الإمكانات الاقتصادية لأهوار جنوب العراق وسبل استغلالها

الدكتور مالك عبد الحسين احمد
الكلية التقنية الإدارية/ البصرة

المستخلص

يتناول البحث دراسة الموارد الاقتصادية لمنطقة اهوار جنوب العراق والتي كانت مصدر عيش ملايين العراقيين الذين كانوا يعملون في إنتاج الكثير من المحاصيل الزراعية ويمارسون مهنة صيد الأسماك والطيور وتربية الحيوانات وصناعة الألبان والاجبان ويستخدمون القصب والبردي في بناء مساكنهم ومدارسهم ومراكزهم الصحية فضلا عن كون مادة القصب والبردي تعتبر من المواد الأولية الأساسية لصناعة الورق بمختلف أنواعه وفي صناعة الخشب المضغوط ، وقد تعرضت هذه الثروات والمهن التي تعتمد عليه للضرر على اثر الجفاف الذي تعرضت له هذه المنطقة. وبالنظر لأهمية الاهوار فقد حاولت الحكومات المتعاقبة بعد عام 2003 وبالتنسيق مع المنظمات الدولية والإقليمية والمحلية لإعادة إنعاش الاهوار ولكن هذه الجهود تعثرت ولم تتمكن من تحقيق أهدافها لوجود معوقات عديدة داخلية وخارجية. وبهدف الوقوف على إمكانات الاهوار فقد تعرض البحث لمفهوم الاهوار واصل نشؤها وتوزيعها الجغرافي في جنوب العراق وما تحتويه من موارد وثروات ومجالات استثمارها والمعوقات التي تحول دون استكمال عمليات إنعاشها. ومن خلالها تحليل البيانات والمعلومات المتوفرة فقد تم التوصل إلى بعض الاستنتاجات وعززنا ذلك بالتوصيات التي يمكن أن تسهم في جذب الاستثمار لإعادة إحياء المنطقة المسماة (جنة عدن).

Economical Resources of South Marshes of Iraq and how to invest it.

Abstract

This research studied the economical resources of South Marshes of Iraq were the living sources of millions of Iraqis worked in producing corps , fishing, hunting and reproducing birds, cattle, diaries, cheeses , using reeds and canes in constructing their houses , schools and PHCs in addition to that reeds and cane are of the most important resource for paper industry as its types are differ from the compacted wood, these professions and its resources exposed for severe harms upon drying for which this region was exposed . Upon the importance of marshes, successive governments beyond 2003 in coordination with international and regional and local organizations to relief and rehabilitate marshes but these efforts never achieved its objectives as to that there are many international and external obstructions. Upon identifying the resources of marshes , the research argues the conception of the marshes, its organization , geographical distribution in the south region of Iraq and its contents of wealth and resources and the fields of its investment , obstructions preventing completing its relief , through analysis statements and information are available , the researcher concluded group of findings supporting it by recommendation can contribute in attracting investment to renovate this region is called (Aden Paradise).

المقدمة

يمتاز جنوب العراق بوجود منطقة الاهوار , التي تعتبر من اكبر الأراضي الرطبة في غرب أسيا وكانت مساحتها 20 ألف كيلو متر مربعاً, وهي عبارة عن أراضي منخفضة عن مستوى سطح البحر, تنساب أليها مياه الأنهر والقنوات والبزول من كل صوب , وعند الفيضان تصبح منطقة واحدة متصلة من الماء , ألا أنها تتقلص في سنيين الجفاف . وهي تمثل نظاماً بيئياً متوازناً عبر مر العصور, تكونت قبل 5000 عام وتفاعلت فيه العوامل الطبيعية كالمياه وضوء الشمس والأوكسجين, مع العوامل الحياتية التي تمثل كتلة الأحياء في الاهوار مثل أحياء نباتية وحيوانية وأحياء مجهريه حتى الفطريات. وتعد منطقة اهوار جنوب العراق من المناطق الغنية بثرواتها الاقتصادية, فهي غنية بغطائها النباتي وثروتها الحيوانية من الأسماك والطيور فضلاً عن كون المنطقة تطفوا فوق بحيرات النفط الغنية . تعرضت الاهوار في التسعينات من القرن العشرين إلى عملية تجفيف نتيجة تشييد السدود وتصفية المنابع المغذية لنهري دجلة والفرات من قبل دول أعالي الحوض كما تم تجفيف أكثر من 90 % من أراضي الاهوار لغرض إقامة مشاريع زراعية ومد طرق ترابية واعاداة توزيع المستوطنات الريفية, لقد أثرت عملية التجفيف على التوازن البيئي لمنطقة الاهوار وعلى البيئة الهيدرولوجية على المياه وقد أدى ذلك إلى انقراض العديد من اللبائن وأصبحت أنواع الأسماك مهددة بالانقراض وكادت الطيور المهاجرة إن تختفي, وبدء التصحر يزحف إلى المنطقة .وبعد تغيير النظام في نيسان 2003 أصبح من الضروري القيام بحملة وطنية شاملة لأعاده الحياة إلى الاهوار, وكان الهدف أعادة أغمار 75% من مساحة الاهوار لتصل إلى نفس مستواها في عام 1973 م . ولكن النتائج كانت متذبذبة بالنظر لتعدد الجهات التي تهتم بالاهوار مما جعل الجهود غير منسقة ومتناثرة,وتراجع المانحين ومنظمات المجتمع الدولي, وبالنظر لكون الاهوار تشكل حسب وصف المنظمات الدولية رئة من رئات الكون ولاحتوائها على ثروات وطنية هائلة متعددة فقد

حاولنا تسليط الضوء على هذه الموارد وتحديد مجالات استثمارها والمعوقات التي تحول دون نجاح عملية التنمية المستدامة وتحقيق التوازن العادل ما بين التنمية والبيئة .

مشكلة البحث: تعاني اهوار جنوب العراق من إهمال واضح في كافة المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية , بالرغم من امتلاكها موارد اقتصادية متعددة , لعل أبرزها الثروة الحيوانية والنباتية والمائية , فضلاً عما يحتويه باطن الأرض من ثروات معدنية, بعضها تم اكتشافه واستغلاله والبعض الأخر غير مستغل لأسباب فنية واقتصادية . كما إن اهوار جنوب العراق تعتبر من أهم المناطق السياحية والتي يمكن إن تجذب السواح من مختلف مناطق العالم باعتبارها أماكن طبيعية جميلة يشعر فيها الزائر بالمتعة والراحة النفسية , وبذلك يمكن إن تشكل مورد متجدد للدخل الوطني .

فرضية البحث: يؤدي إحياء الاهوار وتنظيم تدفق المياه فيها واستغلال ثرواتها الى توفير فرص العمل لألف العوائل من سكنه الاهوار وتحقيق الكثير من الوفورات الاقتصادية للاقتصاد الوطني

أهداف البحث

1 – تحديد الموارد الاقتصادية لمنطقة اهوار جنوب العراق ومجالات استثمارها .

2 – التعرف على الآثار الاقتصادية والاجتماعية لعمليات التجفيف .

