الأرض) بفعل ذلك الناموس الذي يعمل فيها وهو من صنعه( إلا بإذنه) وذلك يوم يعطل الناموس الذي يعمل له لحكمة ويعطله كذلك لحكمة.

\* وجاء في صفوة البيان لمعاني القرآن( رحم الله كاتبه) مانصه:.. امساك السماء أن تقع علي الأرض إلا بمشيئته تعالى....

\* وذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم( جزاهم الله خيرا) مانصه:.. وأمساك الكواكب في الفضاء بقدرته حتي لايتخل نظامها, أو تقع علي الأرض إلا إذا اقتضت إرادته ذلك, إن الله سبحانه شديد الرأفة والرحمة

بعباده فيهيء كل سبل الحياة الطيبة لهم, فكيف بعد ذلك كله لا يخلصون في شكره وعبادته؟.

وجاء في تعليق الخبراء بالهامش مايلي: تتضمن هذه الآية الكريمة معاني علمية دقيقة, فالسما - وهي كل ما علانا - تبدأ بغلاف الأرض الهوائي, فالفضاء, فأجرام السماء, المشع منها بذاته مثل النجوم فالمجموعات النجمية والسدم والمجرات, وغير المشع بذاته كالأقمار, والكواكب والمذنبات والنيازك والحزبيئات والذرات والغبار الكوني, وجميع هذه العوالم تحتفظ بكيانها وتماسكها تحت تأثير عدة قوى أهمها الجاذبية والقوى الناشئة عن الحركة, ولقد تجلت مشيئة الله ورأفته بالعباد بأن هيا للأرض غلافا جوبا يحتوي على العناصر الغازية التي لاغني للحياة عنها, كما أنه يحمي سكان الأرض من الإشعاعات الكونية, وأسراب الشهب, والنيازك التي تهيم في الفضاء والتي عندما تدنو من الأرض تحترق في جوها العلوي (احتراقا جزئيا أو كليا) قبل أن تصل إلي السطح (العلوي للأرض).

ومن إرادته تعالي ورحمته أن سقوط النيازك التي تدمر سطح الأرض نادر الحدوث جدا, وهو يتم في الأماكن الخالية من السكان, وهذه الظاهرة تدل على عناية الله تعالي ورحمته بعباده, وفي هذا تأكيد وتصديق لقوله تعالي: ( ويمسك السماء أن تقع علي الأرض إلا بإذنه إن الله بالناس لرؤوف رحيم). \* وجاء في صفوة التفاسير ( جزى الله كاتبه خيرا) مانصه:... أي ويمسك بقدرته السماء كي لاتقع علي الأرض فيهلك من فيها (إلا بإذنه) أي إلا إذا شاء, وذلك عند قيام الساعة....

### المدلول العلمي للنص الكريم

إن أقرب أجرام السماء إلينا هو القمر الذي يبعد عنا في المتوسط بمسافة) 383942 كيلومترا), وتقدر كتلته بنحو سبعين مليون مليون طن, ويدور في مدار حول الأرض يقدر طوله بنحو 2.4 مليون كيلومتر بسرعة متوسطة تقدر بنحو كيلومتر واحد في الثانية, وهي نفس سرعة دورانه حول محوره, ولذلك يري منه وجه واحد لأهل الأرض. ومدار القمر حول الأرض, وكذلك مدار الأرض حول الشمس بيضاوي الشكل (أي أنه على شكل قطع ناقص), ومن قوانين الحركة في المدار البيضاوي (أو مدار القطع الناقص) أن السرعة المحيطية فيه تخضع لقانون تكافؤ المساحات مع الزمن; وهذا القانون يقتضي اختلاف مقدار السرعة علي طول المحيط, فتزداد نسبيا بالاقتراب النسبي من الأرض, وتزداد بزيادتها قوة الطرد المركزي, علي القمر فتدفعه بعيدا عن الأرض, وإلا اصطدم القمر بالأرض فدمرها ودمرته; وتقل السرعة المحيطية للقمر كلما بعد نسبيا عن الأرض, فتقل القوة الطاردة المركزية علي القمر لئلا يخرج عن نطاق جاذبية الأرض, فينتقل إلي فسحة السماء أو تبتلعه الشمس, وأعلي مقدار لسرعة سبح القمر في مداره حول الأرض يقدر بما قيمته 3888 كيلومترا في الساعة; وأقل مقدار لتك السرعة يقدر بنحو 3483 كيلومترا في الساعة, وهذا يجعل السرعة المتوسطة لسبح القمر في مداره حول الأرض تقدر بنحو 3675 كيلومترا في الساعة.

ونفس القانون ( قانون الجري في القطع الناقص) ينطبق علي سبح الأرض حول الشمس, وسبح باقي أجرام السماء كل في مداره حول الجرم الأكبر, أو التجمع الأكبر. ويؤكد علماء الفلك أن أبعد كواكب مجموعتنا الشمسية يبعد عن الشمس

بمسافة متوسطة تقدر بنحو ستة آلاف مليون كيلومتر، وأن مجرتنا تحوي قرابة تريليون نجم.

