مشكلات التنمية المستدامة في اقليم اهوار جنوب العراق وافاقها المستقبلية

أ.د.بشرى رمضان ياسين
م.م.الاء شاكر عمران الشمرتي
جامعة البصرة-كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية

المستخلص :-

ان التنمية المستدامة ضرورة واقعية لا بديل لها كمعالج ومرافق للتنمية في مراحلها المختلفة فهي عملية تغير لمرفق عام او نشاط خدمي يتم التخطيط له لزيادته ورفعه الى مستوى اعلى من اجل خدمة الانسان وتحقيق غاياته ، لذا يهدف هذا البحث الى دراسة مشكلات ومعوقات التنمية المستدامة في اقليم اهوار جنوب العراق (البصرة – ذي قار – ميسان) التي يعاني منها ، ووضع الحلول ممكنة التحقيق على وفق الامكانات المتاحة في الاقليم اذ يؤدي إحياء اقليم الاهوار وتنظيم تدفق المياه فيه واستثمار ثرواته الطبيعية والبشرية الى توفير فرص العمل للعديد من العوائل من سكنة الاهوار وتحقيق الوفورات الاقتصادية للاقتصاد الوطني للإقليم والبلد .

الكلمات المفتاحية : التنمية ، اهوار ، المستدامة

Problems of Sustainable Development in the Region of Southern Marshes of Iraq and their Future prospects

by Alaa Shaker Omran Al SHAMARTI
Supervised by Boshra Ramadan Yassin
Basra University, College of Education for Human Sciences
Department of Geography

Abstract

Sustainable development is a real necessity, which is irreplaceable, as a treatment and development facility at various stages. It is a process of change to a public facility or activity service aiming at increasing and rising its level in an attempt to serve humans and to achieve its goals. Thus, the study aims at investigating the problems and obstacles of sustainable development in the south marshes of Iraq (Basra, Dhi Qar, and Missan) and to find possible solutions that are attainable according to capacity utilization in the region in that when flourishing the marshes and regulating the water flow through them as well as investing natural and human resources provide employment opportunities for a number of families that reside these marshes and achieve economic supplements for the national economy in the region and the state in general.

Keywords: Development, Marshlands, Sustainable

المقدمة :تواجه اقليم اهوار جنوب العراق مشكلات جغرافية طبيعية وبشرية تقف حجر عثرة امام تحقيق التنمية الاقليمية في كافة جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بالرغم من امتلاكها موارد اقتصادية متعددة ، لعل أبرزها الثروة الحيوانية والنباتية والمائية ، فضلا عما يحتويه باطن الارض من ثروات معدنية بعضها تم اكتشافه واستثماره و بعضها الأخر غير مستثمر لأسباب فنية واقتصادية ، كما تعد اهوار جنوب العراق من المناطق السياحية التي يمكن إن تجذب السواح من مختلف بلدان العالم باعتبارها أماكن طبيعية جميلة ، وبذلك يمكن آن تشكل مورد متجدد للدخل الوطني.

مشكلة البحث:يسعى البحث الى بيان المشكلات التي تواجه التنمية المستدامة وهل توجد امكانيات متوفرة لتنمية وتطوير اقليم الاهوار الجنوبية في العراق ؟

فرضية البحث:هناك امكانات جغرافية متوفرة للتنمية والتطوير في اقليم الاهوار الجنوبية .

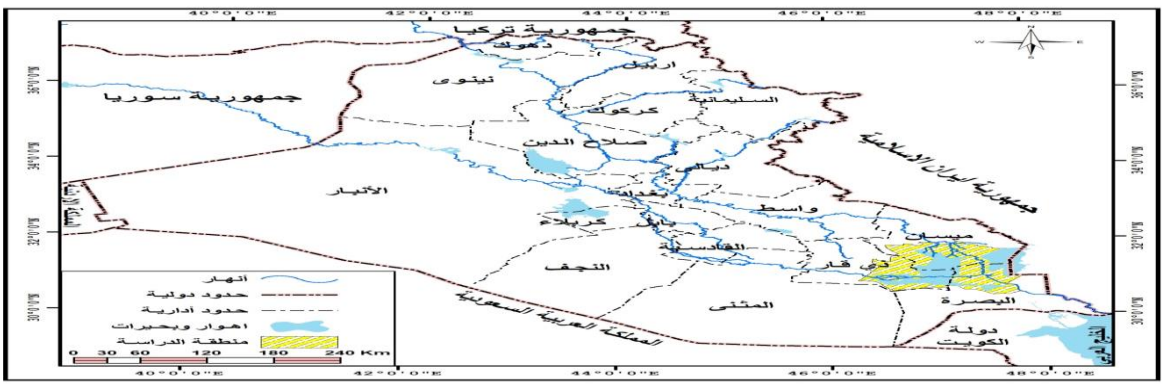
هدف البحث: معرفة الامكانات المتوافرة والمشكلات التي يعاني منها لغرض إنجاح الاقتصاد ؟ وتوضيح تلك الامكانيات التي تتمثل بالتباين الجغرافي بين الاهوار المدروسة .

منهج البحث :استخدمت الباحثة عددا" من المناهج منها المنهج الوصفي الكمي يقوم على اساس جمع المعلومات والبيانات المتعلقة وتبويبها لغرض الوصول الى نتائج علمية دقيقة سواء كانت نتائج وصفية ام جدولية رقمية أم (زمانية–مكانية) ، والمنهج التحليلي المكاني– الزماني استعمل هذا المنهج لتحليل البيانات فالبحث لا يعد منتهياً بمجرد الحصول على البيانات والمعلومات وتوزيعها في فئات وتفريغها في جداول تكرارية وعرضها في رسوم بيانية او خرائط توزيعات بل لا بد من تحليل هذه البيانات وبيان مدلولها وإظهار الترابط بين متغيراتها .

حدود البحث :تتحدد الدراسة بما يأتي :

١. **حدود مكانية** : تقع الاهوار في الجزء الجنوبي الشرقي من جمهورية العراق، وتنحصر بين دائرتي عرض (٣٠,٢٩َ,١٦ ° – ٣١,٥٤َ,٤٣ °) شمالاً وقوسي طول (٤٦,١٦َ,١٤ ° – ٤٧,٤٩َ,٤ °) شرقاً خريطة (١)، ويتركز هذا الاقليم تحديداً في المحافظات الجنوبية وهي (البصرة – ذي قار –

خريطة (١)موقع الدراسة من العراق



المصدر– جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، بمقياس رسم ١/ ٦٠٠٠٠٠٠ قسم الترسيم ، مطبعة الهيأة ، بغداد ، ٢٠١٦.

ميسان) ، وتنقسم الى ثلاثة أهوار هي هور الحويزة ويمتد في محافظتي ميسان والبصرة وهور الحمار ويمتد بين محافظتي البصرة وذي قار، والأهوار المركزية وتمتد بين محافظات البصرة وميسان وذي قار أما بالنسبة للحدود الدولية فيحدها من الشرق ايران خريطة (٢).

اما ادارياً تبلغ مساحة الاقليم (١٤٠٧٠) كم٢ وبنسبة (٢٩,٣%) من مجموع مساحة المحافظات (البصرة ، ميسان ، ذي قار) البالغة (٤٨٠٤٢) كم٢ ، وبواقع (٢٥) وحده وتشكل الاقسام الجنوبية من محافظة ميسان والجنوبية والجنوبية الغربية من محافظة ذي قار والاقسام الشمالية من محافظة البصرة كما موضحة في الخريطة (٣) .

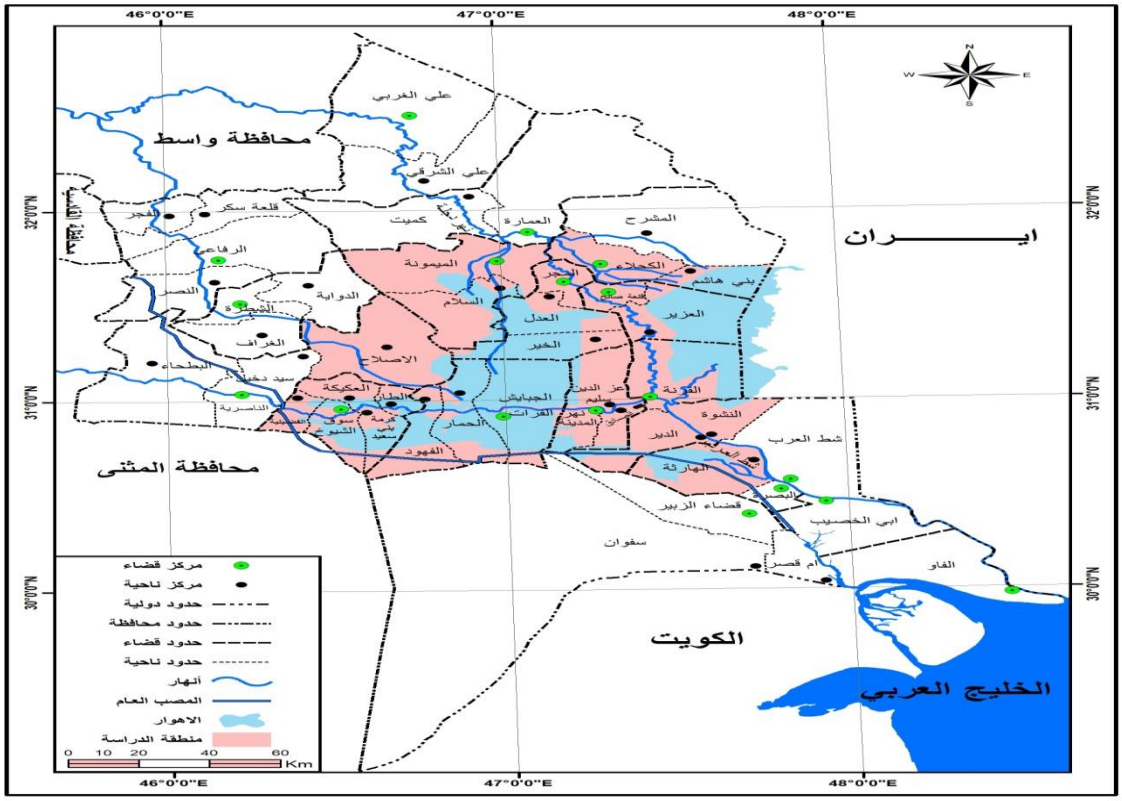
٢-الحدود الزمانية :- تمثلت بالمدة (٢٠٠٧- ٢٠١٧)

