



## التعريف المائي ومشاكلها

م.م. كاظم هاشم حسن  
الأسماك والثروة البحرية – المرحلة الثالثة

## الدالات Deltas :

تتشأ من ارساب حمولة النهر وتراكمها عند منطقة المصب في بحر أو بحيرة  
تتخذ الدالات أشكال مختلفة منها شكل المثلث مثل دلتا النيل في مصر. ومنها ما  
يشبه قدم الطائر مثل دلتا المسيسيبي

### وينبغي لتكون الدالات توافر الشروط التاليه:

- ان تكون حمولة النهر كبيرة .
- ان يكون الجزء الأدنى من النهر في مرحلة الشيخوخة حتى يكون النهر بطيء الجريان فيرسب معظم حمولته عند المصب .
- ان تكون منطقة المصب هادئة خالية من التيارات البحرية والأمواج والمد والجزر حتى لا تتحرك الرواسب وتنتقل بعيداً عن منطقة المصب .
- ان تكون منطقة المصب ضحلة غير عميقة .

## تتخذ الدالات أشكال مختلفة مثل:

- الدلتا المروحية المثلثة الشكل Delta مثل دلتا نهر النيل
- الدلتا الأصبعية Birds foot مثل دلتا المسيسيبي
- الدلتا الخليجية esturine
- الدلتا المسننة cuspat



## المراوح الفيضية Alluvial fan:

تتكون عندما تتدفق المياه من المناطق الجبلية شديدة الانحدار باتجاه السهول المنخفضة الملاصقة لأقدام الجبال تتخذ الشكل المخروطي مع ظهور القمم قرب الجبهة الجبلية.

تتباين المراوح الفيضية في أحجامها وأبعادها وعادة ما توجد الرواسب الخشنة عند قمة المروحة ويقل حجم الرواسب في اتجاه هوامش المروحة وعند أقدامها .

## دور الإنسان فى تفاقم الفيضانات و زيادة أخطارها:

❖ **زيادة نسبة مساحة الأسطح غير المنفذه داخل الحوض من طرق وأبنية مما يؤدي الى زيادة معدلات الجريان السطحي باتجاه النهر وحدث الفيضان .**

❖ **إقتطاع الثنيات ، يؤدي إلى إستقامة النهر وقصر مجراه مما يؤدي إلى زيادة التدفق المائى نحو النهر .**

❖ **إزالة الغابات ، وحفر المصارف يؤدي إلى زيادة التدفق المائى نحو القنوات النهرية مما يعرضها للفيضان .**

❖ **تحدث الفيضانات الفجائية التى تسبب الكوارث بسبب تهدم أحد السدود أو الخزانات الطبيعية الضخمة .**

## النتائج المترتبة على حدوث الفيضانات:

**ينشأ عن حدوث الفيضانات تعرية التربة ، ونحت الصخور ، وفاه أعداد كبيرة من السكان المقيمة على ضفاف النهر ، تدمير الطرق والمنشآت العمرانية المقامة على ضفاف النهر .**

# الإجراءات التي يمكن إتباعها لمواجهة أخطار الفيضانات

- إقامة الحواجز والسدود ، لمنع الفيضانات في المدن خاصة الساحلية .
- عدم إقامة مرافق ومناطق سكنية ذات قيمة إقتصادية في المناطق التي يحتمل تعرضها للفيضانات .
- إتخاذ التدابير اللازمة لتوفير الوسائل الوقائية لمواجهة أثار الفيضانات من أجهزة الإنذار ، والإخلاء السريع ، وإقامة مناطق إيواء صحية .
- إتخاذ التدابير لمواجهة الأمراض ونفسي الأوبئة في المناطق المنكوبة .
- تجميع ودراسة البيانات الهيدرولوجية المتوفرة عن المجرى للإستفادة منها في تحديد فرصة حدوث الفيضان .

نشكركم على حسن الاستماع