

موسوعة

حقائق الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية في مواجهة الشبهات

المجلد الأول

شبهات حول الإعجاز العلمي في الفلك



المحور الثالث

الشمس والقمر

الشبهة السابعة عشرة

دعوى خطأ القرآن بشأن جريان الشمس ومستقرها (*)

مضمون الشبهة:

من جملة ما خرج به علينا المشككون زعمهم أن ثمة خطأين علميين في قوله ﷺ: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ﴾ (يس: ٣٨)؛ الأول: خطأ في استعمال لفظة الجري مع الشمس؛ إذ استعمل القرآن الفعل "تجرى" مع الشمس، والأدق علمياً - من وجهة نظرهم - أن يستعمل الفعل "تدور"؛ لأن الشمس تدور حول مركز المجرة.

الثاني: مخالفة لحقيقة علمية؛ إذ قرأ ابن مسعود وابن عباس الآية السابقة هكذا: (والشمس تجري لا مستقر لها)، في حين أن العلم أثبت أن الشمس تدور باتجاه نقطة محددة، سماها العلماء "مستقر الشمس".

ويتساءلون: إذا كان الأمر كذلك، فأين هو الإعجاز العلمي الذي يتحدث عنه المسلمون في القرآن؟!

وجها إبطال الشبهة:

(١) أثبت العلم حديثاً أن للشمس حركتين في داخل المجرة: الأولى: دورانية حول مركز المجرة، والثانية: اهتزازية إلى أعلى وإلى أسفل، وحينما قام العلماء

(*) الإعجاز العلمي في القرآن، د. سمير تقي الدين، مرثيات قناة الرحمة. منتدى الملحدون العرب

بدراسة تلك الحركة وجدوا أن الشمس لا تدور دوراً، بل تجرى جرياناً حقيقياً، وأن جريانها يشبه جريان الخيل في حلبة السباق؛ ومن ثمّ فإن قوله ﷻ: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي﴾ يدل على السرعة الكبيرة لحركة الشمس، ويدل كذلك على أن حركتها حركة اهتزازية، وليست مستقيمة أو دائرية؛ ولهذا فإن كلمة "تجري" هي الأدق لوصف الحركة الفعلية للشمس.

(٢) إذا كان العلم قد أثبت - في القرن العشرين - أن الشمس تجرى باتجاه نقطة محددة سماها العلماء: مستقر الشمس (*solar apex*)، فإن هذا هو ما أثبته القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً في قوله ﷻ: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا﴾؛ ولذا فليس ثمة مخالفة من القرآن للعلم؛ إذ جاءت الحقيقة العلمية مطابقة للقراءة القرآنية المتواترة الصحيحة. أما قراءة ابن مسعود وابن عباس: "والشمس تجرى لا مستقر لها"، فقد ورد ما يضعف نسبة سند تلك القراءة إليهما، و على فرض صحة نسبتها إليهما فهي تعنى: أنها لا تفتروا ولا تقف إلى يوم القيامة .

التفصيل:

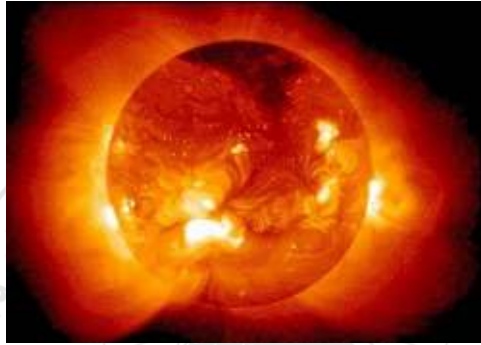
أولاً. الشمس لا تدور دوراً؛ بل تجرى جرياناً حقيقياً:

(١) ما أثبته العلم من حقائق:

كان وجود الشمس أكثر ما جذب انتباه الإنسان من قديم الزمان؛ إذ كان يراها تشرق صباحاً، فتملاً الأرض ضوءاً ودفئاً، وتبعث فيها كثيراً من صور الحياة، وكان يراها تغرب في المساء، فيعم الظلام ويخيّم السكون على الأرض، وتتغير صور الحياة فيها تغيراً كبيراً، هنالك وقر في ذهن

شبهات حول الإعجاز العلمي في الفلك

الإنسان القديم أن الشمس سر الحياة في هذه الأرض؛ لذلك اتخذتها أمم كثيرة معبودًا لها، وإلهًا مقدسًا.



لقد ظل الناس قديمًا ينظرون إلى الشمس على أنها مصدر الحرارة فحسب،
وأنها تطلع من الشرق وتغرب في الغرب.

• النظرية المركزية الأرضية *Geocentric theory*:

" كان اعتقاد العلماء قديمًا عن حركات الشمس وكواكبها، هو ما نقلوه عن النظريات الفلكية الإغريقية، ومن تلك النظريات أن القمر والكواكب كلها مغروزة في أفلاك كروية شفافة تدور بها من الشرق إلى الغرب حول الأرض، أي أن الأرض مركز الكون" (١).

• النظرية المركزية الشمسية *Ehelio centric*

في بداية القرن الثالث قبل الميلاد جاء " أريستاركوس" (*Aristarchus*) (٢) بنظرية أخرى، فقد قال بدوران الأرض حول الشمس، ولكنه اعتبر الشمس

1. تسبيح الكون، د. أحمد شوقي إبراهيم، نهضة مصر، القاهرة، ط١، ٢٠٠٣م، ص٨٩.
2. أريستاركوس (*Aristarchus*) (٣١٠: ٢٣٠ قبل الميلاد): عالم فلكي يوناني، وهو أول من زعم أن الأرض تدور حول الشمس، وقد استقى أفكاره عن حركة الأرض من أرخميدس وبلوتارثس، وعمله الموجود له هو أطروحته القصيرة عن الأحجام ومسافات الشمس والقمر.

جرمًا ثابتًا في الفضاء، ورفض الناس هذه النظرية، وحكموا على مؤيديها بالزندقة، وأنزلوا بهم أشد العقاب.

وظل هذا الاعتقاد - اعتقاد مركزية الأرض للكون - معترفًا بصحته ثمانية عشر قرنًا من الزمان، منذ عصر بطليموس في القرن الثاني الميلادي، حتى عصر "كوبرنيكوس" (*Copernicus*)^(١) في القرن السادس عشر؛ فقد أثبت هذا العالم أن الأرض ليست مركز الكون، وأن الشمس والنجوم لا تدور حولها، واعتقد أن الشمس ثابتة وأنها مركز الكون، وأن الكواكب والنجوم تدور حولها.

