



جامعة الموصل

كلية علوم البيئة وتقاناتها

تلوث رسوبيات نهر دجلة للمنطقة المحصورة بين العبايجي والاعظمية في محافظة بغداد

رسالة تقدمت بها

عُلا معد عباس العبيدي

إلى
مجلس كلية علوم البيئة وتقاناتها في جامعة الموصل
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير
في علوم البيئة

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور عبد الستار عبد القادر علي

2019 م

1440 هـ

المستخلص:-

تضمنت الدراسة الحالية دراسة تلوث رسوبيات نهر دجلة في المنطقة المحصورة بين العبايجي والعطيفية ، اذ تم اختيار (25) نموذج تربة من (25) موقعاً في شهر تشرين الاول لعام 2017 بتاريخ 2017/10 مع تسجيل أحداثيات الموقع بأستخدام برنامج (GPS) .

أظهرت النتائج بعد أستخدام جهاز المجهر الماسح الالكتروني الذي يقوم بتحليل نماذج الرسوبيات الى عناصرها الاولية وقياس تراكيزها والكشف عن المعادن الاساسية المتكونة منها وأخذ صور مكبرة لنماذج الرسوبيات ، اذ تبين بأن معظم تلوث الرسوبيات ناتج من العناصر الثقيلة التي قد تجاوزت الحدود المسموح بها خاصة في المناطق التي تشهد ثلاثة ألتواءات (الكربونات ، الأعظمية ، العطيفية) اذ أزدادت تراكيز العناصر النادرة (Zn, Cd, Hg, Ag,) (Co, Cr, S, Al, Ti, Pb, Ni) في الجهة المقعرة حيث يقل تصريف النهر بسبب كون منطقة الدراسة شبه منبسطة قليلة الانحدار هذا فضلاً عن أن المنطقة تمتاز بمناخها الحار الجاف صيفا وقليلة الامطار شتاءً، وأهم هذه المواقع هي رقم (7، 8، 20، 21، 22) التي سجلت أعلى نسب أرتفاع في التلوث خصوصاً أن هذه المناطق تمتاز بنشاطاتها التجارية والصناعية والزراعية والكثافة السكانية .

وأظهرت النتائج بأن معظم الرواسب المعدنية هي معادن طينية و الجبس و السليكا، خاصة سليكيات الكالسيوم بسبب كون المنطقة تستعمل مواد بناء طابوق ومرمر (كوارتز) .

وأجريت مقارنة بين الدراسة الحالية في وسط العراق ودراسات أخرى على نهر دجلة في شمال وجنوب العراق و أظهرت بأن تلوث الرسوبيات قد يزداد كلما أتجهنا نحو الجنوب حيث يقل انحدار الأرض والتصريف .

**University of Mosul
College of Environmental
Sciences and Technology**



**Pollution of the Tigris River sediments of
the area between the Abaiji and Adhamiya
in Baghdad governorate**

Ola Maad Abbas Al Obaidy

**M. Sc. Thesis
in
College of Environmental Sciences and
Technology**

**Supervised by
Assistant Professor
Dr. Abdul Sattar Abdul Qader Ali**

2019 A. D.

1440 A. H.

Abstract

The following study was conducted to study the pollution of Tigris River sediment between the Abayachi and Etefeia region in Baghdad city. In October 2017 (25) soil samples were chosen for checking the parameters. The samples location coordinates were recorded using the (GPS) program .

Using the scanning electron microscope that analyze the sediment samples to their primary elements and measurement of their concentrations detecting the basic elements and taking a magnified photos for sediment samples, the results indicated that most of sediments pollution is due to , The presence of trace elements which has exceeded their normal limits especially in regions that have three torsions (Kraat ,Adamiyah ,and Etefeia) in these three regions the concentration of trace element including (Zn, Cd, Hg, Pb, Cr, Co, Cu, Ag, Ti, S, Cl) were increased in the concaved side in of the river due to the reduction of its flow as the region is more flat. More over the climate of the region is dry and hot in summer with rare precipitations in winter. Location (7 ,8 , 20 ,21, and 22) have recorded the highest levels of pollution especially that these active regions are characterised by being more commercially ,industrially , griculturally and having higher population.

The results showed that most of the precipitations were clay minerals, silica , Gypsun especially Calcium silicates as the people in the region are using widely blocks and quartez as building materials.

A comparison between this study and previous ones in both northern and southern parts of Iraq indicated that the pollution of the sediments are getting increased towards the southern part of Iraq due to reduction in both of land slope and the river discharge.