الأرض في المنظور الكوني: أنموذجا للأعجاز الفلكي في القرآن الكريم.

د . مجيد محمود جراد

ملخص البحث

يتحدث البحث عن صور الأعجاز العلمي الفلكي في القرآن الكريم وأتخذ الأرض التي نعيش عليها ونسبتها إلى الكون أنموذجا لهذا الأعجاز. ولكي تتضح الصورة بأبهى مواطن هذا الأعجاز بدأ هذا البحث بالمقارنات النسبية . و تكلم عن الكون المتناهي الأطراف ومحتوياته ليصف حجم الكون ونسبة الأرض إليه. وختم البحث بذكر النسب العددية بين حجم الانسان وكوكب الأرض وكوكب الشمس فالأرض واحدة من (٨) كواكب تدور حول نجم واحد هو الشمس. والشمس واحدة من (١٠٠٠٠٠) مليون مائة ألف مليون نجم في مجرة واحدة هي مجرتنا مجرة درب التبانة. ومجرتنا واحدة من (٢) ترليون مجرة مكتشفة ومعروفة لحد الآن. فمن أنت ايها الإنسان في هذا الكون ان لم تكن عبداً لله. أخيراً عندما يقارن الإنسان حجمه وقوته وملكه وسلطته بخلق الخالق وانتهى الباحث بتساؤل: هل يساوي هذا الإنسان شيئاً يذكر؟!

The Earth From A Universal Perspective:
A Sample of the Astronomer Miraculousness

in the Holy Qur'an

Dr.Majid Mahmoud Jarad

Abstract

The present research tackles the aspect of the astronomer miraculousness in the Holy Qur'an. The paper takes the earth as a sample to this aspect. The paper depends on the comparative proportionality to clarify the image of miraculousness in the Holy Qur'an. The study also talks about the endless of the Universe and its contents. This is to describe the size of the earth as compared to the largeness of the Universe. The main finding in this research is that specifying the numerical ratios of the size of man, the earth, and the sun. The earth is one of eight planets that revolve around the sun. The sun is one of (١٠٠,٠٠٠) million star in our galaxy. And our galaxy is one of (٢) trillion discovered galaxy. The researcher finalizes his paper by asking: what are you (man) in this Universe? Does man worth anything against the power of Allah?

الأرض في المنظور الكوني

أنموذجا للأعجاز الفلكي في القرآن الكريم

أ . د . مجيد محمود جراد

جامعة الأنبار / كلية العلوم / العراق

عضو الإتحاد العربي لعلوم الفضاء والفلك

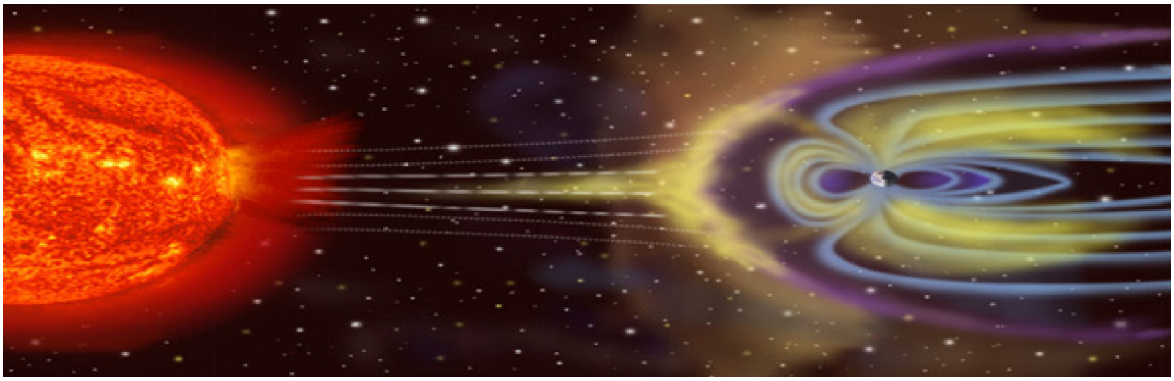
قال الله تعالى في محكم التنزيل: {أن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب {١٩٠} الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَاماً وَقُعُوداً وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَـذَا بَاطِلاً سُـبْحَانَكَ فَقِنَـا عَـذَابَ النَّـارِ}. {١٩١} آل عمران.

