

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية

أ.م.د. ايمان كريم عباس

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية

أ.م.د. صفية شاكر معتوق

جامعة البصرة - مركز دراسات البصرة والخليج
العربي - قسم الدراسات الجغرافية

ملخص البحث:

تضمنت الدراسة الكشف عن امكانات تنمية البيئة الريفية في قضاء شط العرب، لما لها من اثر مهم وكبير على تطور عملية التنمية الريفية المستدامة، وتم تحليل الامكانات البيئية الطبيعية والبشرية في قضاء شط العرب ومدى اهميتها في تحقيق التنمية الريفية من اجل العمل على تطوير التجمعات السكنية في القرى والارياف وتحويلها من قرى مستهلكة الى قرى منتجة، كما ركز البحث على الامكانات الاقتصادية لمنطقة الدراسة كالنشاط الزراعي والصناعي وخدمات النقل باعتبارها احدى ركائز التنمية الاقتصادية بما توفره من المواد الاولية للعديد من الصناعات وموارد مالية من خلال عائدات الصادرات الزراعية، لتسهم في القضاء على الفقر ورفع المستوى المعاشي لسكان الريف وتوفير الخدمات لهم، اما الامكانات المجتمعية فهي تكشف درجة تطور المجتمع ثقافيا واقتصاديا واجتماعيا لوضع الخطط المناسبة لتنمية استثمار الموارد البشرية بما يلبي متطلبات المجتمع، بالتالي التخطيط لعملية التنمية الريفية في المنطقة. توصلت الدراسة الى انه بالرغم من الامكانات التي تمتلكها منطقة الدراسة، الا ان ثمة معوقات ومشكلات اثرت على تأخر عملية التنمية وعدم تحقيق اهدافها وبالتالي عدم النهوض بالريف

الكلمات المفتاحية: التنمية الريفية، التنمية المستدامة، ريف منتج.

The Capability for Sustainable Rural Development in Shatt Al-Arab District and its Future Prospects

Assist. Prof .Dr. Eman Kareem Abass

Dept. of Geography, College of Education for Human Sciences, University of Basrah

Assist. Prof .Dr. Safia Shaker Matouk Al-matoory

Dept. of Geographical Studies, Center of Basrah and Arabian Gulf Studies,
University of Basrah

Abstract:

The study includes revealing the capabilities of developing the rural environment in Shatt Al-Arab district, because it had a significant impact on the development of sustainable rural development process. The natural and human environmental capabilities and their importance in achieving that development were analyzed in order to develop residential communities in villages and transform them from consumer villages to productive ones.

The research focuses on the economic capabilities of studying area, such as academic and industrial activities in addition to transportation services, as one of the economic development pillars, as it provides raw materials for industries and financial resources through agricultural export revenues to eradicate poverty for rural population.

The study concludes that despite of capabilities in the study area, there are obstacles and problems affected delaying of development operation and failing in countryside advance.

Keywords: rural development, sustainable development, productive countryside.

المقدمة:

تعد تنمية البيئة احدى ركائز التطور والتنمية في المناطق الريفية، وان الانسان هو عنصر التنمية وهدفها ولتطوير الريف والقضاء على التخلف لا بد من مشاركة الفرد في دعم عملية التنمية وايجاد السبل لتحسين حياة سكان الريف وذلك من خلال قيام الريف بدوره على اكمل وجه وتلبية الحاجة المطلوبة منه، كونه المصدر الرئيس الذي يمد المدينة بما تحتاجه من السلع الزراعية، فلا بد من السعي لتحقيق اهداف التنمية الريفية المتكاملة، من رفع المستوى المعيشي للسكان والتقليل من حدة الفقر والقضاء على الامية فضلاً عن توفير الخدمات الاساسية للسكان، أي لا بد من توجيه الاهتمام بالريف وسكانه وذلك للدور الكبير الذي يؤديه الريف في حياة سكان الريف والمدن على حد سواء. ويعد قضاء شط العرب بما يمتلكه من امكانات بيئية طبيعية وبشرية اهمية ودور في تحقيق اهداف تنمية البيئة، من حيث تأثيرها على الانسان ونشاطاته، اذ تعد الخصائص البيئية لاسيما الموارد الطبيعية من اهم ركائز تنمية المناطق الريفية فوجود تربة خصبة صالحة

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

للزراعة وموارد مائية صالحة للري اهم اسباب انتعاش القطاع الزراعي، فضلاً عن وجود الموارد البشرية لإدارتها، اذ تمتلك الكوادر البشرية الامكانيات التي تؤهلها لتكون مدينة اقتصادية واجتماعية الا ان ما تتعرض له هذه الموارد من مشكلات التلوث والاستنزاف تقف عائقاً امام تطور وتنمية البيئة الريفية في منطقة الدراسة.