اولاً – مشكلات التنمية الإقليمية المستدامة :-

يعاني اقليم الاهوار من وجود بعض المشكلات الطبيعية المتمثلة بالجفاف الذي تعرضت له الاهوار نتيجة لسياسات دول الجوار وخاصة دول المنبع التي اثرت على الواردات المائية وتغير في خصائصها وخصائص الترب المحيطة في الاهوار ومشكلات بشرية متمثلة بالسكان ، إذ تتنوع هذه المشكلات من بلد الى اخر حسب خصائص الاقليم وتكون ناتجة اما بسبب او نتيجة للظروف الخارجية للبلد ولتحقيق هذه الغاية قمنا بدراسة المشكلات والمعوقات التي يعاني منها اقليم الاهوار الجنوبية وهي كالاتي :-

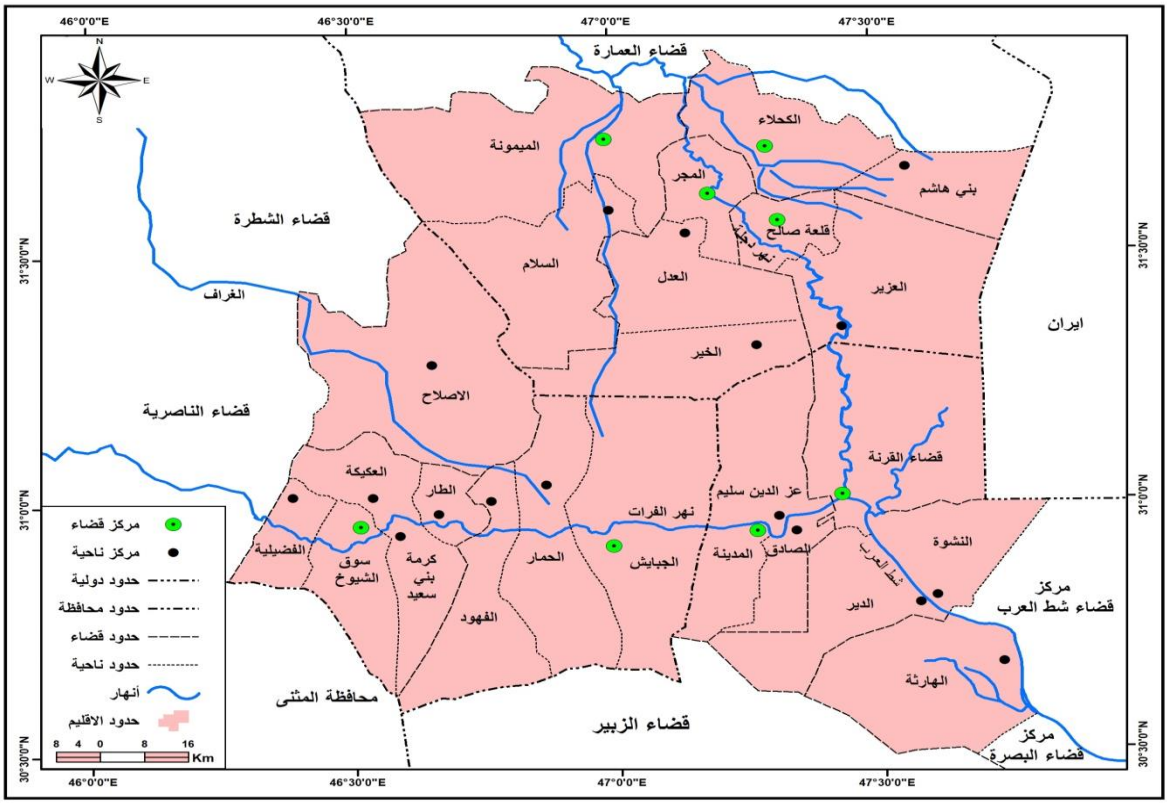
١-المشكلات الطبيعية :سنتطرق الى اهم هذه المشاكل الطبيعية والبيئية وهي كالاتي :-

خريطة (٢)الموقع بالنسبة (لمحافظات البصرة ميسان ذي قار)



المصدر– جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، بمقياس رسم ١/ ٦٠٠٠٠٠٠ قسم الترسيم ، مطبعة الهيأة ، بغداد ، ٢٠١٦.

خريطة (٣) الوحدات الادارية في الاقليم



المصدر– جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة الوحدات الادارية في اقليم الاهوار الجنوبية، بمقياس رسم ١/ ٥٠٠٠٠٠ قسم الترسيم ، مطبعة الهيأة ، بغداد ، ٢٠١٦.

١–تغير خصائص العناصر المناخية والجفاف:–

تأثرت منطقة الدراسة بتجفف الاهوار والمستنقعات ما اثر سلباً في المنظومة المناخية واختلال التوازن في النظام البيئي للمنطقة اذ تضافرت عوامل عدة متمثلة بارتفاع درجات الحرارة وزيادة معدلات التبخر وانخفاض معدلات الرطوبة النسبية وقلة الغطاء النباتي وعند مقارنة معدلات درجات الحرارة بين مدتين يلاحظ الفروق بينهما إذ بلغ المعدل العام لدرجة الحرارة لمحطة البصرة (٢٤,٤مْ) للمدة (١٩٤١–١٩٩١)[*] وارتفعت الى (٢٥,٩٧مْ) للمدة (٢٠٠٧–٢٠١٧) ، بينما بلغت (٢٤,٣مْ) لمحطة ميسان للمدة (١٩٤١–١٩٩٠) وارتفعت الى (٢٤,٨مْ) للمدة (٢٠٠٧–٢٠١٧) في حين بلغت (٢٤,٣مْ) لمحطة ذي قار للمدة (١٩٤١–١٩٩١) لترتفع الى (٢٥,٣م) للمدة (٢٠٠٧–٢٠١٧) ، اما معدلات الرطوبة النسبية فقد انخفضت من (٥٦%) لمحطة البصرة للمدة (١٩٤١–١٩٩١) لتصل الى (٤٩,٢%) للمدة (٢٠٠٧–٢٠١٧) و(٤٦%) لمحطة ميسان للمدة الاولى لتنخفض الى (٤٥,٥%) للمدة الثانية .

اما في محطة ذي قار فقد بلغت (٤٣,٣%) للمدة الاولى وارتفعت الى (٥١,٣%) للمدة الثانية وما تجدر الاشارة اليه ان نسبة الرطوبة تزداد في السنوات الرطبة مع تزامن سقوط الامطار اذ سجلت

اعلى نسبة للرطوبة في محطتي رصد البصرة وذي قار عام ١٩٥٤ وتقل في السنوات الجافة مثل عام ١٩٦٤ اذ بلغت الرطوبة النسبية لمحطة ذي قار (٣٩%) والامطار الساقطة (٢٧,٨) ملم والبصرة (٥٢%) والامطار الساقطة (٣١,٩) ملم ، اما معدلات التبخر فقد شهدت زيادة اذ ارتفعت من (٢٣٧٣) ملم عام ١٩٧٣ لتصل الى (٢٥٥٤,٥) ملم للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٧).

اما في محطة ميسان بلغت معدلات التبخر (٢٩١٦) عام ١٩٨٣ و (٢٠٠٠,٥) ملم للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٧) ، فيما سجلت محطة ذي قار(٢١٨٤) ملم لعام ١٩٦٨ وانخفضت الى (١٩٧٢,٣) ملم للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٧) ما يتطلب تزويد الاهوار بالموارد المائية لكي يتكون خزين مناسب لاحتمالات زيادة معدلات التبخر، اما فيما يخص كمية الامطار الساقطة فقد بلغت(١٤٦,٨)ملم لمحطة البصرة للمدة (١٩٤١-١٩٩٠) فيما انخفضت الى (٧٨,٧) ملم للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٧) ، فيما بلغت (١٩٤,٧) ملم للمدة الاولى لمحطة ميسان وانخفضت لتصل الى (٨٨)ملم للمدة الثانية ، وبلغت (١٢٣,٥)ملم لمحطة ذي قار للمدة الاولى وانخفضت لتصل الى (٧٤,٦) ملم للمدة الثانية .

يتضح مما تقدم تغير خصائص العناصر المناخية فارتفاع معدلات درجات الحرارة وانخفاض في نسب الرطوبة وكميات الامطار وزيادة التبخر اثرت سلباً وساهم في زيادة حالات الجفاف التي يعاني منها اقليم الدراسة وهجرة من بعض السكان لبعض القرى التي جفت .

