# لَمَحَاتٌ عِلْمِيَّةٌ وَقُطُوفٌ تَفْسِيرِيَّةٌ

د. محمد دودح

الباحث العلمي بالهيئة العالميــة للإعجاز العلمي في القرآن والسنة برابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة

# لَمَحَاتٌ عِلْمِيَّــةٌ وَقُطُوفٌ تَفْسِيرِيَّةٌ

د. محمد دودح

**الباحث العلمي بالهيئة العالميــة للإعجاز العلمي في القرآن والسنة برابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة**

**الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله**

# المُقَدِّمَة

**لا خلاف في المنهج بين مفسري اليوم للآيات الكونية ومفسري الأمس؛ سوى تَجَلِّي بعض خفايا الخليقة بعد اكتشاف المنظار والمجهر وتطور وسائل الرصد، لتسطع البينة على أن هذا القرآن هو الحق، ولو كان مُفَسِّرِي الأمس مُعَاصِرِين لَسَارَعُوا إلى تفسير الآيات الكونية بالحقائق العلمية، فقد فاضت كتبهم ومن سار على دربهم بوجوه من الإعجاز في القرآن الكريم.**

**قَالَ الْفَخر الرازي: ""كَانَ عمر بن الحسام يقْرَأ كتاب المجسطي على عمر الْأَبْهَرِيّ فَقَالَ لَهما بعض الْفُقَهَاء يَوْمًا: مَا الَّذِي تقرأونه؟ فَقَالَ الْأَبْهَرِيّ أفسر قَوْله تَعَالَى {أفلم ينْظرُوا إِلَى السَّمَاء فَوْقهم كَيفَ بنيناها} فَأَنا أفسر كَيْفيَّة بنائها، وَلَقَد صدق الْأَبْهَرِيّ فِيمَا قَالَ؛ فَإِن كل من كَانَ أَكثر توغلا فِي بحار الْمَخْلُوقَات كَانَ أَكثر علمًا بِجلَال الله تَعَالَى وعظمته""[1]، والمجسطي هذا كتاب قديم في الفلك والرياضيات ألفه بطليموس حوالي عام ١٤٨م في الاسكندرية، وترجمه إلى العربية حنين بن إسحاق العبادي في عهد المأمون حوالي عام ٨٢٧م[2]، فما بالك بالمجلدات اليوم المزدانة بمفاخر الكشوف ومآثر العلوم!.**

**وتأتي الملامح العلمية بعفوية وتلطف لا يلفت عن غرض الإيمان، ولا مجال لاستنباط وجه علمي بمعزل عن تفهم بديع أساليب البيان، والخشية من تغير الحقائق العلمية مع الزمن حرص محمود؛ لكن الحقائق ثوابت لا تتغير مع الزمن كظلمة البحر العميق، والقول بأن الاجتهاد قد يصيب وقد يخيب صحيح؛ ولكن حرص المتضلعين بعلوم اللغة والشريعة والطبيعة كفيل بالتصويب.**

**والتفسير بالعلوم يُوَضِّح ما انتظرته الأيام ليتجلى ويسطع ويتحقق وعد جازم: ﴿إِنْ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ. وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ﴾ ص:٨٧و٨٨، ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ ٤١فصلت:٥٣، ﴿وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ﴾ ٢٧النمل:٩٣، ﴿وَكَذَّبَ بِهِ قَوْمُكَ وَهُوَ الْحَقُّ قُلْ لَسْتُ عَلَيْكُمْ بِوَكِيلٍ. لِكُلِّ نَبَإٍ مُسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ﴾ ٦الأنعام:٦٦و٦٧، ﴿بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِيطُوا بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ كَذَلِكَ كَذَّبَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَانْظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الظَّالِمِينَ﴾ ١٠يونس:٣٩، ﴿إِنْ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ. وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ﴾ ٣٨ص:٨٧و٨٨.**

**د. محمد دودح**

[1] فخر الدين الرازي؛ مفاتيح الغيب، دار إحياء التراث العربي بيروت، الطبعة الثالثة؛ ١٤٢٠هـ (١٤\ ١٥٤).

[2] موسوعة ويكيبيديا والشبكة الدولية.

﴿يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾ ٣١لقمان:١٦.

## Paragraph الفَقْرَة

﴿وَإِنْ جَاهَدَاكَ عَلَى أَنْ تُشْرِكَ بِي مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ فَلَا تُطِعْهُمَا وَصَاحِبْهُمَا فِي الدُّنْيَا مَعْرُوفًا وَاتَّبِعْ سَبِيلَ مَنْ أَنَابَ إِلَيَّ ثُمَّ إِلَيَّ مَرْجِعُكُمْ فَأُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ. يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ. يَا بُنَيَّ أَقِمِ الصَّلَاةَ وَأْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَانْهَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَاصْبِرْ عَلَى مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ﴾ ٣١لقمان:١٥-١٧.

## keywords كَلِمَات إِرْشَادِيَّة

﴿إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ﴾، ﴿فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ﴾، ﴿أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ﴾، ﴿أَوْ فِي الْأَرْضِ﴾، ﴿يَأْتِ بِهَا اللَّهُ﴾.

## Translation (تَفْسِيرِيَّة) تَرْجَمَة

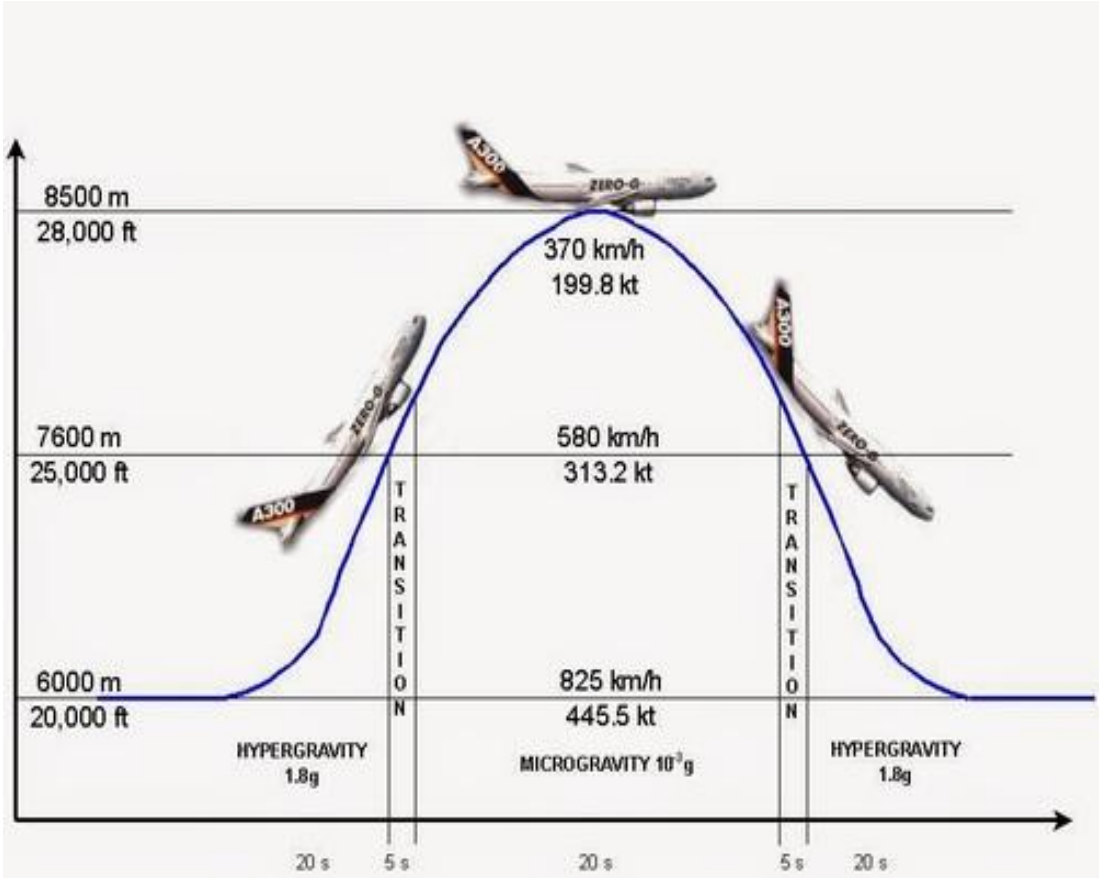
**"O my son, even though it be** (anything equal to) **the weight of a grain of mustard seed, either be inside a rock, or even it is in the heavens or inside the earth** (where its weight is lost)**; Allah will bring it out. Allah is Sublime** (the knower of hidden secrets)**, and is Cognizant** (All-Aware)**".**