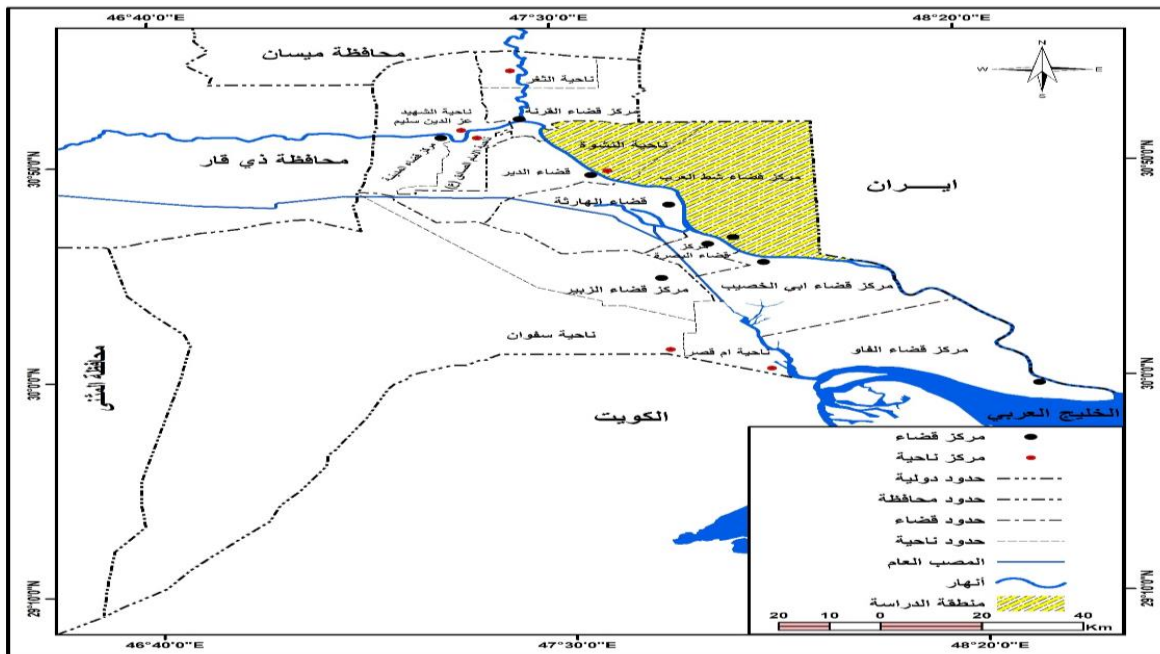
مشكلة البحث: -هل ان الامكانيات البيئية الطبيعية والبشرية المتاحة في قضاء شط العرب يمكن استثمارها لتحقيق التنمية الريفية في المنطقة؟ -وما مدى امكانية استثمار تلك الامكانيات في تحقيق التنمية والقضاء على الفقر ورفع المستوى المعاشي لسكان الريف وتوفير الخدمات وتحسينها؟ -وما المشكلات التي تحد من عملية التنمية الريفية في منطقة الدراسة.

فرضية البحث: ان هناك بعض الامكانيات البيئية الطبيعية والبشرية في منطقة الدراسة يمكن استثمارها لتحقيق التنمية الريفية، لمالها من اثر مهم وكبير على تطور عملية التنمية وزيادة الانتاج وزيادة فرص العمل لتلبية احتياجاته الاساسية وبناء ريف منتج، الا ان ثمة محددات تقف امام معالجة مشكلات المجتمع الريفي وتحسين مستوى الخدمات المقدمة له مما يتطلب تفعيل ودعم برامج التنمية وتحسين القطاع الزراعي.

هدف البحث: يهدف البحث الى تحليل الامكانيات البيئية الطبيعية والبشرية في قضاء شط العرب ومدى اهميتها في تحقيق التنمية الريفية من اجل العمل على تطوير التجمعات السكنية في القرى والارياف وتحويلها من قرى مستهلكة الى قرى منتجة وبما يحقق هدف الدراسة وهو تحقيق التنمية الريفية المستدامة واهدافها والحد من الفروقات فيما بين الريف والمدينة وحماية خصائص البيئة الطبيعية في منطقة الدراسة من عمليات والمشكلات التي تؤثر سلباً في تنمية البيئة الريفية في منطقة الدراسة.

حدود منطقة البحث: يقع قضاء شط العرب في الجزء الشرقي من محافظة البصرة، ويمثل الحدود الدولية مع إيران من جهة الشرق، ويحده قضاء القرنة من جهة الشمال، أما من جهة الغرب فيمثل شط العرب حدوده الطبيعية خريطة (١) الأمر الذي يوفر له سهولة الارتباط بأقضية البصرة والعراق من جهة والخارج عن طريق الخليج العربي من جهة أخرى، اما فلكياً فينحصر بين دائرتي عرض (٣٠,٣٠ - ٣١,٠) شمالاً، وقوسي طول (٤٧,٣٠-٤٨) شرقاً وبمساحة تبلغ (٢٠٥٥) كم^٢، تعادل (٨٢٢٠٠٠) دونماً، بنسبة (١٠.٧%) من اجمالي مساحة محافظة البصرة البالغة (١٩٠٧٠) كم^٢،^(١) ويتكون إدارياً من وحدتين اداريتين، مركز قضاء شط العرب وناحية النشوة، خريطة (٢).

