



## ٥ رائدات فضاء تحدين الجاذبية وعلمن الرجال وأهمن النساء

بعد أن زاحمت الرجل في الأرض، تحاول المرأة أن تلاحقه في الفضاء، وتسافر معه بين النجوم والأجرام، تتحدى الجاذبية، وتطوف حول الأرض، وتعين الأجرام السماوية والكواكب والأقمار. وفي نصف القرن الماضي، سافر ما يزيد قليلاً على ٦٠ امرأة في الفضاء، مقابل أكثر من ٥٠٠ رجل وهو ما يتطلب جهداً مضاعفاً من رائدات الفضاء لكسر هيمنة الرجال ونحن نحتفل بأسبوع الفضاء العالمي الذي يمتد إلى ١١ أكتوبر الجاري، ونحتفي بجهود رائدات الفضاء بصفة خاصة.

### فالنتينا تريشكوفا



كانت فالنتينا تريشكوفا أول رائدة تغامر بالسفر إلى الفضاء الخارجي لتكتب تاريخاً جديداً لكل امرأة طموح. ولدت تريشكوفا في بولشوي ماسلنكوفو فيما يعرف بالاتحاد السوفييتي في عام ١٩٣٧، وعملت في مصنع وهي صغيرة. ومع مرور الوقت وقعت في حب الطيران والقفز بالمظلات، وتم اختيارها في البرنامج الفضائي السوفييتي وقتها. وفي عام ١٩٦٣، عندما كانت تبلغ من العمر ٢٦ عاماً فقط أبهرت العالم عندما قادت بمفردها مركبة فوستوك ٦ الفضائية حول الأرض وحدها، ودارت حول كوكبنا لمدة ٤٨ ساعة. العجيب أن المرأة ظلت بعيدة عن الفضاء ٢٠ عاماً تقريباً من بعد رحلة تريشكوفا الأولى، التي لم تكرر محاولتها مرة أخرى.

ومع ذلك أمضت تريشكوفا بقية حياتها المهنية في تدريب رواد الفضاء الرجال، وتعلمهم الجرأة وعدم الخوف، وترقت في النهاية إلى رتبة لواء في القوات الجوية قبل تغيير مهنتها لتمارس السياسة.

## سفيتلانا سافيتسكايا



كانت سفيتلانا سافيتسكايا ثاني امرأة تصل إلى الفضاء، بعد أن بدأت حياتها العملية قائدة طيارة نفاثة. ولدت سافيتسكايا في موسكو عام ١٩٤٨، وبدأت بالمثل القفز بالمظلات في سنوات مراهقتها، رغم أن والدها وهو ضابط رفيع المستوى في الجيش السوفيتي، يؤكد أنه لم يكن على دراية بمهارتها في القفز بالمظلات. في عام ١٩٧٠، بينما كانت لا تزال في أوائل العشرينيات من عمرها، فازت ببطولة العالم في الاستعراضات الجوية، ما لفت إليها أنظار المسؤولين عن البرنامج الفضائي السوفيتي. وبعد فترة من التمارين الشاقة، طارت سافيتسكايا على متن سفينة فضائية في عام ١٩٨٢، لتصبح ثاني امرأة تسافر للفضاء بعد تريشكوفا. وتميزت سافيتسكايا بأنها طارت مرة ثانية، ما يجعلها أول امرأة تسافر إلى الفضاء عدة مرات.

## سالي رايد



ينظر الأمريكيون بفخر إلى سالي رايد باعتبارها أول امرأة أمريكية تطير في الفضاء. في عام ١٩٧٨، حصلت على درجة الدكتوراه في الفيزياء في جامعة ستانفورد، وفي الوقت نفسه اختارتها وكالة ناسا رائدة فضاء. وبعد ٥ سنوات من التدريب، حلقت أخيراً على متن مكوك الفضاء تشالنجر في عام ١٩٨٣، لتصبح ثالث امرأة في العالم تتحدى الجاذبية، وكررت محاولتها مرة أخرى في عام ١٩٨٤. وكانت رايد قوة دافعة رئيسية في تحفيز الشباب على متابعة العلم، وكرست السنوات الأخيرة من حياتها المهنية لهذه القضية، قبل أن تموت من جراء سرطان البنكرياس في عام ٢٠١٢.

## كريستا مكويف



رغم أنها لم تصل إلى الفضاء أبداً، إلا أن العالم يتذكرها باعتبارها امرأة رائدة وأول معلمة تحاول الطيران في الفضاء، وربما لذلك تجمع في يوم ٥ أكتوبر بين تكريمها كمعلمة في اليوم العالمي للمعلم، وتكريمها كرائدة فضاء في أسبوع الفضاء العالمي.

عملت ماكوليف في تدريس الدراسات الاجتماعية في مدرسة نيو هامبشاير الثانوية، وماتت بشكل مأساوي في كارثة انفجار مكوك الفضاء تشالنجر في عام ١٩٨٦.

ورغم هذا اختارتها وكالة ناسا الفضائية أيقونة لتكريم المعلمين وتشجيع الطالبات على الالتحاق بمهن العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

كانت خطة الوكالة الفضائية أن تعطي ماكوليف دروساً لأطفال المدارس في جميع أنحاء البلاد بمجرد أن تصل إلى المدار الخارجي، ولكن المكوك انفجر بعد لحظات من انطلاقه، وماتت هي وزملاؤها الستة.

### **بيجي ويتسون**



تحمل رائدة الفضاء الأمريكية الرقم القياسي في البقاء في الفضاء أكثر من أي رائد فضائي آخر. وبين عامي ٢٠٠٢ و٢٠١٧، طارت ويتسون في ٣ رحلات طويلة إلى محطة الفضاء الدولية، حيث أمضت ٦٦٥ يوماً تراكماً في الفضاء. وخلال ذلك الوقت، عملت أيضاً كقائد وساعدت في إجراء مئات التجارب العلمية.

مشاركة رائدة النشاط / صالحة محمد العطوي

مديرة المدرسة / نورة خلف البلوي

