

الخلاصة

استخدم في الدراسة الحالية دليل نوعية المياه (النموذج الكندي) بوصفه وسيلة فعالة في تقييم نوعية المياه الجوفية التي تعد من الموارد المائية المهمة للاستخدامات المتعددة في محافظة ذي قار (جنوب العراق) وتحديد صلاحية استخدامها لأغراض الشرب ومعيشة الإحياء والري و لأول مرة في منطقة الدراسة ، اختيرت أربع مناطق في المحافظة ، لجمع عينات المياه من الآبار ، إذ تقع الآبار (W1-W2-W3) في ناحية أور قضاء الناصرية (مركز المحافظة) والآبار (W4-W5) في ناحية البطحاء غرب مركز المحافظة و الآبار (W6-W7) في قضاء الشطرة في شمال محافظة ذي قار ، و الآبار (W8-W9) في ناحية العكيكة شمال شرقي قضاء سوق الشيوخ جنوب المحافظة.

جمعت العينات من مياه الآبار تلك فصليا ابتداء من خريف 2016 ولغاية صيف 2017 اختير 30 متغيرا من متغيرات نوعية المياه ذات التأثير الأكبر على نوعية المياه المدروسة وتحديد صلاحيتها للاستخدامات المختلفة المذكورة من خلال إيجاد قيم دليل نوعية المياه وهي : درجة حرارة الهواء ، درجة حرارة الماء ، الأس الهيدروجيني ، التوصيلية الكهربائية ، الملوحة ، المواد الصلبة الذائبة الكلية ، العكارة ، الأوكسجين المذاب ، المتطلب الحيوي للأوكسجين ، المتطلب الكيميائي للأوكسجين ، العسرة ، الكالسيوم ، المغنيسيوم ، الفوسفات ، الكلورايد ، الصوديوم ، البوتاسيوم ، الكبريتات ، النترات ، النتريت ، السليكا ، البورون ، القاعدية الكلية ، الحامضية الكلية ، الرصاص ، الكاديوم ، عدد بكتريا القولون ، عدد بكتريا القولون البرازية والعدد الكلي للبكتريا الهوائية.

وبينت نتائج الدراسة الحالية في جميع الآبار المدروسة إن درجة حرارة الهواء تراوحت بين (8.5-46) م° وأما درجة حرارة الماء فبين (20-35) م° وقد تراوح الأس الهيدروجيني بين (9.2-7.2) وقيم للأوكسجين المذاب بين (2.46-11.5) ملغم / لتر ، أما قيم المتطلب الحيوي للأوكسجين فكانت ضمن المدى (3.75-4.7) ملغم / لتر وكانت قيم المتطلب الكيميائي للأوكسجين بين (4.6-52.0) ملغم/لتر وتراوحت قيم التوصيلية الكهربائية بين (9050-1230) مايكروسمنر /سم وتراوح تركيز الملوحة بين (0.3-36.5) % ، أما العكارة تراوحت بين (4.69-68) NTU والمواد الذائبة الكلية بين (376-7580) ملغم / لتر ، أما العسرة الكلية فقد تراوحت بين (2039-89.1) ملغم / لتر ، والقاعدية الكلية تراوحت (146-5530) ملغم / لتر و الحامضية الكلية تراوحت بين (7.12-8.93) ملغم / لتر وقد تراوحت قيم أيون الصوديوم بين (21-2150) ملغم / لتر .