٢-تغير نوعية مياة الاهوار:- تغيرت نوعية مياه الاهوار الجنوبية (البصرة – ذي قار – ميسان) ، بسبب اختلاف المصادر المائية المغذية للاهوار ومناسيبها وكمية ايراداتها المائية الامر الذي ادى الى ارتفاع مستوى تراكيز الأملاح، فضلا عن تأثر مياه الاهوار بالملوثات البيئية و مبيدات الحشرات، ومياه المجاري الصناعية غير المعالجة ، خاصة بعد كسر السداد الترابية التي كانت تحيط بمياه الاهوار الملوثة .

تعاني مياه الاهوار من انخفاض كمية المياه المتدفقة في دجلة والفرات نتيجة لقيام الدول المتشاطئة في بناء السدود والمشاريع الروائية ، وتحويل منابع الروافد المغذية الى اراضيها دون الرجوع إلى العراق باعتباره دولة مصب ، ان دراسة قياس ملوحة مياه الاهوار تكون مهمة لعدة اسباب :-

اولاً- لأستخدام مياه الاهوار للشرب ويجب عادة" ان تكون الملوحة اقل من (٠,٥ جزء بالالف) لامكان تجهيز مياه الشرب للانسان.

ثانياً- تقييم فيما اذ ان الملوحة ملائمة لتوفير الحياة البرية اساسا للطيور والاسماك التي تختلف في ملوحتها في مستهل حياتها .

ثالثا – تاثيرات الملوحة في نوع ، ونمو النباتات، ويمكن ان تعمل تغييرات الملوحة كانطلاقة بيئية في اراضي الاهوار [١] .

يتضح من الجدول (١) تغير بعض خصائص مياه الاهوار سلباً للمدة من ١٩٧٥ الى ٢٠١٧ اذ ارتفعت درجة حرارة الماء (T) من (٢٢,٣١) مْ عام ١٩٧٥ الى (٢٣,٣) مْ عام ٢٠١٧ ، كما

موضحة في الشكل (٥٩) وهي ضمن الحدود البيئية المسموح بها .

جدول (١)

مقارنة نتائج تحاليل نوعية مياه الاهوار الجنوبية للمدة (١٩٧٥-٢٠١٧)

السنوات	حرارة الماء TC	الاس الهيدروجيني P^H	التوصيل الكهربائي EC (ديسمنز/سم)	المواد الصلبة T.D.C (ملغم/لتر)	الاوكسجين DO (ملغم/لتر)	العكورة TSS
١٩٧٥	٢٢,٣١	٧,٦	---(*)	---	٧,٥	----
١٩٩٤	٢٢,٥٤	٧,٩	٠,٩٨	٣٥٠٠	٧,٧	----
٢٠٠٧	٢٢,٨	٨,١١	٤,٣٤	٢٧٠٦,٦٩	٧,٨٣	٣,٤٨
٢٠١٧	٢٣,٣	٨,٢	١٢	٤٥٣٤,٣	٧,٨٦	٢٠
المحددات العراقية	٢٥	٦.٥ – ٨.٥	---	١٠٠٠	٥	اقل من ١٠
المحددات العالمية	٢٥	٦.٥ – ٨.٥	---	١٠٠٠	٥	٥

المصدر – من عمل الباحثة بالاعتماد على :-

١- عبير يحيى احمد الساكني ، تغيرات بيئة اهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٠٩، ص١٤٤.

٢- نجاح عبود حسين ، عبدالله حمد الموسوي ، الخواص الفيزيائية والكيميائية لمياه الاهوار الجنوبية في العراق ، مجلة اهوار العراق ، مركز علوم البحار ، جامعة البصرة ، العدد (١١) ١٩٩٤ ، ص ١٠٠ .

٣- نتائج التحاليل المختبرية لاهوار جنوب العراق لعام ٢٠١٧ .

٤- تعذر على الباحثة الحصول على بيانات متكاملة لبعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمياه الاهوار للفترة (قبل وبعد التجفيف) .

(*) لم تتوفر بيانات لهذه السنوات .

وارتفعت قيم (PH) من (٧,٦) عام ١٩٧٥ الى (٨,٢) لعام ٢٠١٧ فهو يتباين من مدة الى اخرى بين الانخفاض والارتفاع في قيمه ويعزى سبب ذلك اختلاف تراكيز الكاربونات والبيكاربونات ضمن الاهوار الجنوبية .

في حين ارتفع التوصيل الكهربائي (Ec) من (٠,٩٨) ديسيمنز / سم عام ١٩٩٤ الى (١٢) ديسيمنز / سم عام ٢٠١٧ شكل (٦١) ، ويعزى سبب ارتفاع قيم التوصيلة الكهربائية الى انخفاض معدلات تصريف مياه الاهوار الذي يؤدي الى ارتفاع قيم التراكيز الملحية ، فضلاً عن المخلفات الزراعية التي تلقى في الاهوار من جراء استخدام الاسمدة ورمي الفضلات الى مياه الاهوار مباشرة وهي بذلك تفوق القياسات العالمية والعراقية .

اما المواد الصلبة الذائبة الكلية (T.D.C) فقد ارتفعت من (٣٥٠٠) ملغم/ لتر عام ١٩٩٤ الى (٤٥٣٤,٣) ملغم /لتر عام ٢٠١٧ ، وعند مقارنتها مع المحددات العراقية والعالمية فهي تتجاوز الحدود المسموح بها ، ويعزى سبب ارتفاع المواد الصلبة الذائبة الكلية في مياه الاهوار الجنوبية الى انخفاض مناسيب مياه الاهوار ، فضلا عما تلقيه مياه الصرف الصحي ومياه الري وتأثيرها بعمليات

المد لمياه شط العرب التي ساهمت في زيادة المواد الصلبة ، كما ادت عمليات التجفيف لفترة طويلة دورا مهما في زيادة نسب الاملاح.

ارتفع الاوكسجين المذاب في الماء من (٧,٥)ملغم /لتر عام ١٩٧٥ الى (٧,٨) ملغم / لتر لعام ٢٠١٧ وهي تتجاوز الحدود القياسية العراقية والعالمية ويعزى سبب زيادة الاوكسجين المذاب في مياه الاهوار الجنوبية الى التهوية الجيدة والخلط المستمر لمياهها فضلا عن دور النباتات المائية والهائمات النباتية والطحالب في زيادة كمية الاوكسجين المذاب في مياه الاهوار ، في حين ارتفعت عكورة المياه من (٣,٤٨) NTU الى (٢٠) NTU وهي تفوق القياسات العراقية والعالمية.

ان سبب تغير نوعية المياه في الاهوار يعود الى نوعية وكميتها المياه المغذية وتذبذبها سواء كانت من نهر دجلة وفروعه التي تعد اقل المصادر ملوحة او نهر الفرات الذي يعد اكثر ملوحة نتيجة لامتداده على تكوينات ملحية زادت من تحلل حمولة المواد الصلبة فيه ، او لملوحة الترب التي تغطيها في اثناء توسعها في موسم الفيضانات وبتأثير المياه الجوفية التي تكون في تماس مباشر معها، اذ تقوم المياه الجوفية القريبة من سطح الأرض بتزويد الأنهار والجداول والقنوات والأهوار في المنطقة بالمياه عند نقصان منسوب المياه في تلك الأجسام المائية، اذ ان المياه الجوفية تحت الاهوار تحتوي على معدلات ملوحة عالية .

٣- **تملح التربة:**تعرضت منطقة الدراسة بعد عمليات التجفيف الى ارتفاع ملوحة تربها ، نتيجة لارتفاع نسبة الاملاح في المياه الجوفية ، لان المياه الجوفية عندما يكون قاع السطح جافا" ينتقل الفعل الشعري للمياه الجوفية الى الاعلى، وتتبخر هذه المياه مخلفة الملوحة ، وتتكون طبقة من الاملاح ، وتؤثر هذه الاملاح في جهازية الماء والعناصر الغذائية للنبات في التربة، بالاضافة الى تأثيرها السمي المباشر في النباتات لذلك فانها تعد عاملا" محددا" للانتاج الزراعي والاستعمالات الاخرى [٢] .

يتبين من الجدول (٢) ان معظم ترب المشاريع الزراعية تعاني من مشكلة الملوحة العالية الى العالية جداً ، وان أغلب هذه الاملاح كانت ذائبة في مياه الاهور قبل التجفيف لاسيما في المناطق المنخفضة التي تشغل المياه العميقة في الاهوار وبعد حجز مصادر التغذية ، وترك المياه تجف خلال عمليات التبخر وان هذه العملية تأخذ المياه النقية فقط وتترك الاملاح لتجف كليا" تاركة الترسبات الملحية في هذه المناطق ، ما ادى الى انخفاض نسبة معدل مساحة الاراضي المزروعة فعلاً بالمحاصيل الصيفية والشتوية واشجار النخيل من اجمالي الاراضي الصالحة للزراعة في الاقليم .

٢-**المشكلات البشرية** :يرجع اغلب التدهور الحاصل في اقليم الاهوار الجنوبية الى التجفيف وسوء استغلال الانسان للموارد الطبيعية المتوفرة في الاقليم ، ، إذ ان هذه العمليات ناتجة عن عوامل سياسية ابتدأت بالثمانينات من القرن العشرين واثناء الحرب العراقية الايرانية وازدادت بعد عام ١٩٩١

جدول(٢) توزيع المساحات لاصناف ملوحة التربة بعض في المشاريع الزراعية في اهوار العراق الجنوبية

تصنيف الملوحة	الرمز	مساحة (دونم)	%
ملوحة قليلة	S1	-	-
ملوحة متوسطة	S2	١٧٤٠٠	١.٦
ملوحة عالية	S3	١٧١٣٩٢	١٦.٠
ملوحة عالية جدا	S4	٦٤٢٧٢٠	٦٠.٠
ملوحة شديدة	S5	٢٣٨٩٨٨	٢٢.٣
مساحات تحت اصناف الملوحة		١٠٦٧٠٠	١٠.٠
المجموع		١٠٧١٢٠٠	١٠٠.٠

المصدر– حسن حميد كاطع ، دراسة ظروف ترب الاهوار المجففة في جنوب العراق، وزارة الموارد المائية مركز الدراسات البيئية، بغداد ،٢٠٠٤ ، ص ٦ .

