

Abstract:-الخلاصة:

اختيرت ستة مواقع لغرض الكشف عن حالة التلوث في التربة المروية بمياه نهر ديالى، اربعة منها واقعة على ضفتي نهر ديالى واثنان قبل وبعد الالتقاء بنهر دجلة تقابلها ستة مواقع لاختذ عينات المياه خلال فصل الربيع ، الصيف ، الخريف. سميت هذه المواقع حسب تسمية مناطقها وكالاتي ، منطقة 9 نيسان و الكرغولية و الرستمية والعريفية و ام العصافير ومنطقة البوعيشة. اخذت عينات تربة من هذه المناطق استخلصت العناصر الصغرى (Cu , Zn , Mn , Fe) والثقيلة (Ni ,) (Pb , Cd , CO) من هذه التربة. بواسطة DTPA وقدرت بواسطة جهاز الامتصاص الذري (AAS) (Atomic Absorption Spectrometer). استعملت معايير التلوث (EF) Contamination ، Enrichment factor (CF) Geoaccumulation ، Pollution load index (I_{geo}) index . لتقدير مقدار تلوث هذه المناطق بالعناصر اعلاه التي مصدرها نهر ديالى ، بينت النتائج ارتفاع قيم معامل الاثراء EF للعناصر (النحاس والزنك والرصاص و الكاديوم) والتي سجلت القيم (1.294 ، 0.766 ، 1.032 ، 2.272) على التوالي في منطقة الرستمية بسبب رمي فضلات محطة معالجة المياه الثقيلة لمدينة بغداد في حين سجلت منطقة 9 نيسان اعلى قيمة لعامل الاثراء EF لعنصر Zn بلغت 0.967 في فصل الربيع كما اعطى عامل التلوث CF اعلى قيم لل (Cu , Zn , Pb , Cd) بلغت (1.519 ، 0.9 ، 1.212 ، 2.66) على التوالي في منطقة الرستمية في فصل الربيع مقارنة بالمواقع والفصول الاخرى. وهذا يبين مقدار تلوث مياه نهر ديالى الذي يستقبل كميات كبيرة من المياه المعالجة من محطات الرستمية الاولى والثانية والتي تحمل معها تراكيز عالية من هذه العناصر التي تعتبر من الملوثات الخطرة على الانسان والحيوان عند ارتفاع تراكيزها عن الحد المسموح به ، وأشارت النتائج ان مؤشر حمل التلوث PLI الذي يتضمن مجموع مقدار التلوث ماتحويه الترب من تلك العناصر المروية بمياه نهر ديالى التي وردت في اعلاه. كانت ايضا اعلى في منطقة الرستمية في فصل الصيف تليها منطقة العريفية وهذه تتعرض الى رمي اغلب الفضلات السائلة من مناطق العاصمة بغداد والمناطق المحيطة بها اما المحطات الاخرى فكانت اقلها في محطة 9 نيسان .