الأرض كما تبدو من طبقات الغلاف الجوي العليـا (صور الأقمار الاصطناعية)

لكي تتضح لنا صور الأعجاز العلمي الفلكي في القرآن الكريم سنتخذ الأرض التي نعيش عليها ونسبتها إلى الكون أنموذجا لهذا الأعجاز. ولكي تتضح لنا الصورة بابهى مواطن هذا الأعجاز سنبدأ هذا البحث بالمقارنات النسبية. لذا فأننا سـنتكلم عـن الكـون المتناهي الأطراف ومحتوياته لنصف حجم الكون ونسـبة الأرض إليه.

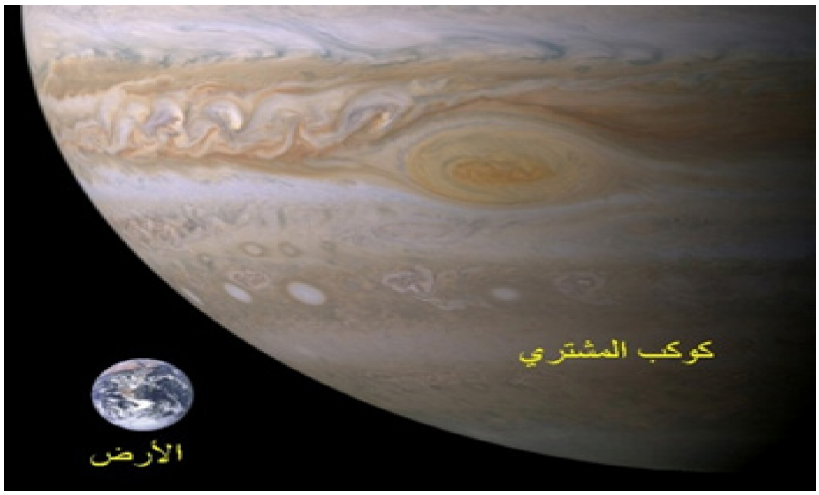
صورة لكوكب الأرض كما تبدو من سطح القمر

الآن لنبـدأ بالأرض التي نعيش عليهـا ولكـي لا تختـلط علينـا المسـافـات والمسـاحات والأحجـام لنتفـق على وحـدة قيـاس معينـه ولنفترض أن مسـاحة المدينـة التي نعيش عليها تبلغ (٥٠٠) كم مربع . ولكي نبقى في سـيـاق المقارنـات فأن مساحة الجزيـرة العربيـة (٣,١٠٠,٠٠٠) كم مربع لذا فهي أكبـر من مسـاحة مدينتنـا بـ(٦٢٠٠) مرة !. وفوق كـل كبيـر هنالك من هـو أكبـر منه. مساحة كوكـب الأرض أكبـر من مساحة الجزيـرة العربيـة بـ (١٥٤) مرة !. أذن أيـن موقع مساحة مدينتنـا من مساحة كوكب الأرض ؟. لا شيء بالتأكيـد !.

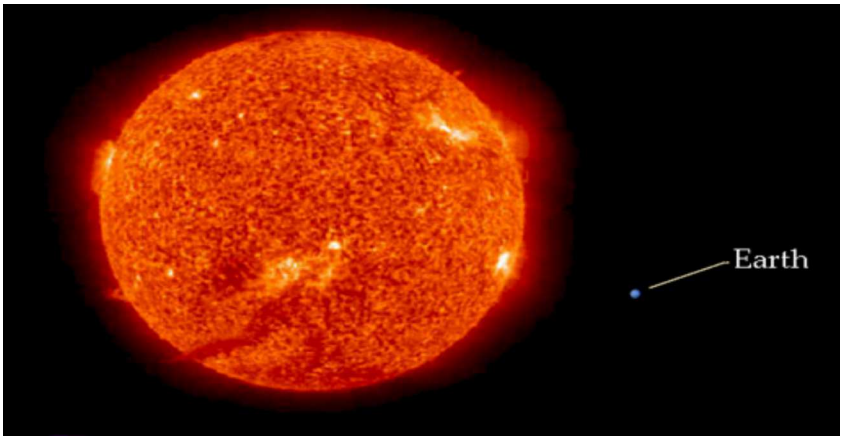


المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الرياح الشمسية المكهربة ومن الأشعة الكونية القاتلة وطبقة الأوزون تحميها من الأشعة الفوق البنفسجية