• جريان الشمس:

وجاء القرن العشرون الذي أثبت العلماء فيه أن الشمس ليست مركز الكون كما كان الاعتقاد سائدًا منذ القرن السادس عشر، وأن الشمس ليست ثابتة كما كانوا يعتقدون، وإنما تجرئ في الفضاء الكوني، فهي تتحرك تحركًا محليًا - أي بالنسبة إلى ما حولها من نجوم المجرة بسرعة ٤٣ ألف ميل/ ساعة^(٢)، كما تدور الشمس في الوقت نفسه حول مركز

1. كوبرنيكوس (*Copernicus Nicolaus*) (1473:1543م): عالم فلك بولندي، قال بأن الأرض وسائر الكواكب السيارة تدور حول الشمس وحول نفسها، وبذلك قلب معطيات علم الفلك القديم التي كانت تقول بأن الأرض هي مركز الكون الثابت، وتعرف نظريته هذه بـ "نظام كوبرنيكوس"، وقد شجبتها الكنيسة الكاثوليكية بوصفها مخالفة لنصوص الكتاب المقدس.
2. الميل = ١,٦٠٩٣ كم.

المجرة بسرعة ٥٤٠ ألف ميل / ساعة^(١).

والشمس في حركتها السنوية تمر ببروج - وهي مناطق ممتدة على جانبيها - قسمها العلماء اثني عشر قسمًا، كل شهر تمر ببرج منها.^(٢)

إن حركة الشمس ظلت لغزًا محيرًا لآلاف السنين، فطالما نظر الناس إلى الأرض على أنها ثابتة، وأن الشمس تدور حولها، ولكن - كما ذكرنا - تبين فيما بعد خطأ هذا الاعتقاد، والسبب في ذلك هو أن كتلة الشمس أكبر من كتلة الأرض بأكثر من مليون مرة، ومن ثم لا يمكن للأرض أن تجذب الشمس إليها^(٣)، بل العكس هو الصحيح، فالشمس بسبب كتلتها الكبيرة تجذب جميع الكواكب إليها، تمامًا كما تجذب الأرض القمر الذي هو أصغر منها. انظر الشكل الآتي:

1. فهي تجرى أولاً ومعها الكواكب السيارة بسرعة ١٩ كيلو متر / الثانية نحو نقطة في كوكبة هرقل مجاورة نجمًا يسمى (فيجا) بالإنجليزية والنسر الواقع بالمريية، كما أنها تجرى بسرعة ٢٢٠ كيلو متر/ الثانية حول مركز المجرة.
2. ونحن نرصد هذه الأبراج بوصفها وسيلة لمعرفة أحوال الطقس: من حرارة وبرودة ومطر وغير ذلك؛ ذلك أن كل برج له زمن، ويمكن التعرف على أحوال الجو من خلال هذا الزمن بدقة، وقد أوجز الشاعر تلك الأبراج في قوله:

حملَ الثورُ جَوْزَةَ السرطان ورعى الليثُ سُنبل الميزان
عقرب القوس جدى دلو وحويت ما عرفنا من أمة السُرَّيان

3. الشمس كرة نارية ملتتهبة تسبح في كون واسع، يبلغ قطرها مليون وثلاث مئة وتسعين ألف كيلو متر، وهي ثقيلة لدرجة أنها تنزن أكثر من ٩٩,٨% من المجموعة الشمسية، ويبلغ وزنها ٣١,٩٩ بليون طن. أما الجاذبية على سطحها فتبلغ ٢٨ ضعف جاذبية الأرض، فإذا كان الإنسان يزن مئة كيلو جرام على الأرض، فإنه لو قدر له أن يعيش على الشمس فسوف يبلغ وزنه ٢٨٠٠ كيلو جرام!!



صورة توضح جاذبية الشمس للكواكب

لقد اكتشف العلماء أن الشمس تنجذب باتجاه مركز مجرتنا (درب التبانة)^(١)، بل تدور حوله بشكل دقيق ومحسوب؛ إذ تراوح سرعة

درب التبانة أو درب اللبانة *The Milky Way*: هي مجرة لولبية الشكل، تحوى ما بين ٢٠٠ إلى ٤٠٠ بليون نجم ومن ضمنها الشمس، ويبلغ عرضها حوالي ١٠٠ ألف سنة ضوئية (السنة الضوئية: وحدة لقياس المسافات في الفضاء الكوني، وهي المسافة التي يقطعها الضوء بسرعة تبلغ ٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية)، وسمكها حوالي ١٠ آلاف سنة ضوئية، ونحن نعيش على حافة تلك المجرة ضمن مجموعتنا الشمسية، والتي تبعد نحو ثلثي المسافة عن مركز المجرة.

وتسمى بمجرة درب التبانة أو طريق اللبانة؛ لأن جزءاً منها يرى في الليالي الصافية مثل طريق أبيض من اللبن يتمثل للرائي بسبب النور الأبيض الخافت الممتد في السماء نتيجة الملايين من النجوم السماوية المضيئة، والتي تبدو على الرغم من أبعادها الشاسعة كأنها مترابطة متجاورة، كما تُرى كامل المجرة من مجرة أخرى على شكل شريط أبيض باهت في السماء.

The Milky way هو ترجمة للتعبير الإغريقي *Kiklos Galaxias* الذي يعني الدائرة اللبانية. أما عن اسم (درب التبانة) فقد جاء من تشبيه عربي؛ حيث رأى العرب أن ما يسقط من اللبن الذي كانت تحمله مواشيه، كان يظهر أثره على الأرض كأذرع ملتوية تشبه أذرع المجرة.

ويقدر علماء الفلك أن مجرة درب التبانة تكونت قبل مدة زمنية تقدر بـ ١٢ إلى ١٤ بليون سنة، فيما يعد علماء الفلك المجرة بأنها صغيرة العمر نسبياً بالنسبة إلى مجرات أخرى.