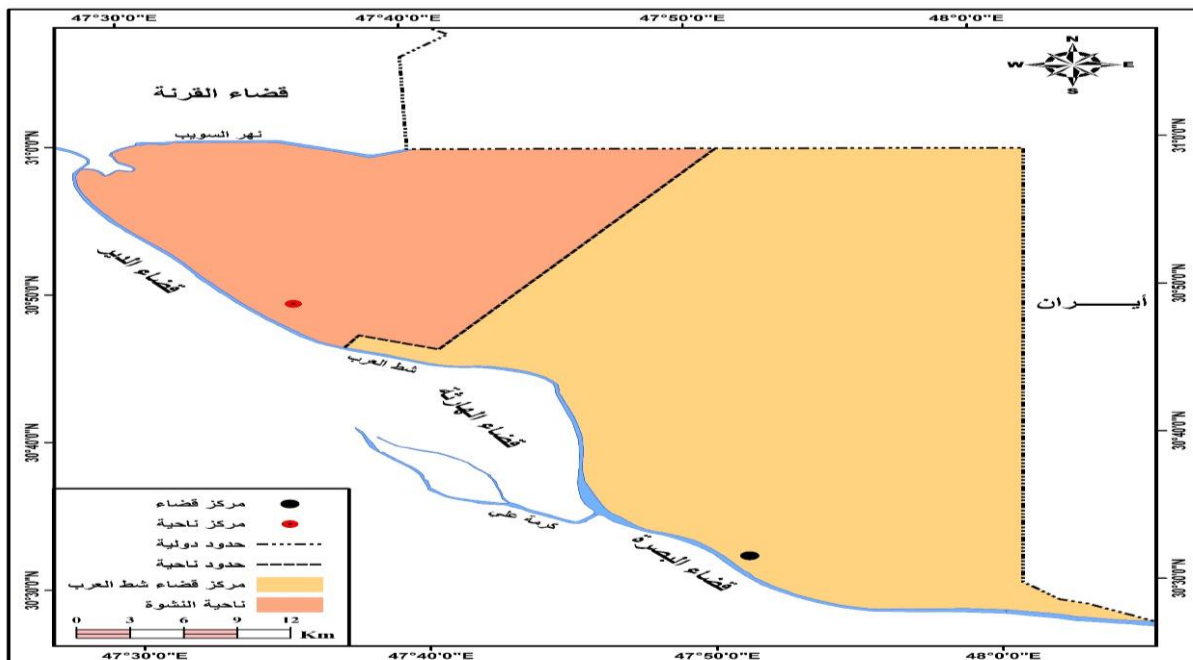
خريطة (١) موقع قضاء شط العرب من محافظة البصرة



العدد ١ - المجلد ٤٧ - آذار ٢٠٢٢ لسنة

لمصدر- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة البصرة الادارية ، بمقياس رسم ١/ ٦٠٠٠٠٠٠ قسم الترسيم ، مطبعة الهيئة ، بغداد ، ٢٠١٦. (٢)

خريطة (٢) الوحدات الادارية في قضاء شط العرب



مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

المصدر- بالاعتماد على :-

- مديرية بلدية البصرة ، شعبة تنظيم المدن وشعبة نظم المعلومات الجغرافية لعام ٢٠١٦. (٣)

- التحليل المكاني لمخرجات نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis.10.4. (٤)

أولاً: مفهوم التنمية الريفية وأهميتها:-

التنمية مفهوم قديم استعمل في مجالات عدة، تعني عملية وضع خطط مسبقة مبنية على أسس علمية تهدف الى تحقيق الافضل لجميع جوانب الحياة تشمل تغييرات اساسية في البيئة الاقتصادية والاجتماعية والاتجاهات التي تتبناها المؤسسات في مجالات الانتاج والخدمات وترمي لزيادة النمو الاقتصادي،

فالتنمية عملية مجتمعية واعية متعددة الجوانب موجهة لايجاد تحولات هيكلية تؤدي الى تكوين قاعدة واطلاق طاقة انتاجية ذاتية يتحقق بموجبها تزايد متوسط انتاجية الفرد وتوفير الاحتياجات الاساسية^(٥).

وقد وضعت الامم المتحدة تعريفاً للتنمية^(٦) بأنها عملية مهمة لخلق ظروف للتقدم الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع عن طريق مشاركة الاهالي ايجابياً في هذه العملية، اي تحسين الاحوال والمستوى المعاشي للمجتمع المحلي وضرورة خلق ظروف التقدم الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع.

والتنمية الريفية كانت وماتزال محط اهتمام العديد من الباحثين باعتبارها العملية التي تحقق التطور الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والعمراني في المناطق الريفية وتهدف الى تطوير الفرد وقدراته لتعزيز الاقتصاد القومي وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي من ثم تسهم في تحقيق التقدم القومي عن طريق تنسيق جهود الافراد والهيئات الحكومية لتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية واشباع الحاجات المادية لأفراد المجتمع من (الصحة والغذاء والتعليم والسكن والعمل)

والتنمية الريفية لا تعني التنمية الزراعية فقط بل هي التغيير الذي يطرأ في البناء الاجتماعي والاقتصادي في المؤسسات كافة وللتنمية الريفية هدفان لاستكمال واستيفاء متطلبات التنمية المستدامة اولها الارتقاء بالفرد الريفي الى المستوى الافضل، ثانياً زيادة الانتاج كما ونوعاً^(٧) اما التنمية الريفية المستدامة: فهي مجموعة العمليات المخططة التي تستثمر الموارد البيئية الطبيعية والبشرية لمكان منطقة الدراسة لتحقيق التوازن المكاني لمنافع التنمية والرفاه الاجتماعي والاقتصادي لذلك المجتمع الريفي بمشاركة سكانه ضمن مدة زمنية محددة.^(٨)

وتعد التنمية الريفية من الاهداف الاساسية التي تسعى الى تحقيقها اغلب البلدان ومنها العراق لما لها من دور ايجابي في تحسين القطاع الزراعي وتوفير الغذاء للسكان، لذا جاءت هذه الدراسة لإظهار دور التنمية الريفية في تحسين اوضاع سكان الريف وزيادة الانتاج الزراعي بما تمتلكه من امكانات متمثلة بالخصائص الطبيعية المتجددة والاراضي الزراعية والخدمات المجتمعية فضلاً عن عدد السكان لما للعامل البشري من دور في دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