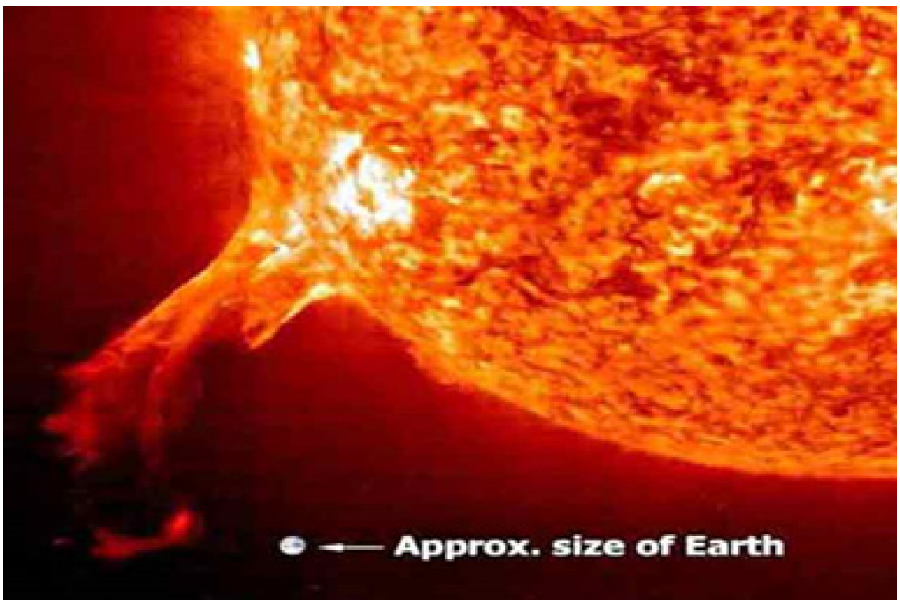
الآن سأنقلكم معي برحلة سـريعة إلى السـماء لنـرى ماذا فيها من أعاجيب يحار لفهمها العقلاء !!!. أولاً أن كوكـب المشـتري العملاق يكبـر الأرض بـ (١٣٠٠) مرة سيصبح قزمـاً أمـام الشمس التي تكبـر الأرض بـ (١,٣٠٠,٠٠٠) مليـون وثلاثمائـة الف مرة. {أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقاً أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا}



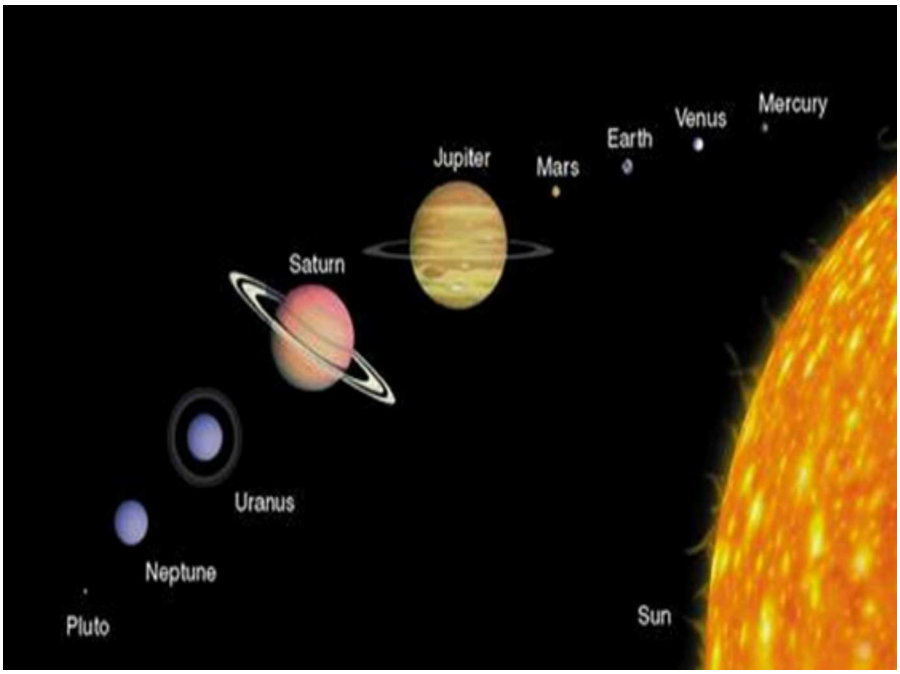
أن حجم الشمس أكبر من حجم كوكب الأرض بل وجميع كواكب المجموعة الشمسية بآلاف المرات !! . فهل سألنا أنفسنا يوماً، ما هي الحكمـة في كل هذه العظمة للشمس؟ وما الحكمة في كبـر حجمها؟ وقوة إنارتها وإشعاعها؟!.



صورة تمثل حجم الأرض نسبةً الى حجم الشمس



صورة تجمع كوكب الأرض مع الشمس التي يبدو فيها لسان ناري يكاد ينفصل عن الشمس، وحجمه كفيل بأن يلف كل كواكب المجموعة الشمسية وليس الأرض فحسب! فأي نـار هـذه؟. وأي مشهد هـذا؟.