من قبل النظام السابق ، اذ تم سحب مياه الاهوار عن طريق انشاء المصب العام ومنع وصول المياه من نهري دجلة والفرات الى الاهوار ، فضلا عن سياسة دول المنبع كل من سوريا وايران بانشاء السدود لخزن المياه عند المنابع ليقل ما يرد الى العراق من مياه النهرين ليُعد أهم اسباب عدم اغمار مساحات من الأهوار كانت معالمها ظاهرة على المرئيات في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين ، ومن جهة اخرى تعّرض المنطقة لتطبيق فكرة المشروع القديم القائل بتجفيف الأهوار عن طريق قطع كل مصادر التغذية المائية الواردة اليها وبشكل خاص هورا الحويزة والحمّار الذين يُعدان أوسع أهوار العراق مساحة لتتحّول تلك المناطق الى اراضي مكشوفة خالية من أي وجود نباتي أو حيواني أو بشري

أما إيران فقد بدأت بمخطط إدارة ماء برنامج للهندسة نهرية على نهر الكارون، إذ يتضمن المشروع إجراء سلسلة من السدود الكهربائية الكهرومائية للريّ والخزن في المحافظة الجنوبية الغربية لخوزستان لسقي (١٥٠٠) كم٢من الأرض الحدية، وفي عام ٢٠٠١م، إفتتحت إيران مشروع مياه الخزان الأكبر على نهر الكرخة لري مساحة قدرها (٣٢٠٠ كم٢) [٤] داخل اراضيها .

أما في العراق وسوريا فان قابلية الخزن المشتركة لكل السدود هو(٢٢,٨٨) مليار م٣وبجمع الكل فان استيعاب المعدل الاجمالي لكل الاعمال الهيدروليكية الموجوده على دجلة والفرات هو(١٤٣,١٩) مليارم٣، او ما يقارب خمسة اضعاف معدل التصريف السنوي للنهرين[٥] ، حيث ان تضافر هذه العوامل أدى الى تفكيك النظام البيئي لهذه المنطقة ليستمر الحال الى ما بعد التاسع من نيسان ٢٠٠٣ عندما حاول السكان اعادة اغمار الأهوار ثانية بعد كسر السدود لفتح قنوات التغذية .

ان اهم مراحل تجفيف الاهوار في منطقة الدراسة هي .

١– **المرحلة الاولى** :تكتيف الانهار المغذية للاهوار في محافظة ميسان بانشاء سدود ترابية تتراوح بين (٦–١٨) كم لكل سدة على جانبي الانهار الرئيسة التي تغذي الاهوار الوسطى وهي نهر (الوادية العدل الكفاخ ، الشرمخية ، مسبح ، هدام ، ام جدى) وانجزت في شهر تموز عام ١٩٩٢ م.

جدول (٣)المشاريع المقامة على حوض نهر دجلة

البلد	اسم السد	الاستخدام	النهر

تركيا	باتمان - سيزر - ديكل - كرازان - سليفان - دايبني – ديفجسيد- بادوش ديلميج- الفارس- اليسو- كراكيلزي -كوكش	طاقة كهرومائية والري	دجلة ، الزاب الكبير ، ديالى
العراق	العظيم ، الكوت ، دربندخان ، دبس ، ديالى ، دوكان ، حمرين ، الموصل - سامراء- ثرثار	طاقة كهرومائية– الري	العظيم ، دجلة الزراب الصغير ديالى
ايران	بازوفت ، دز كرم اب كرخة كارون ١ كارون٢ كارون ٣ كارون ٤ كارازان II اكارزان III كارزان مارون مايسدجيد سليمان ساز اي بون الشهيد عباس بور سيمارة تانكاماشورةبركوتفند	طاقة كهرومائية– الري -	بازوفت ، دز كرخة ، كارون كارازان مارون

Source: Unep .divion of early warning and assessment (dewa), the mesoppotamian marsh land, 0p.cit p. 46

جدول رقم (٤)

المشاريع المقامة على حوض نهر الفرات

البلد	إسم السد	الاستخدام	النهر
تركيا	اديمان اتاتورك بيرسك حاج حيدر خان غازي كاهاتا كركميز ديرك ديمولاكا كرخييا كايسك كيبان	الطاقة الكهرمائية – الري	كوش ، الفرات كاهاتا
سوريا	بعث الطبقة تشرينلخابور	طاقة – الري -	الفرات الخابور
العراق	الهندية القادسية الفلوجة البغدادي الحبانيةلرزازة	طاقة – الري	الفرات

Source: Unep .divion of early warning and assessment (dewa), the mesoppotamian marsh land, 0p.cit p. 45.

٢-المرحلة الثانية :انشاء سدتين ترابيتين تقطعان نهايات جميع الاهوار والروافد والجداول المتجهة الى الاهوار الوسطة قبل وصولها اليها وجمع مياهها في المجرى الحاصل وانجزت هذه العملية في شهر ايلول عام ١٩٩٢م .

٣-المرحلة الثالثة :تحويل مياه نهر الفرات الى المصب العام من موقع الفضلية على بعد خمسة كيلو مترات شرق مدينة الناصرية الى مجرى المصب العام ومن المعلوم ان مجرى المصب العام يصب في خور عبدالله جنوب البصرة ، اذ جعل مجرى المصب العام ليصبح مبزلاً لسحب مياه هور الحمار وانجزت هذه العملية في تموز ١٩٩٢ .

٤-المرحلة الرابعة :تكتيف نهر الفرات في محافظتي البصرة وذي قار بانشاء سدة ترابية بمحاذة نهر الفرات على الجهة الجنوبية الضفة اليمنى له بين مدينتي المدينة والناصرية مرورا بالجبايش ، لمنع مياه نهر الفرات لتسرب جنوباً نحو هور الحمار ، فضلا عن الممارسات البشرية الاستنزافية غير مدروسة مثل (ازالة الغطاء النباتي عن طريق التحطيب ، قطع الاشجار وحرقها والرعي الجائر ، التوسع العمراني على حساب الاراضي الخصبة ، واستخدام الاساليب الزراعية القديمة ، محدودية المياه الواردة) مما نتج عنه تلوث التربة والماء في الاقليم ، فضلا عن سوء ادارة الثروة الحيوانية في الاقليم والسحب الجائر للمياه الجوفية كل ذلك يعد من المشكلات والمعوقات البشرية للتنمية المستدامة في الاقليم حيث رافقت هذه المعوقات تدهور معالم البيئة الطبيعية للاهوار هجرة سكانها الى المناطق الاخرى نتيجة لعدم توفر الخدمات فيها ومن اهم هذه المشكلات البشرية التي تعاني منها اهوار الاقليم ما يلي:-

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

٢- تجاوز شركات النفط وجولات التراخيص على الاراضي الزراعية والسكنية في المنطقة :-

ان عمليات التنقيب واستخراج النفط لها اثار سلبية في سلامة النظام البيئي في اقليم اهوار جنوب العراق بعد التغيرات التي حصلت عام ٢٠٠٣ ،اذ حفر عدد من الابار في منطقة الدراسة ومازالت عمليات الحفر والتنقيب مستمرة، التي منحتها الحكومة العراقية بموجب جولات التراخيص الثانية لشركة لوك اويل الروسية(E) التي فازت بعقدها الممتد لمدة عشرين عام ويسمى هذا العقد عقد الخدمات الفنية أي انه ليس مشاركة بالإنتاج كما هو مألوف في العقود النفطية وإنما قائم على أساس إن الشركات الأجنبية تقوم بدفع المال وتطوير الإنتاج الذي هو موجود في الحقول الممنوحة بموجب جولة التراخيص وتأخذ أجور ربحية عن كل برميل نفطي فوق خط الإنتاج الأساسي، أما في الجولة الثانية التي لايوجد فيها اساساً للإنتاج فتقوم الشركات الأجنبية ببناء المحطات وتأهل الأبنية وخطوط الإنتاج لربطها بالإنتاج الكلي وعمليات الحفر وبعد الوصول الى الإنتاج تأخذ أجور ربحية عن كل برميل نفطي ، ما اثرت هذه الحقول النفطية تأثيرا على النشاط الزراعي في مناطق حقول النفط ، وذلك لعدم وجود منشأت ومرافق نفطية سابقاً كما هو الحال في غرب القرنة اذ توجد المنشأت السابقة للعمليات الزراعية أحياناً، ما اثر سلباً على الزراعة وخاصة في مد الانابيب النفطية وربطها بشبكة ومجمعات الابار والانتاج الى مساحات كبيرة لتصل الى حقول اخرى ، إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية لمواقع الاهوار الجنوبية واللقاءات المباشرة مع المسوؤلين المعنيين في الاقليم والمزارعين أصحاب البساتين من أن الاستثمارات الجديدة في المجال النفطي هددت أراضيهم الزراعية وبساتينهم التي يعتمدون عليها في معيشتهم، إذ تقع معظم مخزونات النفط العراقية تحت ارض خصبة التي تنمو عليها أشجار النخيل، إذ قامت الشركة المستثمرة وهي شركة (لوك أويل) و(سما بغداد) بتجريف بعض الأراضي الزراعية الخاصة بزراعة أشجار النخيل القريبة من حقل (غرب القرنة) لاستخراج النفط وتكريره على حساب الأراضي الزراعية ما أدى الى خروجها من الإنتاج الزراعي لغرض استثمارها في جولة التراخيص النفطية ، كما تعرضت العديد من الأنهار والأراضي الزراعية في قضاء المدينة الواقعة شمال البصرة إلى التلوث إذ قام العديد من المقاولين التابعين إلى شركة (لوك اويل) بطرح العديد من الفضلات الصناعية الكيميائية الضارة الخاصة بعمليات التنقيب وإنتاج النفط في عدد من انهر القضاء ما أدى إلى تعرضها إلى التلوث ، وبالتالي تأثيرها في الإنتاج الزراعي في القضاء من خلال عمليات سقي المحاصيل الزراعية.