# لمَحَات بَيَانِيَّة وعِلْمِيَّة

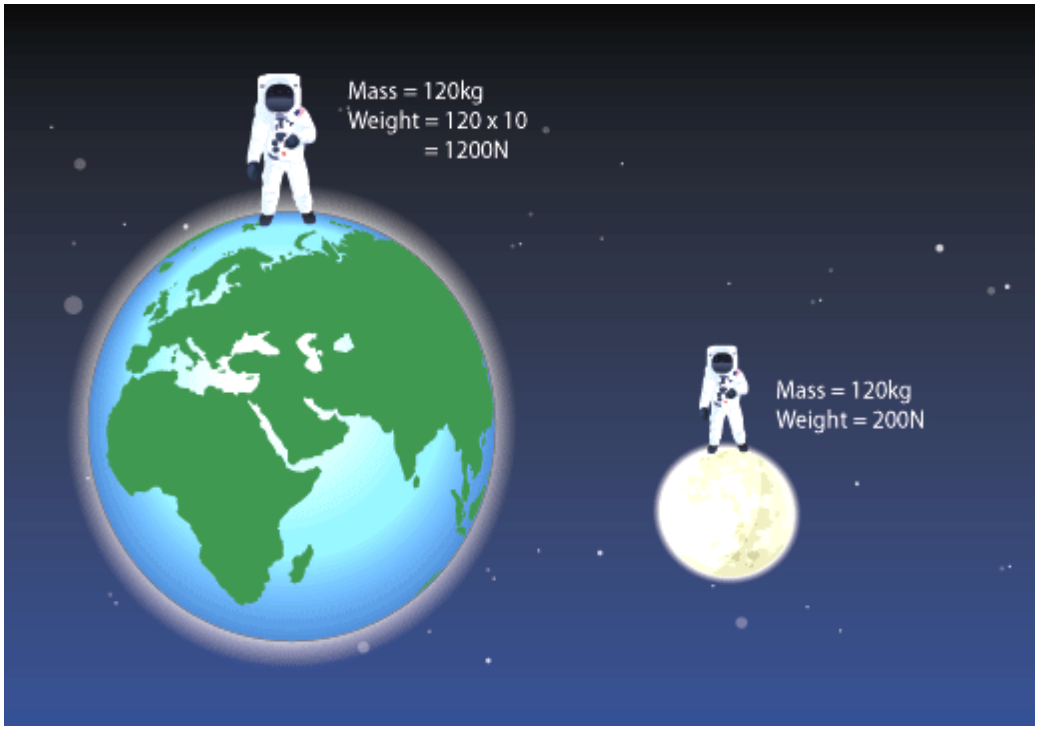
## Eloquent & Scientific Hints

**(١)** انعدام الوزن في الفيزياء:

**لتدريب المُرشحين كرواد للفضاء في وكالة ناسا NASA للفضاء على حالة انعدام الوزن Weightlessness في الفضاء؛ ترتفع بهم طائرة تُسمى طائرة الجاذبية صفر Zero Gravity، وعند نقطة معينة يطيرون كالبالونات؛ كأن الجاذبية تلاشت.**




**وقد استخدمت الطائرات منذ عام ١٩٥٩ لعمل بيئة يتلاشى فيها الوزن لتدريب رواد الفضاء على حالة فقدان الوزن، ويُمكن الوصول للجاذبية صفر؛ عندما تطير طائرة خاصة وهي تصعد لأعلي في شكل قوس، وعند أوج القوس على ارتفاع ٨,٥ كم تبدأ الهوي فينتاب الطاقم شعور مؤقت بفقدان الوزن لمدة حوالي: ٢٠ – ٣٠ ثانية، وكأن الجاذبية انعدمت، وعند سطح الأرض؛ الجسم الذي كتلته كيلوجرام واحد، وزنه تقريبًا: ٩,٨١ نيوتن، ويتحقق للجسم فقدان الوزن Weightlessness بجعله في حالة سقوط حر داخل طائرة؛ أو وضعه في نقطة تعادُل للجاذبية Gravity Neutral Point،**




**ومن المبادئ الأساسية في الفيزياء أن القوة Force هي التي تجعلك تدفع بابًا أو تجذبه، إنك لا تراها ولكنك تلمس أثرها، فهي قد تدفع جسمًا ليزيد من قيمة سرعته أو يُغير من اتجاه حركته؛ أي تجعله يكتسب تسارع Acceleration، ووحدة قياسها تُسمى نيوتن Newton (N)؛ وهي القوة التي تُنتج تسارع متر واحد في ثانية واحدة على كتلة كيلوجرام واحد،**

**والكتلة Mass كمية ثابتة تعتمد على ما يحتوي من مادة Matter؛ فحبة الخردل هي أصغر الحبوب وفق ما عرفته الأمم قديما وتمتلك أقل كتلة، ولكن الثقل Weight أي الوزن يرجع إلى مقدار قوة الجاذبية Gravity بين كتلة الجسم وكتلة جسم آخر كالأرض أو القمر، وكلما تضاءلت كتلة الجسم تضاءل وزنه كذلك، ولذا لا يكاد يستشعر الإنسان بوزن حبة الخردل إذا حملها بين أصبعيه، ولأن كتلة القمر أقل من كتلة الأرض فإن وزن رائد الفضاء عليه أقل.**

**ولو كنا على سطح القمر مثلاً فإن وزن أحدنا سدس وزنه على الأرض، أي أن رائد الفضاء الذي يزن على الأرض ٩٠ كيلو غرام؛ سيكون وزنه على القمر ١٥ كيلو غرام فقط، فالأرض تشدنا نحو مركزها، بفعل قوة جاذبيتها، ولو كانت جاذبية الأرض أقل مما هي عليه مثل القمر؛ فإن خطوات الإنسان ستصبح قفزات ترفعه نحو الأعلى، فالثقل أو الوزن إذن قوة تُقاس بوحدة نيوتن وتختلف تبعًا للموضع؛ بينما الكتلة ثابتة القيمة وتُقاس بالكيلوجرامات، وكتلة قدرها: ١ كجم؛ يكون ثقلها على سطح الأرض حوالي: ١٠ نيوتن، وبافتراض أن كتلة رائد الفضاء: ١٢٠ كجم؛ يكون وزنه على سطح الأرض: ١٢٠ × ١٠ = ١٢٠٠ نيوتن، وعلى سطح القمر: ٢٠٠ نيوتن فقط لكون قيمة جاذبيته السدس، إذن كتلة الجسم ثابتة؛ بينما يختلف الوزن أي الثقل وفق مقدار قوة الجذب Gravitational Force تبعًا لموضع القياس.**

