

الخلاصة

أجريت الدراسة الحالية لبيان وجود العناصر الثقيلة والاحياء المجهرية الممرضة و مدى نوعية صلاحية المياه والرواسب في خزانات المياه المنزلية عند مركز مدينة الناصرية ومدى صلاحيتها للاتصالات المنزلية والشرب من خريف 2019 الى صيف 2020 . تم إجراء فحوصات فيزيائية وكيميائية وحياتية للمياه في ست محطات مختارة تقع اربعة منها في مركز مدينة الناصرية ومحطة واحدة في اطراف مدينة الناصرية (1-اريدو 2- الصالحية 3-اور 3- الادارة المحلية 5- المنصورية) والمطحة السادسة هي الاسالة (مشروع ماء العملاق) الواقع في الشطرة. جمعت العينات شهريا وعبر عنها تحليليا بواقع ثلاثة مكررات لكل محطة .

تضمنت الدراسة قياس درجة حرارة الهواء ،المياه ، الأس الهيدروجيني، الملوحة، العكورة، الأكسجين المذاب DO ، والمتطلب الحيوي للأوكسجين BOD_5 ، فضلاً عن ذلك تم قياس تراكيز اربعة من العناصر الثقيلة (الكاديوم ، النحاس ، الرصاص ،الخاصين) في المياه بنحو كلي.

اما بالنسبة للرواسب [لم تتضمن دراسة المحطة السادسة (الاسالة مشروع ماء العملاق) لتعذر الوصول على الرواسب] فقد تضمنت الدراسة قياس نسبة محتوى الكربون العضوي الكلي TOC ونسبة الرواسب وايضا تم قياس تركيز اربعة من العناصر الثقيلة (الكاديوم، النحاس، الرصاص والخاصين) بالرواسب بنحو كلي في المحطات الخمسة المذكورة.

كذلك شملت الدراسة التحري عن التلوث الجرثومي من خلال الكشف عن الأعداد الكلية للبكتريا الهوائية ،أعداد بكتريا القولون، أعداد بكتريا القولون البرازية، أعداد بكتريا المسبقيات البرازية و الزائفة الزائفة في المياه والرواسب.

بينت نتائج الفحوصات الفيزيائية والكيميائية للمياه في المحطات الستة المدروسة إن قيم درجات حرارة الهواء تراوحت بين (21 – 41) م° وحرارة المياه (17.50 – 31) م°، وإن مياه المحطات المدروسة ضمنها مياه الاسالة كانت متعادلة الى قاعدية إذ تراوحت قيم الأس الهيدروجيني بين (7.00 – 8.34) وتراوحت قيم الملوحة بين (485-837) جزء بالمليون ، وكانت قيم العكورة بين (3.00 - 6.90) NTU وتراوحت قيم الأوكسجين المذاب بين (5.38 – 8.01) ملغم / لتر ، أما قيم المتطلب الحيوي للأوكسجين كانت بين (2.93 – 8.5) ملغم / لتر ، وتراوحت قيم محتوى الكربون العضوي الكلي بالرواسب (1.86-5.48)%

تم القيم بالتحليل الحجمي للرواسب وكان معدل الرمل يتراوح بين (1.7- 22.4%) واما الطين كان معدل (41.9-57.3%) بينما الغرين كان بمعدل (27.2-48.2%).