شبهات حول الإعجاز العلمي في الفلك

الشمس في دورانها حول مركز المجرة بين ٢٠٠ إلى ٢٥٠ كيلومتر في الثانية، فقالوا: إن الشمس تدور حول مركز المجرة، ثم وجدوا أن للشمس حركة أخرى صعودًا وهبوطًا - ومن هنا أصبحت حركة الشمس أكثر تعقيدًا. انظر الشكل الآتي:



الشمس نجم من بين بلايين النجوم التي تدور حول مجرتنا (درب التبانة) وتوجد الشمس على بعد ٢٥ ألف سنة ضوئية عن مركز المجرة

ENCYCLOPEDIA ENCARTA:

www.eajaz.org

وتوجد مجرة درب التبانة ضمن مجرة عظمى، هي المجرة الحلزونية التي تحتوي على عديد من العناقيد المجرية، وتشكل مجرة درب التبانة أحد هؤلاء العناقيد الهائلة في لمجرة الحلزونية. والشكل الآتي صورة المجرة درب التبانة التي تنتمي إليها شمسنا:



The Milky way Galaxy contains about 100billion stars. All of these stars , and the gas and dust between them , are rotating about a galactic center.

The Sun is located in the outer part galaxy , at a distance of 2.7×10^{17} km (1.7×10^{17} mi) from the center. The Sun , Which is moving around the center at a velocity of 220 Km/s , takes 250 million years to complete one trip around the center of the galaxy. The Sun has circled the galaxy more than 18 times during its 4.6-billion- year lifetime.

تذكر الموسوعة الأمريكية: أن مجرتنا - مجرة درب التبانة - تحتوى على حوالي ١٠٠ بليون نجم، وكل هذه النجوم تدور مع الغاز والغبار الكوني الذي بينها حول مركز المجرة، وتبعد الشمس عن مركز المجرة مليارات الكيلو مترات 2.7×10^{17} كم (1.7×10^{17} ميل)، وتجرى حوله بسرعة ٢٢٠ كم/ثانية (١٤٠ ميل / ثانية)، وتستغرق حوالي ٢٥٠ مليون سنة لتكمل دورة كاملة، وقد أكملت ١٨ دورة فقط خلال عمرها البالغ ٤.٦ مليارات سنة^(١).

• حركة الشمس داخل المجرة:

لقد وجد العلماء أن للشمس حركتين داخل المجرة: الأولى: حركة دورانية حول مركز المجرة، والثانية: حركة اهتزازية إلى أعلى وإلى أسفل؛ ولذلك فإن الشمس تبدو كأنها تصعد وتنزل، وتتقدم للأمام، وتُتم الشمس - كما ذكرنا - دورة كاملة حول مركز

1. انظر: الموسوعة الذهبية في إعجاز القرآن الكريم والسنة النبوية، د. أحمد مصطفى متولي، مرجع سابق، ص ٦٢، ٦٣.

شبهات حول الإعجاز العلمي في الفلك

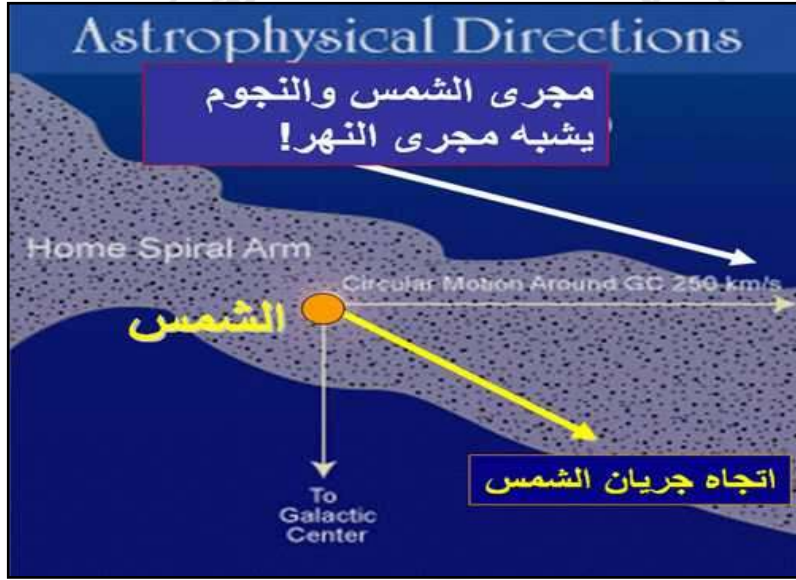
المجرة في خلال ٢٥٠ مليون سنة^(١)، ويستغرق صعود الشمس وهبوطها في حدود ٦٠ مليون سنة، وهكذا تصعد الشمس وتهبط وتتقدم مثل إنسان يجرى!
إن العلماء حينما قاموا بدراسة حركة الشمس لمعرفة المسار الدقيق الذي ترسمه أثناء دورانها حول مركز المجرة، وجدوا أن الشمس لا تدور دورانًا، بل تجرى جريانًا حقيقيًا! وأن جريانها يشبه جريان الخيل في حلبة السباق!
إننا إذا نظرنا إلى حركة جريان الخيول في السباق بهدف رؤية المسار الحقيقي لجران هذه الخيول، لوجدنا أن المنحنى الذي يرسمه الحصان في جريانه يتطابق مع ذلك المنحنى الذي ترسمه الشمس في جريانها، وهذا ما توضحه الصورة الآتية:



نرى على اليمين المسار الذي ترسمه الشمس خلال حركتها في المجرة، فهي تتم دورة كاملة كل ٢٥٠ مليون سنة، وتتم هزة كاملة إلى أعلى وإلى أسفل في ٦٠ مليون سنة تقريبًا. وعلى اليسار نرى المسار الذي ترسمه الخيول في أثناء جريانها، ونلاحظ أنه يشبه إلى حد كبير مسار الشمس؛ ولذلك فإن كلمة "تجرى" دقيقة جدًا من الناحية العلمية.

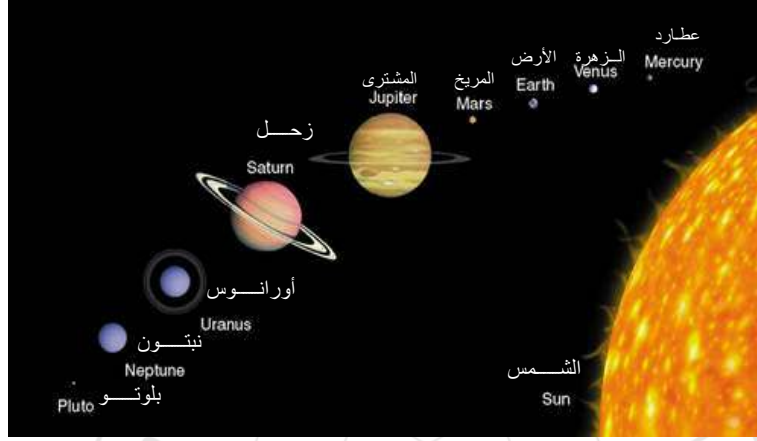
١. تُسمَّى هذه المدة: السنة المجريَّة *galactic year*، وقد قدر علماء الفلك أن الشمس - وتوابعها - أكملت ثمانين عشرة دورة حول المجرة، والمجرة بدورها تدور حول مجموعة من المجرات تُسمَّى (كدس المجرات)، وكدس المجرات يجرى نحو ما يسمى (كدس المجرات العملاق).

