

موضوعات علمية من خطب الجمعة - الموضوع ٠٨٢ : المجرات والنجوم وقبة السماء.
لفضيلة الدكتور محمد راتب النابلسي بتاريخ: ١٣-١١-١٩٨٧

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الصادق الوعد الأمين، اللهم لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم



اللهم أدخلنا برحمتك في عبادك الصالحين

اللهم علمنا ما ينفعنا، وانفعنا بما علمتنا، وزدنا علماً، وأرنا الحق حقاً، وارزقنا اتباعه، وأرنا الباطل باطلاً، وارزقنا اجتنابه، واجعلنا ممن يستمعون القول فيتبعون أحسنه، وأدخلنا برحمتك في عبادك الصالحين .

إليك هذه الموسوعة في الفضاء الخارجي :

أيها الأخوة المؤمنون، نسمع كثيراً كلمة المجرات، ونقرأ عنها الشيء الكثير، ولكن الحقائق التي اكتشفت حديثاً، تكادّ يعجز عنها العقل البشري .

قالوا: المجرات جُزُرٌ كونيةٌ هائلة، تشكل وحدات الكون الأساسية، فالمجرات غبارٌ كوني، وسُدُمٌ، ونجومٌ، وكواكبٌ، ومذنباتٌ، ونيازك، وشهب، ومجالاتٌ مغناطيسيةٌ كهربيةٌ عنيفة، كلُّ هذا في



المجرة الواحدة .



لا يمكن رؤية إلا ثلاث مجرات بالعين المجردة درب التبانة
ومجلاّن الصغرى والكبرى

والشيء الغريب، أن أكبر مرصدٍ على
وجه الأرض، رصد ألف مليون مجرة،
بينما لا نرى بالعين المجردة إلا ثلاث
مجرات، إذا نظرنا إلى قبة السماء نرى
درب التبان، ومجرة مجلاّن الصغرى
والكبرى، بينما رصدت المراصد الكبيرة
ما يزيد عن ألف مليون مجرة؛ بل إن
تقديرات العلماء، أن في السماء مليون
مليون مجرة، وفي كل مجرة بالرقم

الوَسْطِيّ، ما يزيد عن ثلاثمئة ألف مليون نجم في كل مجرة، لذلك حينما قال ربنا سبحانه وتعالى:



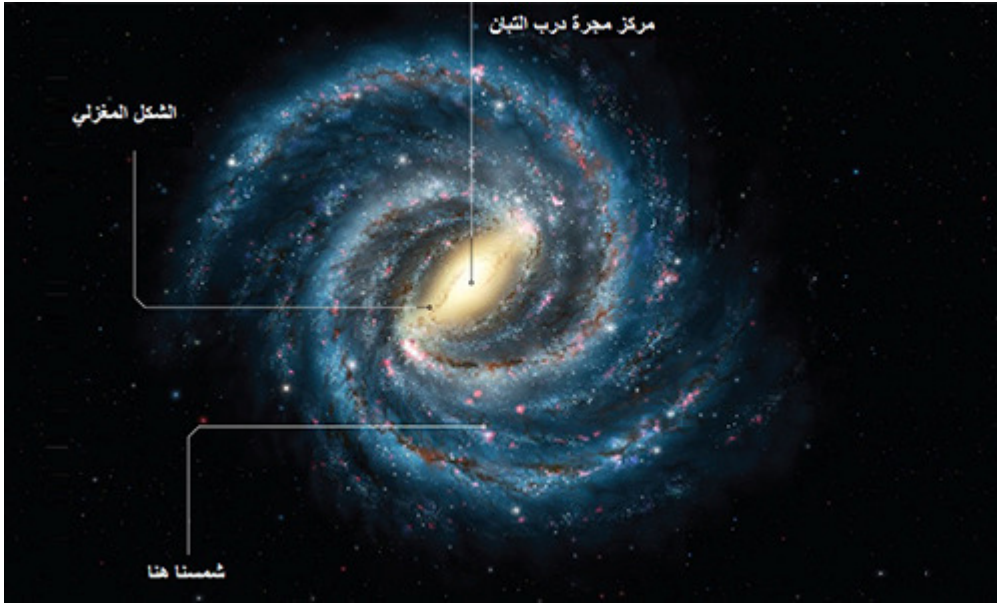
في كل مجرة ما يزيد على 300 ألف مليون نجم