3 – تحديد المعوقات التي تحول دون أعادة أحياء الاهوار والتي تحد من إمكانات استثمار مواردها الاقتصادية .

أسلوب البحث : يعتمد البحث على التحليل الوصفي للظواهر الاقتصادية والاجتماعية المختلفة , كما يعتمد على التحليل الكمي للأرقام والجداول المنشورة في المصادر العلمية وفي مراكز البحوث الدراسات لزيادة الثقة في النتائج ودعم التحليل الوصفي كما اعتمد البحث على مقابلة المتخصصين في المراكز

البحثية التابعة لوزارة الزراعة و وزارة الموارد المائية و وزارة الدولة لشؤون الاهوار و وزارة البيئة .

حدود البحث

1 – الحدود المكانية: اهوار جنوب العراق في المحافظات الثلاثة (البصرة ,ميسان,ذي قار)

2 – الحدود الزمنية : 1973 – 2010 .

المحور الأول: المفهوم والأهمية.

1–مفهوم الاهوار واصل نشوئها.

الاهوار مسطحات مائية يعود تاريخها إلى عصر السومريين أي قبل حوالي (5000) عام . وقد اختلفت الآراء حول نشأت الاهوار وكيفية تكوينها وتتمحور هذه الآراء بالاتي: (المؤمن : 2005 : 266).

الرأي الأول: يستند إلى نظرية البحر الممتد والطمي المترسب , وهي خلاصة لفكرة إن المنطقة كانت مغمورة بمياه البحر ثم انحسر البحر تدريجياً إلى الخليج العربي,بعوامل الترسبات التي كونت السهل الرسوبي , وقد تكونت الاهوار في المناطق المنخفضة والتي لم تغطيها الترسبات .

الرأي الثاني: يتبنى نظرية الهبوط والإرساب , والتي تستند إلى حصول التواء في قشرة الأرض , مما أدى إلى ارتفاعها في بعض الاماكان وانخفاضها في البعض الأخر , مما يدلل على أزلية الاهوار واستمرار انخفاضها بسبب الحركة التكوينية

الرأي الثالث: يرى إن الاهوار تكونت نتيجة للفيضان الكبير لنهري دجلة والفرات والذي حصل في القرن السابع الهجري , أي بحدود العام 628م والذي أدى إلى تخريب السدود , وتحويل مجرى الأنهار في المناطق الجنوبية الى اهوار ومستنقعات عرفت عند العرب بالبطائح

وبغض النظر عن هذه الآراء التي تستند الى الاستدلال لتشخيص واقع منطقة الاهوار, والتي تعبر عن مراحل زمنية متعاقبة, فأن اهوار العراق ذات أهمية تاريخية ودينية وثقافية كبيرة , حيث يعتبرها الكثيرون بأنها (جنة عدن) ومنطقة الفيضان العظيم ومسقط رأس إبراهيم أول رسول للديانات التوحيدية الثلاثة , وهي مهد للحضارات السومرية والاكدية والأشورية والبابلية (Partow H.2001.) إن اهوار العراق عبارة عن أراضي منخفضة تغطيها المياه في جميع أيام السنة أو في مواسم معينة وتضم مناطق ضحلة وأخرى عميقة نسبياً. وهي مختلفة عن المستنقعات Marshes , لان مواصفاتها البيئية من حيث حركة المياه وكمية الأوكسجين المذاب وكثرة النباتات والأحياء واستمراريتها عبر التاريخ وإنتاجيتها الحياتية , تختلف جذرياً عن واقع المستنقعات : (سلمان: 1994 : 236)

2-أهمية الاهوار.

يمكن إجمال أهمية الاهوار بما يلي: (مركز إنعاش الاهوار العراقية : 2009 : 20)

1. التخزين والاحتفاظ بالمياه المتدفقة , من نهري دجلة والفرات ومصبات المد والجزر.
2. إزالة الملوثات الضارة من المياه, بالتخلص من المعادن والمواد العضوية, حيث تحلل ميكروبات التربة النفايات العضوية لتقلل من ضررها.
3. حلقة وصل بين المياه العذبة والمالحة, حيث تشكل رئة من رئات الكون حسب وصف (UNEP).
4. بيئة ذات تنوع إحيائي فريد (اسماك , طيور, هائمات , قاعيات وغيرها).

5. مستودع كبير للمواد الأولية المتمثلة بالقصب والبردي وجذوع شجرة النخيل , والتي يمكن اعتمادها في الصناعات الورقية , وفي صناعة المساكن وفي صناعة الأسمدة العضوية وغيرها.
6. تحتوي علي مصادر الطاقة من النفط والغاز والقصب والبردي وروث الحيوانات والطاقة الشمسية وغيرها.
7. تؤثر في الحد من الزحف الصحراوي والعواصف الترابية وتسهم في تلطيف الجو.
8. جمال طبيعي معترف به عالمياً وتراث ثقافي عراقي ومواقع أثرية خالدة ومراصد لمراقبة الطيور والحياة البرية ومصائد للأسماك , يمكن إن تجذب السواح من مختلف مناطق العالم.
9. الاستخدام المحتمل لمستخلصات نباتات الاهوار والإعشاب الأصلية للصناعات الدوائية ومكافحة الآفات واستزراع الأسماك ومساكن للنحل والطيور.

المحور الثاني: التوزيع الجغرافي لمناطق أهوار جنوب العراق

تقع منطقة الاهوار في الجزء الجنوبي أو السفلي من وادي الرافدين وتضم المنطقة المثلثة بين مدينة العمارة شمالاً, والبصرة جنوباً وشرقاً وسوق الشيوخ غرباً , وتقع بين خطي عرض 4613 ْ و 48 ْ شرقاً (المياح :1994: 128) وتعتبر من النماذج الفريدة لبحيرات المياه العذبة , وتضم فيما بينها جزر كثيرة تقدر ب 1600 جزيرة لسكن الناس الذين يعملون بالصيد وتربية الجاموس وتصنيع منتجات القصب والبردي وتبلغ مساحتها حوالي 20000 كم^2 منها 9000 كم^2 اهوار دائمة والباقي اهوار مؤقتة *(كويس: 2005: 91) وتضم المنطقة الاهوار الرئيسية الثلاثة وهي: (وزارة الموارد المائية : 2010 : 30).

1- الاهوار الشرقية: وهي التي تقع شرق دجلة وتسمى أيضا اهوار الحويزة وتقع بين محافظة البصرة ومحافظة ميسان , وتمتد بعض أجزائها داخل الأراضي الإيرانية , وتقدر مساحتها قبل التجفيف عام 1973 بـ 2350 كم^2 , وتأخذ مياهها من نهر المشرح والكحلاء ونهر الكرخة وتفرغ مياهها في نهر دجلة ثانية , عن طريق الجداول التي تصب في نهر دجلة ونهر السويب .