لقد وجد العلماء بعد دراسات طويلة أن النجوم - بما فيها الشمس - جميعها تتدفق بما يشبه النهر أو الجدول، وهم يستخدمون للتعبير عن ذلك عبارة *star streaming*، أي: جريان النجوم، ويستخدمون كلمة *stream* (تجري) للتعبير عن حركة الشمس والنجوم، وهذا ما يوضحه الشكل الآتي:



نرى في هذا الرسم كيف يعبر علماء الغرب عن حركة الشمس والنجوم، ويرسمونها ضمن مجرى يشبه مجرى النهر، ووجدوا أن حركة الشمس في هذا المجري تشبه حركة الأمواج صعودًا وهبوطًا؛ ولذلك يعبرون عن هذه الحركة بكلمة *stream* (تجري)

والقمر أيضًا يجري، ونحن إذا تأملنا حركة القمر، لاحظنا أنه يرسم مسارًا متعرجًا يشبه مسار الشمس في دورانها حول مركز المجرة. وكذلك تدور الكواكب حول الشمس وتنحرف بحركة ثانية ضمن حركة الشمس الاهتزازية حول مركز المجرة؛ ومن ثم فإن الشمس تجرى، وكذلك القمر والأرض والكواكب والنجوم.



في هذه الصورة تتحرك الشمس مع الكواكب التابعة لها، وتجري

جميعها جريباً حقيقياً حول مركز المجرة

(٢) التطابق بين ما أثبتته العلم وبين ما أشارت إليه الآية الكريمة:

قال ﷻ: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ (٣٨)

ليس^(١)، والطاعنون يقولون: كان يجب أن يستخدم القرآن الفعل "تدور" بدلاً من "تجري"؛ لأن الشمس تدور حول المجرة، ونحن إذا نظرنا في كلام العلماء وجدناهم يعبرون عن حركة الشمس بكلمة *stream*

www.eajaz.org

1. ورد ذكر الشمس في القرآن ٣٥ مرة، منها ٢٢ مرة باسمها الشمس، ومرتان بوصفها بأنها سراج، وفي إحدى هاتين المرتين زيد في وصفها بأنها سراج وهاج، وتصف هذه الآيات القرآنية الشمس بأنها ضياء، أي مصدر للضوء، وبأنها سراج، أي جسم متقد مشتعل مضيء بذاته، وبأنها سراج وهاج، أي شديد الوهج، وأنها والقمر آيتان من آيات الله، وأن الله تعالى قد جعل لنا من انضباط حركاتهما وسيلة دقيقة لحساب الزمن، والتأريخ للأحداث، وأنهما والنجوم مسخرات بأمر الله، مسبحات بحمده، ساجدات لجلال عظمته، وأن هذا التسخير لأجل مسمى ينتهي بعد كل هذا الوجود. (من آيات الإعجاز العلمي: السماء في القرآن الكريم، د. زغلول النجار، دار المعرفة، بيروت، ط٤، ١٤٢٨هـ / ٢٠٠٧م، ص ٤٣٤، ٤٣٥).

(تجرئ)، وهو الفعل نفسه الذي استخدمه القرآن، وإذن فاستخدام القرآن للفعل (تجرئ) دون غيره دقيق جداً من الناحية العلمية.

"فالفعل (تجرئ) ينطبق في أعين الناس، والمفسرين الذين لم يعيشوا عصر العلم، على حركة الشمس الظاهرية اليومية من الشرق إلى الغرب، وهو في حرفيته يعبر عن حركة حقيقية أثبتها العلم الحديث للشمس التي اتضح أنها تنتقل في الفضاء، وتجر معها - بالجاذبية - كواكبها التي تدور حولها. والفعل يدل ليس فقط على حركة انتقالية ذاتية للشمس، وإنما يدل أيضاً على عظم الحركة؛ لأن الجري طبعاً أدل على السرعة من السير، وقد أثبت العلم عدة حركات للشمس".^(١)

إن القرآن الكريم حينما عبّر عن حركة الفلك في البحر، عبّر بكلمة (تجرئ)، وهي الكلمة نفسها التي استعملها من أجل التعبير عن حركة الشمس، قال ﷺ: ﴿وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفَلَكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ﴾ (إبراهيم: ١٣٢)، ولو تأملنا حركة السفن في البحر للاحظنا أنها تأخذ شكل الأمواج صعوداً وهبوطاً، وهذه الحركة قد لا تظهر لنا مباشرة، وإنما تظهر خلال المسافات الطويلة التي تقطعها السفينة في البحر.

1. من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، د. عاطف المليجي، ط٤، ٢٠٠٤م، ص ٧٧.



لو تأملنا حركة السفن في البحر لوجدنا أنها تشكل مسارًا اهتزازيًا
صعودًا وهبوطًا مثل حركة الشمس في الفضاء.

ومن ثم فليس غريبًا أن يعبر القرآن عن حركة الشمس بالفعل (تجري)؛
لأن الله ﷻ يحدثنا عن الحقائق وهو العليم الخبير.

إن الشمس تسبح في الفضاء مثلها تسبح السفينة في خضم البحر^(١)، ولقد

عبر القرآن الكريم عن حركة الشمس بالسباحة في قوله ﷻ: ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا

أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الَّتِي سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ (يس^(٢))، وقد أعقبت

1. إن حركة الأجرام في الفضاء الهائل أشبه بحركة السفن في الخضم الفسيح، فهي - مع ضخامتها -
لا تزيد على أن تكون نقطًا سابحة في ذلك الفضاء الرهيب.