﴿فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ * وَإِنَّهُ لَفَسَّمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ﴾

[سورة الواقعة الآية: ٧٥-٧٦]

إلّكم هذه المسافات الزمنية التي تقطعها الكواكب فيما بينها بالنسبة للمجرة :

لتوضيح هذه المجرة، لنأخذ على ذلك درب التبان، مجرتنا التي نحن جزءٌ صغيرٌ منها، يزيد طولها
عن مئة وخمسين ألف سنة ضوئية

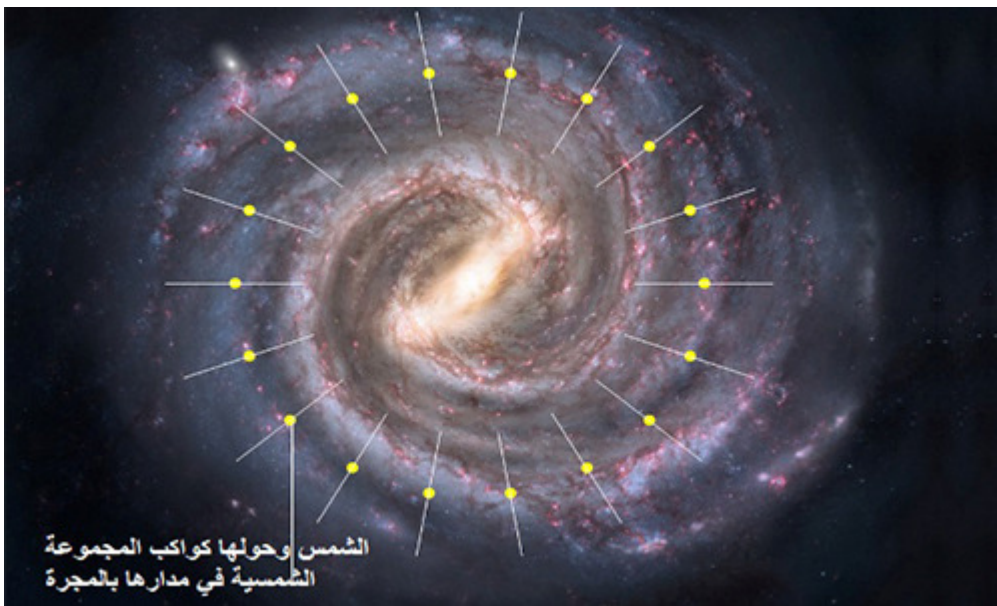


طول درب التبان ١٥٠ ألف سنة ضوئية وشكلها كالممغزل

بينما نبعد عن القمر ثانيةً ضوئيةً واحدة ، نبعد عن الشمس ثماني دقائق، لا تزيد المجموعة الشمسية من أقصاها إلى أقصاها عن ثلاثة عشرة ساعةً ضوئية، أما طول مجرتنا، مئة وخمسين ألف سنة ضوئية، وشكلها كالممغزل .

الشيء الغريب، أن هذه المجرات تدور حول نقطة موهومة في الفضاء الخارجي، تدور حول هذه النقطة بسرعات لا تصدق، إنها تدور بسرعات تعادل ثمانية أعشار سرعة الضوء، والضوء يقطع في الثانية الواحدة ثلاثمئة ألف كيلو متر .

تدور المجموعة الشمسية على سبيل المثال حول نقطة في مجرتنا، تستغرق دورتها حول هذه النقطة، مئتين وخمسين مليون سنة، وسرعتها تزيد عن سبعة أعشار سرعة الضوء.



تدور مجموعتنا الشمسية حول نقطة في مجرتنا وتستغرق كل دورة ٢٥٠ مليون سنة

أيها الأخوة المؤمنون، الأرقام الفلكية، السرعات الفلكية، الأعداد الفلكية، المسافات الفلكية، شيء لا يستطيع هذا العقل أن يتصوره .

