

## - (أسبوع الفضاء) -

١/ ما هو الفضاء؟، يُعرف الفضاء بأنه الفراغ الموجود ما بين الأجرام السماوية، ويطلق عليه مُصطلح الفضاء الخارجي لتمييزه عن الفضاء الجوي الذي يتواجد حول الكرة الأرضية، ويمكن تعريف الفضاء أيضاً من منظور فيزيائي بأنه حيز ثلثي الأبعاد، غير محدود، تأخذ فيه الأجسام وضعاً واتجاهها نسبياً.

٢/ مكونات الفضاء الخارجي؟، يحتوي الفضاء الخارجي على الكثير من الغازات، وعوالق الغبار الصغيرة، بالإضافة إلى بعض الجسيمات والإشعاعات، وال المجالات المغناطيسية والكهربائية، فالفضاء ليس فارغاً كما يعتقد الكثير من الناس، إذ أنه يحتوي على الكثير من المواد، فالحيز المحيط بالنجوم يتأثر بمكونات الرياح النجمية، وال المجالات المغناطيسية، وما تبقى من عناصر من موت النجوم.

٣/ مساحة الفضاء الخارجي؟، تجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن تحديد مساحة الفضاء الخارجي بدقة، وذلك بسبب الصعوبة التي تواجهها الكاشفات المختصة، حيث تُقام المسافات البعيدة في الفضاء بالسنة الضوئية، والتي تعني المسافة التي يقطعها الضوء في السنة الواحدة، وتُقدر بحوالي  $9,3 \times 10^16$  كم. وقد تمكّن المختصون في علم الفضاء باستخدام التلسكوبات وإجراء الدراسات من إعادة رسم المجرات منذ بدء الكون قبل ١٣,٧ مليار عام، أي قبل حدوث ظاهرة الانفجار العظيم في الكون، ويعتقد علماء الفلك أن الفضاء لا يمكن حصره، فهو أكبر بكثير مما يتصوره البشر.

### (معلومات إثراء عن الفضاء)

ليس هناك حد معين يحدد بداية الفضاء الخارجي، ولكن بشكل عام فقد تم اعتماد خط (كرامان) الواقع على ارتفاع ١٠٠ كم (٦٢ ميل) فوق مستوى سطح البحر كبداية للفضاء الخارجي وذلك من أجل تسجيل القياسات الجوية والمعاهدات والاتفاقيات المتعلقة بالفضاء. ولقد تم تأسيس الإطار العام لقانون الفضاء الدولي عن طريق اتفاقية الفضاء الخارجي والتي مررت عبر عام ١٩٦٧. وهذه الاتفاقية تحظر على أي دولة الادعاء بالسيادة على الفضاء، وتسمح لجميع الدول هيئة الأمم المتحدة التي جعلت أسطح الكواكب والمدارات الفضائية حولها باستكشاف الفضاء بحرية. أما في عام ١٩٧٩ فوضعت اتفاقية القرى تحت سلطة المجتمع الدولي. حيث تم إضافة بنود أخرى للاتفاقية تتعلق بالاستخدام السلمي للفضاء الخارجي بإعداد من الأمم المتحدة ومع ذلك لم تحظر نشر الأسلحة في الفضاء، والتي من ضمنها الاختبارات الحية للصواريخ المضادة للأقمار الصناعية.

بحث الطالب: يوسف الحميدي  
مدرسة : الوقف بالقرائن  
إشراف الأستاذ : نايف الشيباني