مشكلات التنمية المستدامة لمصائد الأسماك في المياه العذبة في محافظة البصرة

أ.د.بشرى رمضان ياسين علي خضير عباس
جامعة البصرة/كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم الجغرافية

المستخلص:

تناول البحث دراسة اتجاهات إنتاج الأسماك في المسطحات المائية الداخلية في محافظة البصرة وتحديد أهم المشكلات الطبيعية والبشرية والبايلوجية وآثارها على الإنتاج السمكي في الأنهار والأهوار، وكيفية معالجة هذه المشكلات من أجل تحقيق التنمية المستدامة لهذه الثروة والمحافظة عليها للأجيال القادمة .

واظهرت نتائج الدراسة تباين كميات الصيد النهرية من سنة إلى أخرى وهذا يعود إلى عدد من العوامل المتداخلة منها الحالة البيولوجية للأسماك أو قد يعود إلى بدائية وسائل الصيد أو تأثر المخزون السمكي بجهد الصيد المرتفع أو الصيد الجائر. وكذلك إنَّ حالات التطرف الحراري لاسيما في الفصل الحار يؤثر على الصيادين وخاصة مع ارتفاع الرطوبة النسبية ،

المقدمة

إنَّ مهنة صيد الأسماك من المهن القديمة في محافظة البصرة وتساهم في توفير فرص عمل وتحقيق منافع اقتصادية واجتماعية للعاملين في هذا المجال فضلاً عن منافع تغذوية للسكان بصورة عامة ، ولذا فان حماية التنوع الحيوي والموارد الحيوية المتجددة ومنها الأحياء المائية يعد شرطاً اساسياً لاستدامة التنمية ، وإن تنوع الثروة السمكية وزيادة طاقتها الإنتاجية يعكس مدى التزام الدولة بالمحافظة على ذلك التنوع في مياه الأنهار والأهوار في منطقة الدراسة .

-الهدف من البحث:

يهدف البحث الى معرفة اتجاهات إنتاج الأسماك في المسطحات المائية الداخلية في محافظة البصرة وتحديد أهم المشكلات الطبيعية والبشرية والبايلوجية وآثارها على

الإنتاج السمكي في الأنهار والأهوار، وكيفية معالجة هذه المشكلات من أجل تحقيق التنمية المستدامة لهذه الثروة والمحافظة عليها للأجيال القادمة .

٢-فرضية البحث : أنّ الثروة السمكية في محافظة البصرة تعاني من مشكلات اثرت سلبا في نوعية وكمية الصيد السمكي وبالإمكان وضع حلول مناسبة يمكن من خلالها تحقيق التنمية المستدامة لمصائد الأسماك .

٣-مشكلة البحث :يمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤلات الاتية :-

١-ما هي ابرز العوامل الجغرافية التي يمكن ان تؤدي للتنمية المستدامة لمصائد الأسماك .

٢- ما هي ابرز المشكلات التي تواجه عملية التنمية المستدامة لمصائد الأسماك .

٣-ما هي ابرز تأثيرات هذه المشكلات على إنتاجية الأسماك كماً ونوعاً .

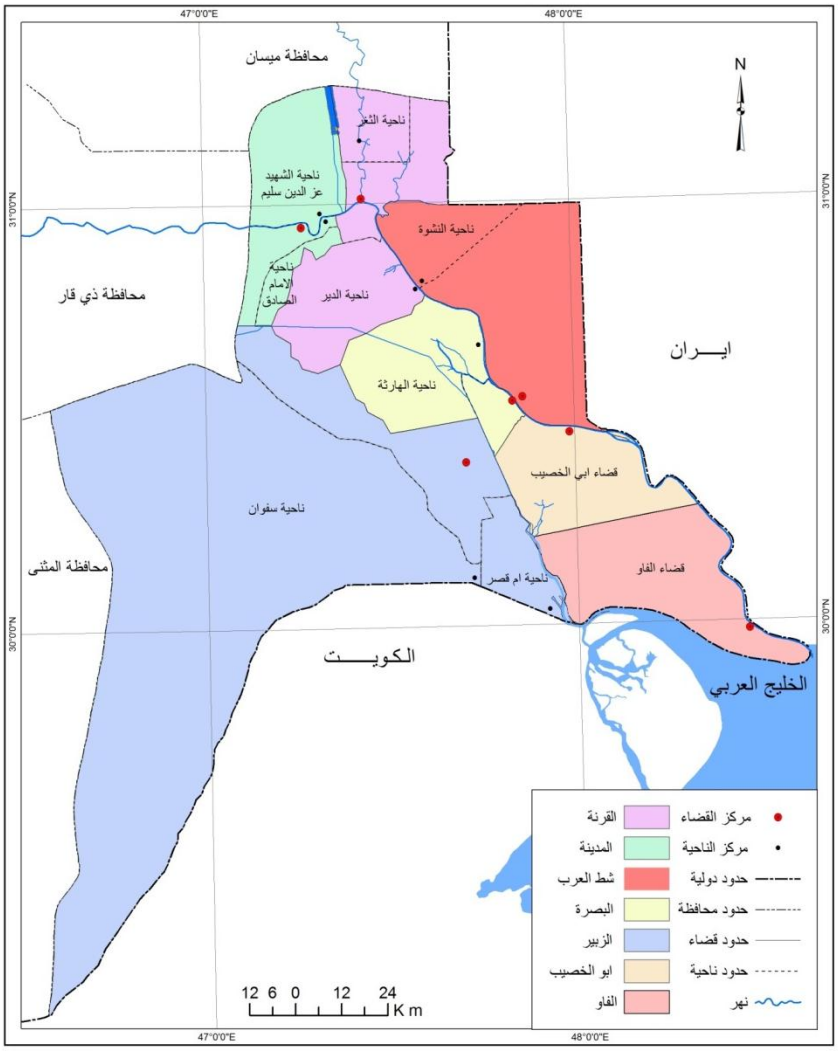
٤-منهجية البحث :

اعتمد البحث الاسلوب الميداني المباشر للوقوف على الحقائق المتعلقة بموضوع الظاهرة من خلال المقابلات الشخصية مع عدد من الصيادين ، وجمع وتحليل المياه من ثلاث مواقع هي ناحية الدير شمال منطقة الدراسة والثاني شط العرب في قضاء ابي الخصيب والنموذج الثالث كان في قضاء الفاو بالقرب من منطقة مصب نهر شط العرب في الخليج العربي . وتم الاستعانة بالبيانات التي تم الحصول عليها من الدوائر الزراعية ذات العلاقة بالموضوع.