ويتركز سكان ريف منطقة الدراسة بالقرب من شبكة الانهار وقنوات الري بشكل متباين مما يشكل عائقاً امام النهوض بالواقع التنموي لمجتمع ريف منطقة الدراسة لذا لابد من وضع الخطط التي تنظم العمليات التي

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

من شأنها ان تحسن من واقع الريف عن طريق الاستثمار الامثل للأرض الزراعية، ومع غياب التنمية الريفية في منطقة الدراسة وتطور جوانب الحياة في المدن فضلاً عن ظهور مشكلات عدة في الريف كل هذه الأسباب ادت الى تزايد الهجرات الريفية وتضخم حجم المشكلة في المدن والضغط على السكن والخدمات العامة مما يتطلب ضرورة تحسين واقع الريف البصري وتقليل الفجوة بين الريف والحضر في مجال البنى الاساسية وتوفير فرص العمل في إطار تنمية شاملة ومستدامة، من اجل تقليل أو تخفيف حدة الفقر الريفي^(٩).

ثانياً: الامكانيات البيئية الطبيعية لقضاء شط العرب:-

ان لإمكانات المنطقة الطبيعية تأثيراً كبيراً ومهماً في اعطاء أي منطقة خصائصها التي تتميز بها عن غيرها من المناطق الاخرى، كما انها المتحكم بالإمكانات البشرية، اذ ان الملائمة للخصائص الطبيعية لتلك النشاطات تحدد كفاءة مقومات الحياة للمجتمع في تلك المنطقة ومدى صلاحيتها لقيام مختلف النشاطات الاقتصادية، ومن اهم الامكانيات الطبيعية لمنطقة الدراسة ذات العلاقة بتنمية البيئة الريفية هي:

أ-التركيب الجيولوجي والسطح:-

من الناحية الجيولوجية تقع منطقة الدراسة في الجزء الشرقي ضمن حوض السهل الرسوبي مملوءة بترسبات قديمة مغطاة برواسب نهريّة وريحية حديثة تم ارسابها في الزمن الجيولوجي الرابع بعمق يصل الى ٣ كم^(١٠) ونشاط عمليات التعرية والارسابات المائية التي نقلت كميات كبيرة من المفتتات وارسبتها في الجهات المنخفضة المجاورة، فدراسة التركيب الجيولوجي يساعد على معرفة طبيعة التكوينات الجيولوجية الموجودة في منطقة الدراسة وما تتميز به عن غيرها من المناطق الاخرى لما لها من تأثير غير مباشر في الفعاليات المختلفة كالعمليات الزراعية حيث تشتق التربة من هذه التكوينات ومن ثم تؤثر في مساهمتها ومحتواها المعدني كذلك تؤثر في المياه الجوفية الموجودة فيها من حيث كميتها ودرجة صلاحيتها للاستخدامات المختلفة ومن ثم انعكس على التنمية وعلى سير عملياتها.

وبساطة التركيب الجيولوجي، الذي لم يبرز تباينات واضحة وكبيرة على سطح المنطقة انعكس بدوره على خصائص السطح الذي يتسم بالانبساط العام حيث يصل انحدار السطح في المنطقة إلى (٢سم/كم)، مع تباين الارتفاع في الأجزاء الشرقية على الحدود الفاصلة بين العراق وايران، بسبب ظروف الحرب التي غيرت الكثير من معالم سطح المنطقة بارتفاعات تصل الى (٣م) ونجد ان سطح المنطقة ينحدر من الشمال نحو الجنوب في الأجزاء الشرقية على الحدود الفاصلة بين العراق وايران ويتباين اتساعها تبعاً لكمية الرواسب النهرية التي يحملها شط العرب وتفرعاته ويرسبها على ضفافه وتبعاً لامتداد وطول الانهار الفرعية وجدول الري، ويتصف سطح الأجزاء الغربية منها بالانبساط، تخرق ارض المنطقة الكثير من الجداول المتفرعة من نهر شط العرب والتي تستخدم للري^(١١). وبصورة عامة تتميز المنطقة بانبساط سطحها ونتيجة لما يتمتع به السطح المنبسط من مميزات تجعله مهياً للاستثمار في كافة المجالات، لابد من استثمار هذه الميزة وبصورة تخدم المنطقة للنهوض بعملية التنمية.

ب- الخصائص المناخية:-

يعد المناخ من العوامل الطبيعية المؤثرة على نشاط الانسان وما حوله وعلى مدى تكيفه مع ظروف البيئة المحيطة به ومستوى ادائه ونشاطه الاقتصادي، وتأتي اهمية دراسة المناخ وتغيراته نتيجة تأثيره في جميع نواحي الحياة ولارتباطها المباشر بمشاريع التنمية والاستثمار، تستلم منطقة الدراسة كميات كبيرة من الاشعاع الشمسي لاسيما في فصل الصيف، وتتباين معدلات زوايا سقوط الاشعاع الشمسي من شهر لآخر، اذ بلغ المعدل السنوي لزوايا سقوط الاشعاع الشمسي (٤٨,٦)°، جدول(١)، يصل معدل زوايا سقوط الاشعاع الشمسي الى اقصاه خلال شهر حزيران بلغ (٧١,٥)° وتبدأ بالانخفاض حتى يصل ادنى معدل في شهر كانون الاول بلغ (٢٨)°، ويزداد معدل ساعات السطوع الفعلية في فصل الصيف وتصل اقصاها خلال شهر اب بلغت (١١,٥) ساعة/يوم، بعد ذلك تبدأ معدلات ساعات السطوع بالانخفاض تصل ادنى قيمة في شهر كانون الثاني بلغت (٦,١) ساعة/يوم، وهذا بدوره له أثر في عملية التنمية في المنطقة لأهمية الاشعاع الشمسي في التنمية الزراعية من خلال كمية الاشعاع الشمسي التي تستلمها المحاصيل المختلفة وتحتاجها في مراحل الانبات. وبلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة (٢٦,٧)°م في المنطقة، اذ تصل ذروتها في شهري (تموز-اب) بمعدل بلغ (٤١,١)°م، (٤٠,٣)°م على التوالي، وتستمر درجات الحرارة بالتناقص حتى تصل الى ادناها في شهر كانون الثاني بمعدل (١١,٥)°م، ان الاختلافات الكبيرة في درجات الحرارة وتباين معدلاتها من شهر الى اخر له اثر واضح وكبير على امكانية التنمية في المنطقة.