## (٢) الأرض كروية في القرآن:

قال ابن حزم: "قالوا إن البراهين قد صحت بأن الأرض كروية والعامة تقول غير ذلك، وجوابنا وبالله تعالى التوفيق: إن أحداً من أئمة المسلمين المستحقين لاسم الإمامة بالعلم رضي الله عنهم لم يُنكروا تكوير الأرض ولا يُحفظ لأحد منهم في دفعِه كلمة بل البراهين من القرآن والسنة قد جاءت بتكويرها قال الله عز وجل: (يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ) الزمر:٥، وهذا أوضح بيان في تكوير بعضها على بعض مأخوذ من كور العمامة وهو إدارتها وهذا نص على تكوير الأرض"[٣]، وقال سيد قطب: "(يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ).. تعبير عجيب يقسر الناظر فيه قسراً على الالتفات إلى ما كشف حديثاً عن كروية الأرض ومع أنني في هذه الظلال حريص على ألا أحمل القرآن على النظريات التي يكشفها الإنسان لأنها نظريات تخطئ وتصيب وتثبت اليوم وتبطل غداً والقرآن حق ثابت يحمل آية صدقه في ذاته ولا يستمدها من موافقة أو مخالفة لما يكشفه البشر..، مع هذا الحرص فإن هذا التعبير يقسرني قسراً على النظر في موضوع كروية الأرض فهو يصور حقيقة مادية ملحوظة على وجه الأرض، فالأرض الكروية تدور حول نفسها في مواجهة الشمس؛ فالجزء الذي يواجه الشمس من سطحها المكور يغمره الضوء ويكون نهاراً ولكن هذا الجزء لا يثبت لأن الأرض تدور، وكلما تحركت بدأ الليل يغمر السطح الذي كان عليه النهار وهذا السطح مكور فالنهار كان عليه مكوراً والليل يتبعه مكوراً كذلك وبعد فترة يبدأ النهار من الناحية الأخرى يتكور على الليل وهكذا في حركة دائبة.. واللفظ يرسم الشكل ويحدد الوضع ويعين نوع طبيعة الأرض وحركتها"[٤]، وقال الشعراوي: "التصادم بين القرآن والعلم إذن.. إذا كان هناك تصادم.. عندما ندعى حقيقة علمية.. وهي ليست حقيقة علمية.. أو ندعى حقيقة قرآنية وهي ليست حقيقة قرآنية.. لأن قائل القرآن هو الله والفاعل هو الله.. إن الذين يقولون أن القرآن لم يأت ككتاب علم.. صادقون.. وفي نفس الوقت عندما نقول أن القرآن ذكر لي معجزات لم يصل إلى بعضها العلم حتى الآن.. فهذا صحيح أيضا..، فالقرآن وإن لم يأت ليعلمني الطب مثلا.. إلا أنه (إذا أتى) بقضية طبية يُخبرني بدقائقها.. ولا يصل إليها علم الطب إلا بعد مئات السنين أو ألوف السنين..، يأتي في الجغرافيا مثلا ويمس قضية هامة لا نعرفها إلا بعد مئات السنين.. وكذلك في كل علوم الدنيا..، نتأمل قول الله تعالى (يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ).. لماذا استخدم الله لفظ يكور.. إنك لو جئت بشيء ولففته حول كرة.. فتقول أنك كورت هذا القماش مثلا.. أي جعلته يأخذ شكل الكرة الملفوف حولها.. وإذا أردت من إنسان أن يصنع لك شيئا على شكل كرة.. فتقول له خذ هذا وكوره.. أي اصنعه على شكل كرة.. ومعنى قول الله تعالى (يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ).. أي يجعلهما يحيطان بالكرة الأرضية.. ومن إعجاز القرآن أن الليل والنهار مكوران حول الكرة الأرضية في كل وقت.. وهذا ما نبأ به القرآن منذ أربعة عشر قرنا ولم يصل إلى علم البشر إلا في الفترة الأخيرة.. وقضية كروية الأرض مسها القرآن في أكثر من مكان.. لماذا؟ لأنها حقيقة كونية كبرى"[٥].

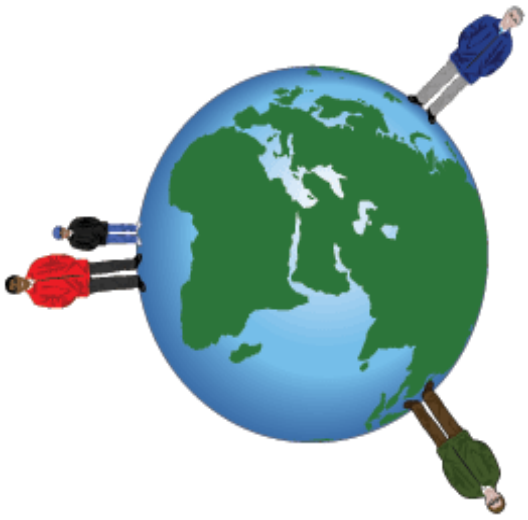
---

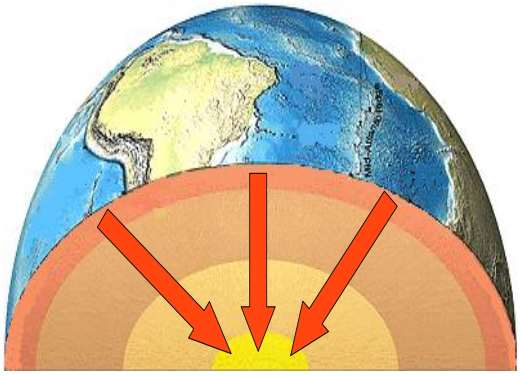
[٣] الفصل في الملل والأهواء والنحل لابن حزم الأندلسي المتوفى سنة ٤٧٥ هـ ج١ص١٨٩.

[٤] في ظلال القرآن لسيد قطب المتوفى سنة ١٣٨٦ هـ ج ٦ ص ٢٢٤.

[٥] معجزة القرآن لفضيلة الشيخ محمد متولي الشعراوي ج١ ص ٤٧.

## (٣) اتجاه الثقل نحو مركز الأرض:





**نحن جميعًا فوق سطح الأرض واقعين تحت تأثير قوة جذبها، حيث تجعل ثقلنا أينما كنا نحو الأسفل باتجاه مركز الأرض، وتعتمد الجاذبية الأرضية على بعد الكتلة عن مركز الأرض، ففي خط الاستواء تقل هذه الجاذبية عنها عند أي من القطبين، وقوة الجاذبية التي تمسكنا بالأرض؛ هي التي تمسك الأرض لتدور في مدار ثابت حول الشمس على بعد تحدده كتلتيهما؛ وكذلك كل الأجرام الفلكية، ويعتمد الوزن أي المثقال على قوة جذب الأرضي للجسم (Mg)، وتُحسب بضرب كتلته (M) في التعجيل الأرضي (g)؛ وقيمته عند مستوى سطح البحر حوالي: ٩,٨١ متر/ ثانية$^{٢}$ لكل١ كجم من كتلة الجسم، فالمثقال إذن أي الوزن يختلف عن الكتلة.**

**والجاذبية الأرضية تشد الأشياء لأسفل باتجاه مركز الأرض، وقوى الجاذبية الأرضية تتعادل في مركز الأرض، وحتى لو كانت الأرض مجرد صخرة معزولة في الفضاء فسيفقد ثقل الحبة في مركزها دون الكتلة، أما في السماء خارج جاذبية الأرض فسيعاني رائد الفضاء من فقدان الوزن كلما زادت فترة وجوده في الفضاء؛ خاصة ضعف العضلات وهشاشة العظام، ولو كانت الجاذبية أكبر مما هي عليه مثل المشتري؛ لالتصق الإنسان بالأرض ولم يعُد قادراً على الحركة لازدياد ثقله.**

**وفي قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا مَا لَكُمْ إِذَا قِيلَ لَكُمُ انْفِرُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ اثَّاقَلْتُمْ إِلَى الْأَرْضِ أَرَضِيتُمْ بِالْحَيَاةِ الدُّنْيَا مِنَ الْآخِرَةِ فَمَا مَتَاعُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا فِي الْآخِرَةِ إِلَّا قَلِيلٌ﴾ ٣٨التوبة:، ؛ التعبير: (اثَّاقَلْتُمْ إِلَى الْأَرْضِ)؛ تمثيل لحالة معنوية وهي الخور والضعف عن القتال في سبيل الله بحالة حسية وهي تثاقل الشخص نحو الأرض نتيجة حمل ثقيل ضاعف الثقل وكتلته ثابتة؛ وهذا يعني أن التثاقل يعتمد على الكتلة، وأن ثقل الشخص يتجه دوما نحو مركز الأرض؛ لأنها كروية الشكل، وهذا يعني أن مركز ثقلها يقع في باطنها في المنتصف حيث تتعادل قوى الجذب من جميع الجهات، ومعنى (اثَّاقَلْتُمْ) أي آثرتم أن تكونوا مثل من حمل أثقالا فشق عليه السير، قال الجزائري: "أي تباطأتم كأنكم تحملون أثقالاً"[٦]، ففيها تجسيد للحالة المعنوية وهي استصعاب النفرة في سبيل الله تعالى بحالة حسية هي مشقة السير على من يحمل أثقالا، والمعلوم اليوم فيزيائيا أنه كلما زادت الكتلة زاد الثقل وهو قوة ذات قيمة واتجاه Vector، والقرآن الكريم يستوفي وصف القوة ببيان القيمة وتعيين الاتجاه، والأرض كروية، وجعل اتجاه الثقل نحو الأسفل يعني أن انجذاب الأثقال نحو مركزها، قال القنوجي: "أثبت الحكماء أن انجذاب الأثقال إلى مركز العالم (الأرضي)؛ الذي هو مركز الأرض"[٧].**

---

[٦] جابر بن موسى بن عبد القادر أبو بكر الجزائري؛ أيسر التفاسير لكلام العلي الكبير، مكتبة العلوم والحكم بالمدينة المنورة، الطبعة الخامسة؛ ١٤٢٤هـ-٢٠٠٣م (٢\ ٣٦٨).

