

## أولاً: مفهوم العمليات الخارجية

العمليات الخارجية هي العمليات التي تحدث على سطح الأرض أو بالقرب منه، وتؤدي إلى تشكيل سطح الأرض.

تنتج العمليات الخارجية بتأثير الغلاف الجوي والمائي والحيوي على القشرة الأرضية.

تستمد العمليات الخارجية طاقتها من مصدرين، هما:

- الطاقة الشمسية، وتسبب الكثير من العمليات التي تساهم في تشكيل سطح الأرض من تبخر وهطل ورياح وأمواج بحرية وغيرها.
- قوة الجاذبية، وهي تؤثر في عمليات الترسيب.

تشمل العمليات الخارجية ثلاث عمليات رئيسية، هي:

### 1- التجوية Weathering

وهي العمليات التي ينتج عنها تفتت الصخور دون نقلها.

### 2- التعرية Erosion

وتعمل على إزالة نواتج التجوية ونقلها بواسطة عوامل النقل كالرياح والمياه الجارية.

### 3- الترسيب Deposition

وفيها يجري ترسيب الفتات الصخري في المناطق المنخفضة، فتتكون مظاهر جيولوجية جديدة كالدلتا والكثبان الرملية وغيرها.