2. في هذه الآية الكريمة يقرر القرآن الكريم مدى دقة النظام الكوني الذي يحكم هذه الأجرام
الهائلة، ويرتب الظواهر الناشئة عن نظامها الموحد الدقيق، فلكل نجم أو كوكب فلك، أو مدار لا
يتجاوز في جريانه أو دورانه، والمسافات بين النجوم والكواكب مسافات هائلة، فالمسافة بين أرضنا
هذه وبين الشمس تقدر بنحو ثلاثة وتسعين مليونًا من الأميال، والقمر يبعد عن الأرض نحو أربعين
ومائتي ألف من الأميال، وهذه المسافات على بعدها ليست شيئًا يُذكر حين تقاس ببعدها ما بين
مجموعتنا الشمسية وأقرب نجم من نجوم السماء الأخرى إلينا، وهو يقدر بنحو أربع سنوات ضوئية، =

هذه الآية الآية التي تصف الشمس بالجريان ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ﴾، واعتبر المفسرون أن السباحة والجري تعبير واحد عن حركة الشمس^(١).

والذي يتأمل حركات الكون يرى الشمس تتحرك من الشرق إلى الغرب، ويرى القمر يتحرك أيضًا، وكان الإنسان البدائي يظن أنه من الممكن أن يكون هنالك تصادم بينهما، ولكن الله ﷻ حدثنا عن حقيقة كونية حين قال: ﴿ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا آتِلُ سَابِقَ النَّهَارِ ﴾ [يس: ٤٠]، وهذا ما أثبتته العلم يقينًا، فقد ثبت أن المدار الذي يدوره القمر حول الأرض يختلف عن المدار الذي تدوره الشمس حول المجرة، وكلاهما يختلف عن المدار الذي تدوره الأرض حول الشمس، فلكل مخلوق فلكه الخاص الذي يسبح فيه؛ لذلك قال ﷻ: ﴿ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [يس: ٤٠].

ولا ندهش عندما نعلم أن علماء الفلك يستخدمون الكلمة نفسها

www.eajaz.org

وسرعة الضوء تقدر بـ ستة وثمانين ومائة ألف من الأميال في الثانية الواحدة (أي أن أقرب نجم إلينا يبعد عنا نحو مائة وأربعة ملايين ميلًا).

وقد قدر خالق هذا الكون الهائل أن تقوم هذه المسافات الهائلة بين مدارات النجوم والكواكب، ووضع تصميم الكون على هذا النحو؛ ليحفظه بمعرفته من التصادم والتصدع حتى يأتي الأجل المعلوم، فالشمس لا ينبغي لها أن تدرك القمر، والليل لا يسبق النهار، ولا يزحمه في طريقه؛ لأن الدورة التي تجيء بالليل والنهار لا تختل أبدًا، فلا يسبق أحدهما الآخر أو يزحمه في الجريان. (في ظلال القرآن، سيد قطب، دار الشروق، بيروت- القاهرة، ط١٣، ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م، ج٥، ص٢٩٦٨).

1. جاء في تفسير القرطبي: يسبحون: يجرون. (الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، مرجع سابق، ج١٥، ص٣٣)

(يسبحون)؛ إذ يقولون: "إن رواد الفضاء عندما يخرجون خارج الغلاف الجوي - خارج الأرض - يحسون وكأنهم يسبحون في الفضاء".

إن هذه الشمس التي كان يعتقد أنها ثابتة والكواكب تدور حولها، أكد القرآن الكريم أنها تسبح في كون واسع، لا تسبح فقط؛ بل تجرى جرياناً، فتأمل قوله ﷺ: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ﴾ (يس: ٣٨)، وقوله: ﴿ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلًّا يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ (الرعد: ٢)، وقد تكرر ذكر هذا الجرى في الآيات: (لقمان: ٢٩، فاطر: ١٣، الزمر: ٥)، فيألروعة القرآن، وعظمته، وإعجازه!

(٣) وجه الإعجاز:

قال تعالى: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴾ (يس: ٣٨)،

الشرط الأول من هذه الآية يمثل إعجازاً علمياً رائعاً؛ إذ:

• كان الاعتقاد السائد في الماضي أن الشمس ثابتة في موضعها الذي تدور فيه حول نفسها، ولكن عُرف أخيراً أنها ليست مستقرة في مكانها؛ إنما تجرى في اتجاه واحد في الفضاء الكوني الهائل، وهذا ما أشار إليه القرآن منذ أربعة عشر قرناً قبل أن يتوصل إليه عقل علماء الفلك والفضاء!

• لم يقل القرآن الكريم: والشمس تدور أو تسير أو تتحرك أو تمشي؛ بل قال: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي ﴾، وهذا يدل على السرعة الكبيرة لحركة الشمس، وأنها حركة اهتزازية وليست مستقيمة أو دائرية؛ ولذلك فإن الفعل "تجرى" هو الأدق

لوصف الحركة الفعلية للشمس .

• لو تأملنا قوله تعالى في الآية التالية: ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ

الْقَمَرَ وَلَا آتِلُ سَابِقَ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾ (يس، ٤٠) أدركنا أن هذه

الآية قد تحدث عن حقيقة علمية، وهي أن جميع الأجسام في الكون تسبح في فلك محدد، وفي هذه الآية الكريمة إشارة إلى الأفلاك المختلفة للأجسام الكونية، مثل الشمس والقمر، فلا يمكن أن يلتقي هذا الفلك بذلك، وهذه حقيقة لم يتعرف إليها الإنسان إلا مؤخراً، في حين أن القرآن ذكرها منذ ما يربو على أربعة عشر قرناً.

ثانياً. جريان الشمس نحو المستقر:

(١) ما أثبتته العلم من حقائق:

• مستقر الشمس:

لقد بدأ اهتمام علماء الفضاء بدراسة حركة الشمس بهدف إطلاق مركبات فضائية خارج المجموعة الشمسية، وعند دراسة المسار الذي يجب أن تسلكه المركب الفضائية للخروج خارج النظام الشمسي تبين أن الأمر ليس بالسهولة التي كانت تظن من قبل؛ فالشمس تجرى بحركة شديدة التعقيد لا تزال مجهولة التفاصيل حتى الآن، ولكن هنالك حركات أساسية للشمس، ومحصلة هذه الحركات أن الشمس تسير باتجاه محدد لتستقر فيه، ثم تكرر دورتها من جديد، وقد وجد العلماء أن أفضل