وتعد الرياح الشمالية الغربية هي السائدة في منطقة الدراسة وبنسبة تكرر بلغت (٣٦,٧)%(^{١٢}) في المنطقة اما بالنسبة لبقية انواع الرياح فتشكل نسبة قليلة وتتصف بأنها حارة وجافة مسببة حدوث عواصف ترابية ورملية في فصل الصيف تصل ذروة سرعتها خلال شهر حزيران بمقدار (٣,٦) م/ثا اما في فصل الشتاء تتخفض سرعتها الى ادنى معدل لها (٢,٢) م/ثا، ان زيادة سرعة الرياح وما يصاحبها من عواصف غبارية وما تحمله من غبار ورمال لها اثر سلبي في عملية التنمية من خلال تأثيرها على بعض المشاريع التنموية الحيوية (الزراعية، الصناعية، السياحية، وعلى الانسان نفسه، اذ تعد العواصف الغبارية من معوقات تحقيق التنمية، وبلغ معدل الرطوبة النسبية السنوي في المنطقة (٤٤,٣٥) % وترتفع معدلاتها خلال الشتاء، فتبلغ اعلاها في شهر كانون الاول (٨٤) %، اما في فصل الصيف فتتخفض الى ادناها خلال شهر تموز (٢٠,٩) %). يؤثر ارتفاع معدلات الرطوبة النسبية على النشاط التنموي في المنطقة من خلال تأثيرها على نشاط الانسان وعلى انتاجه في مختلف النشاطات الاقتصادية والمشاريع التنموية.

جدول (١)

المعدلات الشهرية لبعض العناصر المناخية في قضاء شط العرب للمدة (٢٠١٩-٢٠٠٠)

الاشهر	زاوية سقوط الاشعاع الشمسي	معدل ساعات السطوع ساعة/يوم	درجة لحرارة م	سرع الرياح م/ثا	الرطوبة النسبية %	الامطار ملم
كانون الثاني	٢٩,٤	٦,١	١١,٥	٢,٣	٧٤,١	٣٨,٣
شباط	٣٨,٢	٦,٥	١٢,٩	٣,٠	٦٠,٧	٢١,٧
اذار	٤٦	٨,١	١٧,٦	٢,٧	٥٠,٤	٢٤,٤
نيسان	٥٦	٨,٧	٢٧,١	٢,٨	٤٣,١	٢٠,١
مايس	٦١,٦	٩,١	٣٢,٥	٢,٩	٢٨,٨	١٠,٦
حزيران	٧١,٥	١٠,٦	٣٦,٢	٣,٦	٢٣,٢	٠
تموز	٦٩,٥	١١,٢	٤١,١	٣,٥	٢٠,٩	٠
اب	٦٢	١١,٥	٤٠,٣	٢,٩	٢٢,٥	٠
ايلول	٥٢,٥	١٠,٣	٣٧,١	٢,٦	٢٧,٥	٠,٦
تشرين الاول	٣٩,١	٨,١	٢٧,٤	٢,٣	٤١,١	٧,١
تشرين الثاني	٣٠,١	٧,٩	٢١,٦	٢,٢	٥٥,٩	١٢,٩
كانون الاول	٢٨	٧,٢	١٤,٩	٢,٤	٨٤	٣٢,٠
المعدل	٤٨,٦	٨,٧٧	٢٦,٧	٢,٧	٤٤,٣٥	١٦٧,٧

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩. (١٣)

اما كمية الامطار المتساقطة فبلغ المجموع السنوي لها (١٦٧,٧ ملم) واعلى كمية للتساقط كانت في شهر كانون الثاني بمجموع (٣٨,٣ملم)، جدول(١) بعد ذلك تبدأ بالتناقص ابتداءً من شهر نيسان لينقطع التساقط تماماً في أشهر حزيران وتموز واب وايلول. ان لتساقط الامطار تأثيرات بيئية مهمة ذلك انها ترتبط بحياة الانسان ونشاطاته المختلفة، ولها انعكاسات مكانية واضحة خاصة في تغير نمط استعمالات الارض والمتعلقة بالجانب الزراعي والهيدرولوجي ومالها من انعكاسات مباشرة او غير مباشرة على الانظمة البيئية الاخرى.