[٧] أبو الطيب محمد صديق خان القِنَّوجي؛ أبجد العلوم؛ دار ابن حزم، الطبعة الأولى؛ ١٤٢٣هـ-٢٠٠٢م (ص٢٢٩).

ولو سقط أحدهم من السماء؛ فيكون سقوطه عموديا باتجاه مركز الأرض، والذي يحدد سرعة الارتطام هو المسافة التي يقطعها منذ السقوط، وكلما ازدادت اشتد الارتطام؛ لأن السرعة تتزايد باضطراد نتيجة عجلة جاذبية الأرض، وفي النبأ: ﴿وَمَنْ يُشْرِكْ بِاللَّهِ فَكَأَنَّمَا خَرَّ مِنَ السَّمَاءِ فَتَخْطَفُهُ الطَّيْرُ أَوْ تَهْوِي بِهِ الرِّيحُ فِي مَكَانٍ سَحِيقٍ﴾ ٢٢الحج:٣١، (فَتَخْطَفُهُ الطَّيْرُ) أي سقط من أعلى فهلك؛ نتيجة لقوة الاصطدام بسطح الأرض، فتَخَطَّفَت أشلاؤه جوارح الطير، والعادة أن يسقط الإنسان من رأس جبل؛ والعدول إلى (مِنَ السَّمَاءِ) فيه زيادة للمسافة وبيان لبالغ الارتفاع؛ وبهذا تكون قوة الارتطام والصدام بالأرض على أشدها، وتخطف جوارح الطير لأشلائه في المثل احتياط تأكيدا للهلاك، فكلما زاد الارتفاع إذن كلما تضاعفت سرعته واشتدت قوة الصدام، وهذا هو نفسه مبدأ التسارع أو عجلة جاذبية الأرض.

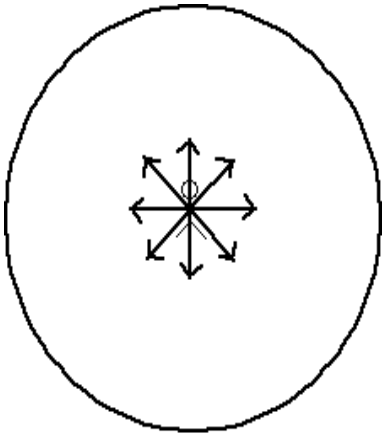
والعدول إلى لفظ (خَرَّ) يستحضر في الذهن خرير الماء؛ وهو صوت سقوط الماء من ارتفاع كبير كالشلالات ثم الارتطام بالصخور، فهو الأنسب لبيان سرعة السقوط وشدة الارتطام وقوة التحطم على الصخور، قال الراغب: "خر: (فَكَأَنَّما خَرَّ مِنَ السَّماءِ) الحج:٣١، وقال تعالى: (فَلَمَّا خَرَّ تَبَيَّنَتِ الْجِنُّ) سبأ:١٤، وقال تعالى: (فَخَرَّ عَلَيْهِمُ السَّقْفُ مِنْ فَوْقِهِمْ) النحل:٢٦، فمعنى خَرَّ سقط سقوطا يسمع منه خرير، والخَرِير يُقال لصوت الماء والرّيح وغير ذلك ممّا يسقط من علوّ"[٨]،

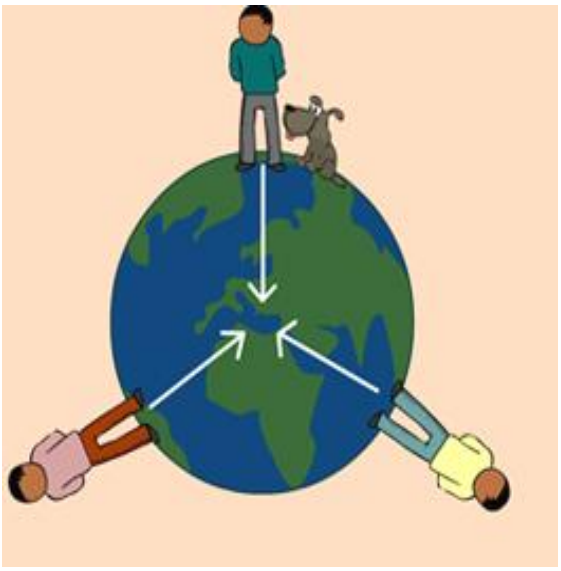
[٨] الراغب الأصفهانى؛ المفردات في غريب القرآن، تحقيق صفوان عدنان الداودي، دار القلم دمشق؛ ١٤١٢ هـ (٧٧١٢).

وجعل السقوط من السماء حيث تُحلق الطيور وليس من جبل شاهق؛ يجعل مصير فاقد الإيمان الهلاك الأكيد، وفيه تشبيه ضمني للمؤمن أيضًا؛ وكأن الإيمان أجنحة طير يحلق عاليًا، فترفع صاحبها وتحفظه من السقوط والهلاك، وقوله تعالى: (أَوْ تَهْوِي بِهِ الرِّيحُ فِي مَكَانٍ سَحِيقٍ)؛ يعني دفعته ريح من مرتفع نحو هاوية، والهوي المعنوي من المقام السامي للإيمان يتجسد بمثل حسي يقطع بالهلاك بسبب شدة الصدام كلما ازداد العمق، فزيادة العمق كفت بدون جوارح الطير لبيان الهلاك، فكلما ازداد العمق زادت السرعة وقوة الصدام، ووصف مكان الصدام بالسحيق يتفق مع المعرفة بتزايد السرعة مع مسافة الهوي نتيجة لتسارع عجلة الجاذبية نحو الأرض، قال البقاعي: "{فكأنما خرّ من السماء} لعلو ما كان فيه من أوج التوحيد..، ولما كان الساقط من هذا العلو مُتقطعاً لا محالة إما بسباع الطير أو بالوقوع على (الصخر)، عبر عن ذلك بقوله: {فتخطفه الطير} أي قطعاً بينها، وهو نازل في الهواء قبل أن يصل إلى الأرض {أو تهوي به الريح} أي حيث لم يجد في الهواء ما يهلكه {في مكان} من الأرض {سحيق} أي بعيد في السفول، فيتقطع حال وصوله إلى الأرض بقوة السقطة وشدة الضغطة لبعد المحل الذي خر منه وزل عنه"[٩].

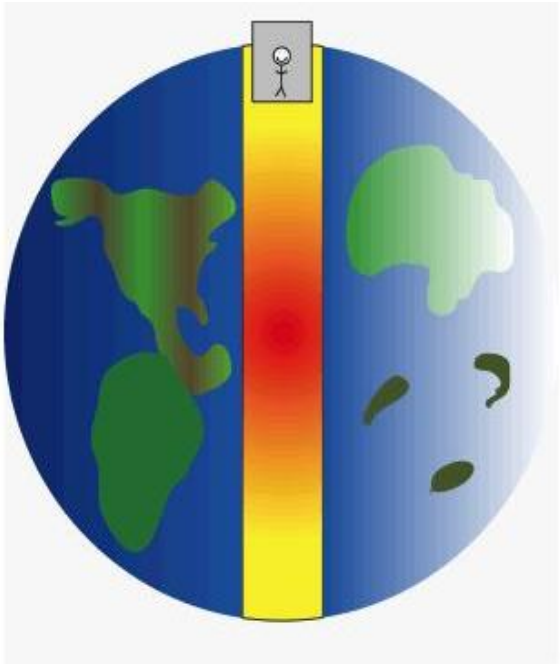
[٩] إبراهيم بن عمر بن أبي بكر البقاعي؛ نظم الدرر في تناسب الآيات والسور، دار الكتاب الإسلامي بالقاهرة (١٣\ ٤٤).