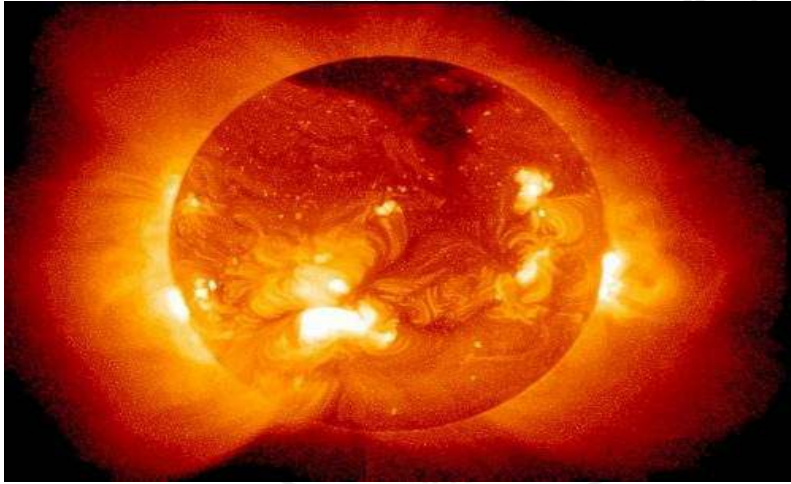
تسمية لاتجاه الشمس في حركتها هي: "مستقر الشمس" أو (*apex solar*)، ويعرفه الفلكيون كما يأتي:

The solar apex is the direction Toward which the sun and solar system amoving; it is about 10⁰ southwest of the star vege.

"إن مستقر الشمس هو الاتجاه الذي تجرى الشمس والمجموعة الشمسية نحوه بزاوية تميل ١٠ درجات جنوب غرب نجم النسر".
ويحاول العلماء اليوم قياس "مستقر الشمس" بدقة، ولكن هناك عديد من الآراء والطرق تبعًا لمجموعة النجوم التي سيتم القياس بالنسبة إليها؛ لأنه عند الخروج في الفضاء لتحديد سرعة الشمس واتجاه جريانها، علينا أن نوجد نقطة نقيس بالنسبة إليها؛ لأن جميع المجرات والكواكب والأجسام والغبار الكوني والطاقة الكونية جميعها تسبح، وتدور في أفلاك ومدارات محددة.

إن علماء الفلك يقدرون بأن الشمس تسبح إلى الوقت الذي ينفد فيه وقودها فتتطفئ، وهذا هو المعنى العلمي الذي أعطاه العلماء لمستقر الشمس، هذا بالإضافة إلى ما تم اكتشافه في القرن العشرين من أن النجوم مثل سائر المخلوقات تنمو وتشيوخ ثم تموت، فقد ذكر علماء الفلك أن الشمس عندما تستنفد طاقتها تدخل في فئة النجوم الأقزام ثم تموت، وبموتها تضمحل إمكانية الحياة على كوكب الأرض.

إن الشمس مصباح يستمد وقوده من الهيدروجين الذي يندمج بعضه مع بعض بتفاعلات اندماجية ينتج عنها الضوء والحرارة، ويقول العلماء إنها تبث كميات هائلة من الطاقة، ولو قُدِّر للناس أن يستفيدوا من طاقة الشمس مدة ثانية واحدة لكفتهم جميعاً مدة مائة ألف سنة لتزويدهم بالطاقة بشكل كامل (١).



هذه صورة للشمس بالأشعة السينية، إنها تمتد لأكثر من مليون كيلو متر وتظهر وكأنها فرن نووي ملتهب، وهي الآن في منتصف شبابها.

وتفقد الشمس ملايين الأطنان من كتلتها لتشع الطاقة في فضاء المجموعة الشمسية، وهو مقدار ضخم، ولكنه جزء تافه من كتلة الشمس البالغة ٢ بليون بليون طن، إلى درجة أننا لا نلاحظ النقص في كتلتها من يوم لآخر، ولا حتى

1. الشمس: نجم مثل بقية النجوم تعمل منذ خمسة بلايين عام باستمرار، وهي جزء أساسي من حياتنا، فهي التي تسبب الليل والنهار، وتسبب النمو للنباتات، وتؤمن الغذاء للإنسان والحيوان، وتمدنا بالوقود، وتسبب الفصول الأربعة، ولولاها لكانت الأرض كرة خربة متجمدة لا حياة فيها.

شبهات حول الإعجاز العلمي في الفلك

طول العمر؛ لأنها في خلال المليون سنة الأخيرة فقدت جزءاً من ألف جزء من كتلتها.

ومع ذلك وعلى الرغم من أن الشمس تتغير ببطء، فإنها بالتأكيد سوف تموت؛ لأنها بمضى الزمن سوف تستهلك كل مخزونها من الوقود النووي " الأيدروجين " في قلبها؛ وبهذا يقف هذا المفاعل النووي الاندماجي عن العمل، ولن يستطيع مركز الشمس أن يقاوم وزن المناطق الخارجية لها والتي تضغط إلى الداخل، وعندئذ يبدأ قلب الشمس في التقلص (١).



يؤكد العلماء أن الشمس تحرق من وقودها ملايين الأطنان كل ثانية، ومن ثم سوف

يأتي يوم تستنفد فيه وقودها وتتكور على نفسها ويذهب ضوءها.

وقد لاحظ العلماء - الذين يراقبون ولادة النجوم وموتها - أن النجوم التي

1. انظر: المعارف الكونية بين العلم والقرآن، د. منصور محمد حسب النبي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٤١٨هـ/١٩٩٨م، القسم الأول، ص ١٠٤.

هي أكبر من شمسنا بمرّة ونصف تصل إلى مرحلة التكوير، ثم تتلاشى، وتنفجر دون أن تتوازن فلا تصل إلى حالة (القزم الأبيض)، بينما النجوم التي تقارب حجم شمسنا، فإنها تتول إلى حالة مستقرة مع انخفات ضوئها.