كذلك يحصي علماء الفلك أن بالجزء المدرك من الكون أكثر من مائتي بليون مجرة تتفاوت في أشكالها، وأحجامها، وكتلتها، وسرعة دوران كل منها حول محورها، وسرعة جريها في مدارها؛ وسرعة تباعدها عنا وعن بعضها البعض، كما تتباين في أعداد نجومها، وفي مراحل تطور تلك النجوم؛ فمن المجرات البيضاوي، والحلزوني، وغير ذلك من الأشكال، ومنها المجرات العملاقة التي يصل قطر الواحدة منها إلى (750 ألف سنة ضوئية)، وتصل كتلتها إلى تريليون مرة قدر كتلة الشمس، ومنها المجرات القزمة التي لا يكاد يتعدى طول قطرها (3.200 سنة ضوئية)، ولا تكاد كتلتها تتعدى مليون مرة قدر كتلة الشمس؛ وتقدر كتلة مجرتنا (سكة التبانة أو درب اللبانة أو الطريق اللبني) بنحو (230 بليون) مرة قدر كتلة شمسنا (المقدرة بنحو ألفي مليون مليون مليون مليون طن).

وتتجمع المجرات في وحدات تضم العشرات منها تعرف باسم المجموعات المحلية، وتتجمع تلك في وحدات أكبر تضم المئات إلى عشرات الآلاف من المجرات وتعرف باسم التجمعات المجرية، وتلتقي هذه في تجمعات أكبر تعرف باسم المجموعات المحلية العظمى التي تلتقي بدورها في التجمعات المجرية العظمى، ثم تجمعات التجمعات المجرية العظمى، إلى نهاية لا يعلمها إلا الله.

وفي كل الأحوال يدور الصغير حول الكبير في مدار بيضاوي على هيئة قطع ناقص، تحكمه في ذلك قوانين الحركة في مثل هذا المدار. والتجمع المجري الأعظم الذي تنتمي إليه مجرتنا يضم مائة من التجمعات المجرية ينتظمها قرص يبلغ قطره مائة مليون من السنين الضوئية وسمكه عشر ذلك (وهي نفس أبعاد مجرتنا مضروبا في ألف).

وفي أيامنا هذه تدرس السماء الدنيا في شرائح تقدر أبعادها بنحو (150 مليون\* 100 مليون\* 15 مليون من السنين الضوئية)، ووصل أضخمها إلى 250 مليون سنة ضوئية في الطول، وقد أطلق عليه اسم الحائط العظيم. وهذه الأعداد المذهلة مما قد علمنا من أجرام الجزء المدرك من السماء الدنيا لا تمثل إلا نحو 10% من مجموع كتلة ذلك الجزء المدرك، وهي ممسوكة بشدة إلى بعضها البعض، وإلا لزالن، وانهارت، ولذلك قال ربنا (تبارك وتعالى):

\* .... ويمسك السماء أن تقع علي الأرض إلا بإذنه إن الله بالناس لرءوف رحيم (الحج:65).

وقال (عز من قائل):

\* إن الله يمسك السماوات والأرض أن تزولا ولئن زالتا إن أمسكهما من أحد من بعده إنه كان حليما غفورا (فاطر:41).

وقال (سبحانه وتعالى):

\* الله الذي رفع السماوات بغير عمد ترونها وسخر الشمس والقمر كل يجري لأجل مسمى.... (الرعد:2).

وقال (سبحانه):

\* أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت وإلى السماء كيف رفعت (الغاشية: 18,17).

وقد تمكنت العلوم المكتسبة من التعرف علي عدد من القوي التي تمسك  
بأجرام السماء علي النحو التالي:

(1) قوة الجاذبية: وهي أضعف القوي المعروفة علي المدى القصير، ولكن  
نظرا لطبيعتها التراكمية فإنها تتزايد باستمرار علي المسافات الطويلة حتي  
تصبح القوة الرابطة لكل أجزاء السماوات والأرض بارادة الخالق ( سبحانه  
وتعالى) حيث تمسك بمختلف أجرام السماء الدنيا علي الأقل، وتجمعاتها من  
الكواكب وأقمارها، والنجوم وتوابعها، وتجمعاتها علي كل المستويات إلي  
نهاية لا يعلمها إلا الله، ولولا هذا الرباط المحكم الذي أوجده الخالق ( سبحانه  
وتعالى) لانقرط عقد الكون.

ويفترض وجود قوة الجاذبية علي هيئة جسيمات خاصة في داخل الذرة لم  
تكتشف بعد واقترح لها اسم الجسيم الجاذب، أو الجرافيتون الذي يعتقد بأنه  
يتحرك بسرعة الضوء، ليربط بين مختلف أجزاء الكون حسب قانون محكم  
دقيق تزداد فيه قوة الجاذبية بزيادة الكتلة للجرمين المتجاذبين، وتتناقص  
بزيادة المسافة الفاصلة بينهما وقد لعبت الجاذبية دورا مهما في تكثيف  
الدخان الكوني الذي نشأ عن واقعة الانفجار العظيم. علي هيئة كل صور  
المادة الموجودة في السماء الدنيا (علي أقل تقدير) كما لعبت ولا تزال تلعب  
دورا مهما في إمساك الأرض بغلافها الغازي والمائي، وبكل صور الحياة  
والهياآت الصخرية من فوقها.