2- الاهوار الجنوبية (هور الحمار):

يقع هور الحمار جنوب نهر الفرات ويمتد من الناصرية في الغرب الى ضواحي محافظة البصرة عند شط العرب غرباً وتقدر مساحته القصوى في موسم الفيضان ب 3000 كم^2 وتنخفض الى 600 كم^2 خلال موسم الجفاف , ويشكل بحيرة دائمة تتغذى من الجداول الفرعية من نهر الفرات ويصب مياهه جنوباً في شط العرب عبر نهر كرمة علي .

3- اهوار شمال القرنة (الاهوار الوسطى):

تقع إلى الغرب من محافظة ميسان , ويحيطها نهر دجلة من الشرق ونهر الفرات من الغرب , وتبلغ مساحتها السطحية حوالي 3000 كم^2 وهي اكبر منخفض في المنطقة وتغذيها جداول المجر الكبير والصغير والبتيرة وتفرغ مياهها في نهر الفرات.

وهناك اهوار أخرى صغيرة منها اهوار الفحوكة في ذي قار واهوار السينية والساعدية في منطقتي كميت وعلي الغربي.

إما بالنسبة لسكان الاهوار فقد كانوا في تزايد مستمر عبر الزمن لان المنطقة كانت ملجأ للفارين من المذابح التي ارتكبها المغول وغيرهم , كما أنها موطن للثوار الذين كانوا ينتفضون ضد حكامهم (كافن يونغ : 2006: 37) لذلك فأنه من الصعب تحديد سكان الاهوار بشكل دقيق لأنهم في حالة تغير مستمر ولكن في كل الأحوال يمكن تقسيم الناس الى نوعين:

1- سكان القرى والقصبات والقرى المحيطة بمناطق الاهوار والذين يمارسون أنشطة اقتصادية مماثلة لمدن العراق الأخرى.

* يطلق علماء البيئة العراقية اسم الاهوار على مناطق الاهوار الدائمة والموسمية والأراضي الهامشية التي تقع ضمن مدى 5 كم^2 عن مدى الاهوار الحالية وبذلك تكون مساحة الاهوار حوالي 35600 كم^2

2- سكان داخل الاهوار , وهم المواطنون الذين يسكنون في جزر وسط الاهوار أو في جزر صغيرة صناعية يقيمها السكان أنفسهم بتجميع كميات مناسبة من القصب والبردي وكبسها فوق المسطحات المائية وصب التراب عليها , وكما كان يفعل السومريون في مناطق الاهوار , ويقدر عدد سكان الاهوار(15UNEP:2007:) الذين تنطبق عليهم هذه الصفة ما بين 350000 – 410000 نسمة.حيث يعيش معظم السكان أي 59% منهم في المناطق الريفية أو شبة الريفية ويتركز 65% منهم في محافظة البصرة بينما يتركز 35% في محافظة ذي قار وميسان , وقد أدت عمليات تجفيف الاهوار والحملات العسكرية المنظمة الى نزوح الكثير من سكان الاهوار , ولم يعودوا إليها تاركين ورائهم قرى غير مأهولة وخاصة في المناطق العميقة.

المحور الثالث: الاهوار بين التجفيف وإعادة الأغمار:

إن المتتبع للتوزيع الجغرافي لأهوار العراق يرى بوضوح انكماش تلك الاهوار خلال العقود الستة الماضية نتيجة للسيطرة الحديثة على مياه نهري دجلة والفرات , الأمر الذي أدى الى تناقص حالات الفيضان والى تثبيت مجرى النهرين , وتقليل احتمالات البثوق نحو مناطق أحواض الأنهار المنخفضة , ومن أهم مشاريع السيطرة على توزيع المياه في العراق سدة الهندية عام 1918 وسدة الكوت عام 1938 , حيث قامت الأولى بدور مهم في تقليل كميات المياه التي تنساب الى منطقة الاهوار في الفرات الأوسط وعملت الثانية على التقليل من المياه التي تنساب في مجرى دجلة الرئيسي , والتي تغذي الاهوار الوسطى والشرقية لتحويلها الى نهر الفرات واستغلالها في الإنتاج الزراعي . كما أن

لمشاريع الخزن العملاقة دوراً أساسيا في السيطرة على مياه الفيضانات ومنها بحيرة الحبانية وبحيرة الرزازة والثرثار ودوكان ودربندخان وخزان حمرين والقادسية وتقدر طاقاتها الخزنية حوالي 116.3 مليار متر مكعب (محمد: 1994 : 6) كما إن تنامي الاستثمار في دول أعالي الحوض (تركيا,سوريا,وإيران) اثر بشكل واضح على الإيراد المائي للعراق وعلى كميات المياه المنحدرة نحو الاهوار , ففي حوض دجلة قامت تركيا ببناء 17 سد وخزان تبلغ طاقة خزنها (25.5) بليون متر مكعب كما إن مشروع ألكاب التركي الذي تقوم تركيا بتنفيذه على نهر الفرات يتألف من 22 سداً ضخماً أهمها (أتاتورك , وكيبان , قارفيا , براجييل) ومشروع تخزيني ومحطات طاقة كهربائية وشبكة أروائية كبيرة تقدر القدرة الخزنية للمشروع (100) مليار متر مكعب (عبدالجبار:2007: 31)

كما إن سوريا قامت ببناء أربعة سدود في حوض الفرات بطاقة خزنيه 16.1 بليون م^2 وفي إيران تم استثمار 80 إلف هكتار بالاعتماد على منابع نهر دجلة (الزاب الصغير وديالى) وقد نتج عن هذه المشاريع التي إقامتها دول أعالي الحوض الى انخفاض الإيراد المائي لنهر دجلة من (49.5) للأعوام (1973 – 1989) الى (44.5) بليون م^3 (90–1998) وسينخفض مستقبلاً الى (42) بليونم^3 وانخفض إيراد الفرات حالياً الى (16.5)بليونم^3 وينخفض مستقبلاً الى حوالي (10) بليون م^2 وفي المستقبل تبلغ المياه المتاحة للقطر حوالي (62) بليونم^2/سنة مع استخدام المياه الجوفية والخزن المائي للثرثار بتحويل (8)بليون متر مكعب بينما ترتفع المتطلبات الى 70.6 بليون م^3/سنة مسبباً عجز مائياً بمقدار (8.6) بليون م^3/سنة (توماس: 2005: 114) .