٤- – الحدود المكانية والزمانية للبحث

أ – الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية للبحث بمحافظة البصرة كما يتضح من الخريطة (١) تقع في أقصى الجزء الجنوبي من العراق وتمتد ما بين دائرتي عرض (⁻٠٥. ٢٩°- ⁻٢٠. ٣١°) شمالاً ، وخطي طول (⁻٤٠. ٤٦°- ⁻٣٠. ٤٨°) شرقا ، وتحدها محافظتا ميسان وذي قار من جهة الشمال ، والحدود العراقية – الإيرانية شرقا ، والحدود العراقية الكويتية والخليج العربي جنوبا، ومحافظة المثنى من جهة الغرب وتتكون من سبعة أقضية (قضاء البصرة ، قضاء أبي الخصيب ، قضاء الزبير ، قضاء القرنة، قضاء الفاو، قضاء شط العرب ، قضاء المدينة).

خريطة (١) التقسيمات ادارية في محافظة البصرة



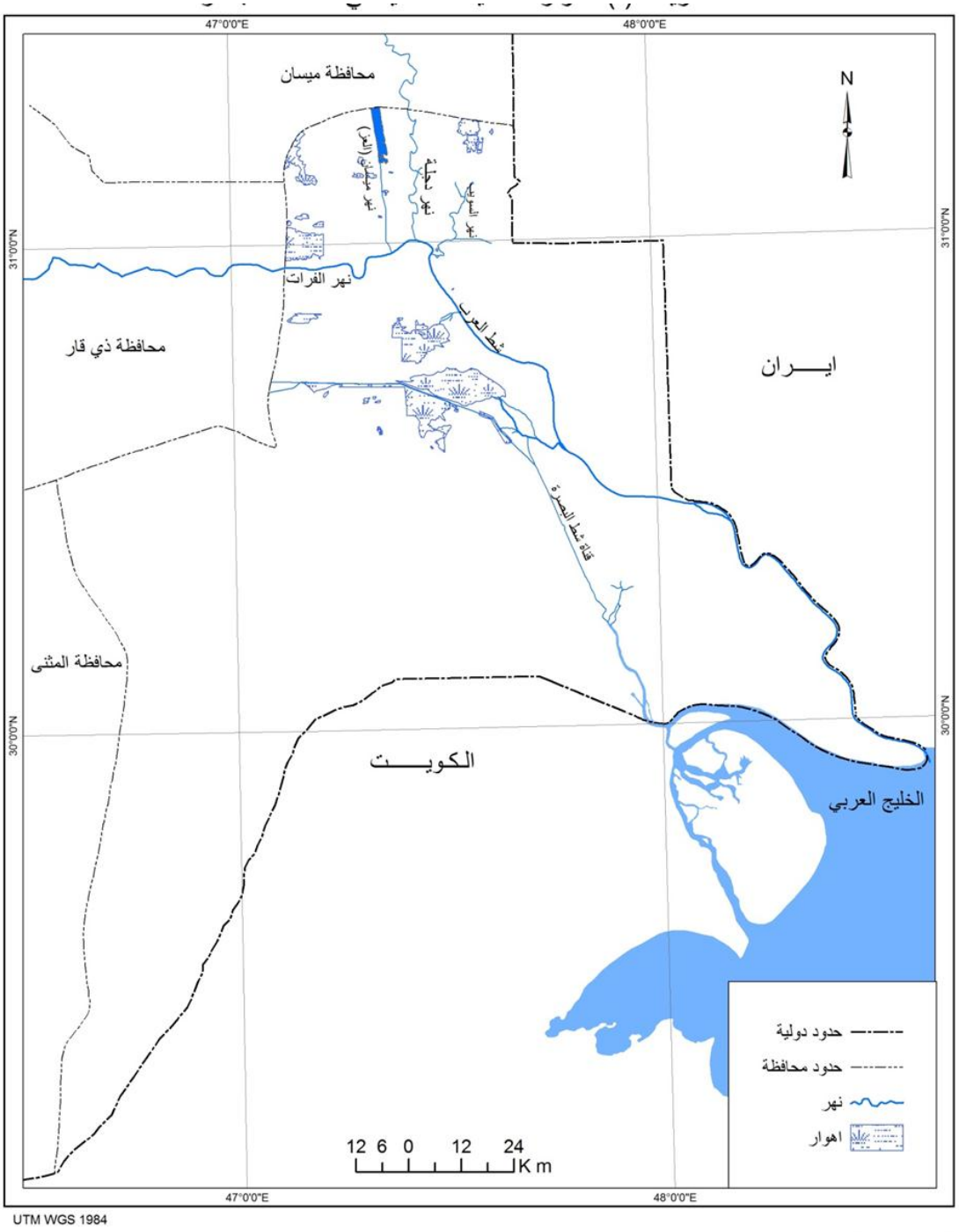
المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على شعبة نظم المعلومات الجغرافية، محافظة البصرة، ٢٠١٠.

ب – الحدود الموضوعية والزمانية : : تناول البحث الصيد السمكي في مياه أنهار وأهوار محافظة البصرة للمدة من (٢٠٠٥-٢٠١٦) ، وتحديد أهم المشكلات التي تعاني منها الثروة السمكية في منطقة البحث .

اولا – اتجاهات إنتاج الأسماك في المياه العذبة في محافظة البصرة

تتمثل المياه العذبة في محافظة البصرة بالمسطحات المائية المتمثلة في انهار دجلة والفرات وشط العرب والجداول المتفرعة منها ، كما يتضح من الخريطة (٢) ، فضلا عن مياه الأهوار.

خريطة (٢) الموارد المائية السطحية في محافظة البصرة



المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على مديرية الموارد المائية في محافظة البصرة ، القسم الفني ، الشعبة الهندسية ، بيانات الكترونية غير منشوره ، ٢٠١٣ .

بلغ عدد أنواع الأسماك في نهر شط العرب (٧٦) نوعاً لسنة ٢٠١٤/٢٠١٥ ضمن (٤٢)عائلة تنتمي جميعها إلى صنف الأسماك العظمية باستثناء (٤) أنواع ضمن الأصناف الغضروفية ،وكانت معظم تلك الأنواع من الأسماك البحرية الموطن بواقع (٥٣) نوعاً وبنسبة (٦٩,٧٤ %)، و (١٢) نوعاً فقط من الأسماك

النهرية المحلية وبنسبة (١٥.٧٩ %)، واحتلت الأسماك النهرية الدخيلة بنسبة ٤٧,٤٧%وبواقع (١١) نوعاً وبنسبة (١٤.٤٧ %) *(ياسين /٢٠١٦/ ٧٠)* ، إنَّ ارتفاع نسبة الأسماك البحرية ووجود الأسماك النهرية الدخيلة في شط العرب دليل على التغير البيئي وانعكاسه على التنوع الأحيائي في الأنهار العذبة، بسبب ارتفاع تراكيز الملوحة الناتج عن قلة التصريف المائي كما سنوضح لاحقاً .