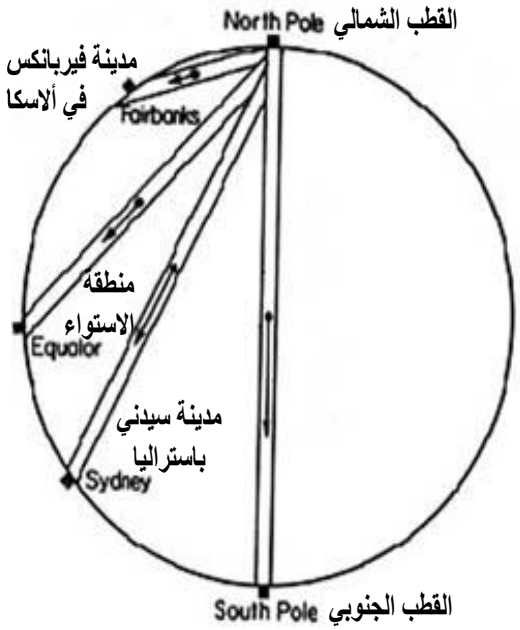
## (٢) حالات تحقق انعدام الوزن:



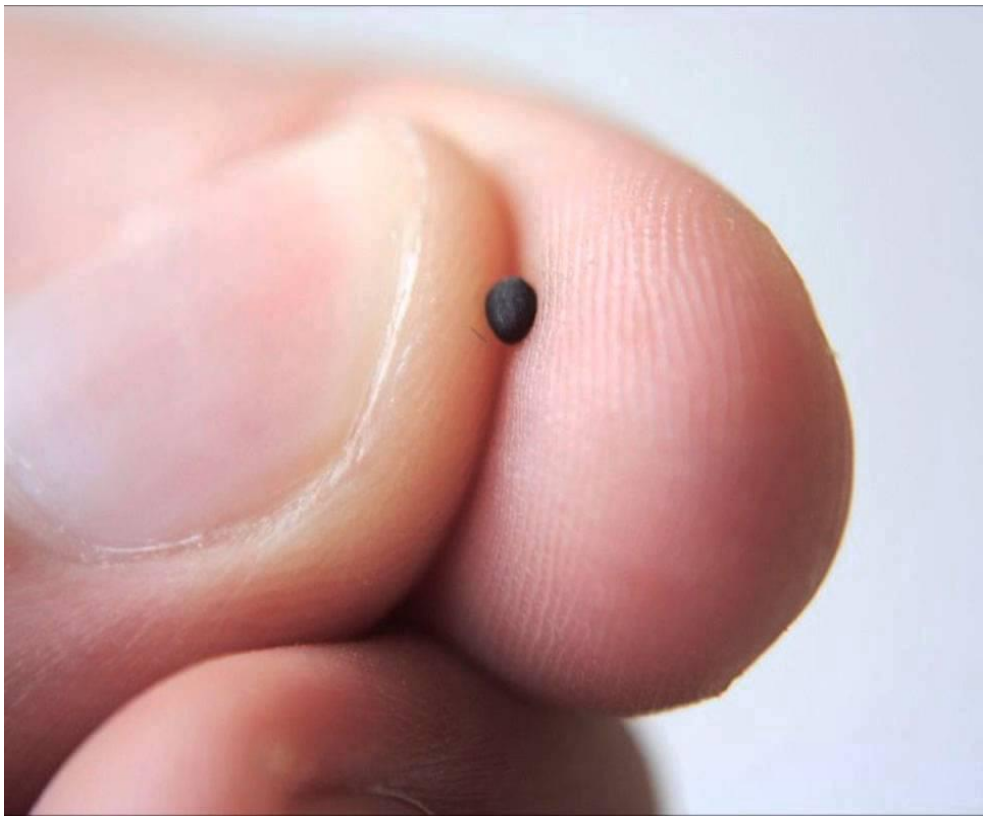
**تتعادل قوى الجذب المُتقابلة في مركز الأرض فتلاشي كل منهما الأخرى؛ وبافتراض وجود جسم في مركز الأرض فإن وزنه أي ثقله سيتلاشى وإن بقيت قيمة كتلته ثابتة، فلو أن حبة الخردل التي هي أقل الحبوب ثقلا على سطح الأرض قد وُضعت في مركزها فسينعدم ثقلها على ضآلته، وحتى لو استبدلت الكرة الأرضية بصخرة مُنعزلة في الفضاء على ضآلتها بالنسبة للأرض وكانت حبة الخردل في مركزها؛ فسيبقى ثقلها صفرًا كذلك لتعادل قوى جذب الصخرة الضئيلة، وبالمثل لو وجدت حبة الخردل في فضاء السماوات بلا أجسام؛ ينعدم وزنها كذلك ويظل صفرًا، للتحرر من جاذبية الأرض ولأن قوى جذب الأجرام السماوية مُتعادلة؛ ولذا يُعاني رائد الفضاء من حالة انعدام الوزن أو الجاذبية صفر Gravity Zero.**



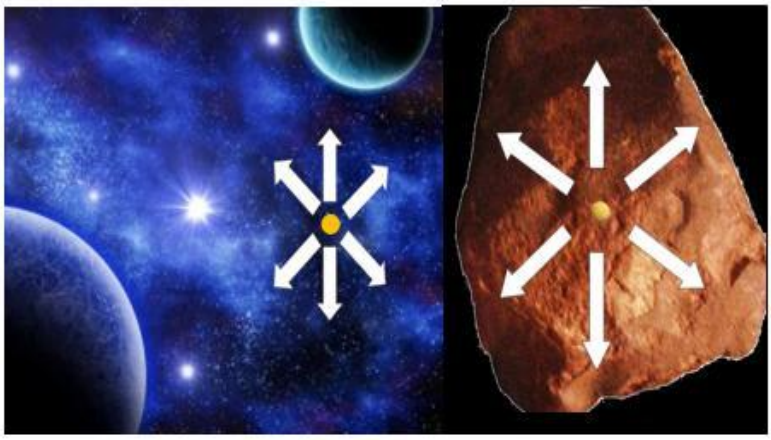



**وفرضية النفق الذي يعبر كرة الأرض بين طرفيها وسقوط جسم فيه هو إحدى المسائل النظرية التي درسها الفيزيائيون منذ عقود قليلة فتوصلوا إلى نفس ما دل عليه الخبر؛ من تردد ما يسقط فيه جيئة وذهابا دوما إذا لم يوقفه شيء، فقد نشر الرياضي لوتويدج دودجيسون** Lutwidge Dodgson **عام ١٨٩٣ في كتاب له فكرة إمكان الانتقال لمسافات بعيدة اعتمادا على جاذبية الأرض، وترجع الفكرة في الأساس للأستاذ مين هير** Mein Herr**؛ وخلاصتها أن أي عربة ستندفع ذاتيا ويتزايد تسارعها بتأثير جاذبية الأرض داخل نفق يمر فيها من جهة لأخرى مهيأ للتدحرج بغير احتكاك تدحرج** Frictionless Rolling **حتى تبلغ منتصف النفق ثم تتناقص سرعتها تدريجيا إلى أن تبلغ الحافة المُقابلة.**

وسيقطع قطار الجاذبية المسافة في النفق بدون استهلاك وقود في وقت عبور Transit Time حوالي: ٤٢,٢ دقيقة؛ مهما بلغ طول النفق بين مدينتين في قارتين متباعدتين، فإذا بدأ قطار الجاذبية حركته من محطة في القطب الشمالي فلن تزيد المدة عن ذلك سواء انتهت الرحلة عند أمريكا الشمالية أو منطقة الاستواء أو مدينة سيدني باستراليا أو حتى عند القطب الجنوبي، فكلما هبط الجسم يقل وزنه لأن كتلة الأرض التي تجذبه نحو المركز لا يتبقى منها سوى الجزء بينه وبين مركز الأرض، وعندما يبلغ المركز تتساوى قوى الجذب أو تكاد بينه وبين كتلة الأرض من جميع الجهات فيفقد وزنه كلية أو يكاد، ونتيجة لاندفاعه سيواصل حركته إلى الطرف المقابل من سطح الأرض ليعاود السقوط عند ذلك الطرف المقابل من جديد، وهكذا سيظل يتردد جيئة وذهابا إذا لم يعترضه شيء، والفكرة مبنية على تعادل الجاذبية في مركز الأرض، هذا هو المبدأ الذي قدمه في القرن السابع عشر روبرت هوك Robert Hooke إلى إسحاق نيوتن، وعُرف باسم قطار الجاذبية Gravity Train، وفي القرن التاسع عشر قدم لويس كارول Lewis Carroll الفكرة ذاتها، وفي ستينيات القرن الماضي عرض بول كوبر Paul Cooper الفكرة ثانية، وهي فكرة نظرية يُترك فيها القطار ليتسارع باستخدام الجاذبية فقط فينتقل خلال نفق في الأرض من بلد إلى آخر؛ وهي تستند إلى تلاشي الوزن في مركز الأرض.



