

## تكوين المذخرات المائية الجوفية

تمثل المياه الجوفية رغم فلتتها مقارنة مع المياه السطحية مصدراً أساسياً لتزويد بالماء العذب عند عريضه من السكان في العالم.

### 1- الطبيعة الجيولوجية لصخور المياه الجوفية :

تتميز الصخور المياه الجوفية بقطرتها على تخزين هذه المياه وتتميز بخصائص جيولوجية متنوعة حسب طبيعة الصخارة ومن بين الصخور : الرمل ، الحصى ، الحجر الرملي الخشن ، الكلست ، الطين ، السيليت والكرتيت . وتحتاج هذه الصخور أيضاً بمجموعه من الخصائص الفزيائية .

### 1- المسامية :

هي نسبة الفراغات الموجودة بين العناصر المكونة لصخرة .  
قدرة القدرة على الاحتفاظ بالماء .  
هو حجم الماء الذي يمكنه في الصخارة المتباعدة للماء بعض إنساب الماء الانجدابي وتحسب القدرة بالعلاقة التالية :

$$V = V_1 - V_g$$

$V$  : حجم الماء المحافظ عليه

$V_1$  : حجم الماء المنصب إلى الصخارة

$V_g$  : حجم الماء الانجدابي .

### 2- التفادي :

هي السرعه التي يناسب بها عبر صخرة معينة، ونقوم بقياس التفادي وذلك من طريق حساب حجم الماء المناسب عبر الصخرة خلال فترة زمنية معينة.

#### - انواع المذخرات المائية الجوفية :

##### 1- مميزات السدائم المائية :

تختلف مصادر السدائم المائية طبيعة الصخور المخزن للمياه فالرمال الحصى، والحجر الرملي الخشن تمتل الخزان الجيدة للمياه بفضل مساميتها ونفيتها الكيرتين وعلى العكس لا تسمح صخور الكلست والكرتيت بحركة المياه اما الطين فزعم قدرته الكبيرة على الاحتفاظ بالماء فإن تفاديته ضعيفه إلا انه بشكل داعمه لسدائم المائية .

ويرتبط ظهور المياه الجوفية على سطح عيوني بطبعه عاليه المنطقه وملئان الطبقات الصخرية ويعتبر ذلك خاصيه من خصائص السدائم المعدنيه .

## 2-نموذج لسدیمه مائیه معدیه

**على مياه جوفية مرتبطة بالكلس الكارسي :**

عندما تغتني مياه الامطار بخار ثاني كسيد الكربون تصبح امطار حمضية عندما ترشع هذه الامطار عبر طبقات الصخور الكلسيه تكون البنيات الكارست هذه الصخور لا تكون مشبعة بالمياه لكنها تسهل الادخار وجريان المياه الجوفيه .

## 3- الخلاصه :

يرتبط تطور المدخرات المائية الجوفيه بعوامل متعددة وخاصه وبعوامل متعلق للإنسان ، كما ترتبط بطريقه إستغلال المياه كحفر الابار وضع واستغلال العيون وكل هذا يؤثر على المستوى التعماري .