إن انخفاض كميات المياه المتدفقة من دول أعالي الحوض , أسهم في تقليص مساحة الاهوار , ويشير برنامج الأمم المتحدة بالاعتماد علي صور فضائية لوكالة (NASA) عام 2001 بأن 90% من الاهوار قد اختفت وما تبقى منها ومن البيئة الحياتية ليس أكثر من 10% فقط . وقد حذرت الوكالة بوقوع

الكارثة وحثت الدولة المتشاطئة للعراق بضرورة تبني برنامج يعيد الحياة الى الاهوار رفقاً بالبيئة والحياة في تلك الممتدات من الأرض (اليعقوبي : 2007: 21) .وبتجفيف الاهوار انقرضت العديد من اللبائن وأصبحت أنواع السمك مهددة بالانقراض وانخفضت إنتاجيتها بنسبة 45% بين عامي (1989 – 1996) واختفت الطيور كتجمع للطيور المهاجرة ووضع 40 نوع من الطيور علي قائمة الخطر وبدأ التصحر يزحف على المنطقة (ال خيون : 2006 : 18) واثر على الأحوال الزراعية والبشرية إذ انخفض إنتاج محاصيل الرز والحنطة والذرة من 30 – 50 % بين عامي 1990–1994 وانخفضت المساحات المغطاة بالقصب المادة الأساسية لبناء المنازل وغذاء الماشية وصناعة الورق الى 50% خلال التسعينات كما انخفض إعداد المواشي وتقلصت كميات الحليب واللحوم المنتجة بنسبة 50 % بين عامي 1990–1997 .(خلف والمختار: 2005 :228)

وبعد تغير النظام في نيسان 2003 أخذت المؤسسات الحكومية وغير الحكومية على عاتقها وبالتنسيق مع المنظمات الدولية ذات العلاقة , دراسة إمكانية إنعاش مناطق الاهوار , لما تشكله من نظام بيئي حيوي ليس على مستوى المنطقة الواحدة بل على مستوى العراق والعالم, وقد رافق هذا التوجه أمور اعتباطية قام بها السكان المحليين بأنفسهم بكسر السدادات والسماح للماء المسيطر عليه إن يجري من دون سيطرة . إن هدف الحكومة الحالية هو استعادة 75% من مساحة الاهوار عام 1973 (وزارة الموارد المائية 2011) ولتحقيق ذلك فقد عمدت الوزارات ذات العلاقة بحملة واسعة لإنعاش الاهوار تمثلت في الأتي: (مديرية الزراعة في محافظة البصرة قسم تنمية الاهوار : 2010 : 21)

1. بناء المنشات الهيدروليكية الرئيسية للسيطرة وتنظيم وإدارة المياه الداخلة والخارجة للأهوار حيث تم تنفيذ (17) منشأة كبيرة وهامة.
2. حفر وتطهير القنوات والجداول المغذية للأهوار.
3. تنفيذ نواظم وقناطر على الجداول والقنوات المغذية للأهوار.

4. إنشاء جسور مشاة وسيارات على الجداول والأنهر المغذية للأهوار.
5. تنفيذ مراسي لزوارق الصيادين.

لقد كان لجهود استعادة الاهوار نتائج متباينة منذ عام 2003 ويمكـــن ملاحظة ذلك من جدول(1)

جدول(1)**المساحات المغمورة وغير لمغمورة والمستبعدة لمحافظات (ميسان ، البصرة ، ذي قار) لغاية 23/10/2010**

	اسم المحافظة	المساحة قبل التجفيف عام 1973 كم 2	المساحة بعد الإنعاش كم 2			مجموع المساحة المؤهلة للإغمار كم 2	نسبة الاغمار %
			المستبعدة من الإغمار كم 2	غير المغمورة حالياً كم 2	المغمورة حالياً كم 2		
المجموع لكل محافظة	ميسان	3250	967	1538	747	2285	32
	ذي قار	2850	615	1226	1009	2235	45
	البصرة	2250	1178	771	269	1040	25
المجموع الكلي للأهوار		8350	2790	3535	2025	5560	36

المصدر: وزارة الموارد المائية مركز إنعاش الاهوار , دراسة مقدمة إلى مؤتمر ميسان لمشاريع إنعاش الاهوار للفترة من 28–29 كانون الأول 2010

نلاحظ من جدول (1) إن نسبة الأغمار عام 2010 وصلت الى ما يقارب 36% في حين كانت في سنة 2009 بحدود 45 % وفي ســـنة 2007 كـــانت 70% (نفس المصدر: 50) ويعود هذا الانخفاض في نسب الأغمار إلى ظاهرة شحه المياه التي يعاني منها العراق بشكل كبير , نتيجة لعدم التزام الدول المتشـــاطئة بالحصص المقررة مما جعل العراق يعاني من عجز فعلي للإيـــرادات المائيـــة فضلاً عن الانخفاض الكبير في معدلات سقوط الإمطار وازدياد معدلات تبخـــر المياه بسبب الارتفاع الكبير في معدلات الحرارة , والتبذير في استخدام المياه .

المحور الرابع: الموارد الاقتصادية لأهوار جنوب العراق

تعتبر اهوار جنوب العراق من أكثر المناطق ثراءً , فهي غنية بكسائها الخضري وثرواتها الحيوانية والسمكية والطيور , كما إن هذه المنطقة تطفو فوق بحيرات النفط الغنية جداً ويمكن تحديد أهم هذه الموارد وكالأتي :

1- الثروة النباتية .

تحتوي الاهوار على مكنون عالي متنوع من النباتات, حيث يوجد في العراق 174 نوع من الطحالب الخضر المزرقة , وأكثر من 264 نوع من الطحالب الخضر 209 نوع من الدياتوفات وأكثر من 32 نوع من اليوغلينيات و 12 نوع من الطحالب الذهبية ومجموعة من النباتات الطافية مثل الكعيبة والكاط وتستخدم كأعشاب طبية وهناك أنواع من الزنابق والنباتات الموسمية (يعقوب : 1994 : 140)

وتلعب هذه النباتات دوراً كبيراً في تعديل مناخ الاهوار والصفات الكيمائية للمياه . كما تمتاز هذه المنطقة بزراعة النخيل والذي تجده في كل جزيرة داخل الاهوار وعلى حافاتها . وكان يزرع في البصرة حوالي 20 مليون نخلة وقد تناقص هذا العدد منذ الثمانينات (1.7)مليون نخلة بسبب الحروب وسياسة التجفيف والتجريف (المؤمن:2005 : 272) كما تعد هذه المنطقة من أخصب الأراضي في العراق فضلاً عن توفير المياه وصلاحية المناخ لزراعة القمح والرز والشعير والذرة البيضاء والدخن والبطيخ الأحمر والطماطم والباقلاء وقصب السكر والماش والسمسم وزهرة عباد الشمس . كما تتميز هذه المنطقة بوجود غابات القصب والبردي التي تعتبر بيئة ملائمة لتكاثر الطيور وسكنها وهجرتها . ويستخدم القصب والبردي في صناعات متعددة أهمها صناعة الورق وقد قدرت الطاقة الإنتاجية من القصب 900 إلف طن / سنة (المظفر والاسدي: 2005: 7)

2- الثروة الحيوانية .

