

## **تصنيف البحيرات حسب نشأتها :**

يمكن تقسيم بحيرات العالم حسب نشأتها الى المجموعات التالية :

### **1. البحيرات التي نشأت بفعل الحركات الأرضية :**

تسبب الحركات الأرضية الكبيرة كما حصل بنهاية المايوسين تكون فجوات أرضية قد تمتلئ بالمياه اذا توفر مصدر مناسب لها. وقد يكون بعضها كبير المساحة مثل بحر آرال وبحر قزوين. في بحيرة فكتوريا نجمت عن ارتفاع وهبوط في القشرة الأرضية، وبحيرة بايكال ولياسا وتنجانيقا والميت نجمت جميعها بسبب حركات أرضية ضخمة.

وهناك بحيرات ناجحة عن الحركات الأرضية التي يراافقها انهيارات براكين، تشغل فوهاتها أحياناً بحيرات مثل بحيرة كريتر بولاية اوريغون، وقد تسبب الحمم البركانية اغلاق المجاري المائية الطبيعية فتشكلن أمام هذا السد الطبيعي بحيرة مثل بحيرة كيفو وبحيرة طبرية. وقد تنجم بحيرات مؤقتة أمام كتل أرضية تنزلق لتفعلق المجاري المائية الطبيعية ولكن لا تثبت مثل هذه البحيرات وتزول بفعل التعرية المائية.

### **2. البحيرات الجليدية :**

وهذا النوع يمكن أن يحدث بسبب :

أ. افال مجموعات الأودية الجليدية للمجاري الطبيعية فتشكلن أمامها بحيرات مثل بحيرة Duluth وبحيرة Malaspina وبالأسكا.

- ب. احتجاز المياه ما بين سلاسل من الارسالبات الجليدية (مورينات) مثل بحيرة Finger lakes بنويورك.
- ج. الحت الجليدي Ice scour مثل البحيرات الموجودة بمنطقة Canadian and Scandinavian shield (الدرع الكندي والدرع الاسكندنافي).
- د. تأثير التقلص والتتمدد (Freeze - thaw) عند رؤوس الثلاجات الجبلية مثل ذلك بحيرات السيرك Cirque lakes.
- هـ. بحيرات الأودية الجليدية وتدعى هذه الظاهرة بالفيوردات.
- وـ. تشغل المياه رقاعاً صغيراً في المناطق التي غزتها الجليديات تميز بتواضع أبعادها ويسمى هذا النوع Kettle ومن الجدير ذكره أن البحيرات العملاقة بالدرع الكندي مثل بحيرة الدب الكبير، وبحيرة العبد الكبير، وبحيرة Athabasca وبحيرة وينيبيغ Laurentian great lakes وبحيرة Winnipeg اجتياح الجليديات لهذه المنطقة.
3. بحيرات تكونت بفعل الارسالبات النهرية.

تنشأ البحيرات بفعل الرواسب النهرية على الشكل التالي :

- أ. عند مصبات الأنهار.
- ب. على جوانب النهر (بحيرات الضفاف)
- ج. البحيرات الكوعية الناجمة عن تطور الأكواع النهرية.
- د. بحيرات طولية ناجمة عن هجرة النهر لمجرى الاعتيادي.

#### ٤. البحيرات الناجمة عن الحت والارساب الريحية :

تعمل الرياح على نحت المناطق الضعيفة التكوين ضمن المناطق الجافة، بحيث تعمل على تفعرها حتى تصل إلى مستوى الماء الجوفي الذي يشكل بانسيابه بحيرات صحراوية كما هو الحال منخفض النطرون بمصر حيث توجد بحيرات : الفاسدة، وام الريشه والرايزونية والحمراء والزحمة والبيضاء والخضراء، وفي الأردن يمكن اعتبار منخفض الأزرق من هذا الطراز. وقد تعمل الارسابات الريحية في بعض المناطق شبه الرطبة على تكون بحيرات متواضعة الأبعاد في المناطق الساحلية كما هو الحال بمنطقة *Les landes* بجنوب فرنسا.

#### ٥. البحيرات الاصطناعية :

تشكون أمام السدود على الأنهر الكبرى في العالم مثل بحيرة ناصر على نهر النيل وبحيرة كاريبيا على نهر الزمبيزي وبحيرة ميد *Mead* بولاية أريزونا.

#### ٦. البحيرات الساحلية :

تشكل جزء منها التل المحسار البحر بعد انتهاء فتره البلاستوسين، حيث عملت بعض الحواجز الصخرية والارسالية على حجز المياه خلفها، فتشكلت تلك البحيرات الساحلية كبحيرة المنزلة والبرلس ومريوط على الساحل الشمالي لمصر. أو بسبب عمليات الارساب التي تقوم بها التيارات البحرية بعيداً عن مناطق الدلتا.

وهناك أنواع أخرى من البحيرات تنشأ بفعل الاذابة الكارستية، او بفعل تجمع المواد العضوية على شكل برك عملاقة، او بواسطة ذوبان آفاق التربة الدالمة للتجمد.