

## استمارة مستخلصات رسائل واطاريج الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : الزراعة  
القسم : الاسماك والثروة البحرية  
اسم الطالب : رجاء عبد الكاظم حنف  
اسم المشرف : ا.د. عبد العزيز محمود عبد الله  
التخصص : بيئة وتلوث مائي  
ا.د. صالح عبد القادر العيسى  
الشهادة : الدكتوراه

عنوان الرسالة أو الأطروحة

اثر بعض العناصر الثقيلة على نوعية وكمية الاحياء المنتجة في شط العرب .

ملخص الرسالة أو الأطروحة

أجريت هذه الدراسة لمعرفة اثر بعض العناصر الثقيلة ( النحاس و الرصاص والمنغنيز و الخارصين و الكوبلت ) على انتاجية الهائمات النباتية والنباتات المائية فضلا عن قياس تراكيز تلك العناصر في الماء والرواسب في شط العرب للفترة الممتدة من كانون الثاني ٢٠١٤ لغاية كانون الثاني ٢٠١٥ . تم انتخاب اربع محطات ، تقع المحطة الاولى في منطقة الشرش والثانية في السندباد والثالثة في الصالحية والرابعة في منطقة العامية بالقرب من ميناء ابي فلوس . اختيرت ثلاثة انواع من النباتات المائية السائدة في تلك المحطات الشمبلان *Ceratophyllum demersum* والقصب *Phragmites australis* و نبات برين الماء *Bacopa moniera* وحددت الكتلة الحية الهوائية لتلك الانواع . كما درست الهائمات النباتية كما ونوعا ، وتم قياس دليل التنوع ودليل سمبسون (السيادة) ودليل التشابه للهائمات النباتية والنباتات المائية . كما قيست بعض العوامل الفيزيائية والكيميائية لمحطات الدراسة الدراسة المختارة .

Collage: Agriculture

Name of student: Rajaa Abdul –Kadhem Hanef

Dept. :fisheries and marine resources

Name of supervisor: Prof. Dr. Abdulaziz M. Abdullah

Prof. Dr. Saleh A. Al-Essa Certificate :

environment and water pollution

Title of thesis

Impact Of Some Heavy Metals On Qualitative And Quantitative Of Producer Organisms In Shatt Al- Arab River .

Abstract of thesis

The study was conducted to determind the effect of some heavy metals (Cu , Pb , Mn , Zu and Co) on productivity of phytoplankton and aquatic plants , as well as measurred their concentrations in water and sediments of Shatt Al- Arab river for a period from January 2014 to January 2015 . Four stautas were selected from Shatt Al-Arab river , Frist (Al- Sharresh) , Second (Al-Sendibad Island) ,Third (Al- Salehia) , and Forth (Al-Ameia Region) near Abu-Floos port. Three types of dominated aquatic plants were selected from these stations, *Ceratophyllum demersum*, *Phragmites australis* and *Bacoba monniere* .The areial biomass of aquatic plants and the quantitative , qualitative and chlorophyl a of phytoplankton were determind . some of diversity indices for phytoplankton and aquatic plants were measured . Also some physical and chemical properties were measured for selected study stations .