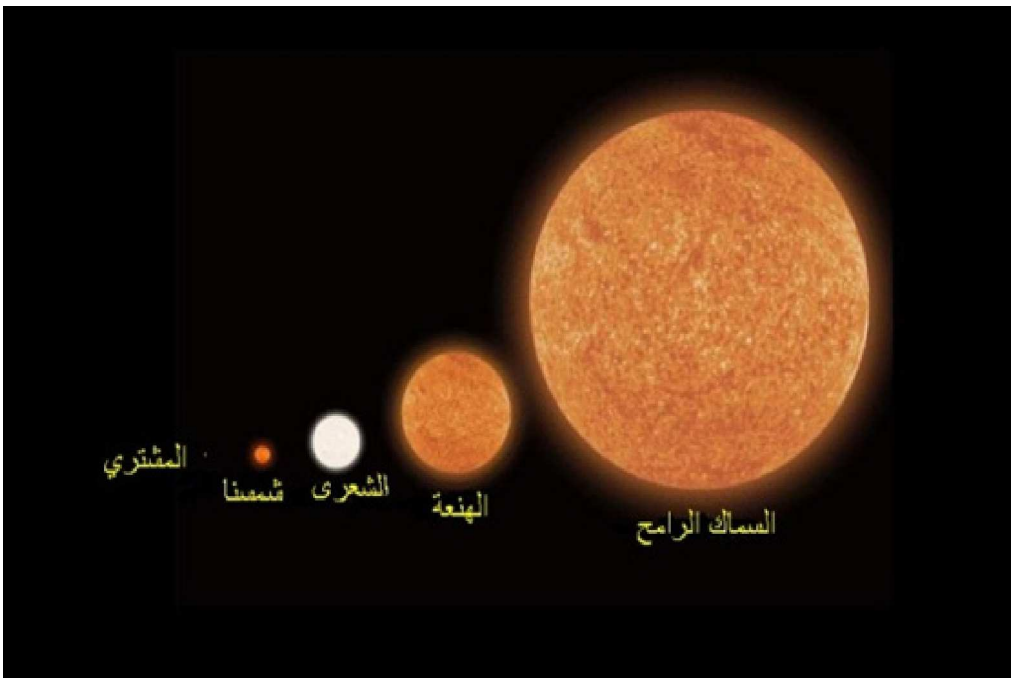
كواكب المجموعة الشمسية مع النجم الأم الشمس

بعض من كواكب المجموعة الشمسية للمقارنة بحجـم الشمس الشمس وحدها تشكل (٩٠ ٪) من حجم المجموعة الشمسية مجتمعةً.

ولكن وعلى الرغم من ذلك كله تبقى الشمس العظيمة المهيبة نجماً متواضعـاً عند مقارنتها بنجوم أخرى أودعها الخالق في سمائه.

والآن سأنقلكم إلى النجوم. وما أدراك ما النجوم!. أن نجـم الشعرى اليمانيـة Sirius ألمع نجـوم السماء يكبر شمسنا بنحو ٨ مرات، ويبعـد عنـا (٨,٧) سنة ضوئية. وصدق الخالق المالك. {وَأَنَّهُ هُوَ رَبُّ الشعرى} .

