

١: تخفيض منسوب المياه الأرضية المرتفع إلى مستويات آمنة :

يهدف هذا الاتجاه إلى خفض منسوب المياه الأرضية المرتفع في المدينة إلى مستويات آمنة ، تحدد هذه المستويات حسب ظروف كل منطقة والخدمات والمرافق العامة المتوفرة بها ونوعية وأحمال المباني القائمة فيها والخواص الكيميائية للمياه الأرضية .

ومن المعروف أن هناك عدة طرق لخفض منسوب المياه الأرضية وأهم هذه الطرق :

— إنشاء مصارف أفقية مغطاة أو مكشوفة تعمل بالجاذبية الأرضية .

— إنشاء آبار رأسية أو أفقية تسحب فيها المياه بواسطة مضخات .

طرق خفض منسوب المياه الأرضية

نظم مركبة

إنشاء مجموعة
ثقوب رأسية

إنشاء آبار رأسية

إنشاء مصارف أفقية

بعض الحالات حقنها في طبقات المياه الجوفية بعد معالجتها بيولوجياً وكيميائياً أو تصريفها في بحيرات للتبخير الطبيعي أو استخدامها في أغراض ري المساحات الخضراء والحدائق العامة بعد معالجتها إذا لزم الأمر.

وقد تم تحديد أولويات تنفيذ مشاريع صرف المياه الأرضية في المدينة في ضوء الاعتبارات التالية :

— إنشاء مجموعة ثقوب توزع تحت سطح المياه الأرضية ويتم السحب بواسطة مضخة مشتركة .

— نظم مركبة تتم فيها عملية خفض المياه بأكثر من طريقة .

ويمكن التخلص من المياه الأرضية المجمعة عن طريق صرفها في أنابيب تصريف السيول أو في مجاري الأودية الطبيعية في المدينة ، كما يمكن في