Fisheries of the main sources of food products complementary to the white meat in general and especially the inhabitants of the marshes, the researcher found that more than 90% of the population of the marshes depend on in daily food products, livestock and fish, because fish are the richest of the dishes made in the Iraqi diet is well known. Marsh is located between the provinces of southern Iraq (Basra, Maysan, Dhi Qar) of the most water bodies in Iraq, equipped with a wealth of fish in the period before the events of the years 1991 to 2003. But after 3003 Vesbges areas of poor water and that this wealth of exposure to the process of drying and poaching Fisheries have suffered after the events of 1991 many of the problems of drying and the most important problem of water shortages, which led to the diminution of the southern marsh area, but the problem of fishing Gairalti came to the wealth of fish, especially small fish and the ways of the unjust and illegal fishing which has affected the decline in fisheries production in the marshes of Iraq South. But after the events of 2003 had faced the problem of fisheries Ilut environmental water through many sources, most important, Litterbug pollution, heavy metals and toxic at Alomrikipaly forces entered Iraq, a war Aldakhalippin population, which led to the water filled the Tigris and the Euphrates and the arrival of the dead bodies of some of their waste to the marshes, as well water pollution from toxic insecticide to combat the result of these crops and affected the flora and fauna of the marsh areas, including fisheries as one of the most affected by this aquatic pollutants. Causing the lack of water in the marshes south of the country after the drying process to follow the inhabitants of the marshes in the new ways of fishing, including fishing and dynamite, poison and stun grenades after he was limited to fishing nets and old equipment and Calfalp Alsnarp. And political events were experienced by Iraq during the period (1980-2003) a clear impact on the deterioration of fish stocks has resulted in changing the environment and the natural result of drying the water stay during the uprising Alcabanip to extinction and a greater number of large fish in the marshes of southern Iraq, the region as an arena for military operations during the Iraq war - Iran, the Gulf and the Intifada and the events Alcabanip post- (2003).

تحليل جغرافي لمشاكل الثروة السمكية في أهوار جنوب العراق

الدكتور كاظم عبادي حمادي
كلية التربية – قسم الجغرافية
جامعة ميسـان

مقدمة

الاهوار مناطق منخفضة عن سطح الارض امتلأت بالمياه نتيجة فيضانات نهري دجلة والفرات عبر القرون الماضية أو امتلأت من مياه الامطار الساقطة واتصلت بنهري دجلة والفرات عبر كسرات مائية، وتعد من المسطحات المائية ذات المساحة الواسعة التي تصل احيانا الى (20000) كيلو متر مربع خلال فترة الفيضان بما فيها المناطق الزراعية المجاورة لها والصحراوية لذا تعد من اوسع المسطحات المائية في الاقطار العربية وبذلك فهي ذات علاقة واضحة مع ساكنيها (عرب الاهوار)فقد هيأت لهم مصدر عيشهم المستمر وهي الثروة السمكية واصبحت لها اهمية اقتصادية كبيرة لاحتوائها على مصادر العيش الاخرى كالطيور والموارد الطبيعيةامثال القصب والبردي وبعض النباتات الطبية فضلآ عن توفيرها بيئة اجتماعية لكثير من الخارجين عن قانون الدولة العراقية على مرور الزمن وفي مختلف الظروف التاريخية. ومنطقة الاهوار الواقعة بين محافظات العراق الجنوبية (البصرة وميسان وذي قار) تعد من اهم المناطق التي نشأت فيها الحضارة العراقية القديمة في مدن اور وسومر وأر يدو حيث كانت اسوار هذه المدن تتلاطم مع مياه الاهوار وخاصة الممتدة بين نهري دجلة والفرات ضمن المثلث المحصور حاليا بين شمال مدينة العمارة والبصرة وغرب مدينة الناصرية الواقعة بين خطي طول(40–46ْ شرقا) ودرجتي عرض (30–33ْ شمالا) وتميزت بمناخ

تسوده الرياح الغربية وتصل درجة حرارته صيفا بين (35 ْ–50 ْم) وتنخفض في اشهر الشتاء الى (20 ْم) (الجبوري– اهوار جنوب العراق – 2006 – الصفحة الرئيسة).