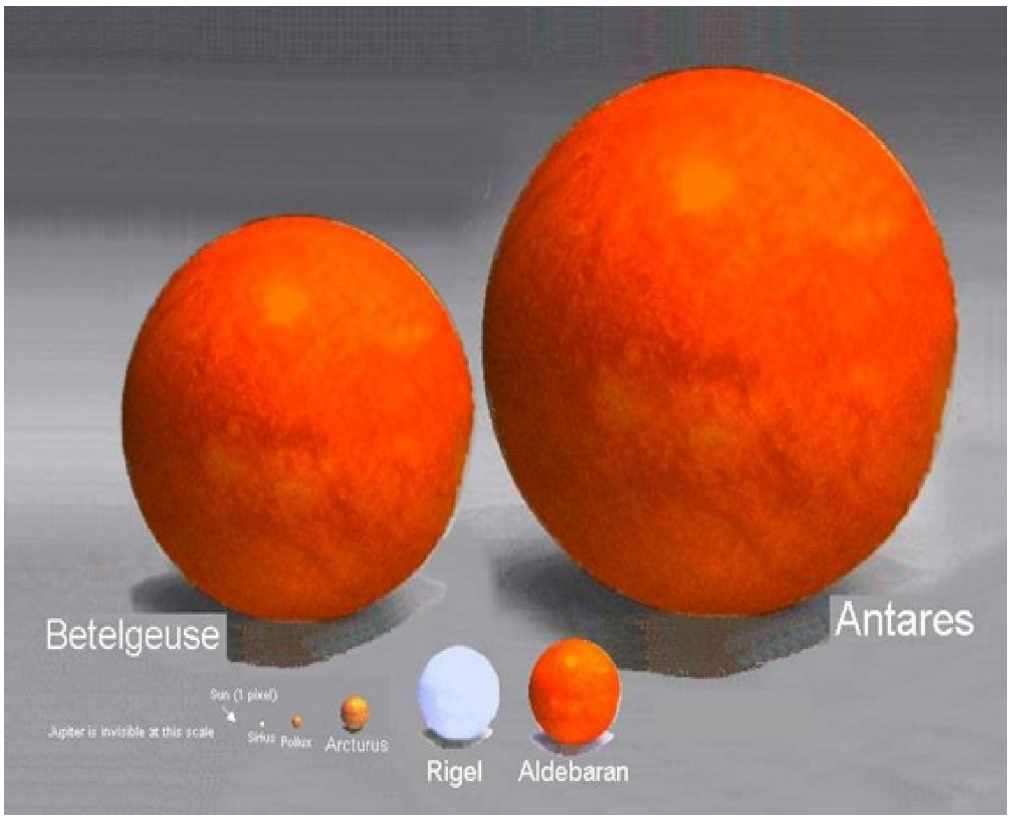
قـد يسأل أحدكم الآن ما هـو حجم كوكـب الأرض نسـبة إلى نجـم الشعرى اليمانيـة؟. (الشعرى أكبـر من الأرض بـ (١٠ملايـن) مـرة. أذن يجـب أن نـدرك حجمنـا الحقيقي أمام عظمة خلـق الله !.



صورة بمقياس رسم تقريبي لنجوم عملاقة مقارنة بشمسنا

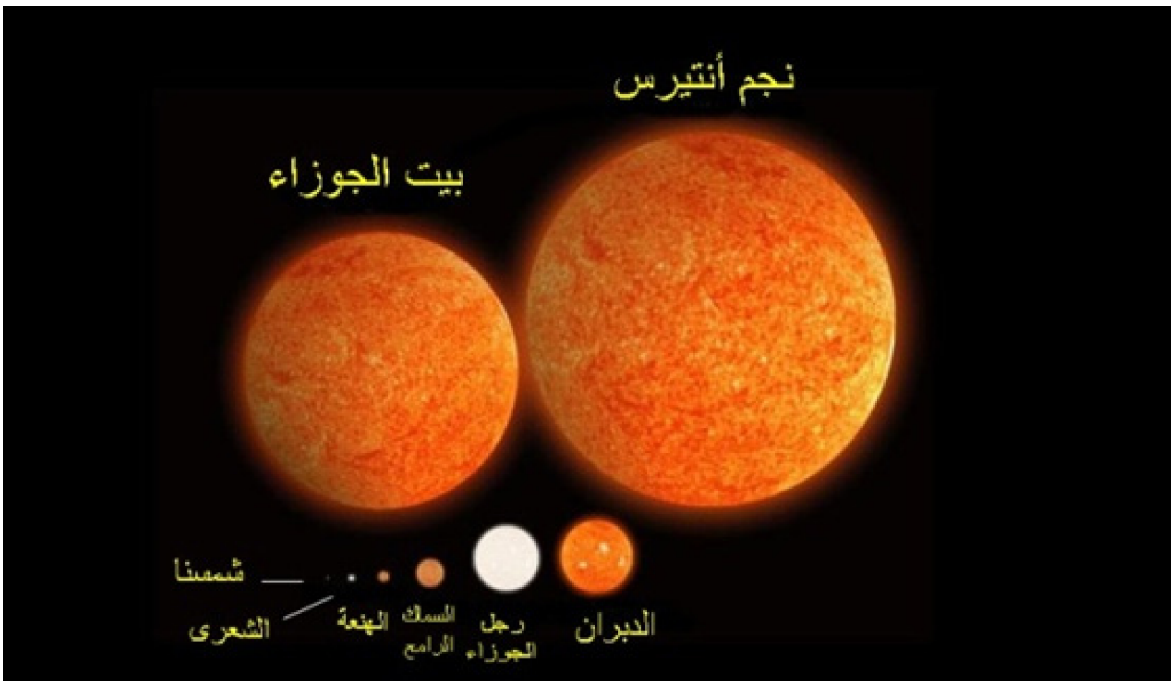
نجم السماك الرامح أكبر من الشمس بـ (٣٠ ألف) مرة وأكبر من الأرض بـ (٤٠ بليون) مرة ونجم الشعري اكبرمن الأرض ب (١٠ مليون) مرة. هذه النجوم العملاقة ستصبح أقزاماً في الصور التالية. فأذاا أمعنا النظر أكثر في السماء سنجد أن نجم الهنعة **Pollux** هو أكبر من شمسنا بنحو (٥١٢) مرة وأكبر من أرضنا بـ (٦٦٣ مليون) مرة. نجم السماك الرامح **Arcturus** أكبر من شمسنا بـ (٣٠ ألف) مرة وأكبر من أرضنا بـ (٤٠) بليون مرة. أما نجم رجل الجوزاء **Rigel** فهي أكبر من شمسنا بـ (٣٤٣ ألف) مرة ويبعد عنا مسافة (٨١٣) سنة ضوئية وأكبر من أرضنا بـ (٤٠٠ بليون) مرة !.