٣-الاثار السلبية لمشكلات الاهوار الجنوبية .

لذا ادت عمليات تجفيف الاهوار الجنوبية التي تعرضت لها المنطقة لمتغيرات متعددة اثرت في نظامها البيئي اذ كانت منطقة الاهوار المغمورة في المياه تؤدي دورا بارزا في عملية التوازن البيئي والحفاظ على درجات الحرارة المتوزنه ، الا انها تحولت بعد التجفيف الى بيئات جافة مرتفعة الحرارة تصل الى (٤٠) مْ خاصة في اثناء فصل الصيف اذ تنخفض فيها نسبة الرطوبة مع ارتفاع نسبة التبخر فيها ما ادى الى ظهور التصحر في مناطق التجفيف والتلوث البيئي اذ

ارتفعت نسبة الغبار وازدادت العواصف الغبارية بعد التجفيف ومن اهم الاثار السلبية البشرية التي خلفها تجفيف الاهوار في النظام البيئي وموارده الطبيعية مايلي :-

١- اختلال التوازن البيئي وتغيير الظروف الطبيعية للمنطقة وخاصة المناخية المحلية فأصبحت المنطقة ذات بيئة جافة ، حيث يعد التصحر من اهم الاثار السلبية التي أدت الى التدهور الواسع للأنظمة البيئية الذي يؤدي إلى تقلص الطاقة الحيوية للأرض المتمثلة في الإنتاج النباتي والحيواني، ومن ثم التأثير في إعالة الوجود البشري هناك،اذ ان للتصحر مؤشرات طبيعية وأخرى بشرية ، وأهم تلك المؤشرات الرئيسة ، تمثلت في المنـــطقة هي خسارة التنوع البيولوجي ، فقد اختفت نباتات واظهرت نباتات جديدة تتلائم مع البيئة الصحراوية الجديدة ، مثل الطرفة والطرطيع والشويل و العجرش .

٢- انتشار الامراض والافات الزراعية التي تصيب المحاصيل النباتية ومختلف السلالات الحيوانية ، اذ اصيبت بساتين النخيل التي كانت تشتهر بها المنطقة بالامراض الكثيرة التي أدت الى هلاك مساحات شاسعة منها، وما تبقى اصبح عديم الجدوى الاقتصادية ، فضلا الى ظهور اصابات بحشرة الارضة في بساتين النخيل خاصة في بساتين شمال البصرة الاهوار الوسطى (غرب القرنة) ،اذ كانت هذه البساتين تعيش في بيئة مغمورة لمياه يتعذر على الحشرة اختراقها والانتقال من مكان الى اخر بسهولة واضافة الى ان النباتات التي كانت تعيش في البيئة المائية توفر الاوكسجين الضروري للمياه الذي يبعث الحيوية والنشاط .

٣-اما الحياة الحيوانية فقد ادى التجفيف الى انقراض بعض انواع الحيوانات والطيور والاسماك نتيجة للتلوث البيئي والصيد الجائر ، كما تعرض (الجاموس) للموت بسبب شحة وجفاف المياه ، واصبحت هناك مقابر جماعية للجاموس توجد في بعض المناطق مثل الصحين وهور الواوية والعكر .

اما بالنسبة للطيور فقد تعرضت للهجرة وتحويل مسارها بحثاً عن مواطن اخرى إذ كان هناك ما يقارب (٢٧٨) نوعا" من الأنواع النادرة، والرائعة كالخضيري والحذاف التي كانت تعد الاهوار محطة اساسية تستخدمها ملايين الطيور في خطوط هجرة الطيور من سيبيريا الى افريقيا .

٤-انتشار العديد من الامراض في مناطق الاهوار لم تكن معروفة سابقا" نتيجة لعمليات التجفيف مثل اصابات بامراض الحساسية بانواعها ، وكثرة الامراض السرطانية والأمراض السائدة الأخرى مثل الكوليرا والملاريا والتيفوئيد والبلهارزيا نتيجة الملوثات الحيوية التي لها تأثير مباشر على صحة الانسان والحيوان، فقد اصيبت الحيوانات ببعض الامراض المعدية ومنها مرض الحمى القلاعية، ومرض الطاعون البقري فضلا" عن ما تعانيه هذه الحيوانات من الطفيليات الخارجية مثل الكراد والحلم الذي يؤدي وجوده على الحيوان باصابته بفقر الدم والضعف والهزال التي اصيب بها الجاموس، وغيرها من الأمراض المعدية .

٥- تعرض منطقة الاهوار الجنوبية الى التلوث بالسموم من آبار النفط المحروقة ، ومن آثار الجيش ونفاياته الصناعية والتلوث الكيمائي، والإشعاعي من جراء استخدام الأسلحة الكيماوية .

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

٦-ادى تجفيف الاهوار الى اختفاء المسطحات المائية والغطاء النباتي ادى الى هجرة سكان هذه المناطق الى مناطق اخرى ، نتيجة لتدمير كثير من المناطق الزراعية والسكنية وبذلك اضطر سكان هذه المنطقة الى الهجرة باتجاه المدن العراقية،اذ اتبع التهجير القسري لسكنة الاهوارمن دون تعويضات، ومنع السكان من ممارسة الكثيرمن النشاطات الاقتصادية.

٧- نتيجة لتجفيف الاهوار وارتفاع درجات الحرارة وملوحة الترب فيها تم هجرها مما اثر سلباً على تقلص المساحات الزراعية وانخفاض انتاجيتها ، فالتجفيف قضى على معظم المشاريع الاروائية ، والزراعية اذ غطا اراضيها غابات من النباتات الصحراوية بدلا" من القصب والبردي، اذ زرعت اغلب تلك المشاريع بمحاصيل الحنطة والشعير والذرة وكانت زراعتها غير مجدية ، بسبب وجود محددات للانتاج إذ بلغ معدل انتاجها اقل من (١٣٠) كغم بالدونم وبدأت كميات الانتاج تقل مع سنوات الاستغلال الى جانب ذلك هناك مساحات اوسع مغطاة باهوار مؤقتة الارض فيها مغمورة بالمياه لعدة اشهر في فصلي الشتاء والربيع، وهي لهذا لاتصلح للزراعة الا لزراعة محاصيل محدودة، وانها معرضة لمخاطر الفيضانات والانتاج الزراعي غير مضمون النتائج، اما لصعوبة السيطرة على موارد المياه فالفيضانات، إذ حدثت اغرقت الاراضي الزراعية لا سيما المحاصيل الشتوية كالحنطة والشعير، او بسبب الجفاف إذ تغمر الاراضي المخصصة لزراعة المحاصيل الصيفية كالرز مثلا" فيلغي مواسم انتاجها ،وتزرع بعض المحاصيل الرئيسية في الأهوار مثل الرز والقمح والشعير والخضروات والنخيل [٦].

ثانياً -الافاق المستقبلية للتنمية الإقليمية :-

ان ادراج اقليم الاهوار ضمن اتفاقية حماية مواقع التراث العالمي ، تساهم في تحسين عملية التطبيق لاتفاقيات عالمية اخرى متعلقة بالتنوع الاحيائي في الاقليم كما هو الحال في معاهدة رامسار واتفاقية التنوع الاحيائي الامر الذي ساهم بشكل واضح في تأسيس نظام وطني للمناطق المحمية ومنها اقليم منطقة الدراسة ، فالتنمية هي عملية شاملة ومستمرة وموجهة وواعية تمس جوانب المجتمع جميعها، وتحدث تغيرات كمية وكيفية وتحولات هيكلية ، تستهدف الارتقاء بمستوى المعيشة لكل أفراد المجتمع والتحسن المستمر لنوعية الحياة فيه ، بالاستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتاحة[٧] ، وتعرف كذلك بأنها ظاهرة اجتماعية نشأت مع نشأة البشر المستقر فزاد الإنتاج وتطورت التجارة وظهرت الحضارات المختلفة على أرض المعمورة اي أنها نشاط ايجابي مخطط يهدف إلى إحداث تغيرات في الفرد والجماعة والتنظيم من حيث المعلومات والخبرات ومن ناحية الأداء وطرق العمل، ومن ناحية الاتجاهات والسلوك ما يجعل الفرد والجماعة صالحين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية لذا من خلال المفاهيم السابقة للتنمية يتضح لنا ما يلي [٨] :-

١- تعتبر التنمية عملية شاملة ومستمرة.

٢- التنمية هي عملية تغيير المجتمع ونقلة نحو الأحسن مع الانتفاع من التغيير.

٣- تهدف التنمية إلى تنمية الموارد والإمكانات الداخلية للمجتمع .