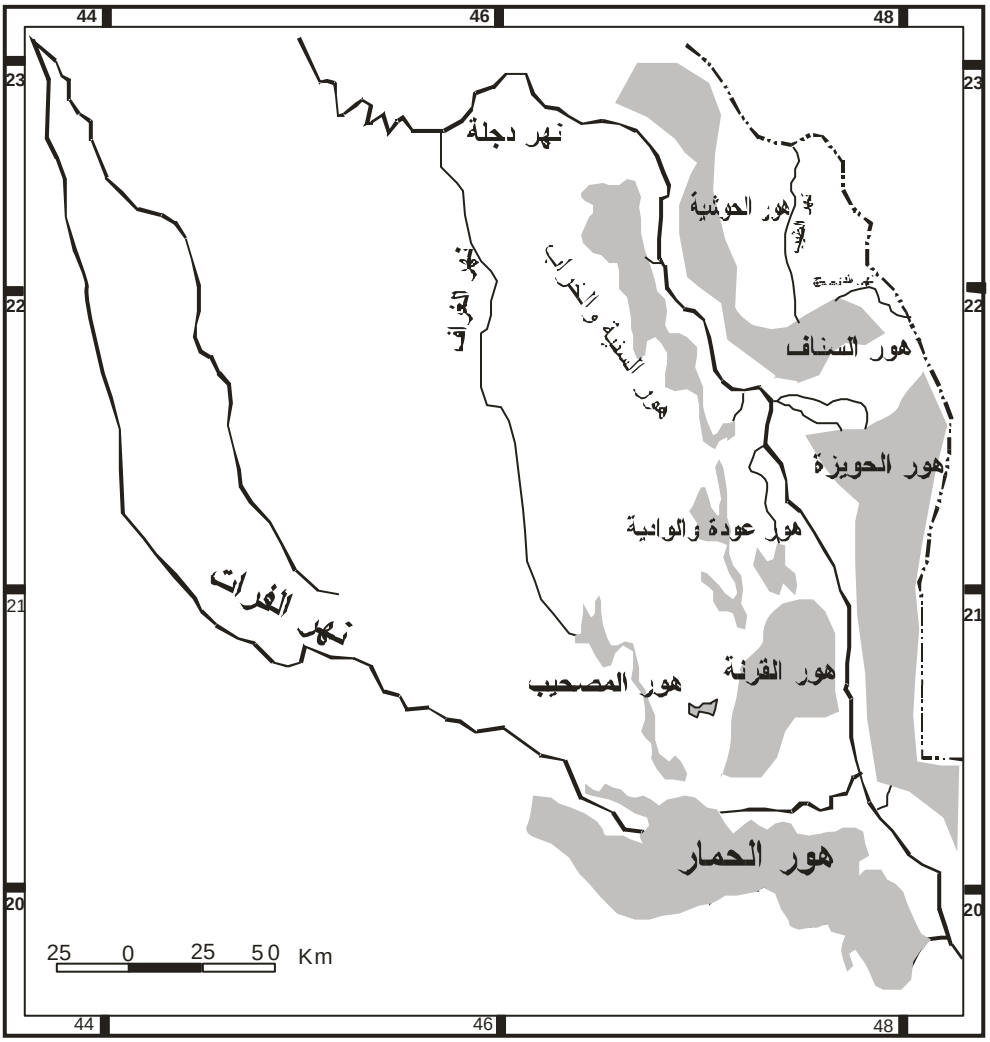
ويهدف البحث الى دراسة الاهوار والتعرف على اهميتها لما يكمن فيها من ثروات اقتصادية هائلة لاعالة اعداد كبيرة من السكان ، والتوصل الى حل للمشاكل التي تتعرض لها الثروة السمكية وخاصة مشكلة الصيد، من اجل تنظيمها وتطوير وسائلها خلافآ لما كانت عليه قبل احداث عام 2003 وما بعدها .

تناول البحث الأهمية الأقتصادية والغذائية للثروة السمكية في اهوار جنوب العراق والمشاكل التي واجهتها وخاصة مشاكل الصيد والتجفيف والتلوث البيئي ليتسنى للباحث التوصل الى الأستنتاجات والحلول الصحيحة لذلك من اجل اعادة وتنمية الثروة السمكية في هذه المسطحات المائية في جنوب العراق .

التوزيع المكاني لأهوار جنوب العراق ومراحل تجفيفها

ولمعرفة الاهوار الواقعة في جنوب العراق من خلال ملاحظة الشكل رقم(1) ومنه يمكن تقسيم اهوار العراق الى المجموعات الاتية :- (***الجبوري/ اهوار جنوب العراق*** */2006-* ***الصفحة الرئيسة***) .

شكل رقم (1)



المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على اطلس العراق

1- اهوار شرق نهر دجلة: وتمتد هذه المجموعة من مدينة العزيزية في محافظة واسط شمال محافظة ميسان الى مدينة الاحواز العربية وتقسم الى مجموعتين هما:

أ – الشمالية وتشمل اهوار الشويجة والصاروط والحوشية .

ب _ الاهوار الواقعة بين مدينة العمارة والحدود الإيرانية وتشمل اهوار الحويزة والسناف والجكة.

2- اهوار غرب نهر دجلة وتمتد هذه المجموعة من ناحية شيخ سعد شمال محافظة ميسان وتنتهي بمدينة القرنة في محافظة البصرة.

3- مجموعة الاهوار الواقعة على حافة نهر الفرات الذي يأخذ مياهه من الطبقة اليسرى لنهر دجلة وينتهي الى هور الحمار واهمها البدعة والشطرة.

4- اهوار القرنة الواقعة في المثلث الجنوبي لمحافظات العراق الجنوبية وتقع هذه الاهوار بين طريق السيارات البري (العمارة – الفجر)شمالا ونهر دجلة شرقاً ومن الجنوب طريق السيارات البري(الجبايش – القرنة) وتشكل هذه الاهوار مساحة قدرها(4000) كم^2 خلال اوقات الفيضان.

5- الاهوار الواقعة على نهر الفرات وتشمل هور الحمار وابن نجم وابي حجار والرماح واللايح وغيرها. وكانت هذه المسطحات المائية في السابق من اهم مناطق العراق المائية التي ازدهرت بحياتها الاجتماعية والاقتصادية وامتازت بالثروة السمكية والحياة النباتية الطبيعية واتسمت بالعلاقة الكبيرة بين الانسان والمياه فقد نشأت فيها اكبر الحضارات القديمة امثال حضارة اور وسومر اذ اتصفت اسوار هذه المدن بانها تتلاطم مع مياه هذه الاهوار .

