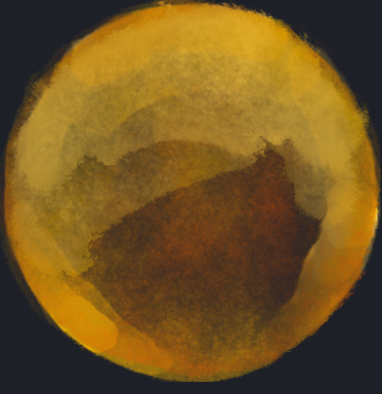


# مجلة الفضاء

سارة وليد الناصر

الثانوية السادسة

# استكشاف الشمس



في أواخر عام 1995 أطلق للفضاء مرصد خاص أطلق عليه اسم سوهو، وذلك لغرض دراسة الشمس والغلاف الجوي للأرض. كان ذلك المرصد محملاً بـ 12 تلسكوب لرصد نشاط الشمس بصورة دائمة، وبتفصيل دقيق للغاية. وأرسل هذا المرصد الكثير من المعلومات ، أبرزها أن سطح الشمس يرتفع وينخفض كل 5 دقائق بسبب الأصوات التي تنطلق من مركزها.



# المجسمات الفضائية

يسبح في الفضاء العديد من المجسمات الفضائية (مسبار)، وهي عبارة عن آلات فضائية مزودة بالعديد من الأذرع الفضائية، مثل: المجسمات، والمثاقب، وآلات الكاميرات، ومعامل التحليل. وهذه المجسمات تقترب من الكواكب وتدور حولها، وتهبط على سطحها، وتأخذ عينات من الصخور وتحلل تربتها، وترسل النتائج إلى مركز المراقبة الأرضية مثل: مجس غاليليو الذي فحص كوكب المشتري، والمجس كاصيني الذي وصل إلى كوكب زحل، وفحص تربته، والمجس بانفايدر الذي أطلق إلى كوكب المريخ، وأرسل المزيد من المعلومات عن المريخ، بالإضافة إلى المنقب القمري الذي فحص سطح القمر، وبناءً عن المعلومات الواردة منه فيوجد ما بين 10-300 طن من الماء على سطح القمر.

# فضاء ما بين الكواكب



هو الفضاء الواقع بين الشمس وكواكب النظام الشمسي، تُسيطر هذه الكواكب المتوسطة على هذه المنطقة، التي تمتد حتى حافة الغلاف لجوي للشمس، حيث يبدأ تأثير بيئة المجرة من سيطرة المجال المغناطيسي إلى تدفق الذرات الشمسية. يتم التعرف على الفضاء بين الكواكب، عن طريق الرياح الشمسية، التي تكون عبارة عن تيار مستمر من الجزيئات المشحونة المنبثقة من الشمس، والتي تنشأ غلاف جوي ضعيف جدًا يُسمى بـ (الغلاف الشمسي) والتي يصل تأثيرها لمليارات الكيلومترات في الفضاء. وتُقدر الكثافة الجسمية لهذه الرياح بـ 5-10 بروتونات/سم<sup>3</sup>، وتتحرك في سرعة تُقدر بـ 350-400 كم/ث. وتختلف المسافة وقوة حافة الغلاف الشمسي باختلاف مستوى نشاط هذه الرياح الشمسية. وتشير اكتشافات عام 1995م للكواكب خارج المجموعة الشمسية على امتلاك النجوم الأخرى لوسائل إعلام خاصة بها نظرًا لما يدور بين الكواكب.

# شهاب



الشهاب هو الشعلة من النار، وهو جرم سماوي يسبح في الفضاء فإذا دخل في جو الأرض اشتعل وَصَارَ رَمَادًا. وذلك في المتكور الأوسط ومعظمها يتراوح ارتفاعه ما بين 75 كيلومتر و100 كيلومتر. تحدث الرؤية نتيجة احتكاك الهواء الذي يتولد عنه ارتفاع درجة حرارة النيزك، الأمر الذي يجعل النيزك يتوهج وينشأ عنه ذيل مضيء من الغازات وجسيمات النيزك المنصهرة. وتشتمل الغازات على مواد نيزكية متبخرة وغازات من الغلاف الجوي والتي ترتفع حرارتها بشدة عندما يمر النيزك من خلال الغلاف الجوي. وجدير بالذكر أن معظم الشهب تستمر مدة توهجها لما يقرب من الثانية. ومن الممكن أن تحدث الشهب أيضًا في شكل وابل عندما تمر الأرض عبر مجموعة من الكتل الحجرية المتخلفة عن أحد المذنبات، ومن الممكن أن يحدث الشهاب أيضًا كشهاب وحيد (شهاب لا يترافق مع وابل الشهب أو سيلها المتكرر بانتظام) دون أن يرتبط حدوث ذلك بسبب معين. ولكن تتم رؤية الشهب بوضوح شديد عندما تحدث في شكل وابل شهبي.