٢) التطابق بين ما أثبتته العلم وبين ما أشارت إليه الآية الكريمة:

قال تعالى: ﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ﴾ ليس: ١٣٨، والطاعون يقولون: إن في شطر الآية الثاني مخالفة لحقيقة أثبتها العلم؛ إذ قرأها ابن مسعود وابن عباس: " والشمس تجرى لا مستقر لها "، في حين أن العلماء أثبتوا أن الشمس تجرى باتجاه نقطة محددة سموها " مستقر الشمس "، ونحن نقول: ليست ثمة مخالفة ألبتة؛ لأن ما أثبتته العلم أتى مطابقاً للقراءة المتواترة الصحيحة للآية، كما أن قراءة ابن مسعود وابن عباس قد ورد ما يُضعف نسبة سندها إليهما، وحتى في حالة صحة نسبتها إليهما، فهي لا تتعارض مع القراءة المتواترة كما سنوضح فيما يأتي، فأين تلك المخالفة إذن؟!، ولعلّ فيما يأتي توضيحاً لما قدّمنا:

• التفسير اللغوي للآية:

﴿ وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ﴾، أي أنها ستصل إلى وقت ستسكن فيه وتنطفئ، فالاستقرار - كما قال علماء اللغة - يأتي بمعنى: السكون والهدوء. فالشمس تجرى لمكان لا تجاوزه وقتاً ولا محلاً. وقيل: لأجل قدر لها.

ويأتي قوله ﴿ فِي سُورَةِ الرَّعْدِ ﴾: ﴿ وَسَحَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلَّ يَوْمٍ تَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾

(الرعد : ٢)؛ ليؤكد هذا المعنى ويعززه، فكل جرم في هذا الكون يجرى إلى وقت أجله ونهايته؛ إذ إن الأجل هو المدة المحدودة للشيء؛ وهي محدودة زمنًا إن أردنا ظرف الزمان؛ أو محدودة بالمسافة إن أردنا ظرف المكان.

• موقف المفسرين من الآية:

قال القرطبي: "والشمس تجرى لمستقر لها"، يعنى: إلى مستقر لها، قيل: إلى انتهاء أمدها عند انقضاء الدنيا وقيام الساعة^(١)، وقال النووي "قال قتادة ومقاتل - معناه: تجرى إلى وقت لها وأجل لا تتعداه. قال الواحدي: وعلى هذا، مستقرها: انتهاء سيرها عند انقضاء الدنيا، وهذا اختيار الزجاج"^(٢).
وقال الزمخشري - قيل: الوقت الذي تستقر فيه وينقطع جريها، هو يوم القيامة^(٣).

ومما يؤكد هذا قوله تعالى: ﴿وَسَخَّرَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى﴾

(الرعد : ٢)؛ قيل: الأجل المسمى هو يوم القيامة، فعند مجيئه ينقطع ذلك الجريان والتسيير، قال تعالى: ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ۝١﴾ **(التكوير) (٤)**.

فقوله تعالى: ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ۝١﴾ **(التكوير)**، قال ابن عباس: تكويرها:

1. الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، مرجع سابق، ج١٥، ص٢٨.

2. شرح صحيح مسلم، النووي، دار إحياء التراث، بيروت، ط٢، ١٣٩٢هـ، ج٢، ص١٩٦.

3. الكشاف، الزمخشري، الدار العالمية، بيروت، ج٣، ص٣٢٢.

4. تفسير البحر المحيط، أبو حيان الأندلسي، عند تفسير هذه الآية.

إدخالها في العرش. ^(١) ولعل هذا ما أشار إليه حديث رسول الله ﷺ، فعن أبي ذرٍّ قال: سألت النبي ﷺ عن قوله تعالى: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا﴾ قال: "مستقرها تحت العرش". ^(٢)

وقيل: "تجري لمستقر لها"، هذا المستقر الذي ستنتهي إليه لا يعلمه إلا الله ﷻ، ولا يعلم موعده سواه. ^(٣)

"إن هذا المستقر الذي ينتهي إليه جري الشمس - أمر من أمور الغيب التي لا يعلمها إلا الله العزيز العليم، الذي قدر أن ذلك الجري ينتهي إلى غايته في الوقت الذي استأثر ﷻ بعلمه؛ إذ هو فيما يبدو متعلق بالأشراط الفلكية لقيام الساعة إن لم يكن هو وقت قيامها، وتنكير المستقر في قوله ﷻ ﴿لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا﴾ يشير إلى عظم شأنه وهول آثاره التي ستكون، وهذه النبوءة المذهلة ستتحقق من غير شك؛ لأنها قرينة المعجزة العلمية الصادرة عن فاطر الشمس ﷻ". ^(٤)

• توجيه قراءة ابن عباس وابن مسعود "لا مستقر لها".

أورد الطاعن كلامًا لابن كثير - رحمه الله - دون أن يكمله، فقال على لسان ابن كثير: "قرأ ابن عباس وابن مسعود (والشمس تجرى لا مستقر لها)، أي: لا

1. الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، مرجع سابق، ج ١٩، ص ٢٢٧

2. صحيح: أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب التفسير، باب: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا﴾ (٤٨٠٣). ومسلم في صحيحه، كتاب الإيمان، باب بيان الزمن الذي لا يقبل فيه الإيمان (٤٢١).

3. في ظلال القرآن، سيد قطب، مرجع سابق، ج ٥، ص ٢٩٦٨.

4. من روائع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، د. عاطف المليجي، مرجع سابق، ص ٧٨.

قرار لها ولا سكون، بل هي سائرة ليلاً ونهاراً لا تفتّر ولا تقف"، ووقف عند ذلك!!

ولنا على ذلك تعليقان:

١. إذا كان ابن كثير قد اكتفى بذلك في شرحه، فالمقصود: لا مستقر لها ولا تفتّر ولا تقف في الدنيا، ويؤيد ذلك قوله: (ليلاً ونهاراً)؛ لأن الليل والنهار من خصائص الدنيا، وليس من خصائص يوم القيامة.
٢. أما إذا نظرنا في شرح ابن كثير للآية، فسنجد أنه أضاف كلاماً - بعد الكلام الذي توقف عنده الطاعن - وضح مقصوده، ودحض به الفرية، وهذا نص ما قاله ابن كثير كاملاً غير مبتور: "وقرأ ابن مسعود، وابن عباس: "والشمس تجرى لا مستقر لها"، أي: لا قرار لها ولا سكون، بل هي سائرة ليلاً ونهاراً لا تفتّر ولا تقف، كما قال تعالى: ﴿وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبِينَ﴾ (إبراهيم: ٣٣)، أي: لا يفتران ولا يقفان إلى يوم القيامة".^(١)

هذا على فرض صحة سند هذه الرواية التي نُسبتَ إليها؛ وإلا فقد ورد ما يثبت ضعفها، قال الإمام القرطبي: "قرأ ابن مسعود وابن عباس" والشمس تجرى لا مستقر لها"، أي: أنها تجرى في الليل والنهار لا وقوف لها ولا قرار، إلى أن يكورها الله يوم القيامة. وقد احتج من خالف المصحف فقال: أنا أقرأ بقراءة ابن مسعود وابن عباس، قال أبو بكر الأنباري: وهذا باطل مردود على من نقله؛ لأن

1. تفسير القرآن العظيم، ابن كثير، مرجع سابق، ج ٦، ص ٣٧٥.