وبدأت هذه المسطحات المائية تتعرض لعمليات التجفيف ابان النظام السابق وخاصة بعد عام (1980) واندلاع الحرب العراقية – الأيرانية وكذلك بسبب مشاركة سكانها في احداث الانتفاضة الشعبانية التي حصلت في أذار عام (1991) ، ونتيجة ذلك امتدت ايدي الدولة الى تهجير سكانها ومطاردة البعض الاخر متخذة عدة طرق في ذلك ومنها عملية التجفيف التي ادت الى قلة المياه في هذه المسطحات المائية وعملية التجفيف هذه اتخذت صورا عديدة منها حفر قنوات التصريف امثال نهر ام المعارك ونهر صدام الذي ادى الى ذبح اعداد كبيرة من الابقار والجاموس ونفوق عدد كبير من الثروة السمكية والطيور وعملية حرق القصب والبردي .... وتعد عملية التجفيف اجراء تعسفي بحق الثروة السمكية في جنوب العراق ، وقد اثبتت كثير من المصادر الرسمية بأن عملية التجفيف مرت بمراحل عديدة اهمها :

1 _ المرحلة الاولى : وتهدف الى تكتيف الانهار التي تغذي الاهوار ونفذت هذه العملية في محافظة ميسان امثال نهر الوادية ،العدل ، الكفاخ ، الشرموطية.

2 -المرحلة الثانية : وتهدف الى تهذيب ضفاف الانهار من خلال انشاء السدود على مجاري الانهار وقطع مياهها التي تصل الى الاهوار ونفذت هذه العملية في محافظة ميسان عام (1991) .

3- المرحلة الثالثة: وتهدف الى تحويل مياه نهر الفرات الى المصب العام دون دخوله الى هور الحمار في موقع الفضيلية ونفذت هذه العملية في محافظة ذي قار عام (1992) .

4- المرحلة الرابعة : وتهدف الى تكتيف نهر الفرات في محافظة ذي قار والبصرة ومنع تسرب مياهه الى هور الحمار واهوار القرنة .

5 –المرحلة الخامسة : وتهدف الى تقسيم الاهوار الواقعة بين محافظات البصرة وميسان وذي قار بواسطة اقامة السدود الترابية في داخلها ليسهل عملية تجفيفها واستطاعت الدولة قبل عام(2003) من تجفيف مساحات واسعة من مناطق الاهوار مثل مناطق قرية ابو صبور والصحين وغيرها .

ونتيجة لهذه المراحل الخمسة استطاع النظام البائد في العراق من تجفيف مساحات واسعة من اهوار الجنوب

وطرد سكانها وتصحر البيئة مما اثر ذلك على تنمية الثروة السمكية في هذه المنطقة .

الاهمية الاقتصادية والغذائية للثروة السمكية

الاسماك من اهم مصادر الثروة المائية ، كما انها من المواد الغذائية المهمة لكثير من شعوب العالم خاصة المناطق الساحلية والزراعية ، فمنذ القدم شعوب العالم قرب المصادر المائية ومنهم سكان جنوب العراق حيث استوطن قرب نهري دجلة والفرات وكانت هذه المناطق غنية بثروتها السمكية ويرجع اسباب اهتمام الانسان بهذه الثروة لامور كثيرة منها : ***(عيسى وزميله/التلوث البيئي/2005/ص8-9)***

1– مصدر جيد لمادة البروتينات العالية القيمة فهي تعادل المواد البروتينية الموجودة في اللحوم الحمراء

والدواجن والالبان والبيض والبروتينات النباتية .

2– تحتوي على نسبة عالية من فيتامين (D,A) التي تساعد على تقوية العظام وصلابتها كما تقوي حاسة البصر والسمع عند الانسان .

3–تحتوي الاسماك على مادة فسفورية تقوي ذاكرة الانسان وكذلك ينصح الاطباء الاشخاص الذين يعانون ن فقدان الذاكرة على تناول الاسماك خلال وجباتهم الغذائية الرئيسة .

4 – تتركز في اجسامها كميات كثيرة من الدهون التي تساهم على خفض مادة الكولسترول الضار في دم الانسان مما تساعد عل خفض ضغط الدم بنسبة (33%) وتؤدي الى سيولة الدم مما تقلل من انسداد شرايين القلب نتيجة احتواء زيت السمك على بعض المواد التي تقاوم الجلطات الدموية التي تسد الاوعية الدموية مما تخفف الاصابة بأمراض القلب .

وبعد التطرق الى اهمية الثروة السمكية بالنسبة للانسان نلاحظ انه بدأ بالاهتمام فيها منذ عهود تأريخية طويلة يرجع تأريخها الى عام(4000) ق.م حيث ذكرت بعض المصادر

التاريخية بأن اول ختم رسمي ظهر في بلاد وادي الرافدين يعود الى(اله المياه) وهو عبارة عن قارب صيد في اهوار جنوب العراق تحيط فية الاسماك من جميع الحهات وهذه دلالات واضحة لاهتمام الانسان القديم بمهنة الصيد التي كانت معروفة في هذه المناطق منذ الازمنة القديمة (***رويح-الشباك الأسماك*** / *2000*/***الصفحة الرئيسة***).

وتعد الأسماك من اهم الوجبات الغذائية اليومية وخاصة لسكان الاهوار وشواطيء الانهار ، فهي من مصادر اللحوم البيضاء الغنية بالفيتامينات والكاربوهيدرات والدهون وغيرها ولذلك تفنن الانسان العراقي في تقديم هذه الثروة على موائد الطعام وبأنواع متباينة من ملاكلات على شكل (مقلي ، مشوي ، مسكوف، ومسلوق،وجاف) وقد يختار الفرد العراقي انواع خاصة من الاسماك يتم اختيارها وفق مواصفات خاصة وللتمييز بين الاسماك السليمة والفاسدة يتم من خلال العلامات الاتية الموضحة في الجدول رقم (1) .