وفي قوله تعالى: ﴿يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾ ٣١لقمان:١٦؛ الحديث مُتعلق بحبة الخردل ذات كمية المادة الثابتة أي الكتلة، بدليل عودة الضمائر إليها (فَتَكُنْ، يَأْتِ بِهَا)؛ فكتلة الحبة ثابتة في اليد على سطح الأرض وفي الأماكن الثلاث، والحبة هي ذاتها والذي اختلف هو مثقالها، وفي اليد مثقالها متناهي الضآلة وفي تلك الأماكن تلاشى بينما كتلة حبة الخردل ثابتة، ولبيان مدى علم الله تعالى إذن بأخفي خفايا الأمور وخطرات النفوس؛ ضُرب المثل إذن بحبة الخردل الأقل ثقلا في اليد، ولو اكتفى البيان بأقل ثقل في عرف المُخاطبين مُمثلا بحبة خردل لأدركوا المغزى في بيان واسع علمه تعالى؛ لكن البيان المُعجز وضع حبة الخردل في مواضع يختفي فيها الثقل تمامًا مُبالغة في الخفاء وتناهي الضآلة وإظهارًا لعمق المقصد ولطف البيان.



وفي قوله تعالى: ﴿يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ﴾ ٣١لقمان:١٦؛ تمثيل لقدرة الله تعالى على مُحاسبة العبد على أعماله مهما خفيت أو تضاءلت؛ بحالة حسية أثبتها علم الفيزياء Physics عندما ينعدم وزن الشيء أو يكاد، وتتحقق حالة انعدام الوزن في الفضاء بين الأجرام السماوية لتعادل قوى الجاذبية من جميع الجهات، أو داخل صخرة معزولة (في الفضاء) تتساوى داخلها قوى الجذب من جميع الجهات، وبالمثل داخل الأرض، ولهذا لو وقع أحدهم افتراضًا في بئر لا قاع له؛ فإنه سيبلغ الجهة الأخرى من الأرض ليقع في الاتجاه المعاكس، ويظل يتجلجل أي يتردد ذهابا وإيابا مُتحركا بين الجهتين؛ إذا لم تؤثر عليه قوة خارجية.

## (٣) التفصيل الدلالي:

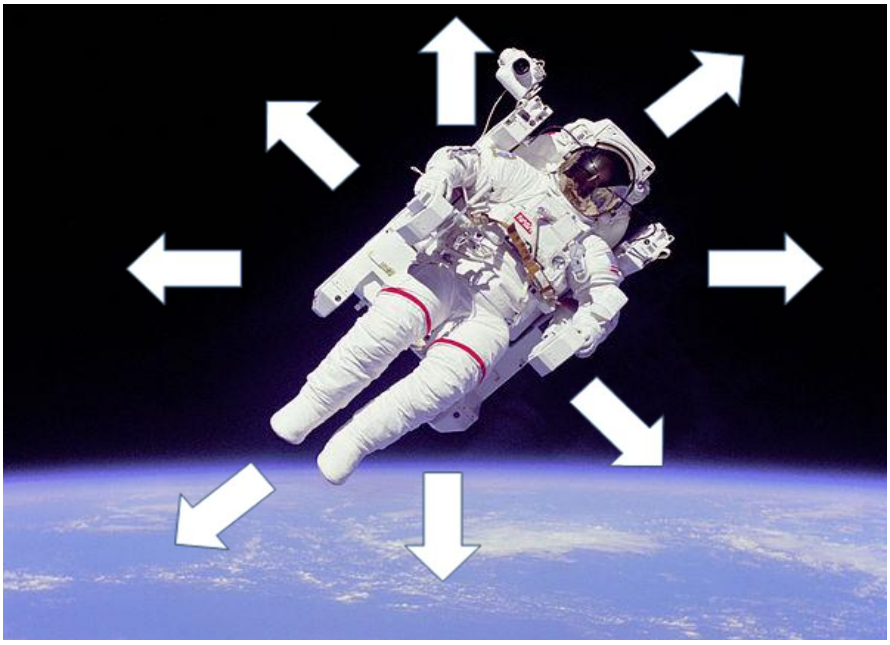
في قوله تعالى: ﴿وَنَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ فَلاَ تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئاً وَإِن كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا وَكَفَىَ بِنَا حَاسِبِينَ﴾ الأنبياء:٤٧؛ قال ابن عباس: "{وَإِن كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ} وزن حبة من خردل"[١٠]، وقال الطبري: "يجازي المُحسن بإحسانه ولا يُعاقب مُسيئا إلا بإساءته..، (و) عن مجاهد.. قال: إنما هو مَثَل"[١١]، "وَقَوْلُهُ: {وَإِنْ كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا} الأنبياء:٤٧، يَقُولُ: وَإِنْ كَانَ الَّذِي لَهُ مَنْ عَمَلِ الْحَسَنَاتِ أَوْ عَلَيْهِ مِنَ السَّيِّئَاتِ وَزْنُ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ {أَتَيْنَا بِهَا} الأنبياء:٤٧، يَقُولُ: جِئْنَا بِهَا فَأَحْضَرْنَاهَا إِيَّاهُ"[١٢]، وعلى لسان لقمان عليه السلام يعظ ابنه: ﴿يَبُنَيَّ إِنَّهَآ إِن تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللّهُ إِنَّ اللّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾ لقمان:١٦؛ المقام بيان لعلم الله تعالى بأعمال الإنسان وأنها مهما خفيت ودقت سيجازي عليها صاحبها، والتعبير تمثيل يجسد هذه الحالة المعنوية بأخرى حسية بجامع سعة العلم بالدقائق؛ مهما خفيت ودقت حتى لو انعدم وزنها أو كاد، فناسبه اختيار (مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ)، وهي في عرف الأمم منذ القدم أقل الحبوب ثقلا في اليد، ولكن المُدهش هو اختيار مواضع يتحقق فيها الخفاء وينقص فيها الوزن إلى حد أن ينعدم أو يكاد؛ ولكنها رغم ذلك لا تخفى على الله تعالى.

---

[١٠] عبد الله بن عباس (المتوفى: ٦٨هـ) جمعه مجد الدين الفيروزآبادى (المتوفى: ٨١٧هـ)، دار الكتب العلمية لبنان (ص٢٧٢).

[١١] محمد بن جرير الطبري؛ جامع البيان، تحقيق د. عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار هجر، الطبعة الأولى؛ ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م (١٦\ ٢٨٥).

[١٢] محمد بن جرير الطبري؛ جامع البيان، تحقيق د. عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار هجر، الطبعة الأولى؛ ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م (١٦\ ٢٨٦).



وفي الفضاء إذن يتلاشى الوزن؛ وهذا يعني أن قوة جاذبية الأرض تتناقص كلما ابتعدنا عنها نحو الفضاء، وينعدم وزن الجسم عندما يكون خارج نطاق الجاذبية؛ ولا تنعدم كتلة الجسم لأن الكتلة ثابتة لا تتأثر بعجلة الجاذبية، ولا يُوجد حد فاصل بين الغلاف الجوي الأرضي والفضاء؛ فكلما ارتفعنا للأعلى فإن كثافة الغلاف الجوي تقل تدريجياً، وقد اصطلحت هيئة الطيران الدولية عام ١٩٦٧ على أن أعلى مستوى للمجال الذي يُمكن للطائرات التحليق فيه بأمان دون خطر هو ١٠٠ كم فوق مستوي سطح البحر؛ واسمه خط كارمن Karman line، باعتباره بداية الفضاء الخارجي.

قال الشعراوي: "القوة هي الطاقة الفاعلة التي تُدير دولاب الحياة..، وخُذْ مثلاً سفينة الفضاء التي تنطلق إلى الفضاء الخارجي، وتظل تدور فيه عدة سنوات، وتتساءل: من أين لها بالوقود الذي يُحرّكها طوال هذه المدة؟ والحقيقة أنها لا تحتاج إلى وقود إلا بمقدار ما يُخرِجها من مدار الجاذبية الأرضية، فإذا ما خرجت من نطاق الجاذبية وهي متحركة؛ تظل متحركة ولا تتوقف إلا بقوة توقفها، وكذلك الساكن يظل ساكناً إلى أنْ تأتيَ قوة تحركه"[١٣].

