

التقييم النوعي للمياه الجوفية في آبار مختارة من منطقتي الطوافة والجوسق في الجانب الأيمن لمدينة الموصل

فتية توفيق اليوزيكي
نبيل يوسف البنا
مركز بحوث السدود والموارد المائية - جامعة الموصل

وقائع المؤتمر العلمي الدوري السادس لمركز بحوث السدود والموارد المائية،
جامعة الموصل 2008

الملخص

استهدفت الدراسة مناطق من الجانب الأيمن للمدينة والمتمثلة بمنطقة الطوافة في وسط المدينة ومنطقة الجوسق القريبة من نهر دجلة لغرض تقييم نوعية المياه عبر الآبار التي تم التحري عنها في هاتين المنطقتين والمقارنة بينهما والتعرف على التغيرات في نوعية المياه على مدار العام لتحديد مجالات استخدامها وصلاحياتها، لاسيما وان المنطقة الأولى تقع ضمن الأحياء السكنية والأخرى قرب المناطق المستغلة للزراعة. يتحكم محتوى الأيونات الرئيسة الموجبة (Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , Na^+) والأيونات السالبة (PO_4^{3-} , HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^-) وتركيز المواد الصلبة الذائبة الكلية والعسرة الكلية، فضلاً عن الدالة الحامضية والإيصالية الكهربائية بمجال استغلال مياه الآبار في منطقتي الطوافة والجوسق. وقد انعكست قابلية الذوبان للأطوار المعدنية لصخور المتبخرات والحجر الجيري لتكوين الفتحة على ارتفاع تراكيز هذه الأيونات بشكل عام والكبريتات بشكل خاص في مياه آبار منطقة الطوافة؛ مما جعلها غير صالحة للاستخدام في مجال الشرب والزراعة والصناعة. وقد ساهمت خزانات التعفين المحلية وعدم وجود نظام تصريف مركزي للمياه الثقيلة سواء المدنية منها أو الصناعية بشكل كبير في تردي نوعية المياه وعدم صلاحيتها للاستخدام بشكل عام، مما ساعد على ارتفاع مناسيبها وكذلك ارتفاع محتواها من الأيونات والأملاح الذائبة. بينما أدى تأثير عملية التغذية المستمرة لمياه نهر دجلة على خفض محتوى هذه الأيونات نسبياً في مياه آبار منطقة الجوسق مقارنة بمياه آبار الطوافة مما فسح المجال لاستغلالها في المجال الزراعي. إلا ان ارتفاع تراكيز الأملاح المذابة في هذه المياه لا يسمح باستخدامها في مجال الشرب وفق المحددات العالمية لصلاحية المياه.

الكلمات الدالة: المياه الجوفية، مدينة الموصل، آبار الموصل، نوعية مياه الموصل