أما نجم بيتا الجوزاء**Betelgeuse** أكبر من شمسنا بـ (٢٧٤) مليون مرة، ويبعد عنا بمسافة (٥ , ٤٨٧) سنة ضوئية وهو أكبر من أرضنا بـ (٣٥٥ ترليون) مرة !.



هذه الصورة تعجز الكلمات عن ترجمتها ووصفها وبيانها

الصورة أعلاه تمثل النجم الأحمر العملاق قلـب العقـرب **Antares** وهو أكبـر من الشمس بـ (٣٤٣ مليون) مرة!، ويبعـد عنـا بمسـافة (٦٠٠) سنة ضوئية أي بمقـدار (٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٤٨٠,٦٧٦,٥كم)! . خمسة كوادرليون و٦٧٦ ترليـون و٤٨٠ بليـون كيلـو متر!!!. المخيف أنه لو افترضنـا أن هذا النجـم العملاق قلـب العقـرب قد حل محـل الشـمس لابتلع كل من عطارد والزهرة والأرض والمريخ وما بينهما من فضاء نظيـر حجمه المتعاظم هـذا . ان النجم قلب العقـرب أشد إشعاعاً من الشمس بـ (١٠,٠٠٠) مـرة وبيت الجـوزاء أكبـر من شـمسنا بـ (٢٧٤ مليون) مـرة. ربّي أشـهـدك أني آمنت بـك خالقـاً مالكـاً مدبـراً لا شـريك لـك.



صورة توضح حجـم الشـمس (نقطة لا تكاد ترى) مقابل نجـم (قلب العقرب)

هـل نحن وحدنـا في هــذا الكون؟. ولماذا حجم كوكبنا (الأرض) ضئيل جـداً مقارنة بالســماء وأجرامها الســماوية؟. ما الحكمة من وجـود بلايـيــن النجـوم في مجـرتنــا (درب التبانة) ؟. أسئلة مشروعة وتحتاج الى التفكر في خلق الله لقوله تعالى: {الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَاماً وَقُعُوداً وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَـذَابَ النَّارِ}.

الآن لنتعرف سـويةً على أكبـر نجم مكتشف وهو **VY Canis Majoris** ويبعد عنا خمسة آلاف سنة ضوئية ويفوق الشـمس حجماً بـ(٩,٢٦١,٠٠٠,٠٠٠) مرة. هل تريدون معرفة حجم أرضنا عنـد هـذا العملاق؟! عفواً قد لا تسعفنا الأرقام والحسابات للمقارنة ولكن حسبنا بقوله: {وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَـاهَا بِأَيْــدٍ وَإِنَّـا لَمُوسِـعُونَ}.

لو افترضنا أن هـذا النجم حل محـل الشمس لأبتلــع كلا من: عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشتري ووصل إلى حــدود مـدار زحـل! حتى أن الضوء يستغرق أكثر من (٢٥) سـاعة ليكمل دورة حول محيط هذا النجم العملاق.

مقارنة بين شمسنا وأكبر نجم مكتشف في الكون.

كم تساوي الأرض مقارنةً بهذا النجم؟ (لا شئ على الإطلاق) وما الحكمة في التفاوت والتباين الكبير بين أحجام هذه النجوم؟.

لعـل هندسـة السماء الكونية اقتضت وجـود نجوم عملاقة لداعي التوازن في الجاذبيــة الذي يمنع الســماء من أن تنهــار!. ولكي ندرك عظمة الخالق في خلقه، لنفترض أنـك تسـير بسـرعة (٥) كم في الساعة لاحتجت إلى سـنة كاملة من أجـل الدوران على محيـط الأرض، بينما تحتـاج للدوران حـول محيـط الشـمس الى (١٠٤) ســنوات ولكي تـدور حول محيط أكبر نجـم مكتشف فانك تحتـاج (٢١٧) ألـف ســنة.