واليوم يؤكد لنا علم الفيزياء أن الثقل أو الوزن إنما هو مظهر لقوة التجاذب بين جسمين، وأنه كلما ارتفع جسم نحو الفضاء يقل وزنه حتى يصل إلى ما يسمى حالة انعدام الوزن، وكلما اتجه نحو الأسفل يقل وزنه حتى ينعدم الوزن في مركز الأرض، وبالمثل تتساوى قوى الجذب في مركز صخرة منعزلة فينعدم الوزن كما هو حال كل الأجرام والصخور السماوية بينما الكتل ثابتة، ولو كان الجسم على سطح الأرض أو سطح الصخرة ستجذبه كامل كتلة كل منهما فيبلغ وزنه قدر كبير، وفي التمثيل حبة الخردل ثابتة وإن تغير المثقال فناسب عود الضمير في (تَكُ) و(بِهَا) إلى الثابت وهو الحبة المؤنثة دون المُتغير (مِثْقَالَ)، ومن الخفاء وجود الحبة وسط الأرض ولكن وجودها بعيدا في السماوات أشد خفاء والأشد وسط صخرة سماوية منعزلة فترتب السياق وفق شدة الخفاء، وقال السعدي: "{يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ} التي هي أصغر الأشياء وأحقرها {فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ} أي في وسطها {أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ}.. {يَأْتِ بِهَا اللَّهُ} لسعة علمه وتمام خبرته وكمال قدرته، ولهذا قال {إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ} أي لطف في علمه وخبرته حتى اطلع على البواطن والأسرار"[١٤]، وقال الماتريدي: " ذُكِرَ على التمثيل"[١٥]، وقال السمرقندي: "هذا مَثَل لأعمال العباد"[١٦]، وقال الرازي: "{يَأْتِ بِهَا الله} أي يظهرها الله للأشهاد، وقوله {إِنَّ الله لَطِيفٌ} أي: نافذ القدرة {خَبِيرٌ} أي: عالم ببواطن الأمور"[١٧].

وفي النبأ: {أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا. أَحْيَاءً وَأَمْوَاتًا} ٧٧المرسلات:٢٥و٢٦؛ (كِفَاتًا) أي ضامة جامعة قابضة للأجسام؛ لا تُفرق بين جسم حي وميت، قال الزبيدي: "كفت الشيء إليه ضمه وقبضه"[١٨]؛ وقال الأزهري: "جَذْبُ الشَّيْءِ: تقبضُ عَلَيْهِ"[١٩]، وجذب الأرض للأجسام حية وميتة دلالةً على جاذبية الأرض لمن على سطحها؛ فتمسكه وإلا طار في الفضاء وهلك.

---

[١٣] محمد متولي الشعراوي، تفسير الشعراوي (الخواطر)، مطابع أخبار اليوم؛ ١٩٩٧م (١١٥\ ٩٠٤٣).

[١٤] عبد الرحمن بن ناصر السعدي؛ تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، تحقيق عبد الرحمن اللويحق، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى؛ ١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م (ص٦٤٩).

[١٥] أبو منصور الماتريدي؛ تفسير الماتريدي (تأويلات أهل السنة)، تحقيق د. مجدي باسلوم، دار الكتب العلمية بيروت، الطبعة الأولى؛ ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م (١٧\ ٣٥٠).

[١٦] أبو الليث نصر بن محمد بن أحمد بن إبراهيم السمرقندي (المتوفى: ٣٧٣هـ)؛ بحر العلوم (١٣\ ٢٥).

[١٧] فخر الدين الرازي؛ مفاتيح الغيب، دار إحياء التراث العربي بيروت، الطبعة الثالثة؛ ١٤٢٠هـ (٢٥\ ١٢١).

[١٨] محمّد أبو الفيض الملقّب بمرتضى الزَّبيدي؛ تاج العروس من جواهر القاموس، مجموعة من المحققين، دار الهداية (١٥\ ٦٠).

قال أحمد حطيبة: "قال تعالى عن إنعامه بالأرض للعباد..: {أَلَمْ نَجْعَلِ الأَرْضَ كِفَاتًا. أَحْيَاءً وَأَمْوَاتًا} المرسلات:٢٥و٢٦..، فهذه الأرض نعمة من الله؛ تجمعكم فوقها وتستقرون عليها، ومن ذهب إلى القمر فإنه يرى نفسه يطير فوق سطح القمر؛ فلا تُوجد أرضية (كأرضنا) هناك، فالإنسان هناك.. لا يستطيع المشي (بسهولة)، إلا إن ثقل بشيء يُعينه على النزول على سطح القمر، أما الأرض فالإنسان ليس مُحتاجاً لهذا الشيء؛ إذ قوة الجاذبية تجذبه ليبقى على الأرض، وهذه آية من آيات الله سبحانه وتعالى لا يفكر الإنسان فيها، ولهذا يقول الله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾ ٤٠غافر:٦٤..، (اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا) أي تستقرون عليها.. وهنا الأرض تدور دوراناً شديداً ثم لا نرى أحداً يطير من مكانه"[٢٠].

وقال الشعراوي: "لقد ترك الخالق في الوجود أسراراً يستنبطونها فتبرز لهم بالمنافع، وكانت قبل أن يعرفها البشر ويقفوا عليها تُؤدي مُهمتها في الوجود، ومثال ذلك الجاذبية الأرضية.. كانت موجُودة قبل اكتشاف الإنسان لها، وتؤدي عملها قبل أن يعرفها الإنسان، وجاء ذكرها في القرآن بشكل لا يثير بلبلة ساعة نزل القرآن، (وبالمثل يُمسك الحق بكل جرم في مداره وفق قانون الجاذبية): {إِنَّ الله يُمْسِكُ السماوات والأرض أَن تَزُولاَ وَلَئِن زَالَتَآ إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِّن بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً} فاطر:٤١، أوجد الحق قوانين الجاذبية لتمارس السموات والأرض أعمالها ويحفظهما بقدرته من الزوال، وجعل من الجاذبية نظاماً بديعاً يحفظ الكون من الاختلال..، فالجاذبية كانت موجودة ولم يعرفها الإنسان إلا مؤخراً، وهكذا نعرف أن هناك فارقاً بين وجود الشيء وبين إدراك الشيء"[٢١].

---

[١٩] أبو منصور محمد بن أحمد الأزهري الهروي (ت: ٣٧٠هـ)؛ تهذيب اللغة، تحقيق محمد عوض مرعب، دار إحياء التراث العربي بيروت، الطبعة الأولى؛ ٢٠٠١م (١٠\ ٨٣).

[٢٠] أحمد حطيبة؛ تفسير أحمد حطيبة، دروس مفرغة نشرها موقع الشبكة الإسلامية، ورقم الجزء هو رقم الدرس، والصفحات ترقيم موقع المكتبة الشاملة (٣٨٤\ ٥).

[٢١] محمد متولي الشعراوي، تفسير الشعراوي (الخواطر)، مطابع أخبار اليوم؛ ١٩٩٧م (١٦\ ٣٥٠٠).

والمعلوم اليوم أن ثقل الأرض يتركز بداخلها فتزداد الكثافة مع العمق، ولذا ما فيها من أثقال هي سبب جذب ما عليها من أجسام، ولو ألقت ما فيها لضعفت قوة جذبها أدنى من القمر وتخلت عن ضم ما عليها من أجسام، وفي خبر نهاية عالمنا الأرضي؛ تُخرج الأرض أثقالها فتتلاشى قوة جاذبيتها وتتخلى مما على ظهرها من أجسام: ﴿إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا. وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا﴾ ٩٩الزلزلة:١و٢، ﴿وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ. وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ﴾ ٨٤الإنشقاق:٣و٤، قال القرطبي: "تخلت مما على ظهرها"[٢٢]، وبهذا أفاد القرآن الكريم أن أثقال الأرض داخلها الآن؛ وأنه كلما ازداد العمق ازدادت كثافة الأرض، وأن أثقالها التي هي في جوفها؛ هي المسئولة عن جذب وضم الأجسام إليها، والمعلوم حاليا أن الزلازل سببها تصدعات جوفية، وأنه إذا اشتد الزلزال قد يتبعه بركان؛ نتيجة الحركات الجيولوجية الجوفية.

وهكذا منذ أربعة عشر قرنا من الزمان؛ نزل القرآن في قوم تميزوا بحسن البيان، فحذرهم من الشرك بأمثال؛ أخذت بألبابهم، فأذعن له فرسان البيان؛ قبل أن يُدرك أحد ما فيه من حكم تشريعية أو حقائق علمية كشفت عنها الأيام، وبقيت الحقائق العلمية ذخيرة مُدَّخَرَة للقادمين براهين صدق خاتم النبيين؛ لتسطع اليوم أنوار الوحي أمام أعين النابهين.

[٢٢] أبو عبد الله محمد القرطبي؛ الجامع لأحكام القرآن، تحقيق أحمد البردوني وإبراهيم أطفيش، دار الكتب المصرية بالقاهرة، الطبعة الثانية؛ ١٣٨٤هـ - ١٩٦٤م (١١٩ ٢٧٠).