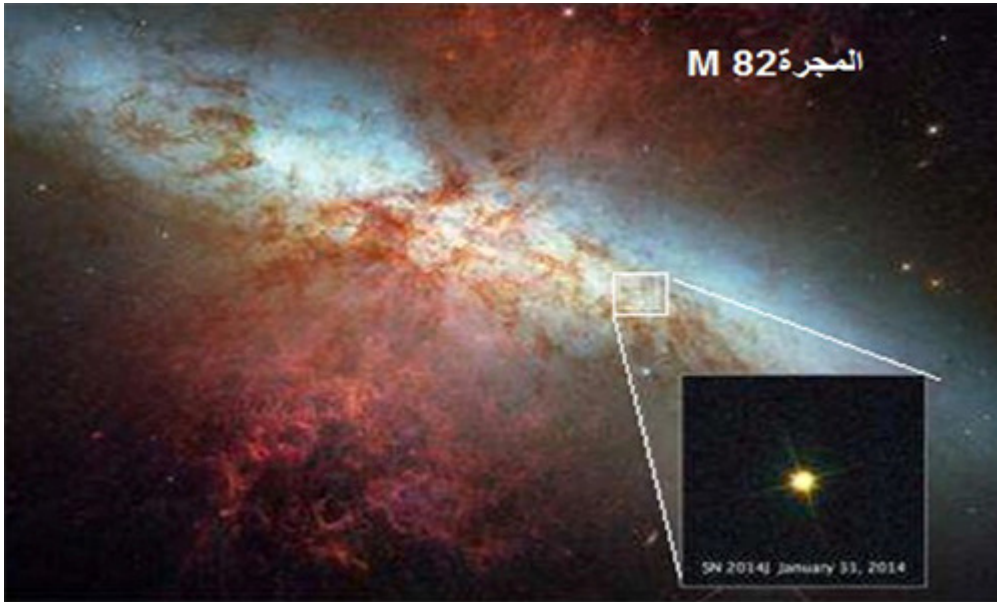
تدور الأرض حول نفسها بسرعة ألف وستمئة كيلو متر في الساعة، والأرض تدور حول الشمس بسرعة ثلاثين كيلو متر في الثانية، والشمس تجري لمستقر لها بسرعة مئتين كيلو متر في الثانية، والمجرة بسرعة مئتين وأربعمئة ألف كيلو متر في الثانية، سبعة أمثال الضوء، ومع ذلك تحتاج الشمس إلى مئتين وخمسين مليون سنة من أجل أن تدور حول نقطة في المجرة، يقول الله عز وجل:

﴿أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ * وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ *

وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ﴾

[سورة الغاشية الآية: ١٧-٢٠]

النتيجة التي ترصدها العلماء من هذا الانفجار الذي حدث في قلب المجرة :



انفجر نجم في المجرة M 82 قوته التدميرية تعادل ٢٠٠ بليون بليون قنبلة هيدروجينية

حصل انفجار قبل وقت من الزمن في قلب المجرة، مجرة لها رقم اثنين وثمانين (M 82)، امتدت السنة اللهب مئة وأربعين ألف مليون مليون كيلو متر لهذا الانفجار، وقد شعت من هذا الانفجار طاقة تدميرية، تعادل ألفين بليون بليون قنبلة هيدروجينية .



إذا قرأت في أسماء الله الحسنى القوي، أي انفجار في بعض المجرات، هذا الانفجار يساوي ألفين بليون بليون قنبلة هيدروجينية، مع أن هذه القنبلة الواحدة كافية لتدمير أكبر مدينة على وجه الأرض، ألفين بليون بليون .

الخاتمة :

أيها الأخوة المؤمنون، إنما يخشى الله من عباده العلماء:

﴿وَمِنَ النَّاسِ وَالْدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾

[سورة فاطر الآية: ٢٨]

كلما اتسعت معرفتك بالكون ازدادت خشيتك، نحن على وجه الأرض، كوكب صغير، الأرض حول الشمس تدور،



كل شيء في الفضاء يدور وكلما اتسعت معرفتك بالكون عرفت الله

والشمس حول نجم في المجرة تدور، والمجرة حول نقطة وهمية في الفضاء تدور، وكل يدور، قال تعالى:

﴿وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ﴾

[سورة الطارق الآية: ١١]

أي أن كل جرم في السماء يدور دورة إهليلجية، بحيث يرجع إلى مكان انطلاقه، فكروا في خلق السموات والأرض، قال تعالى:

﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ * الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾

[سورة آل عمران الآية: ١٩٠-١٩١]

والحمد لله رب العالمين