# الاسبوع العالمي للفضاء



بموجب قرار الجمعية العامة رقم 54/68 بتاريخ 6 كانون الأول/ديسمبر 1999، أقرت الجمعية العامة الأسبوع العالمي للفضاء للإحتفال بمساهمات علوم وتكنولوجيا الفضاء في تحسين وضع الإنسان.

وأسبوع الفضاء العالمي هو أكبر فعالية سنوية متعلقة بالفضاء في العالم. فهي تبنى قوى المستقبل العاملة عن طريق إلهام التلاميذ وإبراز الدعم الشعبي المشاهد لبرنامج الفضاء، وتثقيف العامة بشأن الأنشطة الفضائية، وتعزيز التعاون الدولي في التوعية بمسائل الفضاء وتعليمها. وفي عام 2018، عقدت أكثر من 5000 فعالية في أكثر من 80 دولة احتفالاً بالأسبوع العالمي للفضاء.

ويختار مجلس إدارة جمعية الأسبوع العالمي للفضاء، بتنسيق وثيق مع مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، موضوعاً لكل عام. ويتيح الموضوع توجيهات واسعة للمشاركين في الأسبوع العالمي للفضاء في ما يتصل بمضمون برامجهم. ويُختار الموضوع لزيادة تأثير الأسبوع العالمي للفضاء على البشرية جمعاء من خلال استخدام موضوع موحد على الصعيد العالمي.

# اهداف الاسبوع العالمي للفضاء



- يستهدف الاسبوع العالمي للفضاء عدة نقاط سعت إليها الرابطة المسؤولة عن احتفال مشاركة الأمم المتحدة، وهي
- رفع مستوى الوعي بين مختلف الناس حول العالم من خلال التعريف بأهمية الفضاء والفوائد التي تعود على البشرية من خلاله.
- دعم الشباب المهتم بالتكنولوجيا والعلوم.
- التركيز على أهمية الفضاء في تعزيز الاستدامة ودعمها.
- تعزيز التعاون الدولي في مجال التعليم والوعي بالفضاء.

# انجازات السعودية في الفضاء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بذلت المملكة العربية السعودية جهودًا كبيرة في مجال الفضاء خلال السنوات الماضية، فهي وصلت بالفعل للفضاء منذ عام 1985، عندما سافر الأمير سلطان بن سلمان بن عبد العزيز على متن مكوك ديسكفري التابع لوكالة الفضاء الأمريكية ناسا إلى الفضاء الخارجي، حاملاً معه القمر العربي الثاني الذي كان مكلفاً بإطلاقه.

صنعت السعودية التاريخ بوجود أول رائد فضاء عربي مسلم على أرضها، فمكث الأمير سلطان في الفضاء 7 أيام وساعة واحدة و38 دقيقة، لينتقل العالم العربي من مرحلة مراقبة الفضاء، إلى مرحلة المشاركة والتطوير، وقال سلطان في تصريحات صحفية سابقة إنه حرص على أمرين خلال وجوده في الفضاء، أولهما هو الاستماع إلى القرآن الكريم قبل النوم، وثانيهما هو تصوير السعودية من الفضاء.





# انجازات وكالة الامارات للفضاء

إطلاق استراتيجية الوكالة الشاملة وتنفيذها في عام 2015، التي تمحورت حول تنظيم قطاع الفضاء وإدارة مشاريعه. تعريف السياسة الوطنية لقطاع الفضاء وتحديدتها في عام 2016؛ بهدف بناء قطاع فضائي إماراتي يتمتع بالقوة والكفاءة. توقيع اتفاقيات تعاون دولي مع العديد من الوكالات الرائدة في قطاع الفضاء؛ مثل ناسا. الحصول على عضوية العديد من المنظمات العالمية التي تُعنى بالشؤون الفضائية. إصدار قانون تنظيم قطاع الفضاء. وضع الخطط التي من شأنها تشجيع الاستثمار في القطاع الفضائي.

# انجازات المرأة السعودية



حققت المهندسة مشاعل الشميمري إنجازاً جديداً للسعودية في مجال الفضاء، وذلك بعدما أعلن الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية IAF فوزها بمنصب نائب رئيس الاتحاد، فقد فازت بالتصويت ضد 14 مرشحاً من جميع أنحاء العالم، لتكون أول امرأة سعودية تحقق الفوز بمنصب قيادي في أكبر المنظمات العالمية للفضاء، هذا بحسب ما نشر في جريدة عكاظ.

وتربت الشميمري على حب الطيران منذ صغرها، فقد شغفت به من والدها الطيار ناصر الشميمري، الذي ساعدها على تحقيق حلمها والحصول على بكالوريوس الهندسة الفضائية من جامعة فلوريدا للتكنولوجيا بأمريكا، وهي أول سعودية تلتحق للعمل بوكالة ناسا الفضائية لكنها ليست الوحيدة، فقد اختارت "ناسا" ماجدة أبو رأس لتنضم ضمن فريقها القائم على إعداد المشروعات العلمية والبحثية.