

# ★ التعريفات ★

- ❖ **المنحنى المائي الزمني ( Hydrograph ) :** منحنى يوضح العلاقة بين التصرف المار أو المنسوب و الزمن عند محطة قياس معينة
- ❖ **زمن التركيز ( $t_c$ ) :** الزمن اللازم لوصول التساقط من أبعد نقطة في الحوض إلى نقطة قياس التصرف
- ❖ **المنحنى الزمني البسيط :** منحنى مائي ناتج عن فترة تساقط واحدة ، ويتميز بأن له ذروة واحدة
- ❖ **المنحنى الزمني المركب :** منحنى مائي ناتج عن حدوث أكثر من فترة تساقط متتالية على حوض المجرى ، ويتميز بأن له أكثر من ذروة .
- ❖ **فصل المنحنى الزمني للتصرف :** تقسيم المنحنى لجزأين :
  - 1- جزء يمثل الايراد المباشر للمجرى حتى نقطة القياس
  - 2- جزء يمثل الايراد الغير مباشر للمجرى
- ❖ **منحنى الوحدة ( Unit Hydrograph ) :** المنحنى الزمني للتصرف الذي يكون حجم الايراد المباشر فيه = حجم المياه التي تغطي مساحة الحوض بعمق يساوي الوحدة ( 1 سم أو 1 بوصة ) .
- ❖ **المياه تحت السطحية :** جميع انواع المياه الموجودة تحت سطح الارض من مياه معلقة ومياه جوفية .
- ❖ **منطقة عدم التشبع :** منطقة في الطبقة العليا للقشرة الارضية تتميز بأن فراغاتها مملوءة جزئياً بالهواء وجزئياً بالماء . المياه الموجودة في هذه المنطقة تسمى ( المياه المعلقة أو الضحلة )
- ❖ **منطقة التشبع :** منطقة في الطبقة العليا للقشرة الارضية تتميز بأن فراغاتها مملوءة كلياً بالماء الموجودة تحت ضغط هيدروستاتيكي . المياه الموجودة في هذه المنطقة تسمى ( المياه الجوفية ) .
- ❖ **المياه المحمولة :** المياه الموجودة في المناطق التي تحتها طبقة غير مسامية وفوقها منطقة تشبع
- ❖ **المياه الهيجروسكوبية :** طبقة رقيقة من المياه تحيط بكل حبة من حبيبات التربة ، ولا يمكن فصلها الا عند درجات حرارة مرتفعة

❖ التخلل : حركة المياه في منطقة عدم التشبع .

❖ السعة الحقلية : نسبة الرطوبة في التربة بعد ان تنتهي الحركة الرأسية للمياه الحرة للأسفل

❖ نقطة الذبول : اقل نسبة للرطوبة في التربة والتي لا يستطيع عندها النبات الاستفادة منها وعندها يذبل النبات ويموت

❖ آبار الملاحظة : هي آبار موزعة على المساحة كلها ، توضح بداخلها منسوب سطح المياه الجوفية .

❖ السطح البيزومتري : سطح تخيلي يرتفع عند اي مقطع بمسافة مساوية للضغط الهيدروستاتيكي

❖ مساحة الإمداد : مساحة تسمح بدخول المياه للطبقات الحاملة المنفذة المحصورة من الاماكن التي تكون فيها هذه الطبقات غير محصورة

❖ المسامية (  $\alpha$  ) : النسبة المئوية بين حجم الفراغات الموجودة بالتربة (  $V_v$  ) إلى الحجم الكلي للتربة (  $V$  )

$$S_r = \left( \frac{V_r}{V} \right) \times 100$$

❖ الاحتفاظ النوعي للتربة (  $S_r$  ) : كمية المياه المتبقاه في مسامات التربة .

❖ التصريف النوعي للتربة (  $S_y$  ) : النسبة المئوية بين حجم المياه المتصرفة تصريفاً حراً او بظلمة (  $V_y$  ) من حجم معين من

$$S_y = \left( \frac{V_y}{V} \right) \times 100$$

التربة مشبع بالماء ، إلى هذا الحجم من التربة (  $V$  ) .

❖ معامل التخزين (  $S$  ) : حجم المياه الذي يفقد من المخزون في عمود الطبقة الحاملة الذي مساحة قاعدته الوحدة إذا ما هبط السطح البيزومتري مسافة مقدارها الوحدة .

$$0.00005 \leq S \leq 0.005$$

وتتراوح قيمته في حدود

❖ معامل النفاذية العملي (  $K_s$  ) : مقدار التصريف للماء عند درجة حرارة 15 ° بوحدة (  $m^3/day$  ) خلال وسط مسامي مساحة مقطعه الوحدة تحت تأثير ميل هيدروليكي مقداره الوحدة

❖ معامل النفاذية في الموقع (  $K_f$  ) : مقدار التصريف للماء عند درجة حرارته في الموقع بوحدة (  $m^3/day$  ) خلال وسط مسامي مساحة مقطعه الوحدة تحت تأثير ميل هيدروليكي مقداره الوحدة

❖ معامل النقل (  $T$  ) : يساوي معامل النفاذية مضروباً في سمك الطبقة الحاملة (  $Y$  ) .