جدول رقم (1)

ت	وجه المقارنة	الاسماك السليمة	الاسماك الفاسدة
1	القشور	يصعب ازالتها لقوة التصاقها بالجلد	سهولة ازالتها
2	الجلد	لمعان الجلد وقوته عند الضغط عليه بالاصابع	عدم اللمعان مع مرونته وسهولة الضغط عليه
3	العيون	لامعة وبارزة الى الاعلى	غائرة في الداخل وغير صافية
4	الخياشم	لونها احمر زاهي وعديم الرائحة	صفراء او رمادية وذات رائحة كريهة
5	جسم السمكة وعضلاتها	تغطس السمكة عند وضعها في الماء لقوة عضلاتها وذات ملمس قوي عند الضغط عليها وليس لها رائحة وذات لون احمر خفيف	تطفو السمكة عند وضعها في الماء وتكون عضلاتها مرنة عند الضغط عليها وذات لون مخضر ذو رائحة كريهة

**المصدر:- حمدي حسين عيسى – التلوث البيئي على الاسماك- مجلة اسيوط للدراسات البيئية العدد(28) 2005 .*

وتقدم الأسماك كاطباق طعام في معظم مناطق العراق على أ شكال مختلفة منها : –

1- **المطبق** : ويعرف محلياً بالمجبوسة اذ يتم قلي الأسماك الكبيرة بعد تقطيعها وتوضع في القدر مع

الرز المطبوخ باللون الأحمر او الأصفر مع البهارات الخاصة بهذه الأكلة العراقية .

2- **المكشت** : يطبخ السمك مع قليل من المعجون والكشمش ويؤكل مع الرز أو الخبز .

3- **الكمط** : وتختص بسمك الصبور اذ يتم تحشية السمك بالرز والكرفس والبصل والبهارات وتربط

بخوص النخيل ثم تطبخ بقليل من المرق ويؤكل مع الرز أو الخبز .

4 - **المحمر** : وهو السمك المقلي مع الرز المحلى بالسكر ، وهي من الأكلات الشائعة التي تقدم الى

المرأة العراقية بعد الولادة .

5- **السمط :** من الأكلات التي تتخصص بالسمك اليابس (المجفف) أو دفنه في الأرض الرملية السبخة

بعد تمليحه ويطبخ مع البهارات الخاصة مع نومي البصرة والثوم ويقدم على شكل مرق

اصفر اللون ويؤكل مع الخبز فقط .

6- **المهروثة** : من الأكلات الشائعة في مناطق العراق من خلال فصل لحم السمك من عظامه ويطبخ مع

الرز والكشمش أو الطماطه المبروشة على شكل مرق ثخين يطلق عليه احياناً (التثخانه) .

7- **الطابق :** وتشتهر بها مناطق الأهوار وتسمى احياناً (المسكوف) حيث يتم شواء الأسماك الكبيرة من

نوع الكطان أو البني علىالأخشاب (الحطب) ويؤكل مع خبز التمن المطحون

(لقاء مع

عوائل سكان الأهوار في محافظة ميسان)

مشاكل الثروة السمكية في اهوار جنوب العراق :

تعد الاهوار في جنوب العراق من اكبر المسطحات المائية والبحيرات في منطقة الشرق الاوسط ولها دور كبير في ايواء الطيور المهاجرة والنباتات المائية والمحافظة على توفير بيئة ملائمة لعديد من الاسماك النهرية والبحرية المهاجرة ... وقد عانت هذه المسطحات المائية ابان العهود السابقة من ظاهرة التجفيف من قبل حكومة العراق السابقة (ماقبل عام 2003) مما ادى الى تأثيرها على الكائنات الحية الموجودة فيها وخاصة الطيور والنباتات الطبيعية والثروة السمكية ... وتعد الثروة السمكية من اكثر الكائنات الحية تأثرا بهذه الظاهرة وقد تعرضت الى مشاكل كثيرة يمكن اجمالها بالاتي :-

اولآ:- مشكلة تلوث المياه

تعاني الثروة السمكية في اهوار محافظات البصرة وذي قار وميسان من مشاكل بيئية كثيرة اهمها التلوث،اذ يعد تلوث المياه من اكثر المشاكل انتشاراً في البيئة ولدراسة التلوث المائي يمكن ايجازه بالاتي :-

أ - تلوث المياه بالقاذورات

واجهت الثروة السمكية في مياه اهوار جنوب العراق مشاكل كثيرة اهمها تلوث مياه الاهوار بالقاذورات التي مصدرها نهري دجلة والفرات وفروعهما في منطقة السهل الرسوبي من العراق وخاصة بعد دخول القوات الامريكية للعراق في احداث عام(2003) ، فقد امتلآت مياه نهري دجلة والفرات بالعديد من جثث الموتى نتيجة الصراعات الطائفية التي اشتدت بين عامي (2006-2007) مما اصبحت هذه الجثث من المواد الغذائية التي تتغذى عليها الاسماك وبالتالي اصبحت من المؤثرات الواضحة على لحوم الاسماك التي تعيش في المياه العذبة ومنها مياه الاهوار وادى ذلك الى تأثيرها على الانسان واصابته بكثير من الامراض من خلال تناوله اياها .

ب - تلوث المياه بالمعادن الثقيلة

تتجه كثير من الملوثات المعدنية الى نهري دجلة والفرات من المصانع والمزارع الواقعة قرب الانهار وخاصة في مناطق حوض الرافدين في الاقطار (تركيا -سوريا- العراق) وهذه الملوثات لهاتأثير كبير على الحياه الحيوانية الموجودة في الانهار وقد اكدت المؤتمرات الدولية على ذلك ومنها المؤتمر الافروأسيوي السادس لمياه الري والصرف المنعقد في القاهرة عام 1987 والذي وضحت فيه كيفية المحافظة على الموارد المائية من التلوث لان الملوثات لها اضرار جسيمة على ما تحتويه المياه من ثروات اقتصادية وخاصة الثروة السمكية اذ تتأثر

بعدد من المعادن السامة اهمها الزئبق والكاديوم والرصاص. (**حمدي حسين/ التلوث البيئي**/2005).