العلماء كلما طوروا مناظيرهم الفضائية العملاقة وأجهزتهم اكتشفوا المزيد والكثير من المجرات العظيمة ... وحجم الكـون أكبر وأعظم من أن يستوعبه العقل البشري أو يدركه الذهن الإنساني بل ولا حتى الحاسب الآلي.

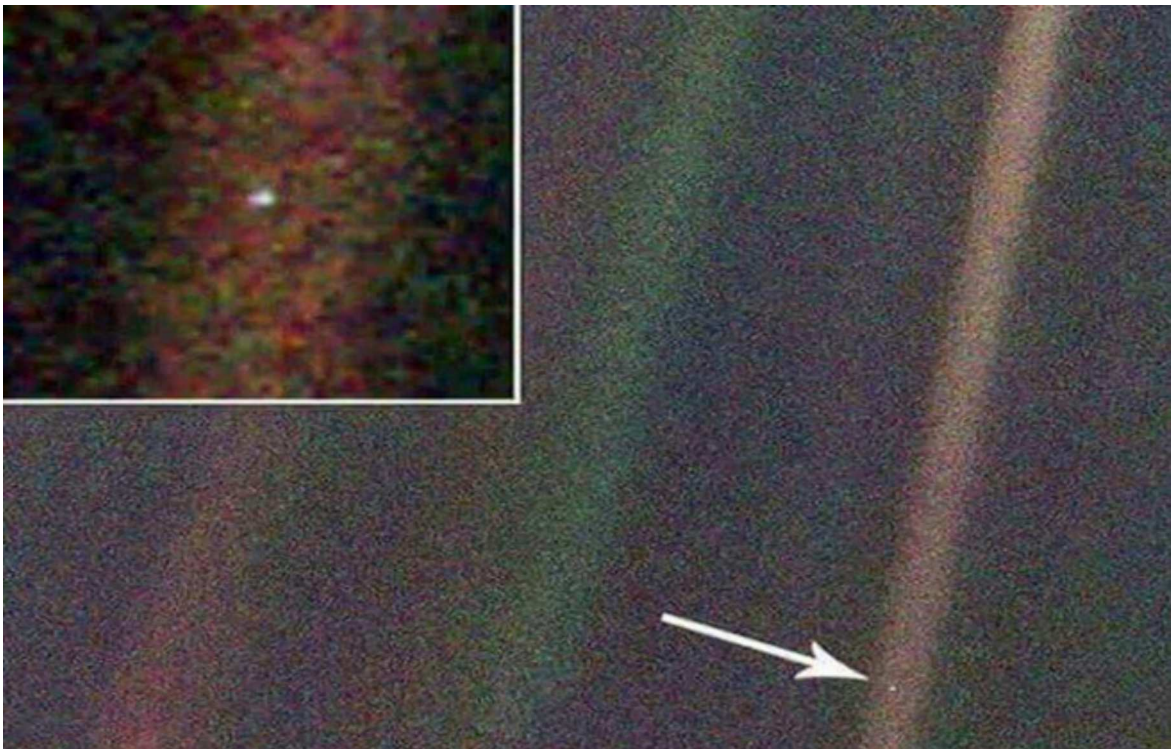
على مستوى الكون المكتشف والمنظور (فقط) فإن أحدث تقدير علمي لعـرض الكون يقدر بـ١٥٦ بليـون سـنة ضوئيـة أي ما يعـادل رقماً مكون من (٢٥) مرتبة. (١,٤٧٤,٨٦١,٥١٩,٨٧٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠) كم.

الحقيقة أن الكلمات والأرقام تعجـز عن وصف سـعة الكـون ومـا يختـزنـه من خلـق عظيم ومدهـش، فالفلكيون لا يعرفون سـوى ١٠٪ فقـط عن هـذا الكون، فلا ريب إذ أن عظمة المخلوق تـدل على عظمة الخالـق!.

الآن من المؤكـد أنكم نسيتم مساحة المدينة التي نعيش فيها وهـل يجـوز لنا بعـد هـذه المقارنات العظيمة أن نقـارن مساحة مدينتنا أو حجـم كوكب الأرض أو الشمس أو المجـرة بسـعة الكون وعظمة وقـدرة الخالـق ؟!. الصورة التالية تبين شيء آخر يثير الانتباه والدهشة كونها تبين مدى صغر الأرض التي نعيش عليها.