أبا عمرو روى عن مجاهد عن ابن عباس، وابن كثير روى عن مجاهد عن ابن عباس "والشمس تجرى لمستقر لها"، فهذان السندان عن ابن عباس اللذان يشهد بصحتها الإجماع، يُيطان ما روى بالسند الضعيف، مما يخالف مذهب الجماعة، وما اتفقت عليه الأمة^(١).

إن الله ﷻ يقول: ﴿وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى﴾ (الرعد: ٢) أي: لزمان محدد ولوقت محدد، ثم تستهلك هذه الشمس كل الوقود الموجود فيها، وتتكور على نفسها، وهذا يحدث يوم القيامة، قال تعالى: ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ﴾ (التكوير)، وهنا ندرك دقة هذه الكلمات الرائعة.

إن هذا الكلام لم يكن معروفاً في القرن السابع الميلادي، فلم يكن هناك أحد يعترف أن هنالك نهاية للشمس؛ بل كانوا يعتقدون أن الكون وجد هكذا، وسيستمر إلى ما لا نهاية، ولكن القرآن الكريم حدد لنا وظيفة كل مخلوق ونهايته:

﴿وَبَقِيَ وَجْهُ رَبِّكَ ذُو الْجَلَلِ وَالْإِكْرَامِ﴾ (الرحمن: ٢٧)

إن علماء الفلك يقولون: إن مستقر الشمس هو الاتجاه الذي تجرى الشمس والمجموعة الشمسية نحوه، وهذا التعريف يتطابق تماماً مع التعريف القرآني للكلمة، فالقرآن يقول: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا﴾، وفي ذلك سبق علمي للقرآن؛ إذ تحدث عن جريان الشمس ومستقرها.

1. الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، مرجع سابق، ج ١٥، ص ٢٩، ٢٨.



إن الوصف القرآني للشمس في حركتها دقيق جداً من الناحية العلمية ، فهي تجرى جرياناً باتجاه نقطة محددة ساءها القرآن (المستقر)، وجاء العلماء في القرن الحادي والعشرين ليطلقوا التسمية ذاتها، فهل هناك أبلغ من هذه المعجزة القرآنية؟

(٣) وجه الإعجاز:

يقول ﷺ متحدثاً عن حقيقة علمية لم يكن لأحد علم بها وقت نزول

القرآن: ﴿وَالشَّمْسُ بَحْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾ (٣٨) ﴿ليس!﴾ ففي هذه

الآية العظيمة نحن أمام عبارة (مستقر الشمس)، هذه العبارة التي لم يفهمها أحد

زمن نزول القرآن، ولكننا اليوم نجد العلماء يتحدثون عن حقيقة كونية جديدة،

وهي ما أطلقوا عليه اسم *Solar apex* ، وهو ما يعرف عندهم بمستقر

الشمس.





رابطة العالم الإسلامي MUSLIM WORLD LEAGUE
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة
INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

الرقم الموحد : ٩٢٠٠١٠٠٩٧

ص.ب ١١٢٨٣٣ جدة ٢١٣٧١

مكة المكرمة : تليفاكس ٥٦٠١٣٣٢ ص.ب.٥٧٣٦

جدة : هاتف ٦٨٢٤٦٠٨ - فاكس ٦٨٢٠٣٢٨

المدينة المنورة : هاتف ٨٦٤٤٨٣٠

الرياض : هاتف ٢٥٣٣٥٥٥

الطائف : هاتف ٧٤٤١٦٨٦

الشرقية : هاتف ٨٩٧٣٢٠٠

عسير : هاتف ٢٢٦٣٣٣٣

اللجنة النسائية - مكة المكرمة : هاتف ٥٤١٣٣٣٥

اللجنة النسائية - المدينة المنورة : هاتف ٨٦٤٤٣٥٠

اللجنة النسائية - جدة : هاتف ٦٨٢٧٦٥٠

اللجنة النسائية - الطائف : هاتف ٧٤٨٧٤٧١

اللجنة النسائية - الدمام : هاتف ٨٤٣٢٣٥٨

المكاتب الخارجية

مصر (القاهرة) : +٢٠٢٢٢٧١١١٣٥ المغرب (الرباط) : +٢١٢٦٦٧٩٩٦٧٧٤

الجزائر (الجزائر) : +٢١٣٣٦٩٣٨١٤٥ السودان (الخرطوم) : +٢٤٩١٨٣٤٣٤٨٩٥

تركيا (اسطنبول) : +٩٠٥٣٢٣٢٣٨٨٠٠

e-mail: info@ejaz.org

www.ejaz.org



إحدى هيئات رابطة العالم الإسلامي ذات الشخصية الاعتبارية المستقلة؛ تسعى لإظهار أوجه الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة، والعمل على نشرها. أنشئت بقرار من المجلس الأعلى العالمي للمساجد في دورته السادسة لعام ١٤٠٤ هـ، لتوفر وسيلة معاصرة للدعوة الإسلامية تقدم بها البرهان الساطع والحجة البالغة على صدق الرسالة المحمدية من خلال العلم؛ هذا الشاهد العدل الذي ارتضاه عالمنا المعاصر حكماً ومرجعاً.

الرؤية

هيئة عالمية رائدة . . لمعجزة نبوية خالدة.

الرسالة

تحقيق أبحاث الإعجاز العلمي في القرآن والسنة وإظهارها للناس كافة.

الاستراتيجية

- مرجعية شرعية وعلمية لعلوم الإعجاز العلمي في القرآن والسنة.
- نشر وإبراز أوجه الإعجاز العلمي في القرآن والسنة.
- تنمية الموارد المالية وتويع مصادرها.
- استخدام التقنيات الحديثة وتطويرها لخدمة برامج وأهداف الإعجاز العلمي في القرآن والسنة.

رقم حساب الهيئة بالبنك الأهلي التجاري

SA751 0000000 155055 000109

www.eajaz.org e-mail: info@eajaz.org