ج – تلوث المياه بالمبيدات الحشرية

تنساب كثير من المبيدات الحشرية المستخدمة في وقاية المحاصيل الزراعية ومكافحة الافات الزراعية والادغال الى مياه الانهار والاهوار الجنوبية وبالنظر لقلة استخدام الطرق العلمية في المكافحة مما تؤثر الكميات الكبيرة من هذه المبيدات على الثروة السمكية وتنعكس هي الاخرى على الانسان بصورة غير مباشرة حيث تصبح هذه المواد الكيمياوية المختزنة في جسم الاسماك من خلال تغذيتها على الاعشاب المائية والحيوانات الدقيقة وكذلك يدخل الى جسمها من خلال عملية تنفس الهواء المذاب بالماء وبالتالي تنتقل الى جسم الانسان من خلال تناوله الاسماك وكثير من المبيدات المستخدمة في مكافحة الافات والامراض الزراعية المحرم استخدامها دولياً مثل (D.D.T)، وقد حددت ألمانيا الغربية استخدام هذا المبيد في مكافحة الافات الحشريةبحيث لاتزيد نسبته في المياه عن (.15PPM) ، واقترحت منظمة الصحة العالمية(W.H.O) بان لا يزداد تركيز المبيدات عن(0.1 PPM) لمبيدات الدرين والكلوريدات ونسبة(0.25 PPM) لمبيد (ليندان) و(7 PPM) لمبيد(D.D.T) (**سعد/ تلوث الأسماك**/1997/.**ص**12-13)

ثانياً : مشكلة قلة المياه

تعاني اهوار جنوب العراق من مشكلة قلة المياه في الوقت الحاضر وخاصة بعد عملية التجفيف التي حدثت في ظل النظام السابق ماقبل عام (2003) ، وهذه المرحلة تعد من اكثر المراحل التي اثرت على تنمية الثروة السمكية في العراق ، حيث كانت الأهوارمن المسطحات المائية التي تحتل مساحة مائية تقدر (15000) كم^2 (*) وبأعماق متباينة بين(2–6) متر حسب نوعية الاهوار الدائمية او الفصلية ، وبذلك فأهوار جنوب العراق تستوعب كميات كبيرة من المياه تصل الى (42)مليار متر مكعب الا ان المتاح من هذه المياه في اهوار جنوب العراق يصل الى (15) مليار متر مكعب /سنة بسبب تحكم الدول الواقعة في اعالي نهري دجلة والفرات (**توماس ،وزميله/الامكانات المائية لأنعش الأهوار**/2007) .

ولدراسة اهوار العراق من الناحية الهيدرولوجية في الوقت الحاضر نلاحظ بأن وزارة الموارد المائية العراقية عن طريق مركز انعاش الاهوار استطاعت غمر مساحة تقدر (3900) كم^2 والتي تشكل (70%) من مساحة الاهوار المنتشرة في محافظات العراق الجنوبية (البصرة وميسان وذي قار) ، وقد غمر مساحة قدرها (1700)كم^2 من هور الحويزة الممتد بين محافظتي البصرة وميسان ومساحة قدرها ـــــــــــ *(*)*

تشير بعض المصادر الى مساحة الاهوار المائية تتراوح بين(20-15) الف كم^2 بما فيها المناطق الزراعية والصحراوية المجاورة لها . انظر : (مهدي سهر الجبوري- اهوار جنوب العراق بين الاحياء والتجفيف – مركز الفرات للتنمية والدراسات تلاستراتيجية).

(890) كم^2 من اهوار القرنة الوسطية بالاضافة الى غمر مساحة قدرها (1300) كم^2 من هور الحمار في محافظة ذي قار وعلى الرغم من هذه المساحات المغمورة بالمياه للمسطحات المائية في جنوب العراق فأن الاهوار تعاني من مشكلة قلة المياه التي سببها عمليات التجفيف التي بدأت منذ الفترة السابقة لعام (2003) واستمرت في المرحلة الراهنة وقد ساعد على ذلك تحكم بعص الدول الواقعة على مجاري نهري دجلة والفرات وأقامتها للسدود والخزانات المائية مما ادى الى تحكمها بكميات المياه التي تصل الى العراق .

ثالثاً : مشكلة الصيد الجائر

تواجه الثروة السمكية في اهوار جنوب العراق مشكلة كبيرة ، تعد من اهم المشاكل الرئيسة للثروة السمكية في القطر بصورة عامة وهي الصيد الجائر ، حيث تتعرض هذه الثروة الى الاستنزاف بسبب الطرق غير الصحيحة واللامشروعة في الصيد وخاصة الصيد البدائي اذ يتم الصيد بواسطة طريقتين هما الصيد بالالات القديمة والصيد بالشباك وهاتين الطريقتين قد استنزفت الثروة السمكية في الاهوار خلال الفترات السابقة والمستمرة في الوقت الحاضر ويتم الصيد بصورة مستمرة خلال اليوم ليلا ونهاراً ففي وضوح النهار يتم الصيد كالاتي:-

1- طريقة صيد الشواطيء : وتستخدم هذه الطريقة بواسطة احاطة الماء بواسطة وضع قطعة من القماش على مسافة(50) متر قرب حواف الهور وتثبيتها بواسطة القصب وتكون على شكل نصف دائرةو عند ارتفاع المياه فوقها يقوم الصيادون بتحريك المياه خارج هذه الدائرة من اجل تحريك الاسماك ودخولها الى هذا الكمين وبعد تراجع المياه خلال وقت الجزر (نزول المياه) يستطيع صيد الاسماك من الاوزان المختلفة ولذلك تتأثر الثروة السمكية عند

صيد الاسماك الصغيرة وهي من الطرق التي تستنزف الثروة السمكية وتقلل من تكاثرها في المستقبل .