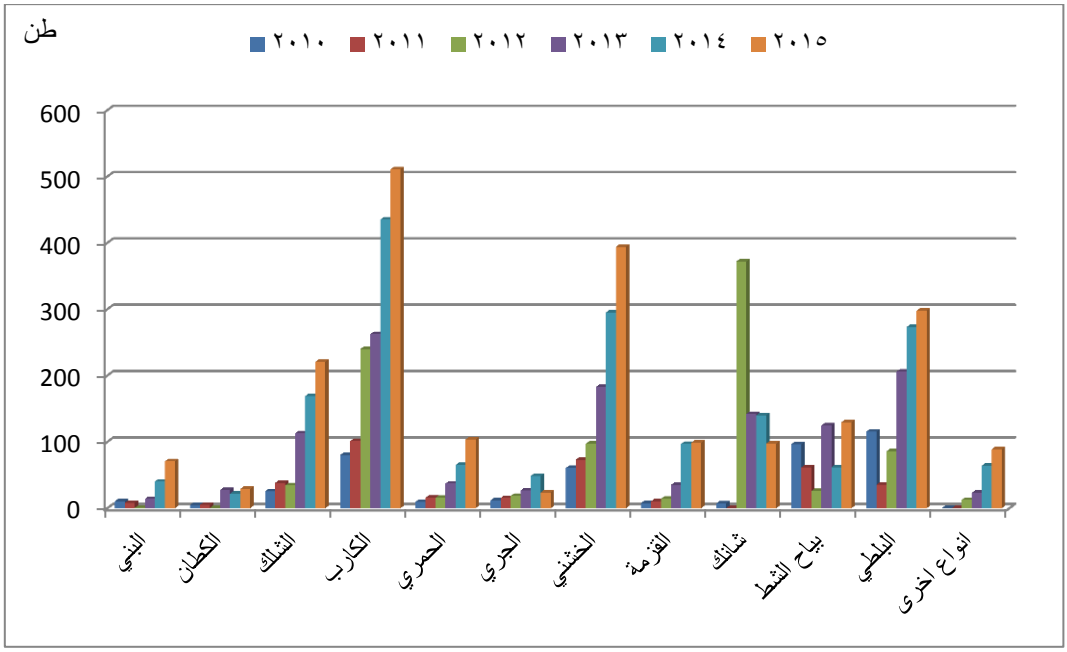
يتضح من معطيات الجدول (١) والشكل (١) ارتفاع كمية صيد الأسماك النهرية في محافظة البصرة من ٤٣٠.٦ طن لسنة ٢٠١٠ الى (٢٠٦٥,٥) طن في سنة ٢٠١٥، ويتبين من الجدول اعلاه تذبذب كمية الصيد السنوي إذ بلغت (١١٩٥,٢و١٧١١,٤) طن للأعوام ٢٠١٣و٢٠١٤ لكل منها على التوالي ، وأدنى كمية صيد كانت للأعوام ٢٠١٠و٢٠١١ حيث بلغت (٤٣٠,٦و٣٦٥)طن لكل منها على التوالي.

جدول (١) **كميات الصيد النهري للأسماك (طن) في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١٠ – ٢٠١٥**

السنوات / الأسماك	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
البني	١٠,٤	٨,١	٠,٨	١٤,١	٤٠,٢	٧٠,٨
الكطان	٤,٨	٥,١	٠,٦	٢٧,٥	٢١,٩	٢٩
الشلك	٢٥,٦	٣٨,٣	٣٤,٥	١١٢,٩	١٦٩,٢	٢٢٠,٦
الكارب	٨٠,٤	١٠١,٣	٢٤٠	٢٦٢,٥	٤٣٥,٢	٥١٠,٨
الحمري	٩,٦	١٥,٩	١٥,٨	٣٧,٣	٦٥,٢	١٠٣,٧
الجري	١٢	١٥,٥	١٨,٥	٢٦,٩	٤٨,٧	٢٣,٨
الخشني	٦٠,٧	٧٣,٢	٩٧,٣	١٨٢,٨	٢٩٥,١	٣٩٤
القزمة	٧,٧	١٠,٥	١٤,٣	٣٥,٢	٩٦,٩	٩٨,٧
شانك	٧,٢	–	٣٧١,٨	١٤٢	١٤٠,٠	٩٧,٦
بياح الشط	٩٦,٦	٦١,٦	٢٦	١٢٤,٨	٦١,٧	١٢٩,٧
البلطي	١١٥,٦	٣٥,٥	٨٥,٩	٢٠٦,٠	٢٧٣,١	٢٩٧,٨
انواع اخرى	–	–	١٢,٦	٢٣,٢	٦٤,٢	٨٩
المجموع	٤٣٠,٦	٣٦٥	٩١٨,١	١١٩٥,٢	١٧١١,٤	٢٠٦٥,٥

المصدر: مديرية زراعة البصرة، قسم الأسماك، بيانات رسمية، غير منشورة، ٢٠١٥.

شكل (١) كميات الصيد النهري للأسماك (طن) في محافظة البصرة للمدة من (٢٠١٠ –٢٠١٥)



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

ويتضح من الجدول (٢) والشكل (٢) أن أعلى المعدلات الشهرية للمدّة من ٢٠٠٥–٢٠١٥ كانت لأسماك بياح الشط والكارب والخشني والبلطي حيث بلغ (٢٤,٥و١٦,٢و١٥,٨و١٤,٧) طن لكل منها على التوالي ، وأدناها كانت لأسماك الكطان والبني والقزمة وانواع أخرى حيث بلغت (٣,٣و٦و٥,٠و٥,٠) طن لكل منها على التوالي.

وتشير الأشكال البيانية الواردة في الملحق (١) الى تباين المتوسط الشهري لكمية الأسماك المصادة حسب انواعها ، فهي تختلف من شهر الى اخر حسب مواسم السنة وملاءمة العوامل البيئية لإنتاجها ، إذ ترتفع المعدلات الشهرية لصيد اسماك البني خلال اشهر شباط ومايس وتموز حيث بلغت (٧,٥، ١٩,٦،١٨,٩) طن على التوالي للمدة من ٢٠٠٥–٢٠١٥ ، واقلها خلال اشهر كانون الاول وكانون الثاني ونيسان وحزيران . وكذلك اسماك الكطان تبدا بالزيادة من شهر شباط خلال شهري كانون