تعتبر الاهوار البيئة الملائمة لمعيشة وتكاثر الكثير من الحيوانات والأسماك والطيور. ومنها الجاموس والأبقار والأغنام والماعز والخنزير البري بنوعيه

الأوربي والهندي والنمس الهندي وابن آوى الأسيوي كما أن الاهوار الجنوبية مأوى للملايين من الأسماك التي تتكاثر أيام الربيع , وتزداد إعدادها بشكل مستمر وتضم أفضل الأنواع في المنطقة .وهناك البرمائيات متمثلة بالزواحف مثل سلحفاة المياه العذبة والسلحفاة القزوينية كما ان اهوار العراق موطن لاستقطاب الطيور المهاجرة من مختلف مناطق العالم حيث تعتبر غابات القصب والبردي من أهم المناطق لتكاثر الطيور ومن أهم أنواع الطيور (البلابل , مالك الحزين , اللقلق , البرهام , البط , الهدهد , الحذاف , الصيومي , الوردة , الإوز , البعيجي , الزرزور ..... الخ) ويمكن التعرف على الثروة الحيوانية لمناطق الاهوار من جدول (2)

جدول (2)

الأرقام المتوفرة حول الأنواع الحيوانية في الاهوار

ت	المجموعة الحيوانية	عدد الأنواع	سنة البيانات
1	الأسماك	54	1996
2	الطيور	159	2008-2005
3	البرمائيات والزواحف	<15	1992
4	الثدييات	<11	2009
5	اللافقاريات الدقيقة	72	2007
6	الحشرات	40	2007

المصدر *المؤتمر الوطني لإنعاش الاهوار العراقية : إعادة النظر في الاستراتيجيات من اجل مستقبل مستدام البصرة 6-7 حزيران 2001 ص 20*

لقد كانت الماشية ومصائد الأسماك احد دعائم الاقتصاد الوطني , ولكن هذه الثروة تضررت كثيراً بسبب الجفاف الذي تعرضت له مناطق الاهوار. فقد انخفض إجمالي إنتاج الأسماك في العراق من 36935 طن الى 25600 طن بين عامي 1997 – 2001 . وقبل التسعينات كانت الاهوار مصدراً ل 60%

من الأسماك المستهلكة في العراق , ولكن حالياُ تصل النسبة الى 15% فقط بسبب ارتفاع نسبة الملوحة السطحية , وقد ضاع 18 نوع من الأسماك والثدييات والحشرات المتواجدة في الاهوار والمهددة عالمياً . ونفس الحالة تنطبق على قطعان الجاموس حيث انخفض عددها من 80000 الى 5000 جاموس.(نفس المصدر : 17 , 20)

3- النفط والغاز.

تمتلك منطقة الاهوار الجنوبية موارد اقتصادية كبيرة يمكن إن تجعلها أكثر أقاليم المنطقة ثراءً , ولكن سكانها يعانون من حالة الفقر والتخلف والبؤس الاجتماعي , نتيجة لتردي نوعية المنازل , وعدم توفر الخدمات الأساسية في حين إن أكواخهم ومشاحيفهم ودوابهم ومدارسهم الطينية وكرفاناتهم الصحية تطفو فوق بحيرات النفط الغنية جداً ويمكن ملاحظة حالة الغنى الذي يميز هذه المنطقة من خلال التعرف على الطاقات الإنتاجية , والاحتياطي الثابت لحقول النفط والغاز وكما مبين في جدول (3)

جدول (3)

الاحتياطي الثابت من النفط لحقول المنطقة الجنوبية لعام 2009 (مليار برميل)

ت	اسم الحقل	الاحتياطي الثابت مليار برميل	المحافظة
1	مجنون	12-30	البصرة
2	غرب القرنة	11.3-15	البصرة
3	الرميلة	+10	البصرة
4	بن عمر (نهر عمر)	+6	البصرة
5	رطاوي(ارطاوي)	3.1	البصرة
6	حلفاية	2.5-4.6	ميسان
7	ناصرية	2-2.6	ذي قار
8	صبة / لحيس	2.2	البصرة

9	طوبة	1.5	البصرة
10	الغراف	1-1.1	ذي قار
11	الرافدين	0.7	ذي قار
12	العمارة	0.5	ميسان

المصدر: ***ناجي مزهر عبد الرحمن و د. هادي عبد الازيرج / الصناعة النفطية في العراق / مطبعة العدالة 2009 / بغداد البتاوين***

مجموع الاحتياطي الثابت من النفط في محافظة (البصرة , ميسان , ذي قار) 79.38 مليار برميل موزع على التوالي 65.810 مليار, 8.500 مليار, 5.070 مليار وهناك حقول أخرى غير مذكورة في الجدول منها في البصرة (الزبير , مراجي , جريشان , سيبا , صفوان). وفي محافظة ميسان (أبو غراب , بزركان , فكه , حويزة , نور, كميت ,رافدين , دجيلة)ويصل مجموع إنتاج الحقول الجنوبية من 2,020,000 – 2,080,000 برميل في اليوم . ويحتوي العراق على 110 تريليون قدم مكعب من الاحتياطي الثابت من الغاز الطبيعي مع ما يقارب من 150 تريليون قدم مكعب من الاحتياطي المحتمل . حوالي 70 % من الغاز الطبيعي العراقي هو من الغاز المصاحب (الغاز الطبيعي الذي ينتج مع النفط) والباقي 20% من الغاز غير المصاحب و 10% من الغاز المسمى غاز القبة . إن معظم احتياطي العراق من الغاز يقع في جنوب العراق حيث تبلغ النسبة 70%. (نفس المصدر:61)

ومن الجدير بالذكر إن ثلثي احتياطي النفطي العراقي يقع تحت أو على مقربة من منطقة الاهوار , وتسعى الحكومة الحالية من خلال عقود التراخيص بالإسراع في توسيع إنتاج النفط والاستحواذ على المزيد من أراضي منطقة الاهوار لإتمام عملية الإنتاج ببناء شبكة تحتية من الأنابيب للمعالجة والتصدير . لذلك ينبغي بذل المزيد من الجهد من قبل الشركات النفطية من خلال تنفيذ مشاريع (المسؤولية الاجتماعية للشركات) وضمان الحفاظ على التوازن البيئي

والإبقاء على النظام الحيوي للأهوار وخلق فرص العمل للتجمعات المحلية والمساهمة في الارتفاع بمستوى الخدمات المقدمة.

المحور الخامس : مجالات الاستثمار في منطقة الاهوار

بغية انتشال منطقة اهوار جنوب العراق من حالة التخلف التي عاشتها لسنوات عديدة بالرغم مما يتوفر فيها من إمكانات اقتصادية وبشرية , ولتعويض ساكنيها عن سنوات الحرمان نرى من الضروري القيام بحملة وطنية شاملة تشارك فيها كافة المراكز والمؤسسات المتخصصة وبالتنسيق مع الوزارات ذات العلاقة ومؤسسات المجتمع المدني لتنفيذ مشاريع إنمائية , لتطوير واقع الاهوار كل حسب اختصاصه , لجعل هذه المنطقة بيئة جاذبه للاستثمار.لأن منطقة اهوار جنوب العراق تزخر بالموارد الاقتصادية القادرة على استيعاب الاستثمارات الوطنية والأجنبية, وفيها فرص استثمارية كبيرة منها على سبيل المثال:

1. بناء شبكة طرق مواصلات قادرة على ربط مناطق الاهوار مع بعضها , ومع المدن والوحدات المجاورة لها , لتسهيل إيصال الخدمات إلى سكان الاهوار واستثمار الموارد الطبيعية ونقلها الى مراكز التسويق او الخزن في المحافظات .
2. بناء محطات تصفية المياه, وتحسين شبكة الكهرباء, وزيادة محطات الوقود وإنشاء محطات وقود نهرية , والارتقاء بمستوى الخدمات الصحية وزيادة المراكز الصحية وتخصيص فرق صحية ميدانية .
3. العمل على تغيير البيئة الثقافية, من خلال بناء المدارس و النوادي الرياضية والاجتماعية داخل منطقة الاهوار وبالقرب من السكان, وليس في أطراف الاهوار لضمان أجراء التغيير الايجابي, لأبناء الاهوار لكي يكونوا عوناً للراغبين في الاستثمار .