إن التحديات التي تواجه البشرية تتطلب تغييرات كبيرة في كل من النظم الاجتماعية والأداء المؤسسي ولا يمكن تحقيق هذه التغييرات بالتخطيط وحده، فهي تتطلب أيضا الملاحظة الدقيقة لهذه التغييرات وإعداد منهجيات تجريبية لرصدها، فالتجارب الاجتماعية تقدم مؤشرات هامة عن الطريقة التي يتحرك بها المجتمع نحو التنمية البشرية المستدامة ، ولكي تصبح المشاريع فاعلة كخيارات تنموية، فإنها يجب أن تراعي مجموعة من العوامل:-

أولاً- أن تنبع الأفكار والابتكارات من البيئة المحلية، وأن يكون الناس، الذين تهمهم هذه المشاريع ، مشاركين في أثناء إعدادها ، ومن خلال مثل هذا الامتلاك لزمام الأمور، فقط يمكن ترجمة دروس التعلم الاجتماعي إلى أشكال جديدة من رأس المال الاجتماعي.

وثانيا- يجب أن تكون المشاريع مفتوحة للمشاركة لكي تقدم فرصا تعليمية متكافئة للمشتركين فيها.

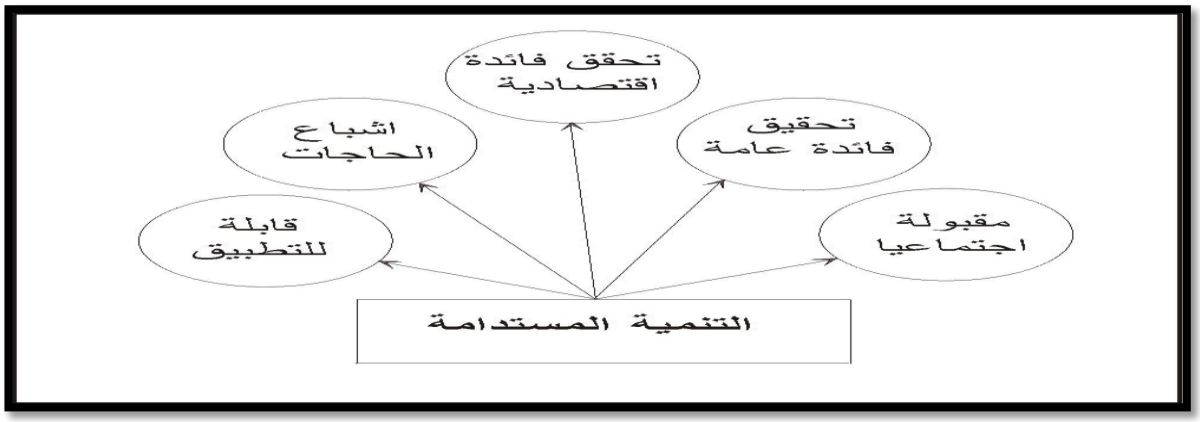
ثالثاً- تحتاج المشاريع إلى أن تصاغ بطرق ملهمة وحافزة على العمل.

رابعاً- تحتاج إلى أفق زمني واسع كي يسمح بالتعلم المتراكم والمتكرر.

خامساً- يجب أن تسهم في التطور المؤسسي الذي يمكن تعريفه عامة بأنه تشكيل أنماط سلوك وعادات جديدة ، فالمشاريع المصممة لتحيق أهداف إدارية بالدرجة الأولى لا يحتمل أن تسهم في التنمية البشرية المستدامة .

لذا تسعى التنمية المستدامة في اقليم الاهوار الى ايجاد الحلول لكثير من المشاكل التي تعاني منها الاهوار الجنوبية ، فهي عباره عن عملية ديناميكية تتكون من سلسلة من التغيرات الوظيفية والهيكلية تحدث نتيجة للتدخل الارادي لتوجيه التفاعل بين الطاقات البشرية وعوامل البيئة المحيطة بها ، والحفاظ على المقومات الطبيعية والبشرية في الاقليم ، اذ ان نجاح التنمية المستدامة في اقليم الاهوار الجنوبية يكون مرتبطا بما يتوافر من الامكانيات الطبيعية والبشرية في الافليم (ارض ، تربة ، مياه ، عماله ، راس مال ، طرق النقل والمواصلات ، الدعم الحكومي التقانات الحديثة) وعدد من الشروط التي يجب توفيرها لتحقيق تنمية مستدامة كما موضحة في المخطط (١) ، فلا بد من اتباع بعض الاجراءات والحلول لتحقيق تنمية مستدامة في الاقليم وللحد من الاثار السلبية والمعوقات التي تواجه الاهوار الجنوبية وفق سلسله من الاجراءات التالية .

مخطط (١) الشروط التي يجب توفرها لتحقيق التنمية المستدامة في اقليم اهوار جنوب العراق



المصدر –حسين عليوي ناصر الزيادي ، الدور الجغرافي في تحقيق التنمية المستدامة ، مجلة كلية التربية الانسانية ، جامعة بابل ، العدد ١٢، ٢٠١٣ ، ص٥٣٧ .

اولاً–انشاء محميات طبيعية في اقليم الاهوار الجنوبية :–

تعتبر مناطق الاهوار تراثا" حضاريا" حيث تعد مناطق الاهوار متاحف مفتوحة للحياة البرية والمائية [٩] ، وان الهدف من انشاء المحميات الطبيعية في اقليم الاهوار هو للحفاظ على الثروات الطبيعية من الممارسات البشرية الخاطئة لها ، ومن اهم هذه الاهداف التي يجب مراعاتها عند اقامة المحميات الطبيعية هي كالاتي :–

١– حماية الانواع الاحيائية المهددة بالانقراض والعمل على تزايد اعددها وتكاثرها في بيئة طبيعية ملائمة بما تحقق صيانة التنوع الوراثي من خلال الحماية البيئية للانواع المقيمة والمهاجرة اليها .

٢– المحافظة على الاماكن ذات طبيعة جمالية وتكوينات رسوبية خاصة وبهذا تعد المحميات الطبيعية العمود الفقري لكل برامج حماية البيئة وصيانتها [١٠] والمحافظة على الاماكن التي تحتوي على موارد طبيعية يستلزم تنظيم عملية استغلالها وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية والمحافظة عليها .

٣– ثانياً– الافاق المستقبلية للتنمية الزراعية في اقليم الاهوار الجنوبية :–

يعد الجانب الزراعي جزاء من التنمية الاقتصادية المستدامة في الاقليم اذ تعرف على بانها الاجراءات التي تؤدي الى زيادة الكفاءة في انتاج السلع الزراعية باستخدام الموارد المدخلات الانتاجية الزراعية المتاحة[١١] ، فالتنمية الزراعية تعد مكونا" رئيسيا" من مكونات التنمية الاقتصادية فهي تهدف الى زيادة الكفاءة الانتاجية في وسائل وطرق إنتاج وتصنيع وتسويق المنتجات الزراعية [١٢] ، ولتحقيق تنمية زراعية مستدامة في الاقليم يتطلب ما يلي :–

١– وضع استراتيجة للتنمية الزراعية في تنفيذ مشاريع التنمية من خلال استغلال مقومات الانتاج المتوفرة من خلال تحسين خواص التربة عن طريق اضافة المخصبات(الكيمياوية والعضوية) التي تزيد من قدرتها الانتاجية ، واتباع الدورات الزراعية بشكل علمي لتغلب على مشكلة تملح الترب والحد من تاثير العوامل السلبية التي تؤثر على المساحات الزراعية من خلال اختيار المواقع المثلى للزراعة للتوصل الى نتائج ايجابية تساعد على تطوير واحياء حرفة الزراعة من

جديد في الاقليم واستخدام اساليب وتقنيات الزراعة الحديثة كالري (بالرش والتنقيط) وتطوير كفاءة الاسواق المحيطة بالاهوار من خلال زيادة الطاقة التخزينية لها والعمل على انشاء الاسواق لتصريف منتجاتها الزراعية.

٢- المحافظة على الموارد المائية المتوفرة في الاقليم والاستفادة من المياه المالحة عن طريق تحويلها الى مياه عذبة صالحة للاستخدام الزراعي ، وذلك بتوفير بعض من المحطات الاجهزة اللازمة لتحليتها ، فضلا عن توفير فنيين للقيام بهذه العملية ومن ثم استثمارها مع منع اضرار في التربة .

٣- القضاء على انتشار الاساليب التقليدية في الزراعة من خلال توعية المزارعين بواسطة مرشدين لاستخدام (الاسمدة الكيميائية ، الدورات الزراعية ، البذور المحسنة ، الالأت الزراعية الحديثة) لزيادة الانتاج الزراعي .

٤- حماية المنتجات الزراعية من منافسة المحاصيل المستوردة من الخارج وذلك بتهيئة الظروف الطبيعية والبشرية للحصول على منتجات زراعية جيدة من حيث الكمية والنوعية فضلا عن اجراء الدراسات اللاقتصادية للتعرف على الطلب المتوقع للاسواق المجاورة وبالتحالي تحديد الانتاج .

٥- الحد من الهجرات السكانية التي تتعرض لها مناطق الاهوار من خلال تحقيق التوازن الاقتصادي من بين المدن المجاورة من خلال توفير مختلف المرافق العامة ، اذ ان انشاء مشروعات اقنصادية يساعد على توفر فرص العمل للسكان الاقليم .

٦- رفع المستوى الثقافي لسكان الاهوار عن طريق فتح مدارس محو الامية لكبار السن من اجل توفير اجواء مناسبة للتنمية الزراعية اذ يصبح المزارع قادرا على استيعاب النصائح التي يوجهها له المرشد الزراعي والتعرف على كل ما هو جديد وحديث .