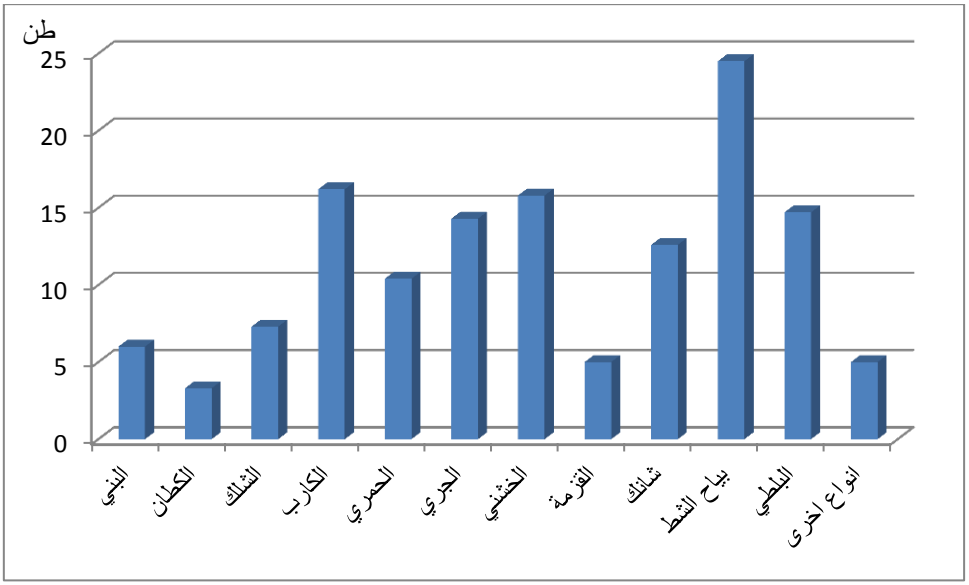
الاول والثاني . بينما تزداد المعدلات الشهرية لصيد اسماك الشلك في شهر تشرين الاول وبواقع ٩,٧طن .

جدول (٢)متوسط الانتاج الشهري (طن) للأسماك النهرية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠٠٥- ٢٠١٥

الشهور / الأسماك	ك٢	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١	المعدل
البني	١,٣	٧,٥	٨,٤	٠,٧	١٩,٦	١,٩	١٨,٩	٣,٢	٢,٩	٢,٥	٣,٠	١,٧	٦
الكطان	٠,٦	١٩,٣	١,١	٠,٦	٣,٨	٠,٧	٥,٦	٠,٨	٤	٠,٩	٠,٩	٠,٨	٣,٣
الشلك	٩,١	٨,٤	٠,٤	٣,٠	٥,٢	٦,٥	٧,٠	٨,١	٦,٨	٩,٧	١٣,٠	١٠,٣	٧,٣
الكارب	٢٠,١	١٥,٣	٢,٨	١١,٠	١٧,٠	١٢,٦	١٤,١	١٨,٠	١٨,٢	٢٠,٥	٢٧,٤	١٧,٢	١٦,٢
الحمري	٧,١	٧,١	٢٦,٠	٧,٣	٧,٦	٧,٣	١١,٥	٩,٨	١١,٤	١١,٧	١١,٤	٦,٥	١٠,٤
الجري	١٥,٠	٢١,٧	٥,٣	٦,٧	٢٨,٠	٣١,٠	١٠,٨	١١,١	٧,٤	١٢,٩	١٢,٦	٩,٤	١٤,٣
الخشني	١٤,٨	١٤,٩	٢,٦	٤٧,٣	٩,٧	١٠,٤	١٠,٢	١٠,٨	١٥,٤	١٩,٨	١٨,٧	١٥,٤	١٥,٨
القزمة	٥,٦	٥,٢	٠,٠	٥,٣	٤,٥	٤,٨	٣,١	٤,٦	٣,٩	٧,٩	٥,٣	٤,٦	٥,٠
شانك	١٠,٨	١٠,٩	٧,٧	١٢,٥	١٦,٢	٢٠,٧	١٨,٨	٢٢,١	١٢,٧	٧,٠	٦,٠	٥,٨	١٢,٦
بياح الشط	٧,٨	٥,٩	١,٢	٥,٩	٢٤,٧	٣٥,٨	٦٦,٢	٥٦,٤	٤٢,٣	٣٠,٥	٩,٠	٨,٧	٢٤,٥
البلطي	١٥,٠	١١,٤	٠	٦,٨	٢١,١	١٣,٠	١٥,٣	١٤,٢	١٦,٢	١٨,٨	١٥,١	١٤,٣	١٤,٧
انواع اخرى	٣,٣	٣,٨	٠,٠	٢,٨	٢,٩	٥,٦	٣,٨	٤,٦	٣,٨	٦,٢	٥,٢	٤,٤	٥,٠
المجموع	١١٠,٥	١٣١,٤	٥٥,٥	١٠٩,٩	١٦٠,٣	١٥٠,٣	١٨٥,٣	١٦٣,٧	١٤٥	١٤٨,٤	١٢٧,٦	٩٩,١	١٥٨٧

المصدر: مديرية زراعة البصرة، قسم الأسماك، بيانات رسمية، غير منشورة، ٢٠١٥.

شكل (٢) متوسط الإنتاج الشهري (طن) للأسماك النهرية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠٠٥- ٢٠١٥



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

يتضح من الجدول (٣) تباين المعدلات السنوية لصيد الأسماك في الأهوار حيث ارتفعت معدلات الأسماك الدخيلة على حساب الأسماك المحلية بسبب مقاومتها للتغيرات البيئية التي تشهدها الأهوار والمتمثلة بانخفاض التصريف المائي الذي تسبب في ارتفاع قيم الملوحة في الأهوار وهذه الأسماك لديها القدرة على مقاومة ارتفاع نسبة الاملاح على العكس من الأنواع المحلية مثل البني والكطان، فقد احتلت أسماك الكارب والخشني والبلطي المراتب الأولى في معدلات الصيد للمدّة من ٢٠١٠-٢٠١٥ فقد بلغت (١٢٢,٦و٦٥,١و٤٨,٨) طن لكل منها على التوالي، واحتلت المرتبة الثانية كل من أسماك الشلك والبياح حيث بلغت (٣٣,٦و٢١,٨) طن لكل منها على التوالي، وحتلت أسماك البني والكطان والحمري والقزمة المرتبة الأخيرة في معدلات الصيد للمدّة نفسها حيث بلغت (٤,٢و١,٧و٤,٧و١) طن لكل منها على التوالي.

جدول (٣)كميات الصيد للأسماك (طن) في أهوار محافظة البصرة للمدة من ٢٠١٠ الى ٢٠١٥

السنوات / الأسماك	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	المعدل
كارب	٢٩.٥	٧٥.٣	١٣٣.٩	١١٦.٩	٢٢٨,٨	١٥٠,٩	١٢٢,٦
بياح	٣١.٥	٤٥	٩.١	٧.٨	٧,٠	٣٠,١	٢١,٨
خشني	٣٧.٣	٥٤.٢	٤٨.٣	٨٧,٥	٨٦,٦	٧٦,٦	٦٥,١
حمري	٢.٣	٤	٢.١	٧,٨	٥,٥	٦,٢	٤,٧
بني	٠.٥	٥.٤	-	٠.٦	٦,٩	٧,٨	٤,٢
شلك	١٧.٥	٣٠.٧	٣٠.١	٤٨.٢	٤٦,٣	٢٨,٦	٣٣.٦
كطان	٢.٥	١.٧	٠.٦	-	٢	-	١.٧
بلطي	٢	٢٩	٧.٩	١٠١.٥	٧١,٥	٨٠,٦	٤٨,٨
قزمة	١	-	-	-	-	-	١
المجموع	١٢٤,١	٢٤٥,٣	٢٣٢	٣٧٠,٣	٤٥٤,٦	٣٨٠,٨	١٨٠٧,١

المصدر: مديرية زراعة البصرة، قسم الأسماك، بيانات رسمية، غير منشورة، ٢٠١٥.