4. بناء مجمعات سكانية تتلاءم وبيئة الاهوار, وبما يتناسب مع عادات وتقاليد سكان الاهوار وبالشكل الذي لا يؤثر على المكانة الطبيعية لبيئة الاهوار .

5. أمكانية أقامة مشاريع لتربية الأسماك بأنواعها المختلفة , حيث ان بيئة الاهوار كانت مأوى للملايين من الأسماك . كما ان الثروة السمكية تعتبر من الموارد الدائمة التي لها صفة الاستمرارية والتجدد أذا ما أحسن الاستغلال الاقتصادي لها .

6. أمكانية أقامة مشاريع لتعليب الأسماك واللحوم, ومشاريع تعتمد على مخلفات الأسماك والحيوانات الأخرى, لإنتاج البروتين الحيواني وبذلك يمكن الحد من الآثار البيئية والصحية الناجمة عن هذه المخلفات .

7. أقامة مصانع لإنتاج العبوات المعدنية والصناديق الكارتونية, بالاستفادة من الموارد المتوفرة وغير المستغلة من القصب والبردي وغيرها .

8. أقامة معمل لتصنيع الحليب ومشتقاته , حيث إن التصنيع ألموقعي يضمن التقليل من احتمالات تلف المنتج واستثماره بشكل أفضل, مما يشجع السكان المحليين على زيادة الثروة الحيوانية . وبالتالي زيادة دخل سكان الاهوار والارتقاء بمستواهم ألمعاشي .

9. أقامة وحدات إنتاجية لصناعة الحصران والكراسي وبقية المستلزمات المنزلية,بالاعتماد على الموارد الاقتصادية المتوفرة في منطقة اهوار جنوب العراق

10. تأهيل أبناء الاهوار على كيفية جمع القصب والبردي والطرق الحديثة في عملية صيد الأسماك والطيور , وتخصيص أماكن محددة للأشراف على هذه الأنشطة , وباعتماد الأساليب العلمية والصحية الحديثة .

11. الشروع بتحديد محميات طبيعية في الاهوار, لحماية الثروة الطبيعية وخاصة الثروة السمكية من ألانقراض نتيجة الاستخدام الجائر للصيد .

12. أقامة مصانع للأعلاف والأسمدة العضوية .

13. أقامة منتجعات سياحية داخل مناطق الاهوار, والاستفادة من عناصر البيئة المتوفرة بهدف جذب السياح إلى هذه المنطقة وخاصة في فصل الشتاء , ويشير الخبير البريطاني تومس روبن وهو خبير بالثروات الطبيعية , ان اهوار جنوب العراق مكان مشابه تماماً لمدينة البندقية المدينة المحاطة بالمياه من كل جانب , وقال في بحث عن الاهوار بأنها كنز بكل ما تعنيه الكلمة .

14. بناء فنادق ومطاعم ومقاهي ليلية لاستقبال السياح والراغبين بالتمتع ((بجنة عدن)) ذات المناظر الجميلة والطبيعة الساحرة , أو الذين يرغبون بممارسة مهنة صيد الأسماك والطيور . ويمكن استقبال العراقيين من مختلف محافظات القطر عن طريق تنظيم سفرات بشكل مستمر .

15. مكان لممارسة الألعاب الرياضية مثل سباق الزوارق أو رياضة السباحة وغيرها .

سوف ينجم عن هذا الاستثمار روابط لأنشطة اقتصادية أمامية وخلفية, وسوف تكون المنطقة مورد دائم للعراقيين, يحقق رفاهيتهم و أمنهم الغذائي بالاعتماد على إمكانياتهم الاقتصادية , وتشير التقديرات إن الاستثمار في هذه المنطقة مجدي اقتصادياً حيث إن استثمار 33,000 –دولار أمريكي لاستعادة هكتار واحد من الاهوار سيجلب منفعة اقتصادية قيمتها 171,300 دولار أمريكي (فريق عمل الأمم المتحدة للمياه :2011 : 14)

المحور السادس: معوقات عملية البناء والتطوير لمنطقة اهوار جنوب العراق

1.سحب وتحويل مياه المنابع :

تعاني منطقة اهوار جنوب العراق من انخفاض كمية المياه المتدفقة في دجلة والفرات, نتيجة لقيام الدول المتشاطئة قي بناء السدود والمشاريع الاروائية, وتحويل منابع الروافد المغذية دون الرجوع إلى العراق باعتباره دولة مصب

ودون احترام للحقوق المكتسبة الواردة ضمن نصوص اتفاقية لوزان بتاريخ 24 / 7 / 1923 .

2.**تعطيل تدفقات المد والجزر .**

تعتمد الاهوار على انحسار تدفقات المد والجزر , حيث تؤدي هذه العملية إلى احتجاز وعزل العناصر الملوثة للبيئة , كالمواد الكيميائية السامة والمعادن الثقيلة , وتشير التقديرات إلى إن انتظام عملية المد والجزر يؤدي إلى تصفية ما تقدر بنحو 105 مليون طن من المكونات والرواسب, كما إن الدراسات تشير إلى ان وجود القصب والبردي يسهم في تنقية المياه , لأن القصب يمتص المواد الثقيلة ويستفيد منها بغذائه لذلك فان الاهوار هي جهاز تنقية المياه (فريق الأمم المتحدة للمياه:2011: 26)

3.**التلوث البيئي .**

يواجه العراق جملة من المصاعب والمشاكل البيئية , بعضها يتعلق بالحروب والعمليات العسكرية , فقد استعملت الأسلحة الحاوية لليورانيوم المنضب ذات التأثير المباشر وعلى المدى القريب والبعيد على جميع مكونات البيئة العراقية , والاهوار العراقية لم تكن في منأى عن هذه المخاطر . كما ان التقديرات الرسمية وتقارير الأمم المتحدة تشير الى وجود (4) الألف حقل ألغام و (350) الف قنبلة غير منفلقة و (25) مليون لغم . أي ان الأرض العراقية تحتوي على لغم لكل مواطن . وحسب تقديرات الأمم المتحدة فأن تخلص العراق من الألغام غير المتفجرة والمدفون معظمها في اهوار الحويزة يستغرق قرابة 18 سنة , ان هذه الذخيرة الحربية المنتشرة في مناطق العراق أثرت على الاقتصاد والتنمية , من خلال عدم استغلال (518) كيلو متر مربع من الأرض الزراعية . كما ان شركة نفط الجنوب لم تتمكن من استغلال 1600 كيلو متر مربع من الحقول النفطية (البيئة والحياة : 2008 : 2) . كما ان 57 % من الصناعات العراقية الكبرى تلقي

