الخلاصـــة

اجريت الدراسة الحالية لبيان مدى تأثير المواد العضوية على بعض الصفات الفيزيائية والكيميائية والاحيائية لمياه نهر الفرات عند مدينة الناصرية ومدى صلاحيتها للاستخدامات المنزلية و الصناعية والزراعية، وذلك باستخدام دليل التلوث العضوي (OPI) ،اذ يعد هذا الدليل وسيلة كفؤه وناجحة للتقييم النوعي والكمي للتلوث العضوي في الانظمه المائية المختلفة .

اختيرت اربع محطات على مسار نهر الفرات وهي المحطة الاولى الواقعه في الجزء الجنوبي الغربي من مدينة الناصريه على نهر الفرات بالقرب من الشريف والمحطة الثانية ايضاً في الجزء الجنوبي الغربي من مدينة الناصريه بالقرب من محطة توليد الطاقة الحرارية والمحطة الثالثة بالقرب من جسر الزيتون عند مركز المدينة والمحطة الرابعه قرب محطة مياه الصرف الصحي عند مركز المدينة ايضاً ، جمعت عينات الماء والرواسب شهرياً ابتداءً من تشرين الاول 2017 ولغاية ايلول 2018 . قيست مجموعة من المتغيرات الفيزيائية والكيميائية وهي : درجة حرارة الهواء والماء ، والأس الهيدروجيني، والتوصيلية الكهربائية ، والعكارة ، والأوكسجين الذائب DO ، والمتطلب الحيوي للأوكسجين BOD_5 ،والمتطلب الكيميائي للأوكسجين COD ، والنتريت NO_2 ، والنترات NO_3 ، والفوسفات PO_4 ، والكلوريدات CL ، والامونيوم NH4 ، والمواد الصلبة العالقة الكلية TSS في الماء، والكاربون العضوي الكلي (TOC) في الرواسب.

أظهرت نتائج الفحوصات الفيزيائية والكيميائية للمياه في المحطات المدروسة إن قيم درجات حرارة الهواء والماء تراوحت بين (15 – 52) مْ و(12.5 – 46) مْ على التوالي، وتراوحت قيم الأس الهيدروجيني بين (7.05- 8.98) ، أما قيم التوصيلة الكهربائية (2726-6549) مايكروسيمنز/ سم وكانت قيم العكارة بين NTU (1.72- 25.36) . وتراوحت قيم الأوكسجين الذائب بين (1.55– 15.12) ملغم / لتر ، أما قيم المتطلب الحيوي للأوكسجين كانت بين (1.3– 24.6) ملغم / لتر ، والمتطلب الكيميائي للأوكسجين كان بين (16.00– 103.78) ملغم / لتر ، أما المغذيات فقد سجلت قيم النتريت بين (0.024– 2.2) ملغم / لتر ، والنترات بين (9.24– 61.98) ملغم / لتر ، وسجلت الفوسفات قيماً تراوحت بين (0.10 - 1.30) ملغم / لتر.

تراوحت قيم الكلوريد بين (200.01 – 537) ملغم / لتر ، والامونيوم (0.10-4.1) ملغم / لتر، وسجلت المواد الصلبة العالقة الكلية (0.1- 1.88) ملغم /لتر. اما قيم الكاربون