ثانيا- المشكلات الطبيعية التي تواجه انتاج مصايد الأسماك في الانهار الداخلية والأهوار

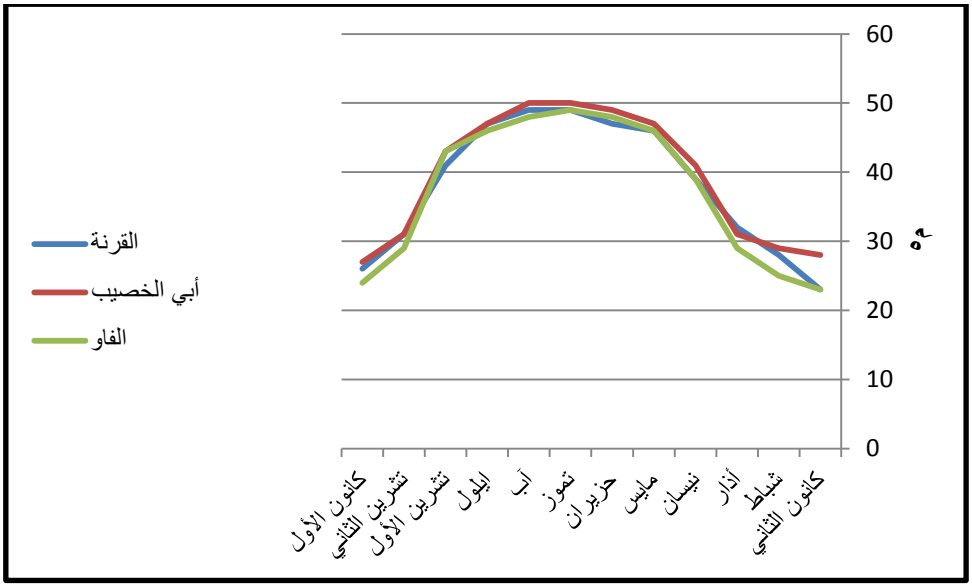
تعاني الثروة السمكية من مشكلات عدّة ومعوقات منها الجفاف وسوء إدارة تلك المسطحات والصيد الجائر و التلوث البيئي الناجم عن أنشطة السكان المتزايدين، وما

يصاحبها من تطور في بناء السدود و الخزانات في أعالي الأنهار تاركة آثارها السلبية على البيئة الحيوية. وأنَّ أهم المشكلات الطبيعية في منطقة البحث هي :

١ – المشكلات المناخية :

تعد أحد أهم العوامل المؤثرة على الثروة السمكية وتتمثل في ارتفاع درجات الحرارة صيفا بصورة عامة إذ تصل مستوياتها فوق معدلاتها وتتجاوز ٥٠ °م في بعض الأيام ،و أنَّ المعدل السنوي لدرجة حرارة الهواء العظمى بلغ (٣٣.١٥)°م وأنَّ أعلى درجة لحرارة الهواء العظمى كما يتضح من الشكل (٣) كانت (٤٦,٢و٤٦,٤)°م خلال شهري تموز وآب في قضاء القرنة للمدّة (٢٠١٣–٢٠١٥)، وبلغ المعدل السنوي لأدنى درجة حرارة للهواء (١٧,٧)°م (www.agromet.gor.iq). وأعلى درجة حرارة يومية (٥٠,٣)°م كانت خلال شهر تموز في قضاء ابي الخصيب، وسجلت أعلى درجة حرارة يومية خلال شهر تموز (٤٩.٦٥)°م وأدنى درجة حرارة يومية ذخلال شهر كانون الثاني (١.٨١)°م في قضاء الفاو لسنة ٢٠١٥ (www.agromet.gor.iq) .

شكل (٣) معدلات اعلى درجة حرارة يومية في المحطات الزراعية (القرنة ، ابي الخصيب ، الفاو)



المصدر : عمل الباحثين بالاعتماد على البيانات المناخية من الموقع www.agromet.gor.iq

ويقف ارتفاع درجات الحرارة عائقا أمام عمليات الصيد بسبب افتقار وسائط الصيد إلى وسائل التبريد وان الصيادين يعملون تحت تأثير أشعة الشمس والحرارة العالية، التي تعيق عمليات الصيد من جهة ، وتسبب أضراراً للأسماك من جهة اخرى وظهور العديد من الأمراض المرتبطة بها ، حيث تنشط الكثير من المسببات المرضية مثل الحشرات و الطفيليات خلال فصل الصيف، وتبين من الدراسة أنَّ تأثير ظواهر الطقس القاسية يشكل (١٣,٥) % من مشكلات الصيد النهري في محافظة البصرة *(الدراسة الميدانية)*.

٢ - ملوحة المياه :

تعاني محافظة البصرة من مشكلة ارتفاع تراكيز الأملاح في مياه انهار دجلة والفرات وشط العرب وذلك بسبب قلة الإيراد المائي للمياه السطحية في منطقة الدراسة بسبب إجراءات دول المنبع في بناء السدود والخزانات في أعالي دجلة والفرات فضلاً عن السدود والخزانات التي تقام في إيران لروافد نهر دجلة ورافد شط العرب وهو الكارون، وتدني واردات مصرف السويب إلى شط العرب، إنّ تقلص حجم التصريف يؤدي إلى توغل الجبهة المالحة القادمة من الخليج العربي مسببة زيادة الملوحة لمياه شط العرب و تدني نوعية المياه فيه مما يؤدي إلى تغير في مختلف خصائصه الفيزيائية والكيميائية ومنها الملوحة *(المحمود / ٢٠٠٩/ ٢٦٩)*.

تقسم الأسماك إلى ثلاثة اقسام طبقا لمدى تحملها للملوحة وهي أسماك المياه المالحة Salit water fishes وهي التي تعيش في مياه البحر إذ تزيد درجة الملوحة عن ٣٠ غرام / لتر وأسماك المياه العذبة Fresh water fishes والتي لا تزيد ملوحتها عن ١-٣ غرام/لتر وأسماك المياه الشروب Brackish water

fishes وهي المياه التي تحتوي تراكيز متوسطة من الأملاح حوالي (٧-٢٠) غرام / لتر (ابراهيم/٢٠١١ /٩٩) ، لهذا فإن أي تغير في درجة الأملاح يؤثر على الأسماك ، إذ أنَّ شهية الأسماك تتأثر بشكل سلبي مع الزيادة في تركيز الملوحة وذلك نتيجة الجهد المبذول في عملية التنظيم الازموزي والناتجة عن ارتفاع الضغط الازموزي للدم خلال نقل الأسماك المفاجئ إلى الملوحات العالية ومن ثم انخفاض معدل تناول الغذاء الذي بدوره يقلل النمو مما يؤدي إلى نزف الأسماك ومن ثم موتها (حسن/٢٠٠٩/٩٩) .

