



# إنجاز أول خريطة طبوغرافية عامة لكوكب عطارد

أنجزت الخريطة العالية الدقة بواسطة المرصد الجيولوجي الأمريكي ومؤسسات بحثية أخرى، وتعد الأولى من نوعها. تعطي الخريطة نظرة شاملة لفهم سطح كوكب عطارد كليا، حيث تبين حفر النيازك والبراكين بالإضافة إلى الأشكال التكتونية للتضاريس، وتجمع المعطيات والاكتشافات العلمية المستنبطة من المهمة الفضائية "ميسانجر" التي كانت أول مركبة فضائية تدور حول عطارد.



حقوق الصورة USGS

تبين الخريطة أشكال تضاريس سطح عطارد، لُون السطح بالألوان تبعا للارتفاع، حيث يمثل البني والأصفر والأحمر المناطق المرتفعة، بينما يمثل الأرجواني والأزرق المناطق المنخفضة.

استغل العلماء المعطيات التي وفرتها المهمة "ميسانجر" لإنتاج خريطة طبوغرافية مفصلة لسطح الكوكب، تشبه تلك التي يستعملها المستكشفون في رحلات الميدان لمعرفة تغيرات التضاريس وأشكالها. جمعت كاميرات ومعدات المركبة الفضائية مرئيات غير مسبوقة خلال مهمة "ميسانجر" التي بدأت سنة 2011 وأتمت 4,104 دورة حول مدار عطارد. يمكنكم مشاهدة الخريطة الجديدة والعرض المتحرك من خلال [منصة المركز الاستروجيولوجيا](#) التابع للمرصد الجيولوجي الأمريكي المعروف اختصارا ب USGS.

يقول لازلو كاستاي مدير مركز الاستروجيولوجيا التابع ل USGS: "إن انجاز هذه الخريطة هو مثال رائع على القيمة والجمال التي نكسبه، حين نتحدى المشاكل الخرائطية المعقدة".

طور علماء المرصد تطبيقات متطورة وبرمجيات معلوماتية تمكن من معالجة الكم الكبير من المرئيات بهدف رسم الخرائط الطبوغرافية. حُددت العديد من الأشكال التضاريسية وخصائصها في أكثر من 100 ألف مرئية سجلتها المركبة الفضائية، ثم عُولجت هذه الصور بدقة لإنتاج الخريطة الرقمية.

المصدر: [USGS](#)