ج- الموارد المائية:-

تعد المياه السطحية المصدر الرئيس للمياه في المنطقة والتي تعتمد على مياه شط العرب والجداول المتفرعة عنه، اذ يبلغ طوله في منطقة الدراسة (٤٨ كم) وعرضه (١٠٠ م) وعمقه (٥ م) وأدنى منسوب له (١,٥ م) وأعلى منسوب (٣ م) ويعتمد عليه للاستعمالات المختلفة. يتفرع من مجرى شط العرب عدد من الجداول الرئيسة تبلغ (١٧٣) جدولاً منها (١٣٠) فرعاً في مركز القضاء و(٤٣) في ناحية النشوة يتراوح معدل أطوالها بين (٤٠٠ - ٦٥٠٠ م) وعرضها بين (٧ - ٤٠ م) فضلاً عن عدد من القنوات الصغيرة على شكل شبكة تخترق منطقة الدراسة وتستخدم لري البساتين واهياناً تحيط بها المياه من كل جانب كمقاطعة البحرية، بلغ معدل التصريف النهري لشط العرب (١١٦,٤ م^٣/ثا)، بمنسوب بلغ (٠,٥٠ م)، وبلغ المعدل السنوي للتراكمات الملحية لمياه شط العرب (١,٨) ديسيمنز/م^(٤)، وتعتبر مياه ذات ملوحة عالية جداً بحسب تصانيف المياه ذلك بسبب ارتفاع درجات الحرارة وازدياد كمية التبخر وانخفاض معدلات التصريف المائي، الناتجة عن قلة الاطلاقات المائية الواصلة الى نهر شط العرب بسبب انشاء السدود وتغيير مجاري الانهر الفرعية في الدول المجاورة التي كانت تزود نهري دجلة والفرات وشط العرب بالمياه مما أدى إلى تقدم مياه الخليج المالحة والذي يسمى باللسان الملحي الذي يمتد نحو مياه نهر شط العرب خلال عملية المد البحري وبالتالي ارتفاع معدل ملوحة المياه وتلوثها وهذا ما يؤثر سلباً على تراجع عملية التنمية الريفية في منطقة الدراسة.

د- التربة:-

وتعد التربة من المقومات الاساسية التي لها دور مهم في عملية التنمية الزراعية، فهي المصدر الذي من خلالها يحصل الانسان على حاجاته ولها دور اساسي في عملية التنمية اذا ما تم استثمارها بشكل اقتصادي، وتتوزع ترب اكتاف الجداول والقنوات على طول امتداد مجرى شط العرب والجداول المتفرعة منه ضمن المنطقة، وتكونت هذه الترب نتيجة لما يقوم به نهر شط العرب من ارسابات حيث ترسب المواد الخشنة اولاً على الضفاف، اما الارسابات الناعمة فتقوم الانهار بتوزيعها في المناطق المنخفضة الواقعة على جانبي اكتاف الجداول وقنوات الري، وهي اقل صلاحية للزراعة من ترب الكتوف بسبب انخفاضها وقلة عمقها، وهناك ترب السباخ تشغل الاراضي الداخلية المنخفضة التي لا يزيد ارتفاعها عن (٠,٥) م فوق مستوى سطح البحر^(٥)، وذات انحدار بطيء جداً أدى الى سهولة تعرضها لطغيان مياه المد المالحة وانحساره عنها بشكل دوري ومن ثم تراكم الاملاح فيها بفعل التبخر الشديد في فصل الصيف وهي اراضٍ غير صالحة للإنتاج الزراعي نتيجة لانخفاض مستواها عن الاراضي المجاورة لها وتعرضها لعمليات الغمر المستمر بالمياه المالحة. ان التربة وبمختلف خصائصها وبما تحتويه من عناصر لها دور هام في عملية التنمية فهي الوعاء الذي يحتوي النبات وعاملاً للنهوض بالعملية التنموية.

هـ - النبات الطبيعي :-

تفتقر المنطقة الى المراعي الطبيعية باستثناء غطاء نباتي (الحلفاء - الاشواك - العاقول - المدان - الشيل) بسبب الظروف البيئية القاسية وينمو متداخلاً مع المحاصيل المزروعة. وتنمو انواع عديدة من النباتات الطبيعية وعدد من الاشجار والشجيرات بمحاذاة شط العرب على ضفاف الانهار منها الصفصاف والغرب الا انها قليلة ومتناثرة، والنباتات اهمية في عملية التنمية فهو مورد اقتصادي مهم للمنطقة.

ثالثاً: الامكانيات البشرية:-

ويتصف المجتمع السكاني في المنطقة بالديناميكية فالتغيرات في حجم السكان ومعدلات نموهم وتوزيعهم الجغرافي وتراكيبهم العمرية والنوعية والتعليمية تقود الى متغيرات ديموغرافية واقتصادية واجتماعية لها اثر مهم وكبير على تطور عملية التنمية من اجل تقدم المجتمع وزيادة الانتاج وتطوره وزيادة فرص العمل لتلبية احتياجاته الاساسية.