بفضلاتها الصناعية مباشرة في نهر دجلة والفرات, دون ان تجري أي معالجة لمياه الصرف الصحي, وتلقي محافظات النجف والعمارة والناصرية جميع نفاياتها غير المعالجة مباشرة في الروافد التي تصب في الاهوار . (فريق عمل الأمم المتحدة للمياه: 2011 : 26)

4. **تعدد الجهات التي تقوم بإدارة الاهوار .**

تتولى أدارة منطقة الاهوار حالياً العديد من الوزارات والمؤسسات ومجالس المحافظات مثل وزارة الدولة لشؤون الاهوار , وزارة الموارد المائية , وزارة النفط والمعادن ,وزارة الصحة , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , وزارة البلديات , وزارة التربية ,وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , الهيئة العامة للأهوار والأراضي الرطبة , أقسام إنعاش الاهوار في بعض الوزارات , مراكز بحوث الاهوار في دوائر أخرى , فضلاً عن مجالس المحافظات في البصرة , ذي قار , ميسان وقد أدى ذلك وبسبب غياب التنسيق الى تعثر جهود أعادة الأعمار .

5. **القوانين الخاصة بتخصيص الأراضي .**

تتنافس جهات عديدة للاستحواذ على أراضي الاهوار الغنية بالموارد الطبيعية ,الصناعات النفطية تزحف باتجاه الاهوار حيث ان ثلثي النفط العراقي يقع تحت او على مقربة من منطقة الاهوار , وهنالك قوانين تعطي الحق لوزارة النفط للاستثمار في منطقة الاهوار . كما ان الأنشطة الزراعية تعتبر اكبر منافس على موارد الاهوار . وفي التسعينات حولت الحكومة العراقية 4000 كيلو متر مربع من أراضي الاهوار الى أراضي زراعية , وساعدت المياه المسحوبة من الاهوار عام 2006 في زراعة 232000 هكتار من الأراضي الزراعية بالرز والتمور والخضروات (Italian ministry : 2006).

فضلاً عن توسيع المدن والمجتمعات المتواجدة على هوامش الاهوار, مثل الجبايش وسوق الشيوخ والمدينة والقرنة,وهذا التوسع بحد ذاته يعني زيادة الطلب على المياه المحلية .

6. **القوانين الخاصة بالديون السابقة .**

هنالك ديون سابقة للدولة في زمن تجفيف الاهوار بذمة الفلاحين, وقد تراكمت هذه الديون وفوائدها , وأصبح المستفيدين غير قادرين على السداد , وقد أصبحت هذه الديون تعيق أعطاء السلف لصغار المزارعين في منطقة الاهوار من اجل دفع عملية الإنتاج وتمكين الفلاحين من توفير عوامل الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني , وتحسين مستواهم ألمعاشي عن طريق توفير مصادر الرزق والعيش لهم و لأسرهم .

7. **تعويض المتضررين من جراء مشاريع الري .**

تعتبر هذه المشكلة من المعوقات التي حالة دون التعجيل بعملية أحياء الاهوار , حيث يطلب سكان تلك المناطق بالتعويض عما لحق بهم من فقدان بسبب عملية التجفيف, وأخرى بسبب أعادة أغمار الاهوار حيث إن النظام السابق عمد إلى توزيع الكثير من الأراضي التي تم تجفيفها على بعض المستفيدين لقاء مبالغ رمزية , وفي كل الأحوال أصبح لديهم سندات تمليك .

8. **شيوع الأمية وتردي الواقع الصحي .**

لقد أدت عمليات التهجير إلى انتشار الأمية بين مناطق الاهوار بشكل غير مسبوق , حتى قاربت معدلاتها 75% وتعتبر هذه النسبة مخيفة (المرسومي: 2008 : 13) كما إن الوضع الصحي هو الأخر وضع متردي حيث لا توجد مراكز صحية في 91 % من قرى الاهوار , بالإضافة إلى ضعف الصرف

الصحي في الاهوار مما أدى إلى حدوث مشاكل صحية (World Bank:2007:38)

9. **حدود الاهوار .**

أدت عمليات التجفيف وشحت المياه إلى انحسار مناطق الاهوار عما كانت عليه سابقاً وأصبحت حدودها غير معروفة, ولقد أنشأت الحكومة العراقية مؤخراً لجنة لتحديد الحدود الإدارية للمناطق الطبيعية ضمن محافظات ميسان وذي قار والبصرة و 16 منطقة فرعية (فريق عمل الأمم المتحدة للمياه : 2011 : 16) لأن مناطق اهوار جنوب العراق تتبع إلى وحدات أدارية متعددة وقد أدى ذلك إلى عدم وجود تعريف إلى الاهوار لتعتمده الميزانية الوطنية , لأن التخصيصات المالية المتداخلة مع تخصيصات القصبات والنواحي المحيطة بمناطق الاهوار مما تودي الى أنفاق هذه التخصيصات في المجلات غير المخصصة لها.كما ان حق أبناء هذه المناطق في التمثيل النيابي ومجالس المحافظات غالباً ما يتداخل مع الوحدات الإدارية وبالتالي حرمان أبناء هذه المناطق من حقهم الدستوري .

10.**الجانب الأمني .**

تشكل مخلفات الحروب عقبة أمام تنمية الاهوار , كما إن تدني المستوى ألمعاشي الذي وصل لمستوى تحت خط الفقر دفع بعض أبناء هذه المناطق إلى ارتكاب الجرائم وتهريب المخدرات . وقد أسهم العنف الطائفي في خلق بيئة غير أمنة مما جعل الكثير من المستثمرين يعرضون عن الاستثمار في هذه المناطق .

المحور السابع: الاستنتاجات والتوصيات .

1-الاستنتاجات.

من خلال البحث وتحليل البيانات والمعلومات الواردة . فقد توصل البحث الى الاستنتاجات الآتية .

1. تعاني مناطق الاهوار من انخفاض مناسيب المياه , فضلاً عن تدفق مياه البزل والمياه الملوثة مما اثر سلباً على الثروة الزراعية والحيوانية .
2. تعاني مناطق الاهوار من عدم وضوح حدودها الجغرافية والإدارية , ومن تبعيتها لوحدات أدارية متعددة . وقد أدى ذلك إلى أعاقة عمليات الاستثمار والى تداخل التخصيصات المالية بين مناطق الاهوار والقصبات والمدن المحيطة بها وقد انعكس ذلك على تردي مستوى الخدمات المقدمة لأبناء هذه المنطقة .
3. هناك حاجة ماسة لإقامة بنية تحتية يمكن من خلالها جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية لإقامة المشاريع الاقتصادية بهدف استغلال الموارد الاقتصادية لمنطقة الاهوار.
4. تفتقر مناطق الاهوار الى نظم السيطرة على المياه لضمان التدوير الاقتصادي للمياه ولمنعها من التداخل مع مياه البحر المالحة لقطع الطريق إمام دول المنبع كونها تنساب باتجاه البحر
5. اهوار العراق مناطق جذابة وذات خصائص جمالية وثقافية وتراثية وبيئية يمكن جعلها مناطق سياحية تجذب الإلف السواح من مختلف مناطق العالم اذ يمكن جعلها مكان لممارسة بعض الألعاب الرياضية وممارسة هوايات صيد الأسماك والطيور وغيرها فضلا عن اعتدال مناخها في فصل الشتاء.