وعند مقارنة معطيات ملوحة مياه نهر شط العرب في الجدول (٤) نجدها ضمن الحدود المسموح بها في ناحية الدير حيث بلغت (١,٢) غرام/لتر للفصل الشتوي للسنة المائية ٢٠١٥/ ٢٠١٦وارتفعت إلى (١,٨) غرام/لتر في الفصل الصيفي ، وارتفعت في قضاء أبي الخصيب حيث بلغت (٢,١) غرام/لتر للفصل الشتوي وبلغت (٣,٥) غرام/لتر للفصل الصيفي ، أمّا في قضاء الفاو فقد بلغت (٤,٥)غرام/لتر في الفصل الشتوي وارتفعت إلى (١٥,٧)غرام/لتر وهذه التراكيز تؤثر على الأسماك النهرية المحلية بصورة كبيرة لأنها فوق الحدود المسموح بها لتحمل أسماك المياه العذبة .

جدول (٤) بعض خصائص مياه نهر شط العرب للسنة المائية ٢٠١٥-٢٠١٦ للموسم الشتوي والصيفي

العنصر / الموقع	معدل PH		معدل الملوحة	
	الموسم* الشتوي	الصيفي	الموسم الشتوي	الصيفي
الدير	٧,٦	٧,٦	١,٢	١,٨
أبي الخصيب	٨,١	٨,٢	٢,١	٣,٥
الفاو	٨,٧	٨,٨	٤,٥	١٥,٧
المعدل	٨,١	٨,٢	٢,٦	٧

المصدر : نتائج التحليلات المختبرية في مختبر كلية الزراعة جامعة البصرة

(*) يشمل الفصل الشتوي من تشرين الأول ٢٠١٥ الى آذار ٢٠١٦

(**) يمتد الفصل الصيفي من نيسان ٢٠١٦ إلى ايلول ٢٠١٦

وتأثرت مياه الأهوار بمياه البزل القادمة من الأراضي الزراعية في محافظة ذي قار والأراضي الزراعية في محافظة البصرة مما ادى إلى ارتفاع الملوحة في مياه الأهوار، والتي اثرت سلباً غلى مزارع تربية الأسماك في شمال محافظة البصرة .

٢- تراجع إيرادات المياه السطحية

يعد تراجع الإيرادات المائية في البصرة من أهم المشكلات التي يعاني منها الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني ، وتعد الثروة السمكية المتضرر الأكبر من عناصر البيئة الحيوية جراء تراجع إيرادات الأنهار من المياه في أنهار دجلة والفرات وشط العرب وما رافق هذا الانخفاض من تقلص مساحة الأهوار التي تعتبر بيئة متكاملة تضم الكثير من أنواع الأسماك فقد كان معدل تصريف نهر دجلة (٢٠٧) م٣ / ثا خلال السنة المائية ١٩٧٨/١٩٧٧ انخفض إلى (١٦٠) م٣ /ثا للسنة المائية ٨٦ /١٩٨٧ والى (١٥١) م٣ / ثا لسنة ٩٥/ ١٩٩٦ وإلى (٦٩,٣) م٣ /ثا للسنة المائية ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ وإلى (٤٤) م٣ /ثا / في السنة المائية (٢٠١١ – ٢٠١٢) .

انخفض التصريف المائي قي نهر الفرات إلى مستويات قياسية عما كانت عليه في مدّة السبعينات والتي كانت (٢٨٠) م٣ /ثا للسنة المائية٧٧– ١٩٧٨ ، انخفض إلى (٢٧٧) م٣ /ثا للسنة المائية ٨٦ – ١٩٨٧، *(الربيعي/١٩٨٧/١٥٠)* ، وإلى (٢٤٣) م٣ / ثا للسنة المائية ٩٥– ١٩٩٦ والى (٥١,٥) م٣ / ثا للسنة المائية ٢٠٠٧ – ٢٠٠٨ وإلى (٤٤,٦) م٣ / ثا للسنة المائية٢٠١١ – ٢٠١٢ ، أمّا مناسيب نهر شط العرب فقد تأثر بانخفاض إيرادات دجلة والفرات بشكل كبيرة فقد كان تصريفه في مدّة السبعينات (٩١٩) م٣ /ثا للسنة المائية ٧٧–١٩٧٨ في المعقل انخفض إلى

(٨٥٨) م٣/ثا للسنة المائية٨٦ – ١٩٨٧ وإلى (٧٠٩) م٣/ثا للسنوات ٩٣-١٩٩٨وإلى (٢٤٦) م٣ /ثا للسنة ٢٠٠٧ -٢٠٠٨ وانخفض إلى (١٩٨) م٣ /ثا للسنة المائية ٢٠١١-٢٠١٢.

أنَّ انخفاض تصاريف المياه وانخفاض مناسيبها في انهار محافظة البصرة أدى إلى توغل المد الملحي و تردي نوعية المياه وتسبب في مغادرة الكثير من الأسماك التي كانت موجودة في أنهار وأهوار البصرة مثل أسماك البني – والكطان وغيرها من أنواع المياه العذبة ودخول أنواع أخرى مثل الأسماك البحرية التي تتحمل ارتفاع معدلات الملوحة وهذا ناتج من انخفاض التصاريف في أنهار دجله والفرات وشط العرب الذي كان يتزود بالمياه من مصرف السويب ورافد نهر الكارون الذي انقطعت مياهه عن شط العرب .

ثالثا– المشكلات البشرية التي تواجه مصايد الاسماك في المياه العذبة

أنَّ اتباع الطرائق العلمية في تنمية الثروة الحيوانية لها أثرٌ ايجابي في زيادة الإنتاج السمكي، الا انه توجد مشكلات عدة أدت دورا بارزا في التأثير السلبي على إنتاج الأسماك في محافظة البصرة والتي تقف عائقا أمام تطور إنتاج الأسماك وتتمثل هذه المشاكل بالآتي :-

١. قلة خبرة الأيدي العاملة في مجال صيد الأسماك وتربيتها :

تعد خبرة الأيدي العاملة في مجال صيد الأسماك امرا ضروريا لتحقيق أفضل النتائج في تطوير هذا القطاع المهم لذا فإنَّ الخبرة تنقسم إلى خبرة علمية وخبرة متراكمة تأتي من خلال الممارسة المستمرة من قبل الشخص لهذا فإنَّ ما موجود ضمن منطقة دراستنا هو الخبرة التقليدية المتراكمة في عملية الصيد والتي يتوارثها الأبناء من الآباء وهذه الخبرة لها دورٌ في تطوير إنتاج الأسماك ولكن هذه الخبرة

متواضعة ولا تستخدم الطرائق العلمية في أساليب الصيد الحديثة بل تعتمد على الطرائق التقليدية في الصيد .