2 – طريقة الصيد بالالات القديمة : لايزال معظم الصيادين في مناطق الاهوار يصيد الاسماك بواسطة آلة (الفالة) (*)وتستخدم لصيد الاسماك الكبيرة حيث تضرب في جسم السمكة وتسحب الى خارج المياه. ويتم الصيد في معظم الاحيان خلال فترة الليل بأستخدام الصيادين المصادر الضوئية المحلية كالفانوس واللوكس حيث يوضع في بداية الزورق(البلم او الشختورة) وخلال الاضاءة تتجه الاسماك نخو المصدر الضوئي ونظراً لصفاء الماء يقوم الصيادون بأختيار الاسماك التي يرغب بصيدها باستخدام الات الصيد المحلية .

(*) آلة قديمة استخدمها الأنسان العراقي قرب مناطق المياه لصيد السمك منذ العصور القديمة ، وهي على شكل عصا طويلة يتراوح طولها بين (3-5)امتار مثبته في نهايتها مسامير حديدية مدببة من الأمام وتنتهي بعضها برؤوس تشبه السهم لغرسها في جسم السمكة من خلال رميها في الماء بقوة

اما الصيد بواسطة الشباك التي تصنع يدوياً ، اذ يتم حياكة الخيوط المصنوعة من النايلون او القطن حياكة متقنة تحتاج الى صبر وتحمل لانجاز عملها الدقيق وتستخدم انواع خاصة من هذه الشباك وهي:-

1- شباك الدست: وهي شباك شبه مغزولة من خيوط القطن وتثبت في قاع النهر (الهور) بواسطة عصا او قصب خاص يسمى (الزلالي) يشبه الى حد ما الخيزران ويوضع احياناً في الدست منبه (جرس)

ينبه الصياد بدخول الاسماك داخل الدست يطلق عليه (الدراغ) وبذلك يقوم الصياد بسحب الدست وتفريغ ما فيه من اسماك .

2- شباك النصب: وتستخدم هذه الشباك في مناطق الاهوار بكثرة لطولها مقارنة بصيد الدست حيث تمتد لمسافة اطول تصل الى (10) امتار وتثبت الشباك بواسطة قصب صلب وقوي يسمى (الفارسي) وتكون الشبكة مرنة لتسهيل عملية دخول الاسماك في العين (فتحة الشبكة) فبمجرد دخول رأس السمكة في العين فيتحقق الصيد لان صعوبة خروجها والافلات الا ما ندر .

3- شباك المحير : وهي نوع خاص من الشباك يطفو على سطح الماء بواسطة خيط مثبت في اعلى الشبكة

التي يتراوح طولها بين(20–50) متر ومثبت فيها قطع من الفلين او كرب النخيل ومن الاسفل مثبتة بقطع من الرصاص لتسهيل عملية نزولها واستقامتها في الماء والتي يتراوح عرضها بين(2–4) متر وتترك في الماء لساعات تتراوح بين (8–12) ساعة وبعدها يتم سحبها وجمع الاسماك المتعلقة بعيونها .

4– شباك ابو زيوني : وهي نوع من الشباك تشبه شباك النصب لكن عيون الشبكة يكون اصغر وتستخدم لصيد الاسماك الصغيرة امثال الخشني والحمري والسمتي وغيرها من الاسماك المتواجدة في اهوار جنوب العراق . (***رويح /الشباك الأسماك /2000/ الصفحة الرئيسة***)

وبالاضافة الى الشباك السابقة الذكر هناك الآت لصيد الاسماك وتكون متحركة امثال السلية وهي نوع من الشباك ذات العيون المتوسطة السعة وتكون على شكل دائري مربوطة بواسطة حبل قوي من الداخل اما حوافها فمثبت فيها قطع من الرصاص تساعد على انزال الشبكة واستقرارها في قعر الماء اثناء رميها من قبل الصياد وبعد عملية سحبها يتم تفريغها مما علق بها من اسماك .

ويتم الصيد بواسطة خيوط مصنوعة من النايلون القوي المثبت في اطرافها نوع خاص من السنارات البلية والتي يوضع فيها طعم للاسماك من العجين او الديدان (الخرطوم) وعند ابتلاعها تنبت الاجزاء المدببة من السنارة في السمكة ويقوم الصياد بسحبها الى الخارج وتكون على نوعين هما (الشص) او (البلد)(*)

(*) الشص: ألة لصيد السمك تكون من خيط من النايلون مثبت في طرفه سنارة لوضع الطعم للسمكة والطرف الاخر مربوط بعصا قوية يرمى في المياه القريبة من شواطيء الانهار ويسحب في حالة تعلق السمكة بالسنارة ويعرف الصياد ذلك من خلال وضع قطعة من الفلين في وسط الخيط وخلال غطسها في الماء يدل على وجود سمكة ، اما البلد فهو يشبه الى حد ما الشص ولكن يكون الخيط اطول بحيث يصل مابين (20–40) متر وترمى السنارة التي فيها ثقل حديدي او من الرصاص لمسافة بعيدة عن الشاطيء حسب قوة رمي الصياد وهناك معرفة للصياد بوجود السمكة في البلد.