يتباين عدد السكان تبعاً للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تتعرض لها منطقة معينة، شهد القضاء زيادة غير طبيعية في اعداد السكان خلال ما بعد سنة ٢٠٠٣ لعودة السكان بعد هجرتهم منها للسنوات السابقة، بلغ عدد سكان المنطقة (١٧٨٩٥٥) نسمة حسب تقديرات ٢٠١٩، بمعدل نمو (٤,٥٢) % بعد ان كان (٨٤٤٢٥) نسمة حسب تعداد ١٩٩٧، وشكل عدد سكان الريف (٣٩٢٣٢) نسمة بنسبة (٢١,٩) % من تقديرات سنة ٢٠١٩،^(١٦) وهذا التباين يرجع الى ظاهرة الهجرة من الريف الى المدينة او لارتفاع تكاليف الزراعة والعمل في الوظائف الحكومية مما اثر على تراجع الزراعة بشقيها النباتي والحيواني فضلاً عن العوامل البيئية التي تؤدي الى تلف المزروعات، وظاهرة التوسع العمراني التي طغت في السنوات الاخيرة ولم يبق سوى فئة قليلة من المزارعين يمارسون النشاط الزراعي على الرغم الظروف القاسية المحيطة بهم. ويتباين توزيع حجم السكان بين الوحدات الادارية، فقد احتل مركز القضاء نسبة بلغت (٨١,٠٧) % لاحتوائها على المؤسسات الادارية والاقتصادية والتعليمية والصحية بينما بلغ نسبة سكان ناحية النشوة (١٨,٩٢) %، من مجموع سكان القضاء. ان تقليل التباين السكاني فيما بين الوحدات الادارية يسهل على الجهات المعنية توفير الاحتياجات الاساسية من الخدمات الصحية والتعليمية وخدمات البنى التحتية وغيرها لسكان منطقة الدراسة وبذلك يمكن تحقيق تنمية ريفية في المنطقة لوجود امكانيات وخصائص ديموغرافية تؤهله لبناء ريف متطور ومنتج تتوفر فيه عوامل الاستقرار والانتاجية .

ولإعطاء صورة واقعية للعلاقة بين سكان الريف ومساحات الاراضي الزراعية في قضاء شط العرب تم حساب الكثافة الريفية والزراعية في القضاء، فبلغت الكثافة الريفية للقضاء (١٩,١) نسمة/ كم^٢، سجل مركز قضاء شط العرب (٥,٧) نسمة / كم^٢، في حين ارتفعت الكثافة الريفية في ناحية النشوة لتصل إلى (٥٦,٩) نسمة / كم^٢، لارتفاع عدد سكان الريف فيها، اما الكثافة الزراعية بلغت (٤٠,٢) نسمة/كم^٢ ارتفعت في مركز القضاء الى (٤٦,٨) نسمة/ كم^٢، لتتخفض في ناحية النشوة إلى (٣٣,٨) نسمة / كم^٢،^(١٧) وهذا يدل على

وجود هجرة من الريف إلى المدينة أو بسبب العزوف عن العمل الزراعي واتجاه أغلب سكان الريف في العاملين في الزراعة إلى ممارسة أعمال أخرى غير الزراعة .

توضح دراسة التركيب السكاني الاختلافات النوعية لسكان المنطقة على شكل فئات ومجموعات نوعية اقتصادية واجتماعية، لمعرفة حجم القوى العاملة، المشمولة بالنشاطات المختلفة وبالتالي معرفة الاسس التي يبنى عليها التخطيط والسياسة السكانية، لتوفير الخدمات وفرص العمل وتنمية الموارد البشرية، ومنح حقوق السكان بما يضمن المساواة بين المناطق الحضرية والريفية. بلغ مجموع عدد الذكور في منطقة الدراسة (٨٩٨٨٣) نسمة في حين بلغ عدد الإناث (٨٩٠٨١) نسمة، مما يعني زيادة عدد الذكور على الإناث ب (٨٠٢) نسمة وهي نسبة طبيعية، كما تباينت نسبة عدد الذكور والإناث ما بين مركز القضاء وناحية النشوة، فقد بلغ عدد الذكور في مركز القضاء (٧٢٩٦١) نسمة، في حين بلغ عدد الذكور في ناحية النشوة (١٦٩٢٢) نسمة، وكذلك تباينت أعداد الإناث ما بين مركز القضاء وناحية النشوة، فقد بلغت أعداد الإناث في مركز القضاء (٧٢١٢٣) نسمة، بينما انخفضت أعداد الإناث إلى (١٦٩٥٨) نسمة في ناحية النشوة^(١٨)، وهذا يعطي مؤشراً واضحاً على زيادة القوى العاملة التي تسهم في عملية التنمية الريفية في منطقة الدراسة .

اما عدد الايدي العاملة الزراعية في قضاء شط العرب بلغت (٩٩٦) مزارع توزعت بين الوحدات الادارية بواقع (٥٧٢) مزارع في مركز القضاء، بينما بلغت (٤٢٤) مزارع في ناحية النشوة^(١٩)، ويعزى سبب ذلك لانخفاض المردود المادي للنشاط الزراعي، ومنافسة المنتجات الزراعية المستوردة وانخفاض اسعارها مقارنة بالمنتجات المحلية ادى الى عزوف الكثير عن العمل الزراعي والالتجاء إلى اعمال اخرى لارتفاع الاجور فيها .

وتباين المستوى التعليمي للأيدي العاملة الزراعية في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية، فهناك ارتفاعاً ملحوظاً في مستويات (امي، ابتدائية) بنسبة (٨١) % وانخفاضها للمراحل المتقدمة من التعليم (الثانوي، الجامعي) بنسبة (١٩) % ويرجع سبب ذلك للظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي مر بها قضاء شط العرب خلال فترة حروب الثمانينات، كونه القضاء منطقة حدودية، فضلاً عن ان المدينة وإقليمها ذات طابع ريفي - عشائري ، لا يعير اهتمام لتعليم الإناث قياساً بالذكور ، مما أدى الى ارتفاع أعداد الأمية في ناحية النشوة ، هذا فضلاً عن وجود نسبة كبيرة من الإناث في أعمار متوسطة وكبيرة ممن لم يتوفر لهن التعليم خلال طفولتهن ، لقلة المدارس الخاصة بالإناث وتحديداً في ضمن المناطق النائية في الوحدات الادارية) مركز قضاء شط العرب، ناحية النشوة) ، ويمكن إرجاع ذلك أيضاً للمستوى التعليمي لرب الأسرة، إذ كلما كان حاصلاً على مستوى تعليمي أفضل يكون حافزاً ودافعاً لتعليم أبنائه على العكس من ذلك يؤدي لانتشار ظاهرة التراجع في المستويات التعليمية.^(٢٠)

