

## أستمارة مستخلصات رسائل و أطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

اسم الطالب : حيدر صيري مجيد الصلحاي

الكلية : الزراعة

الشهادة : الماجستير

القسم : الاسماك والثروة البحرية

اسم المشرف : صلاح مهدي نجم

التخصص : استزراع الاسماك

عنوان الرسالة / الأطروحة : تطوير عمل منظومة الاكوابونيك لأستزراع اسماك الكارب الشائع *Cyprinus carpio* وتأثيرها على كثافة و نمو الاسماك

اجريت الدراسة الحالية تطوير عمل منظومة الاكوابونيك وتأثيرها على نمو الاسماك الكارب الشائع *Cyprinus carpio*. تم اختبار منظومتين من نظام الاكوابونيك احدهما تقليدية والاخرى مطورة واشتمل التطوير الاساسي على اضافة أنبوب سحب الفضلات و الاتاء الفاصل والمرشح الحيوي، صممت المنظومات التقليدية والمطورة في كانون الاول 2017 ولغاية شباط 2018 وتم تشغيلها لمدة شهرين للفترة من اذار ولغاية نيسان 2018 لتدوير النظام، قيست خلال هذه الفترة مجموعة من المتغيرات الفيزيائية والكيميائية ذات العلاقة: وهي درجة حرارة الماء والاس الهيدروجيني والمواد الصلبة الذائبة والاكسجين المذاب والامونيوم والنترت والنترات. بينت نتائج الدراسة الحالية ان اعلى معدل نمو وزيادة وزنية حققتها الاسماك في المنظومة المطورة. تفوقت الاسماك في المنظومة المطورة على الاسماك في المنظومة التقليدية في معدل النمو النسبي و معدل النمو النوعي لمعاملة المنظومة المطورة مقارنة مع معاملة المنظومة التقليدية.

Student name : Hayder S. Majeed Alsahawi College : Agriculture supervised: Asst. Prof. Dr. Salah M. Najim

Dept: Fisheries and Marine Resources

Degree : Msc Field : Aquaculture

Thesis title: Development of an aquaponic system for growing common carp *Cyprinus carpio* and its effects on fish stocking rate and growth

The current study is the development of aquaponic system and its effect on the growth of common carp fish *Cyprinus carpio*. Two systems were tested, conventional and the other developed . The developed system included the addition of the waste removal pipe, the separator and the biological filter. The conventional and developed systems were designed in December 2017 and until February 2018. They were operated for two months from March to April 2018. This period is a set of related physical and chemical water quality parameters: temperature of water, pH, total dissolved solids, dissolved oxygen, ammonium, nitrite and nitrate. The results of the present study showed that the highest rate of growth , increase in weight, relative growth rate achieved by fish in the developed system compared with conventional systems.