وبالاضافة الى الطرق ووسائل الصيد السابقة الذكر فقد ظهرت في الاونة الاخيرة طرق جديدة للصيد، الصيد بالسموم والصيد بالكهرباء(الصعقة) والصيد بالمتفجرات (القنابل اليدوية) وهذه ادت الى مساوئءكبيرة للثروة السمكية في اهوار جنوب العراق ومن هذه المخاطر :–

1– ان الصيد بالسموم سوف يؤثر على الصحة العامة للانسان تكذلك موت الاسماك الصغيرة مما يؤدي الى هدر في كمية الثروة السمكية .

2- اما الصيد بالصعقة الكهربائية والمتفجرات منها مردودات سلبية ايضأ على الانسان والثروة السمكية ، فهناك تأثير وحوادث ادت الى موت الانسان نتيجة استخدام مثل هذه الطرق بالاضافة الى موت اعداد كبيرة من الاسماك الصغيرة والكبيرة دون الاستفادة منها خلال استخدام المتفجرات نتيجة الصوت الذي تحدثه والشظايا التي تطلقه هذه القنابل وكذلك موت عدد من الاحياء اللاسمكية التي التي تتغذى عليها الاسماك وبعض الثروات الحيوانية المائية والكائنات الحية التي تعيش في مياه الاهوار.

أثر عملية تجفيف الأهوار على الثروة السمكية في جنوب العراق

مرت عملية التجفيف كما اوضحنا مسبقآ بخمس مراحل تم من خلالها القضاء على معظم الكائنات الحية في الاهوار ومنها الثروة السمكية المتواجدة فيها ، بالأضافة الى الآثار الأجتماعية وألأقتصادية والحضارية المتعلقة بموضوع البحث ، ومن هذه الآثار :-

1- الآثار الصحية : ادت قلة المياه في مناطق الأهوار بعد التجفيف الى تردي الأوضاع الصحية للسكان

بسبب المياه الآسنة والراكدة مما سببت امراضآ كثيرة منها مرض التيفوئيد والبلهارزيا والملاريا وغيرها مما اثر ذلك على حياة الصيادين من خلال تركهم لهذه المناطق للظروف الصحية التي يعانون منها وسبب ذلك الى تأثر الثروة السمكية بصورة غير مباشرة .

2-قلة المياه : ادى قلة المياه بعد التجفيف الى نفوق الأسماك لأصابتها بالأمراض المشتركة مع الأنسان وسبب ذلك الى قلة اعدادها في ألأهوار مما اضطر معظم صبادي الأسماك الى اتباع وسائل جديدة للصيد تختلف عما كانت عليه في السابق ، وبذلك اصبحت من المشاكل التي تواجه الثروة السمكية في المنطقة.

ومن خلال دراسة اعدتها شعبة شؤون الثروة السمكية في محافظة ميسان بان الثروة السمكية في المحافظة التي هدرت خلال مرحلة التجفيف من خلال التعرف على المساحات المائية التي تم تجفيفها ،فقد احتسب عدد الأسماك في الدونم الواحد المجفف والتي بلغت في المناطق المجاورة لنهر دجلة والبالغ مساحتها (626000) دونم فان اعداد الأسماك في الدونم الواحد حوالي (500) سمكة بمختلف الأحجام وبمتوسط وزن قدره (1) كغم للسمكة الواحدة وبذلك يقدر عدد الأسماك المفقوده سنويآ حوالي (313000) طن /سنة ومن ارقى انواع الأسماك

العراقية أ مثال البني والكطان والشبوط والكارب والغنية بقيمتها الغذائية والأقتصادية ***(المرسومي / الأهوار ثروات اقتصادية / 2005)*** .

3- اثرت عملية التجفيف على الأنتاج الزراعي وخاصة محاصيل الحبوب والخضروات ، بالأضافة الى قلة النباتات الطبيعية كالقصب والبردي والجولان والعنقر وغيرها ، وهذه المنتجات النباتية تعد من المصادر الغذائية للاسماك فمن مخلفاتها تتغذى الأسماك ، فقد اثرت عملية التجفيف على قلة هذه الثروات النباتية وبالتالي ادى بصورة غير مباشرة الى تقليل الثروة السمكية في اهوار جنوب العراق لنفاذ غذائها .

4- سببت عملية التجفيف انقراض عدد كبير من الأسماك العراقية ، فقد اوضح احد تقارير الأمم المتحدة

بان بعض اللبائن والأسماك والنباتات تكون بحكم المنقرضة لتغيرات ظروف البيئة الطبيعية والمناخية كما هو الحال في مناطق اهوار جنوب العراق بعد عملية التجفيف ***(B.B.C – سكان الأهوار – 2005).***

كما سببت عملية التجفيف الى كشف اراضي جديدة استخدمت في المعارك التي دارت بين الثائرين والحكومة ابان الأنتفاضة الشعبانية التي حدثت في عام 1991 وما خلفته من آثار تدميرية على التربة وتلوثها بالمواد السامة والقنابل ، وتكون من المصادر الرئيسة التي ستهلك الثروة السمكية مستقبلآ حتى بعد اعادة احياء الأهوار ثانية .

استنتاجات البحث :-

من خلال البحث استطاع الباحث التوصل الى الأستنتاجات الآتية :-

1- الثروة السمكية من المصادر الرئيسة الغذائية المكملة لمنتجات اللحوم الحمراء بصورة عامة ولسكان الأهوار خاصة ، فمن خلال المقابلات الشخصية لبعض السكان وجد الباحث ان اكثر من 90% من سكان الأهوار يعتمدون في غذائهم اليومي على منتجات الثروة الحيوانية والأسماك ، اذ تعد الأسماك من اغنى الأطباق التي تقدم في الوجبات الغذائية العراقية .

