



جامعة تكريت كلية التربية للبنات
قسم الجغرافية / المرحلة الثانية
اسم التدريسي: أ.م.د علي عبدالله موسى
Ali.mousa@tu.edu.iq

المحاضرة الخامسة

(الخصائص المورفومترية)

الخصائص المورفومترية للأحواض المائية هي مقاييس كمية تُستخدم لوصف شكل الحوض، وتضاريسه، وشبكة تصريفه، والتي تساعد في فهم سلوكه الهيدرولوجي والتنبؤ بالاستجابات المائية مثل الفيضانات والتعرية.

تشمل هذه الخصائص المساحة والمحيط، ومعاملات الشكل مثل نسبة الاستطالة والاستدارة، ومعاملات التضاريس مثل نسبة التضرس، بالإضافة إلى خصائص شبكة التصريف مثل كثافة التصريف وتردد الجداول ورتب المجاري المائية

أنواع الخصائص المورفومترية:

• خصائص الحوض وأبعاده:

- **مساحة الحوض:** المساحة الإجمالية للحوض التي تُصرف المياه منها إلى نقطة معينة
- **محيط الحوض:** طول الخط الذي يفصل الحوض عن المناطق المجاورة
- **نسبة الاستطالة:** تقيس مدى استطالة الحوض مقارنة بالشكل الدائري، وتؤثر على سرعة وصول موجات المياه
- **نسبة الاستدارة:** تقارن شكل الحوض بالشكل الدائري، وتشير إلى قرب الحوض من الدائرية
- **عامل الشكل:** يُعطي فكرة عن مدى انتظام الحوض وتباعد أجزائه عن بعضها البعض
- **خصائص التضاريس السطحية:**
 - **نسبة التضرس:** تقيس مدى تضرس سطح الحوض وتُساعد في تحديد كثافة عمليات الحت والتعرية
 - **التضاريس النسبية:** نسبة الارتفاعات عن أدنى نقطة في الحوض، مما يعكس طبيعة تضاريسه
- **خصائص شبكة التصريف:**
 - **رتب المجاري المائية:** تصنيف المجاري المائية من الأصغر (الروافد) إلى الأكبر (النهر الرئيسي)

• **كثافة التصريف:** مقياس لمدى انتشار المجاري المائية في مساحة معينة، وتؤثر

على سرعة الجريان وتآكل التربة

• **معامل التشعب:** نسبة مجموع أطوال المجاري إلى عددها، مما يعكس مدى كثافة

تشعب الشبكة

أهمية الخصائص المورفومترية:

• **فهم السلوك الهيدرولوجي:**

تُساعد في فهم سرعة وكثافة الجريان السطحي، وكيفية استجابة الحوض للأمطار

• **تحديد المخاطر البيئية:**

يمكن استخدامها لتحديد المناطق الأكثر عرضة للفيضانات والسيول، مما يدعم جهود حصاد

المياه وإدارة الموارد

• **تطبيقات هندسية:**

تُساعد في تصميم المنشآت الهندسية مثل السدود والخزانات، وكذلك في صيانة التربة

• **تقييم الحالة الجيومورفولوجية:**

تشير إلى مرحلة تطور الحوض (البداية، النضج، الشيخوخة) وتأثيرات العمليات الجيومورفولوجية

عليه