ب – التوصيات .

1. العمل على تفعيل وتطوير اتفاقيات تقسيم المياه الدولية بين العراق ودول المنبع ودول المرور, لضمان تزويد العراق باحتياجاته من المياه , كما ان على وزارة الموارد المائية , أقرار حصة من المياه الوطنية لإنعاش الاهوار وإعادة أعمارها وإدامة المواصفات النوعية لها خارج حصة المياه المخصصة للمحافظات .
2. القيام بحملة وطنية شاملة لإنشاء وتطوير البنية التحتية لهذه المناطق من خلال أقامة محطات توليد الطاقة الكهربائية , وتزويد المنطقة باحتياجاتها من الوقود

مع التركيز على تنظيم طرق المواصلات ووسائط النقل والعمل على أقامة المدارس والمستشفيات والنوادي الرياضية والثقافية داخل منطقة الاهوار لا على أطرافها .

3. اعتماد كافة الوسائل والأساليب التي تضمن توجيه الاستثمارات إلى هذه المنطقة من خلال أقرار القوانين والتشريعات وتسهيل الإجراءات , وتقديم دراسات الجدوى الاقتصادية المتكاملة وجعلها في متناول الراغبين في الاستثمار في هذه المنطقة وبشكل مجاني . مع اعتماد نظام الإعانات الاقتصادية والاجتماعية والقروض الميسرة لصغار المستثمرين لضمان أقامة المشاريع الصغيرة .

4. القيام بحملة منظمة لإنشاء قرى عصرية تتفق مع العوامل البيئية والتاريخية وسيكولوجية ابن الاهوار . لتأمين السكن للمواطنين , لضمان استقرارهم ولتمكين المهجرين من العودة إلى الاهوار مرة أخرى للمساهمة في تطوير اهوار العراق .

5. تخليص منطقة الاهوار من كافة عناصر التلوث البيئي, سواء تلك الناجمة عن الحروب والحملات العسكرية أو نتيجة لتفريغ المياه الملوثة والنفايات والمواد السامة والمشعة إلى مناطق الاهوار من خلال جهد وطني و أممي و إصدار التشريعات والقوانين البيئية الملزمة لكافة الجهات التي تتسبب في تلوث بيئة الاهوار .

المصادر

1. أل خيون / ناظم شعبان / الاهوار العراقية نظام بيئي متوازن عبر العصور,مجلة البيئة والحياة / العدد 6 تموز 2006 .

2. خلف / طالب عباس والمختار/مصطفى احمد , اهوار جنوب العراق جريمة الابادة البيئية والبشرية , مسبباتها وأثارها ,مجلة وادي الرافدين المجلد 20 العدد 1 السنة 2005 .

3. سلمان / نادر عبد / امكانية استغلال اهوار العراق الجنوبية كمرابى اسماك وقشريات المعوقات والحلول,اهوار العراق, دراسات بيئية, جامعة البصرة, مركز علوم البحار– لسنة 1994.

4. عبد الجبار / حسام سيف الدين / الآثار السلبية للسدود التركية على الاهوار العراقية ,وزارة الموارد المائية, مجلة عطاء الرافدين العدد السادس ,2007 .

5. عبد الرحمن / ناجي مزهر والازربح /د.هادي عبد , الصناعة النفطية في العراق , مجموعة العدالة للطباعة والنشر , بغداد– البتاوين ,2009 .

6. فريق الأمم المتحدة للمياه /المؤتمر الوطني لإنعاش الاهوار العراقية , أعادة النظر في الاستراتيجيات من اجل مستقبل مستدام , البصرة حزيران 2011 .

7. كافن يونغ / العودة الى الاهوار / ترجمة د.حسن الجنابي, مكتبة الاهوار 2006 .

8. كويس / أيمن عبد اللطيف / أصل ونشوء اهوار جنوب العراق وطبيعة رواسبها (دراسة مرجعية), مركز علوم البحار, مجلة الرافدين مجلد 20 العدد الـ 2005.

9. محمد /د.ماجد السيد ولي / مدخل الى اهوار العراق, جامعة البصرة مركز علوم البحار,اهوار العراق , دراسات بيئية 1994 .

10. المياح / د.عبد الرضا / النباتات المائية في اهوار جنوب العراق, مجلة مركز علوم البحار, العدد 18 .

11. المظفر / مجتبى عبد الواحد و الاسدي / سعد منديل , الشركة العامة لصناعة الورق وحاجاتها المتزايدة من قصب اهوار العراق , ملخصات أبحاث المؤتمر العلمي الأول لإنماء اهوار جنوب العراق ,مركز علوم البحار, مؤسسة عمار الخيرية , جامعة البصرة 11 – 12 نيسان 2005.

12. المؤمن / عبد الله حسين , أوضاع اهوار العراق ضمن الفترات الزمنية مجلة وادي الرافدين العدد 1 المجلد 20 لسنة 2005 .

13. نوماس / حمدان باجي / الإمكانات المائية لإنماء الاهوار في جنوب العراق ,مجلة وادي الرافدين, المجلد 20 العدد 1 لسنة 2005 .

14. وزارة الموارد المائية / مركز إنعاش الاهوار/ دراسة مقدمة إلى مؤتمر ميسان لمشاريع إنعاش الاهوار للفترة من 28 – 29 كانون الأول 2010 .

15. وزارة الزراعة/مديرية زراعة البصرة/ قسم تنمية الاهوار / دراسة مقدمة الى مؤتمر ميسان لمشاريع انعاش الاهوار للفترة من 28–29 كانون الاول 2010.

16. اليعقوبي / حسين علي عبد الله / الاهوار بين الأمس واليوم, جامعة ذي قار, مركز أبحاث الاهوار, مجلة صدى الاهوار السنة الثانية, العدد 4 كانون 2 ,2008 .

17. يعقوب عادل / طحالب الاهوار / دراسة بيئية – تحرير : نجاح عبود حسن , منشورات مركز علوم البحار 1994 .

17 - Partow,H (2001):The Mesopotamian marshlands:Demise of an Ecosystem , Early warning and Assessment Technical Report.Kenya:UNEP .

18 –UNEP(2007),survey on Demographic social and Economic condition of Marsh Lands in the South Of Iraq: Summary / Report.

19 – Italian Ministry For the Environment and Territory and Free Iraq foundation Nature Iraq(2006),New Eden , Masterpian for Integrated Water Resources Management in the Marshlands Area : Final Report , Italy : New Eden .