٧- دعم القطاع الزراعي عن طريق توفير كافة مستلزمات الانتاج الزراتعي للمزارعين بهدف التقليل من تكاليق الانتاج وتشجيع فرص الاستثمار الزراعي عن طريق توفير كافة المستلزمات الزراعية .

ثالثاً- الافاق المستقبلية للتنمية الصناعية في الاقليم :-

تعد التنمية الصناعية العامل الأكثر تأثيراً وسرعة في مجال التنمية مقارنة بالأنشطة الاقتصادية الأخرى في تطوير الواقع التنموي للإقليم، إذ تعد من المرتكزات الرئيسة التي تحظى بتأثيرات بارزة في جوانب التنمية والتخطيط الإقليمي كما تشارك في تحقيق أهداف ستراتيجية مهمة في الإقليم .

فتعد الصناعة العامل الأكثر تأثيراً وسرعة في مجال التنمية مقارنة بالأنشطة الاقتصادية الأخرى في تطوير الواقع التنموي للإقليم، [١٣]، ولتحقيق التنمية الصناعية في الاقليم لابد من اتباع عدد من الاجاءات كالاتي :-

١-اقامة مسح جيولوجي شامل لحصر الموارد الطبيعية في الاقليم .

٢-إصدار قوانين تنظم عمل الجهات الحكومية الرسمية ذات العلاقة بالقطاع الصناعي من خلال توضيح الواجبات المناطة بتلك الجهات والدوائر الحكومية لكي لا تتعارض وتتقاطع الصلاحيات

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

والواجبات فيما بينها وبالتالي تنعكس النتائج السلبية على الصناعة.

٣-الإهتمام بالصناعات التي تعتمد عليها السياحة مثل الصناعات (الصناعات التقليدية) صناعة الحصران والاثاث المنزلي والخريط والدبس والأعمال والملح وصناعة السفن وغيرها .

٤-اتباع الأساليب الحديثة في برامج الصيانة والتبديل والتطوير لضمان الاستمرارية الإنتاج بالطاقات المتاحة والعمل على رفعها، والاستفادة من الطاقات الإنتاجية المعطلة لتحقيق اقصى كفاءة اقتصادية للمنشآت الصناعية.

٥-إنشاء أجهزة رقابية تتولى متابعة ومراقبة المواد الخام المستخدمة في الصناعة من حيث النوع والجودة ومطابقتها للمواصفات المطلوبة واستخدامها بصورة منظمة حتى تكون جاهزة لتلبية احتياجات الصناعة لتلافي أي تأخير ما يكون له مردود سلبي على عمليات الإنتاج.

٦-إمكانية إستثمار الصناعة في الوحدات الإدارية في الاقليم بحسب ما يتوافـّر من مقومات مشجّعة في إقامتها، من خلال استثمار الصناعات الزراعية في الاقليم والصناعات الثقيلة التي من الممكن تنميتها كالصناعات التعدينية وتشتمل على الآتي: (الحديد الانشائى والصناعي) الصناعات البتروكيمياوية بأنواعها (صناعة أنابيب الري بالتنقيط البلاستيكية وملحقاتها لقلة المياه الواردة و الصناعات التحويلية النفطية وتشمل (المشتقات المكررة ، اكتشاف آبار نفط في الاقليم) والصناعات الخفيفةوتشتمل على الصناعات الإنشائية أبرزها إنتاج السمنت المقاوم والعادي، الحصى الفني، الطابوق، البلوك الاشتايكر ، الاسفلت ، الالمنيوم والرمل الصالح للبناء أمّا الصناعات الغذائية وتشتمل على تعليب التمور، ومشتقات الألبان، إنتاج وتعليب اللحوم البيضاء والحمراء، إنتاج المعلبات بكافة أنواعها ، كذلك الصناعات الحرفية وتشتمل على الأبواب، الشبابيك.

رابعاً- الافاق المستقبلية لتنمية وتطوير السياحة البيئية في اقليم اهوار جنوب العراق .

من اجل النهوض بواقع السياحة في الاهوار الجنوبية من العراق لابد من اتخاذ الاجراءات التالية:-

١- تكثيف الجهود المحلية الحكومية والقطاع الخاص والجهود الدولية والمنظمات من اجل استكمال مشروع أدارة الاهوار وغمر الأجزاء الباقية بالمياه مع الأخذ بنظر الاعتبار نوع المياه وكميتها والمعالجة الهيدرولوجية المستمرة ومعالجة مشاكلات التلوث والتملح الحاصلة بسبب عمليات التجفيف لتمكين البيئة الطبيعية الكائنات الحية من العودة الى سابق عهدها .

٢- حماية البيئة الطبيعية وتنظيم الصيد ،ايجاد ترابط محلي بين القطاع السياحي ولقطاعات الاقتصادية والاجتماعية الاخرى من خلال اقامة مشاريع سياحية تتلائم وبيئة الاهوار الجنوبية لضمان إمكانية مساهمة السكان المحليين فيها، لتوفير فرص عمل لهم ، وضمان رفع مستواهم المعيشي[١٤].

٣- توفر عنصر الامن والذي يعد من اهم المستلزمات التي يحرص عليها السياح وشركات السياحة .

٤- بناء شبكة طرق مواصلات قادرة على ربط مناطق الاهوار بعضها مع بعض ومع المدن

والوحدات المجاورة لها , لتسهيل إيصال الخدمات إلى سكان الاهوار واستثمار الموارد الطبيعية ونقلها الى مراكز التسويق او الخزن في المحافظات .

٥- بناء فنادق ومطاعم ومقاهي لاستقبال السياح والراغبين بالتمتع بممارسة اللعاب الرياضية مثل سباق الزوارق او رياضية السباحة والاهتمام بتطوير الخدمات السياحية المختلفة كالبني التحتية والفوقية مراكز الاتصالات و البريد و المصارف و محطات الوقود و مراكز الانترنيت وغيرها بحيث ينجم عن هذا الاستثمار روابط لأنشطة اقتصادية أمامية وخلفية وسوف تكون المنطقة مورد دائم للعراقيين يحقق رفاهيتهم و أمنهم الغذائي بالاعتماد على إمكانياتهم الاقتصادية.

٦- الارتقاء بمستوى الخدمات الصحية وزيادة المراكز الصحية وتخصيص فرق صحية ميدانية العمل على تغيير البيئة الثقافية من خلال بناء المدارس و النوادي الرياضية والاجتماعية داخل منطقة الاهوار وبالقرب من السكان واقامة دورات لتوعية سكان المنطقة .

٧- إقامة وحدات إنتاجية لصناعة الحصران والكراسي والمستلزمات المنزلية الاخرى بالاعتماد على الموارد الاقتصادية المتوفرة في منطقة اهوار جنوب العراق .

٨- الشروع بتحديد محميات طبيعية في الاهوار لحماية الثروة الطبيعية وخاصة الثروة السمكية من الانقراض نتيجة لاستخدام الصيد الجائر .

٩- إقامة منتجعات سياحية داخل مناطق الهوار , والاستفادة من عناصر البيئة المتوفرة بهدف جذب السياح إلى هذه المنطقة وخاصة في فصل الشتاء.

١٠- بناء محطات تصفية المياه ,وتحسين شبكة الكهرباء , وزيادة محطات الوقود وإنشاء محطات وقود نهرية وبناء مجمعات سكانية تتلاءم وبيئة الاهوار , بما يتناسب مع عادات وتقاليد سكان الاهوار وبالشكل الذي يؤثر في المكانة الطبيعية لبيئة الاهوار .

١١- إقامة المتاحف المتخصصة والتي تعكس طبيعة الحياة البرية والحيوانية والنباتية في الاهوار، وإقامة صالات العرض السينمائي والمسرحي لتقديم العروض الفلكلورية والمهرجانات والاحتفالات التي لها علاقة بطبيعة السكان المحليين و وتقاليدهم.

١٢-إقامة الأسواق والمحلية التجارية لتوفير السلع والمواد الأساسية و الكمالية والفلكلورية.

خامساً – اقامة برامج توعية للبيئة في اقليم الدراسة .

بدأت هذه المرحلة في نيسان عام ٢٠٠٨ بعد عملية اغمار الاهوار في المنطقة ونظمت هذه البرامج بالتعاون مع منظمة المرأة والبيئة ، اذ اقيمت هذه الحملة لادارة الاهوار مع التركيز بشكل خاص على فعاليات الحياة اليومية للسكان وتأثيرها على بيئة الأهوار، وقد شملت هذه الحملة تدريب مدربين للتوعية البيئية في الاقليم ، وشارك في هذه الدورة سبعة مدربين من محافظات البصرة وميسان وذي قار، وقد ضمت قائمة المشاركين رجال دين وشيوخ عشائر ومتطوعات من النساء ، اذ قام المشاركون بعد أن تم تدريبهم بزيارة قرى الأهوار وإقامة دورات تدريبية ارشادية وورشات حول التوعية البيئية في تلك القرى، وقدم المدربون خلال ورشات العمل