(2) القوة النووية الشديدة: وهي القوة التي تقوم بربط الجسيمات الأولية  
للمادة في داخل نواة الذرة، والتي تعمل علي التحام نوي الذرات الخفيفة مع  
بعضها البعض لتكون سلاسل من نوي الذرات الأثقل في عمليات الاندماج  
النووي؛ وهي أشد أنواع القوي المعروفة لنا علي الأبعاد المتناهية الصغر،  
ولكنها تضعف باستمرار عبر المسافات الطويلة، وعلي ذلك فدورها يكاد  
يكون محصورا في داخل نوي الذرات، وبين تلك النوي ومثيلاتها. وتحمل هذه  
القوة علي جسيمات تسمى باسم القوة اللاحمة أو الجليون.

(3) القوة الذرية الضعيفة: وتحمل علي جسيمات تسمى باسم اليوزونات  
وهي إما سالبة أو عديمة الشحنة، وتربط الاليكترونات الدائرة في فلك النواة،  
وهي لضعفها تؤدي إلي تفكك تلك الجسيمات الأولية للمادة كما يحدث في  
تحلل العناصر المشعة.

(4) القوة الكهرومغناطيسية: وتحمل علي هيئة فوتونات الطاقة أو مايعرف  
باسم الكم الضوئي، وهذه الفوتونات تنطلق بسرعة الضوء لتؤثر علي جميع  
الجسيمات التي تحمل شحنات كهربائية، ومن ثم فهي تؤدي إلي تكون  
الإشعاع الكهرومغناطيسي وتؤثر في جميع التفاعلات الكيميائية.  
وكما تم توحيد قوتي الكهرباء والمغناطيسية في قوة واحدة، يحاول العلماء  
جمع هذه القوة مع القوة الذرية الضعيفة، فيما يعرف باسم القوة الكهربائية  
الضعيفة لأنه لايمكن فصل هاتين القوتين في درجات الحرارة العليا. وفي  
نظريات التوحيد الكبرى يحاول عدد من العلماء جمع القوة الكهربائية  
الضعيفة مع القوة النووية الشديدة في قوة كبرى واحدة؛ بل ضم تلك القوة  
الكبرى مع قوة الجاذبية فيما يسمى باسم الجاذبية العظمي التي تربط كل  
صور المادة في الكون اليوم، والتي يعتقد أنها كانت القوة الوحيدة السائدة  
في درجات الحرارة العليا عند بدء خلق الكون، ثم تمايزت إلي القوي الأربع  
المعروفة لنا اليوم والتي تعتبر وجوها أربعة لتلك القوة الكونية الواحدة التي  
تشهد لله ( تعالى) بالوحدانية المطلقة فوق كل خلقه، ومن هنا ظهرت نظرية



الخيوط فائقة الدقة التي تفترض تكون اللبنات الأساسية للمادة من خيوط فائقة الدقة تلتف حول ذواتها فتبدو كما لو كانت نقاطا متناهية الضالة في الحجم مشابهة بذلك شريط الحمض النووي في داخل نواة الخلية الحية الذي يتكدس علي ذاته في حيز لايزيد علي الواحد من مليون من المليمتر المكعب ولكنه إذا فرد يبلغ طوله قرابة المترين, يضمآن 18.6 بليون قاعدة كيميائية في ترتيب غاية في الاحكام وغاية في الاتقان, وتقترح نظرية الخيوط فائقة الدقة, وجود مادة خفية تتعامل مع المادة الظاهرة بواسطة قوة الجاذبية.

وهنا تتضح روعة النص القرآني المعجز الذي نحن بصدده, والنصوص الأخرى المشابهة له في التعبير عن العديد من الحقائق العلمية التي لم يصل إليها إدراك الإنسان إلا بعد مجاهدة استغرقت آلاف العلماء, وعشرات العقود حتى وصلوا إلي إدراك شئ منها في السنوات المتأخرة من القرن العشرين. وورود تلك الحقائق في كتاب الله الذي أنزله بعلمه علي خاتم انبيائه ورسله من قبل ألف وأربعمائة سنة, في مجتمع سادته أمية القراءة والكتابة, وأمية العلم لمما يقطع بالشهادة للقرآن الكريم بأنه لايمكن أن يكون صناعة بشرية, بل هو كلام الله الخالق, ويشهد للنبي والرسول الخاتم الذي تلقاه بالنبوة, وبالرسالة فصلي الله وسلم, وبارك عليه, وعلي آله وصحبه ومن تبع هداه ودعا بدعوته إلي يوم الدين, والحمد لله رب العالمين.