2- تعد الأهوار الواقعة بين محافظات العراق الجنوبية (البصرة ، ميسان ، ذي قار) من اكثر المسطحات المائية في العراق امتلاكآ للثروة السمكية في الفترة ما قبل احداث عامي 1991- 2003

اما بعد عام 2003 فأصبحث من المناطق المائية الفقيرة بهذه الثروة وذلك لتعرضها لعملية التجفيف ، ويمكن اعادتها بعد توفر المياه اليها من نهري دجلة والفرات .

3- عانت الثروة السمكية بعد احداث عام 1991 من مشاكل كثيرة اهمها مشكلة التجفيف وقلة المياه التي ادت الى تقليص مساحة الأهوار الجنوبية ، اما مشكلة الصيد الجائرالتي تعرضت اليها الثروة السمكية وخاصة الأسماك الصغيرة واتباع وسائل الصيد الجائر واللاشرعية مما اثر ذلك على انخفاض انتاج الثروة السمكية في اهوار العراق الجنوبية .

4- اما بعد احداث عام 2003 فقد واجهت الثروة السمكية مشكلة التلوث البيئي للمياه من خلال مصادر عديدة اهمها ، التلوث بالقاذورات والمعادن الثقيلة والسامة نتيجة دخول القوات الأمريكيةالى العراق وحدوث الحرب الطائفية بين السكان مما ادت الى ملئ مياه نهري دجلة والفرات بجثث الموتى ووصول بعضها الى الأهوار ، فضلا عن تلوث المياه بالمبيدات الحشرية السامة نتيجة مكافحة المزروعات

وقد اثرت هذه على الحياة النباتية والحيوانية في مناطق الأهوار ومنها الثروة السمكية باعتبارها من اكثر الأحياء المائية تأثرآ بهذه الملوثات .

5- ادى قلة المياه في اهوار المنطقة الجنوبية من العراق بعد عملية التجفيف الى اتباع سكان الأهوار طرقآ جديدة في صيد الأسماك ، منها الصيد بالسموم والديناميت والقنابل الصوتية بعد ان كان الصيد مقتصرآ على الشبال والآلات القديمة كالفالة والسنارة .

6- كانت للاحداث السياسية التي مر بها العراق خلال الفترة (1980-2003) اثر واضح على تدهور الثروة السمكية فقد ادى تغيير البيئة الطبيعية نتيجة التجفيف ومكوث المياه خلال الانتفاضة الشعبانية الى انقراض وتفوق اعداد كبيرة من الاسماك في اهوار جنوب العراق بأعتبار هذه المنطقة ساحة للعمليات العسكرية خلال الحرب العراقية – الايرانية وضرب الخليج والانتفاضة الشعبانية واحداث ما بعد عام (2003) .

توصيات البحث:-

1- رفع مناسيب المياه في الاهوار من خلال عقد الاتفاقيات الدولية مع تركيا وايران وسوريا لرفد مياه نهري دجلة والفرات بالمياه وايصالها الى اهوارالعراق من اجل احيائها وتنمية الثروة السمكية فيها.

2- العمل على احداث فيضانات اصطناعية في مناطق الاهوار المجففة من اجل اعادة غسل التربة بأعتبارها من المناطق التي ترسبت فيها كثير من الاملاح والمواد الكيمياوية والمواد السامة الخطرة بأعتبارها كانت مسرحا للحرب العراقية – الايرانية واحداث عام 1991 وهذه لها مردودات سلبية على الثروة السمكية مستقبلاً بعد احياء الاهوار ثانية .

3- نشر التعليم والثقافة في جميع مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والصحية .. لخلق جيل من سكان الاهوار يختلف عن الجيل السابق وله مردود على الثروات السمكية من حيث التعامل مع طرق تنمية الثروة السمكية ووسائل صيدها والجدوى الاقتصادية منها.

4- انشاء مصانع لتعليب اللحوم والاسماك بأعتبار هذه المنطقة متميزة في انتاجها الحيواني وخاصة الاسماك والطيور والاستفادة من هذه الكميات الكبيرة من المنتجات الحيوانية .

5- انشاء ثلاث مراكز بحثية لاحياء الاهوار في محافظات البصرة وميسان وذي قار تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وربطها بالجامعات اسوة بمركز علوم البحار / جامعة البصرة لمتابعة ما تحتاجه الثروة السمكية من متطلبات التنمية وطرق الصيد والتسويق والأهتمام بالثروة السمكية بأعتبارها مورداً اقتصادياً مهماً في بناء الاقتصاد الوطني في الوقت الحاضر.

مصادر البحث

1- الجبوري ، مهدي سهير – اهوار جنوب العراق بين الاحياء والتجفيف- مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية -2006.

2- رويح ، عبد الامير – الشباك الاسماك.. حياتها نهايتها- شبكة النبأ المعلوماتية – الصفحة الرئيسة 2000 .

3 – سعد، سعد محمود ، وأخرون –مكوث اسماك –ندوة مكوث الاسماك ذات الاصل الحيواني – النشرة العلمية لشركة اوديا- 1997.

4- عيسى ، حمدي حسين ، وزميله- التلوث البيئي على الاسماك (مجلة اسيوط للدراسات البيئية – العدد الثامن والعشرون ،2005).

5- المرسومي ، جاسب – الاهوار ، ثروات اقتصادية مهمة – الجمعية العراقية (شبكة المعلومات الدولية للانترنت)

6- نوماس ، حمدان باجي ، وزميله- الامكانات المائية لانعاش اهوار جنوب العراق – المؤتمر العلمي الثاني لاعادة تأهيل اهوار جنوب العراق – جامعة البصرة – مركز علوم البحار للفترة (2-3 /4/2007).

7- B.B.C – سكان الاهوار يبادرون بغمرها بالمياه – موقع عن الاهوار عبر شبكة الانترنت -2005 الصفحة الرئيسة.