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

شروحات عملية ومحاضرات نظرية حول جمع الماء من المناطق الأقل تلوثاً وكيفية معالجته ليكون صالحاً للشرب، بالإضافة إلى توضيح المعايير الأساسية للصحة والنظافة العامة وكان هدف من هذه الحملة هو الشروع في توفير مياه الشرب باستخدام الطاقة البديلة وتحسين المسطحات المائية وتطويرها والاستفادة من الحياة النباتية كوسيلة لتحسين نوعية المياه ، من خلال تقديم عدة متقرحات لتطوير المسطحات المائية والحد من الضرر الذي يصيبها، وتقييم خطط المدى البعيد التي وضعت لإعادة تأهيل الأهوار، وقد اُتخذت عدة إجراءات ضمن المشروع لمنع وصول مياه المصب العام إلى الأهوار للمحافظة على جودة نوعية المياه في الأهوار، لان مياه المصب العام هي مياه صرف الصحي وزراعي من بغداد وجنوبها ويصب في الأهوار والخليج العربي ، فلا بد من المتابعة اليومية للنشاطات التي تتعلق بإنعاش الأهوار مثل مناسيب المياه وجمع نماذج منها لغرض فحص المياه والتربة ومراقبة وتوثيق نمو النباتات والنشاطات الاقتصادية لهم ومعرفة حجم المياه الداخلة والخارجة من الأهوار ، فضلا عن تنفيذ ومتابعة المشروعات في مناطق الأهوار، مثل إنشاء النواظم لتنظيم عملية إدارة المياه داخل الأهوار والمعابر والسدود وتطهير القنوات المائية وكذلك الاستفادة من حصص المياه المتاحة كمياه المبازل والصرف وتحسين نوعيتها لغرض استخدامها في الأغمار ومتابعة التغيرات الزمنية للأهوار باستخدام تقنية الاستشعار من بعد وتصنيف الصور الفضائية فيما يتعلق بالمساحات المغمورة بالمياه ونوعيتها والسعي إلى المطالبة باستحقاقات المياه من الايرادات المائية المحلية والإقليمية والتنسيق مع الدوائر ذات العلاقة، والاهتمام بموضوع المواقع الأثرية والتراثية [١٥] .

١-النتائج :-

١- يعتبر اقليم اهوار جنوب العراق من اهم مصادر التطور الاقتصادي للبلد لما يمتلكه من ثروة طبيعية غنية وارث حضاري اصيل ، إذ تعد تعتبر من اهم مناطق السياحة العالمية بسبب طبيعة المنطقة الجغرافية ، اضافة الى ذلك امتلاكها ثروة حيوانية ونباتية نادرة فرضتها عليها طبيعة بيئتها ، اضافة الى الثروات الطبيعية في باطن الارض .

٢- واجهت منطقة الدراسة العديد من المشاكل الطبيعية والبشرية التي غيرت من طبيعة المنطقة وادت الى هجرة اعداد كبيرة من السكان وحالت دون تطور التنمية الاقليمية للمنطقة .

٣- أن من اهم المشاكلات الجغرافية الطبيعية التي واجهت منطقة الدراسة هي تغير الخصائص المناخية فيها ، فقد ارتفعت معدلات درجات الحرارة كما سجلتها المحطات الرئيسية في منطقة الدراسة بصرة- ميسان -ذي قار خلال سنوات المقارنة من (١٩٤١-١٩٩٠) و (٢٠٠٧-٢٠١٧) ، كما انخفضت معدلات الرطوبة والامطار وازدادت كميات التبخر للمدة نفسها ما اثر سلبا في جفاف المنطقة وهجرة السكان .

٤- تغيير خصائص نوعية المياة في الاهوار سلبا حيث ارتفعت درجة حرارة المياة ، وال (ph) و (T.D.S) و(EC) اضافة الى الخصائص الاخرى ، ويعود سبب تغيير خصائص نوعية المياة

الى تغيير خصائص المياة المغذية للاهوار المتمثلة بنهر دجلة والفرات بسبب تقلة الواردات المائية المغذية من الدول المتشاطئة وبناء السدود ، اضافة الى المخلفات الزراعية التي ساهمت في اختلاف الخصائص النوعية للمياة وفق المحددات العراقية، اضافة الى ذلك تغيير في خصائص التربة في جميع جهات الاقليم تقريبا .

٥- تأثرت منطقة الدراسة بالعامل البشري ما له من دور كبير في تغيير خصائص المنطقة اذ اثرت عمليات التجفيف خلال المراحل المختلفة للتجفيف في تغيير خصائص المياه والتربة في منطقة الدراسة ، اضافة الى ذلك ماقامت بية الشركات النفطية من اعمال حفر وتنقيب كان له دورا مهما في تغيير خصائص الاقليم .

٢-المقترحات

١- رسم برنامج شامل ومتكامل للاقليم من خلال وضع خطط تنموية واسعة ومستمرة وعملية لتضم الجوانب المتعددة للاقليم التي تعد ثروات طبيعية لابد من استغلالها استغلال امثل .

٢- تقديم الدعم الحكومي لسكان الاقليم من خلال التسهيلات المصرفية والقروض لاقامة المشاريع الكبيرة والصغيرة وتنتمية الصناعات اليدوية الصغيرة كصناعة القصب والبردي الخ من المشاريع الاخرى التي تعكس نمط معيشة السكان في منطقة الدراسة .

٣- التوسع في انشاء المحميات الطبيعية في الاقليم كونها تمتلك كل المقومات الطبيعية التي تؤهل نجاح هذه المحميات بغرض تنمية السياحة الداخلية والخارجية لهذة المحميات والمحافظة على الثروة الحيوانية والنباتية فيها من الانقراض كونها انواع نادرة في العالم .

٤- تشجيع المزارعين في منطقة الدراسة على التوسع في زراعة المحاصيل المختلفة من خلال اقامة ندوات لتوعية الفلاح بالإرشادات الزراعية واتباع نظام الدورات الزراعية للأرض للحفاظ عليها ، وكذلك معالجة الاراضي بالأسمدة الكيماوية والمخصبات .

٥- الحفاظ على خصائص نوعية المياه والتربة من خلال المتابعة لكميات المياه الداخلة للأهوار وتطهيرها باستمرار للتقليل من تأثيرها وحدتها وذلك بأنشاء المشاريع والنواظم للتحكم بكمية المياه الواصلة للأهوار .

٦- وضع فريق متكامل من المختصين لغرض متابعة فترات الجفاف والاغمار للمناطق المغمورة بالمياه وباستخدام التقنيات الحديثة مثل الاستشعار عن بعد .

الهـــــــــــوامش :

١-مجيد حسين خضير الركابي ، اثر تغير في تغير مساحات الاهوار جنوب العراق (الناصرية –البصرة – العمارة) اطروحة دكتوراة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، ابن رشد ،جامعة بغداد ،٢٠١٦ ، ص١٥٤.

المصـــــــــــادر :

١- اقبال عبد الحسين جري ، الاثار البيئية لتجفيف الاهوار في جنوب العراق ، اطروحة دكتوراه ، كلية تربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص٩٩ .

٢- وزارة الري ، مركز بحوث التربة والموارد المائية قسم تحريات التربة ، دراسة شبه مفصلة مشروع المالحة الاروائي ، قسم تحريات التربة (مسح التربة شبه المفصل و التحريات الهيدرولوجية لمشروع نهر العز محافظة ميسان ، اعداد حسن حميد كاطع ومحمد حمود عبد الله وا خرون ، المرحلة الاولى ، ١٩٩٥م ، ص٧ .

٣-اقبال عبد الحسين ، مصدر سابق ، ص٥١.

٤-نفس المصدر ، ص٥٢.

5-Unep dewaicrid, the mesopota marshlands demies of ecosystem, op.cit pp

٦-حسن الخياط ، جغرافية اهوار ومستنقعات جنوبي العراق ، معهد البحوث والدرسات العربية ، القاهرة ١٩٧٥، ص ١٧٢ – ١٧٣ .

٧-السبتي وسيلة، تمويل التنمية المحلية في إطار صندوق الجنوب (دراسة واقع المشاريع التنموية في ولاية بسكرة، مذكرة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة محمد خيضر بسكرة، السنة الجامعية ٢٠٠٤-٢٠٠٥ ص٤-٣.

٨-عبد العزيز بين عبد الله السنبل ، دور المنظمات العربية للتربية والثقافة والعلوم في التنمية المستدامة ، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التنمية والأمن في الوطن العربي (الامن مسؤولية الجميع) ، اكاديمية نايف العربية للعلوم الامنية ، ٢٠٠١ ، ص١٣-١٤ .

٩-وزارة البيئة ، دائرة بيئة بغداد ، شعبة مراقبة التنوع الاحيائي ، دراسة حول تطوير المحميات والغابات ، غير منشور ، ٢٠١٢ ، ص٤ .

١٠-يسرى دعبس ، المحميات الطبيعية والتوازن البيئي ، البطاش للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، ١٩٩٩، ص٢٠ .

١١-خضران بن حمدان الزهراني ، التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية في عهد خادم الحرمين الشريفين (١٤٠٢-١٤٢٢ه) ، ط١ ، الرياض ، جامعة الملك سعود ،١٤٢٣ ه ، ص٣٠ .

١٢- زين بنت مطلق معيوض الجميعي ،امكانية التنمية الزراعية في وادي فاطمة بمكة المكرمة (دراسة تطبيقية على مقومات الانتاج الزراعي) اطروحة دكتوراه ، جامعة ام القرى ، كلية العلوم الاجتماعية ، مكة المكرمة ، ١٩٩٠ ، ص ٢.

١٣-محمد جواد عباس شبع ، التنمية الصناعية والتخطيط الاقليمي في محافظة النجف الاشرف ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، العدد ٢، ٢٠١٥ ، ص ٢-٤ .

١٤-سوسن صبيح حمدان ، الافاق المستقبلية للنشاط السياحي في اهوار العراق ، مركز المستنصرية للدرسات العربية والدولية ،٢٠١٢ ، ص ٢٠٦-٢٠٧ .

١٥-مقابلة شخصية مع عدد من المسؤولين في دائرة بيئة محافظة البصرة ومديريات زراعة المحافظات الجنوبية ومركز انعاش اهوار البصرة وذي قار وميسان .