٢. قلة الدعم الحكومي

يعاني الصيادون من قلة الدعم الحكومي المقدم لهم فمن خلال الدراسة الميدانية اتضح أنَّ أصحاب الزوارق العاملين لا يحصلون على كميات كافية من الوقود المدعوم من الدولة مما يضطرهم إلى شراء الوقود من السوق السوداء وبأسعار مرتفعة جدا حيث يبلغ سعر البرميل (١٠٠٠٠٠ دينار عراقي(الدراسة الميدانية) ، وتشكل مشكلة الوقود (١٧,٥)% من المشكلات التي يعاني منها الصيد في منطقة الدراسة وهذا يؤدي إلى تحميل الصيادين تكاليفاً تضاف إلى تكاليف الصيانة والشباك والعمال، وأنَّ القروض التي تعطى إلى زوارق الصيد تعتبر قليلة حيث تبلغ (٥)مليون دينار للصياد الذي يملك زورقاً واحداً ومدّة استرداد قصيرة حيث تبلغ سنتين مما أدى إلى عدم رغبة أصحاب الزوارق بأخذ السلف *(مديرية الزراعة في محافظة البصرة)* .

٥.الصيد الجائر:

ان الصيد الجائر ، هو زيادة قدرات الصيد (عدد القوارب ، أو معدات الصيد، أو الوقت المخصص للصيد) الموجهة نحو استغلال المخزون السمكي بشكل أكبر من تلك القدرة اللازمة لصيد الكميات الزائدة من المخزون *(رسن/٢٠١٦)* وصيد الأسماك في موسم تكاثرها ، وإنَّ الصيد الجائر يهدد المخزون السمكي وهذا يؤثر سلبا على الأسماك وعدم قدرتها على تجديد نفسها، كما انّ بعض طرائق الصيد هي سبب في حدوث الصيد الجائر، فزيادة جهد الصيد في مواسم معينة يؤدي إلى تدهور مخزون الأسماك وصعوبة العودة إلى حالته الطبيعية، واستخدام الوسائل المحرمة في عملية الصيد مثل استخدام السموم أو الكهرباء مما يؤدي إلى هلاك الأسماك

الكبيرة والصغيرة على حد سواء ، وقد جاء في قانون تنظيم صيد واستغلال الأحياء المائية وحمايتها رقم (٤٨) لسنة ١٩٧٦ المادة (١) أولا يمنع منعاً باتا استعمال طرق الإبادة الجماعية في صيد الأحياء المائية كالسموم والمتفجرات والمواد الكيمياوية والطاقة الكهربائية وغيرها ، وكذلك جاء في المادة نفسها ثانيا يمنع منعا باتا استعمال وسائل وعدد الصيد التي تضر ببيوض الأحياء المائية وصغارها التي تعين وتحدد من قبل الشركة العامة للأسماك، ولكن مع انعدام الرقابة على عمليات الصيد الممنوعة فاستخدام طرائق الابادة الجماعية مازال مستمراً، ومن ضمن المشكلات التي تؤدي إلى حدوث الصيد الجائر هو وسائل الصيد مثل شباك الجر التي تستخدم لصيد الروبيان والتي تجر بواسطة السفن والزوارق المختلفة ولعدة ساعات في القيعان مما يؤدي إلى صيد الكثير من الأسماك الصغيرة والكثير من الأحياء المائية التي تستخدمها الأسماك في غذائها.

ومن اجل معالجة المشكلات اعلاه يتطلب الآتي :

١-إجراء الدراسات والبحوث حول طبيعة المسطحات المائية وإمكانية تنميتها وتحسين خصائصها الفيزيائية والكيمياوية .

٢-منع استخدام وسائل الصيد التي تؤدي إلى ابادة الأسماك مثل استخدام السموم والصعق بالكهرباء والمتفجرات .

٣-توفير أساليب صيد حديثة ودعمها من قبل الحكومة بما يسهل عملية الصيد ولا يضرُّ بالثروة السمكية .

٤-تحسين وسائل النقل وتوفير وسائل مبردة صغيرة لصيادي الأسماك

٥-العمل على تطوير عملية تسويق الأسماك وتطوير طرائق حفظ الأسماك وعدم تعرضها للتلف

٦-دعم الصيادين وتوفير خدمات الرعاية الاجتماعية للعاملين في حرفة صيد الأسماك.

خامساً – النتائج

١-تباين كميات الصيد من سنة إلى أخرى وهذا يعود إلى كثير من العوامل منها الحالة البيولوجية للأسماك أو قد يعود إلى بدائية وسائل الصيد أو تأثر المخزون السمكي بجهد الصيد المرتفع أو الصيد الجائر.

٢-بالرغم من شح الموارد المائية من قبل دول المنبع (تركيا وايران) والتي أثرت على ونوعية المياه في محافظة البصرة ، إلا أنّه يمكن استثمار هذه المياه في تنمية الثروة السمكية ، علما أنَّ الأنواع المنتجة في هذه المياه من الأصناف المرغوبة من قبل المواطن العراقي ، وتتمثل الموارد السطحية بأنهار دجلة والفرات ونهر شط العرب وشط البصرة ونهر العز والجداول المتفرغة منها فضلاً عن الأهوار مثل أهوار القرنة وهور السويب وهور الحمار .

٣-الخصائص المناخية : إنَّ لعناصر المناخ تأثيراً كبيراً على الأسماك فالإشعاع الشمسي ودرجات الحرارة في محافظة البصرة تتميز بفصل نمو طويل باستثناء حالات التطرف الحراري لاسيما في الفصل الحار الذي يؤثر على الصيادين وخاصة مع ارتفاع الرطوبة النسبية مما بسبب متاعب التنفس لديهم مع افتقار وسائل الصيد إلى أجهزة التبريد أو التدفئة شتاء مما يحول دون استطاعة الصياد الخروج للصيد.

٤-بالرغم من وجود القوانين التي توجه عمليات الصيد إلاَّ أنّه غالبا ما يتم خرق هذه القوانين والقيام بالصيد في أوقات المنع ، والتي هي

مواسم الهجرة والتكاثر مما يؤدي إلى عدم السماح للأسماك بالتكاثر بشكل سليم فضلاً عن استخدام الوسائل المحرمة في عملية الصيد مثل السموم والصعق بالكهرباء والمتفجرات مما يؤدي إلى ابادة الأسماك جميعها بما فيها الاصبعيات ، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية استخدام الصيادين شباكاً غير نظامية بحيث تقوم بصيد كل الأسماك بما فيها الأسماك الصغيرة دون ترك المجال لها لأنْ تكبر.

٥-إنَّ دور السياسة الزراعية الحالية ضعيف في تنمية وتطوير الإنتاج الحيواني بصورة عامة وإنتاج الأسماك بصورة خاصة بسبب قلة المساعدات المقدمة مثل القروض ومستلزمات الإنتاج.