# قُطُوف تَفْسِيرِيَّة

## Interpretation picks

في تفسير الجلالين: "{يَا بُنَيّ إنَّهَا} أَيْ الْخَصْلَة السَّيِّئَة {إنْ تَكُ مِثْقَال حَبَّة مِنْ خَرْدَل فَتَكُنْ فِي صَخْرَة أَوْ فِي السَّمَاوَات أَوْ فِي الْأَرْض} أَيْ فِي أَخْفَى مَكَان مِنْ ذَلِكَ {يَأْتِ بِهَا اللَّه} فَيُحَاسِب عَلَيْهَا {إنَّ اللَّه لَطِيف} بِاسْتِخْرَاجِهَا {خَبِير} بِمَكَانِهَا"[٢٣].

وقال الماوردي: "قوله تعالى: {يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِن تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ خَرْدَلٍ} وهذا مثل مضروب لمثقال حبة من خردل، قال قتادة: من خير أو شر، {فَتَكُن فِي صَخْرَةٍ} فيها قولان؛ أحدهما: أنها الصخرة التي تحت الأرض السابعة؛ قاله الرُبَيعُ بن أنس والسدي، قال عبد الله بن الحارث وهي صخرة على ظهر الحوت؛ قال الثوري: بلغنا أن خضرة السماء من تلك الصخرة، وقال ابن عباس هذه الصخرة ليست في السماء ولا في الأرض، وقيل إن هذه الصخرة هي سجّين التي يكتب فيها أعمال الكفار ولا ترفع إلى السماء، الثاني: معنى قوله في صخرة أي في جبل؛ قاله قتادة. {أَوْ فِي السَّمَوَاتِ أَوْ فِي الأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ} فيه وجهان؛ أحدهما: بجزاء ما وازنها من خير أو شر، الثاني: يعلمها الله فيأتي بها إذا شاء؛ كذلك قليل العمل من خير أو شر يعلمه الله فيجازي عليه، {إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ} باستخراجها، {خَبِيرٌ} بمكانها؛ قاله الربيع بن أنس، روى علي بن رباح اللخمي قال: لما وعظ لقمان ابنه بهذا؛ أخذ حبة من خردلٍ فأتى بها البحر فألقاها في عرضه، ثم مكث ما شاء، ثم ذكرها وبسط يده، فبعث الله ذبابة فاختطفتها وحملتها حتى وضعتها في يده"[٢٤].

وفي تفسير مجمع البحوث: "يا بُنَيَّ إن الحسنة أو السيئة إن تكن في الصِّغر قدر حبة الخردل مثلًا، وتكن مع ذلك في أخفى مكان وأحْرَزه كجوف الصَّخرة، أو كانت في العالم العلوي أو السُّفليّ، يحضرها الله ويحاسب عليها، والحكمة في هذا الترتيب كما جاءَ في البحر لأبي حيان أنه بدأ بما يتعقله السامع أولًا، وهو كينونة الشيء في صخرة، ثم عقبه بالعالم العلوي وهو أغرب للسامع، ثم عقبه بما يكون مقر الأشياء للشاهد وهو الأرض، {يَأْتِ بِهَا اللَّهُ} يحضرها يوم القيامة فيحاسب عليها، وهو إما على ظاهره؛ أو معناه: يجعلها كالحاضر المشاهد للتذكير والاعتراف بها، وهو أبلغ من قوله: (يعلمه الله) ففيه مع العلم بمكانه: القدرة على الإتيان به، وذلك لأن الله لطيف يصل علمه وقدرته إلى كل خفي، فلا تخفى عليه الأشياء وإن دَقَّت ولَطُفَت واستترت، خبير عالم بكُنهِهِ ومُستَقَرّه"[٢٥].

[٢٣] جلال الدين المحلي وجلال الدين السيوطي؛ تفسير الجلالين، دار الحديث بالقاهرة، الطبعة الأولى (ص٥٤٢).

[٢٤] الماوردي؛ النكت والعيون، تحقيق السيد عبد المقصود عبد الرحيم، دار الكتب العلمية بيروت (٤\ ٣٣٧).

[٢٥] مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر؛ التفسير الوسيط، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، الطبعة الأولى؛ ١٣٩٣ هـ - ١٩٧٣م (٨\ ٩٢).

## الحَقْل العِلمِي Scientific Field

**Astronomy**

**علم الفلك**

## المَوْضُوع Subject

**Gravity**

**الجاذبية**

## نُصُوص مُتَعَلِّقَة Related Texts

- **﴿يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾ ٣١لقمان:١٦.**
- **﴿وَنَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ فَلَا تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا وَإِنْ كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا وَكَفَى بِنَا حَاسِبِينَ﴾ ٢١الأنبياء:٤٧.**
- **﴿وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُو مِنْهُ مِنْ قُرْآنٍ وَلَا تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلَّا كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ﴾ ١٠يونس:٦١.**
- **﴿وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ قُلْ بَلَى وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ﴾ ٣٤سبأ:٣.**
- **﴿قُلِ ادْعُوا الَّذِينَ زَعَمْتُمْ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَا يَمْلِكُونَ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَمَا لَهُمْ فِيهِمَا مِنْ شِرْكٍ﴾ ٣٤سبأ:٢٢.**
- **﴿وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ﴾ ٣١لقمان:٢٧.**
- **﴿وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ﴾ ٢٩العنكبوت: ٤٣.**
- **﴿يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ وَالَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ مَا يَمْلِكُونَ مِنْ قِطْمِيرٍ﴾ ٣٥فاطر:١٣.**
- **﴿أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ قِيلَ لَهُمْ كُفُّوا أَيْدِيَكُمْ وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ فَلَمَّا كُتِبَ عَلَيْهِمُ الْقِتَالُ إِذَا فَرِيقٌ مِنْهُمْ يَخْشَوْنَ النَّاسَ كَخَشْيَةِ اللَّهِ أَوْ أَشَدَّ خَشْيَةً وَقَالُوا رَبَّنَا لِمَ كَتَبْتَ عَلَيْنَا الْقِتَالَ لَوْلَا أَخَّرْتَنَا إِلَى أَجَلٍ قَرِيبٍ قُلْ مَتَاعُ الدُّنْيَا قَلِيلٌ وَالْآخِرَةُ خَيْرٌ لِمَنِ اتَّقَى وَلَا تُظْلَمُونَ فَتِيلًا﴾ ٤النساء:٧٧.**
- **﴿أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ يُزَكُّونَ أَنْفُسَهُمْ بَلِ اللَّهُ يُزَكِّي مَنْ يَشَاءُ وَلَا يُظْلَمُونَ فَتِيلًا﴾ ٤النساء:٤٩.**
- **﴿يَوْمَ نَدْعُو كُلَّ أُنَاسٍ بِإِمَامِهِمْ فَمَنْ أُوتِيَ كِتَابَهُ بِيَمِينِهِ فَأُولَئِكَ يَقْرَءُونَ كِتَابَهُمْ وَلَا يُظْلَمُونَ فَتِيلًا﴾ ١٧الإسراء:٧١.**
- **﴿وَمَنْ يَعْمَلْ مِنَ الصَّالِحَاتِ مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَئِكَ يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ وَلَا يُظْلَمُونَ نَقِيرًا﴾ ٤النساء:١٢٤.**
- **﴿أَمْ لَهُمْ نَصِيبٌ مِنَ الْمُلْكِ فَإِذًا لَا يُؤْتُونَ النَّاسَ نَقِيرًا﴾ ٤النساء:٥٣.**
- **﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ. وَمَا أَمْرُنَا إِلَّا وَاحِدَةٌ كَلَمْحٍ بِالْبَصَرِ﴾ ٥٤القمر:٤٩و٥٠.**
- **﴿يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِمَّا تَعُدُّونَ﴾ ٣٢السجدة:٥.**
- **﴿وَيَدْعُ الْإِنْسَانُ بِالشَّرِّ دُعَاءَهُ بِالْخَيْرِ وَكَانَ الْإِنْسَانُ عَجُولًا﴾ ١٧الإسراء:١١.**

- ﴿خُلِقَ الْإِنسَانُ مِنْ عَجَلٍ سَأُرِيكُمْ آيَاتِي فَلَا تَسْتَعْجِلُونِ﴾ ٢١الأنبياء:٣٧.
- ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِنْ تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا وَيُؤْتِ مِنْ لَدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا﴾ ٤النساء:٤٠.
- ﴿فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ. وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ﴾ ٩٩الزلزلة:٧و٨.