صورة تبين كوكب الأرض كما يبدو من كوكب زحل كنقطة بيضاء صغيرة.

في تلك النقطة البيضاء المتناهية في الصغر تعيش كل المخلوقات. يتنافسون يتقاتلون ينتصرون ويخسرون يأكلون ويشربون يتزاوجون وهم ليسوا إلا نقطة في هذا الكون وفي قبضة الرحمن.



صـورة أخرى للأرض التقطتهـــا مركبـــة الفضـــاء فويجـــر على بعـــد (٦) مليار كيلومتر وتبدو على شكل نقطة صغيرة .

في هذه النقطة المتناهية في الصغر (الأرض) كل من تحبه وكل من تعرفه كل من سمعت عنه ، اكثر من (٧) مليار إنسان موجود عليها . جميع أفراحنـا ومعاناتنـا وآلاف الأديـان والأيدلوجيات والمذاهـب كل شجاع او جبان كل مبدع او مدمـر حضارة، كل ملك او مواطن كل ام وكل اب كل سـياسي كل قائـد وكل رجل ديـن أو قديـس . كل هؤلاء موجودين على هذه النقطة الصغيرة.

ان هــذه النقطة المتناهية في الصغر هي كل ما لنــا في هــذا الكون المترامي الأطراف الذي لا ندرك نهايته ولا حدود له. كل مشاكلنا وطموحاتنا وأحلامنا مهما كانت عظيمة ســتنهار خجلاً عندما نعرف هـذه الحقيقة . أذن (كم نحن صغار!.)

الاستنتاجات

ايها الإنسان أنت واحد من (٧) مليـار شخص على الأرض.

والأرض واحـدة من (٨) كواكـب تـدور حـول نجم واحـد هـو الشمس.

والشمس واحدة من (١٠٠٠٠٠) مليون مائة الف مليون نجم في مجـرة واحـدة هي مجرتنـا مجرة درب التبانـة. ومجرتنـا واحـدة من (٢) ترليـون مجـرة مكتشـفة ومعروفة لحـد الآن.

فمن أنت ايها ألإنسان في هـذا الكون ان لم تكن عبـداً لله.

أخيراً عندما يقـارن الإنسان حجمه وقوتـه وملكـه وسلطتـه بخلق الخالـق

هل يساوي هـذا الإنسان شـيئاً يذكـر ؟!

هل يبقى في قلب الإنسان خـوف أو وجـل من أحـد سـوى الله ؟!

هل يتعلق القلب خوفاً وحباً ورجاءاً وأملاً بسـواه ؟!

هل يستحق أحد غيره أن نسجد له ونتضرع بالدعـاء اليـه ؟!

المصادر والمراجع

١. **القرآن الكريم.**

٢. **تفسير الطبري، تفسير القرطبي، تفسير ابن كثير.**

٣. **الإتقان في علوم القرآن.**

٤. **سلسلة ألأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها، محمد ناصر الدين الألباني، المكتبة الرقمية**

http://www.waqfeya.com/book.php?bid=506

٥. صحيح البخاري، الأمام محمد ين إسماعيل البخاري، المكتبة الرقمية
http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3584
٦. تطبيقات علم الفلك في الشريعة الإسلامية، م.عوني محمد الخصاونة، ١٩٩٩م.
٧. كتاب الأنواء، ابن قتيبة،حيدر آباد الدكن،١٩٥٦م.
٨. النعيمي حميد مجول . جراد مجيد محمود .كتاب المدخل الى علم الفلك ٢٠١٠.
٩. صحيح مسلم، الأمام أبي الحسين مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري، المكتبة الرقمية.
http://www.waqfeya.com/book.php?bid=3605
١٠. جراد. مجيد محمود ، النعيمي. حميد مجول ، كتاب التطبيقات العلمية الفلكية في خدمة الشريعة الإسلامية، ٢٠٠٩م.
11. Observer's Handbook 2004. Rajiv Gupta. RASC.
Sun Apparent Motion and Salat Times. Abdul Haq Sultan.
http://www.icoproject.org/pdf/sultan_2004.pdf
12. Astronomy . Journey To The COSMIC FRONTIR. FOURTH EDITION J)HN D. FIX. University of Alabana. 2006.
13. The astronomical Almanac. 1988 – 2000.
14. Ilyas. M. 1988. Astr. and Astrophs. 206. 133.
15. Schaefer. B.E. 1988. J.R.Astro. Soc. 29. 511.
16. George O. Abeii. Exploration of tge universe. Forth Edition. 1981.