قائمة المصادر

١. ابراهيم ، نهى نعمة محمد ،المقومات الجغرافية لتربية الأسماك في محافظة بابل ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب ،جامعة الكوفة ،٢٠١١.

٢. حسن ، باسمة كزار ،الأثار الاقتصادية لمشكلة ملوحة مياه شط العرب على القطاع الزراعي للعام ٢٠٠٩، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة البصرة ، العدد ٣٠، المجلد ٨ ، ٢٠١٢ .

٣. الدراسة الميدانية .

٤. الربيعي ، داود جاسم ، الموارد المائية السطحية في محافظة البصرة ، مجلة الخليج العربي ، مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، المجلد (٢٢) ، ١٩٨٧.

٥. رسن ،أمجد كاظم، تأثير الصيد الجائر على الثروة السمكية ، ورشة عمل ، مركز علوم البحار قسم الفقريات البحرية من يوم الثلاثاء ٢٠١٦/٤/٢٦.

٦. المحمود ،حسن خليل حسن ، التباين الشهري للتصريف وتأثيره على الحمولة النهرية الذائبة والملوحة في شط العرب (جنوب العراق) ، المجلة العراقية للعلوم ، المجلد ٥٠ ، العدد ٣ ، ٢٠٠٩.

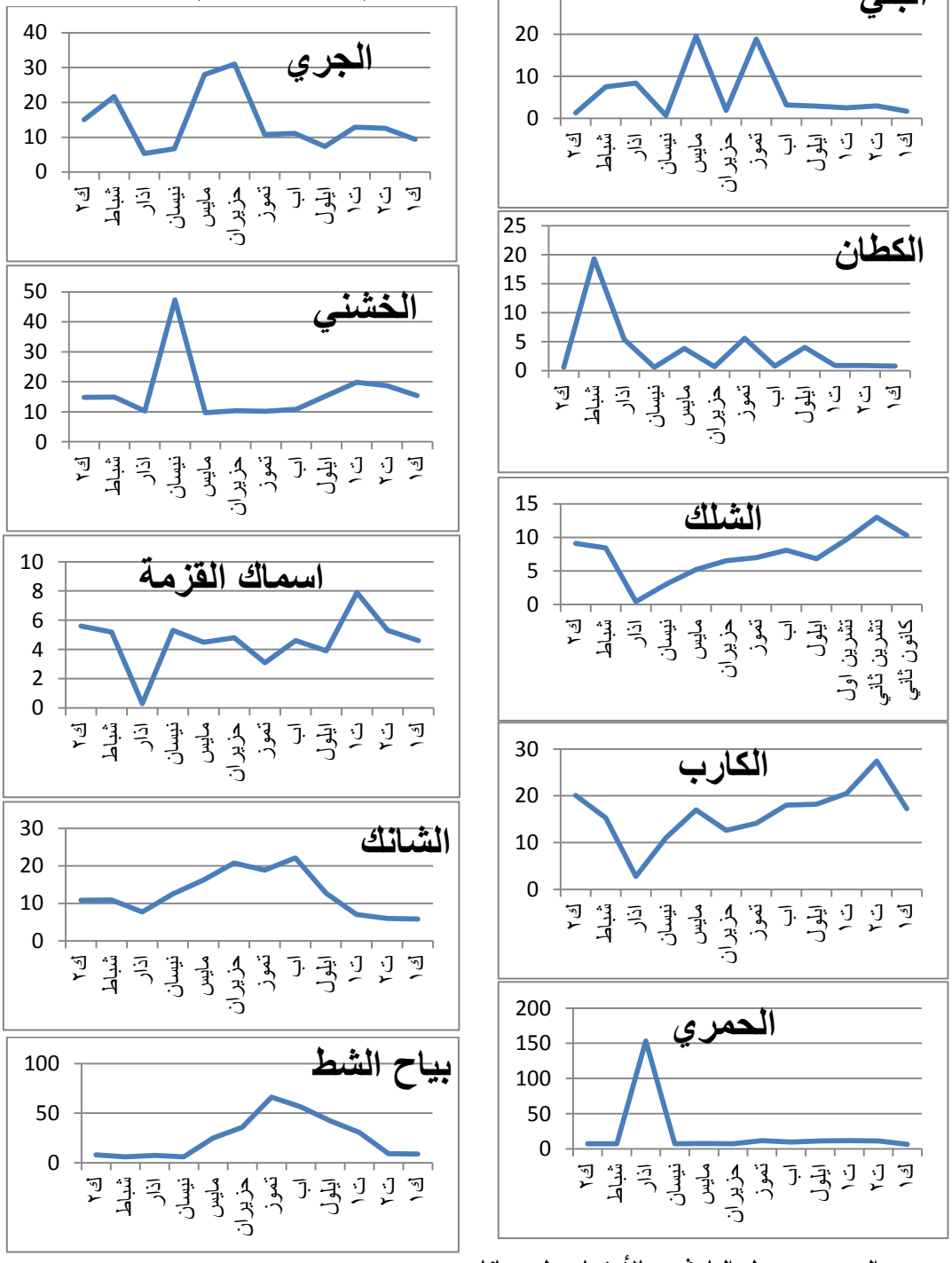
٧. نتائج التحليلات المختبرية في مختبر كلية الزراعة جامعة البصرة .

٨. وزارة الزراعة ، مديرية زراعة البصرة ، قسم الاسماك ، سجلات رسمية ، بيانات عير منشورة ، ٢٠١٥ .

٩. ياسين ،علي طه ، تأثير بعض العوامل البيئية عن طبيعة تجمع الاسماك في مجرى ومصب شط العرب ،رساله ماجستير ، جامعة تكريت ، كلية الزراعة ٢٠١٦ .

10. www.agromet.gor.iq

ملحق (١) متوسط كميات الصيد الشهرية للأسماك في محافظة البصرة للمدة من (٢٠٠٥-٢٠١٥)



المصدر : عمل الباحثين بالأعتماد على بيانات مديرية زراعة البصرة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦

Sustainable Development Problems of Trap Fishing in Basra Fresh Water

Asst. Prof. Boshra Ramadan Yassin
Researcher: Ali Khudhair Abbass
Basra University, College of Education for Human Sciences
Department of Geography

Abstract

The present research focuses on the trends of fishery production in the inner water features in Basra province, and specifying the important natural, humanistic, and biological problems and its effects on the fishery production in rivers and marshes, and how to treat these problems so as to attain the sustainable development for this animal resource and to protect this for next generation .

The results showed that there is a contrast in the amount of river fishing from year to year, and this can be attributed to a number of interrelated factors such as the biological state, the use of primitive fishing tools, or the fish stock being affected by the high level of permissible fishing. Besides, temperature extremes in the hot season affects fishermen especially with relative rising humidity .