رابعاً: الامكانيات الاقتصادية:-

يعد الانتاج الزراعي والنشاط الصناعي وخدمات النقل احدى ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية للعديد من الدول النامية والمتقدمة، فالزراعة تشكل مصدراً رئيساً للغذاء وتستوعب نسبة كبيرة من الايدي العاملة وتسهم في توفير المواد الاولية للعديد من الصناعات وتوفير موارد مالية من خلال عائدات الصادرات الزراعية^(٢١)، تبلغ المساحة الصالحة للزراعة (٦٤٧٤٤٦) دونم في منطقة الدراسة وتشكل بنسبة (٧٨,٧%) من مساحة المنطقة الكلية، وتعد اشجار النخيل من المحاصيل التي لها القدرة الكبيرة على تحمل الظروف المناخية القاسية، اذ بلغت مساحة الاراضي المزروعة بالنخيل (١٨٦٥٢) دونما وبعدد اشجار (٥٩٢٧٢٧) نخلة، وتعتبر التمور مادة غذائية رئيسة ومهمة للسكان، وهناك من يزرع النخيل لغرض التسويق المحلي. اما اشجار الفاكهة في منطقة الدراسة تتمثل ب(الرمان-الزيتون-النبق -البمبر....الخ) والتي بلغ مجموعها الكلي (١٩٨٨) شجرة، وتعد اشجار النبق من اكثر اشجار الفاكهة التي تزرع في المنطقة.

اما محاصيل الخضراوات فتتسم زراعتها في المنطقة بالبساطة نتيجة لقلّة الدعم الحكومي وما لهذه الظروف من تأثير على الحياة الريفية وبالتالي عرقلة سير عملية التنمية وقد بلغت مساحة الخضراوات في منطقة الدراسة (١٣٨٥) دونم، تتمثل بالخضراوات الشتوية(الطماطة-بصل-خضر ورقية-الباقلاء)، بمساحة تبلغ (٥٧٥) دونم، بينما تتمثل الخضراوات الصيفية ب(رقي-بطيخ-خضر ورقية-باميا-لوبيا-فلفل-خيار) وبمساحة تبلغ (٨٠٥) دونم. اما محاصيل العلف فتدهورت زراعتها في المنطقة مما انعكس سلباً في تراجع الانتاج الحيواني بكل انواعه، يعتبر الجت من محاصيل الاعلاف المزروعة بمساحة بلغت (٦٦٥) دونم. اما المساحة المزروعة بالحبوب (القمح، الشعير، الذرة) بلغت (٧٩٧٥) دونم في منطقة الدراسة^(٢٢).

ويساهم الانتاج الحيواني في القضاء مساهمة فعالة في سد متطلبات سكان الريف من (اللحوم والالبان)، وتكون عاملاً مساعداً للفلاح في ارضه لزيادة الانتاج كونها توفر فرص عمل ويمكن الاستفادة من مخلفاتها كأسمدة عضوية تساهم في تحسين التربة وزيادة انتاجها وبهذا فهي مورد اقتصادي مهم لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة لسكان ريف منطقة الدراسة، تتمثل حيوانات المزرعة ب(الاغنام-الابقار-الجاموس-الابل-الماعز) والذي بلغ اعدادها (٧٣٧٨٠، ٧٠٣٦٦، ٧٧٥٤٧، ٦٤١٦، ١١٤٦٣) رأساً على التوالي^(٢٣) ويعد الاستزراع السمكي من الانشطة الاقتصادية القديمة التي يمارسها سكان المنطقة بهدف الحصول على احتياجاتهم من لحوم الاسماك وقد توسع هذا النشاط بشكل ملحوظ في المنطقة واصبح اكثرها انتشاراً، اذ من الممكن التحكم في تربية واستزراع انواع معينة من الاسماك، واستثمار الاراضي غير الصالحة للزراعة وزيادة انتاجية الاسماك فضلاً عن خلق فرص عمل للسكان^(٢٤)، بلغ عدد مزارع الاقفاص العائمة (٧٠) مزرعة وبعدد اقفاص (٢١) قفصاً وبمساحة مائية (١٨٤٨) م^٢، تتميز المنطقة بتوافر مزارع الاسماك فيها نسبياً، ويوجد حقلان للدواجن في القضاء من اصل (١٨) حقلاً في محافظة البصرة، لذلك لابد من توجيه الاهتمام لتنمية مشاريع الدواجن ودعم المربي للنهوض بهذا القطاع نتيجة لارتفاع كلفة هذه المشاريع لما تتطلبه من مواد بناء خاصة واعلاف من انواع معينة ووسائل تبريد وبحسب الظروف المناخية وبالتالي لها نتائج جيدة على

النهوض بعملية التنمية الريفية وتطوير ريف المنطقة. اما تربية النحل فبلغ عدد المناحل في منطقة الدراسة (٥٠) منحلاً بواقع (٩٠٠) خلية. (٢٥)

اما النشاط الصناعي في منطقة الدراسة فيسهم بدعم الاقتصاد المحلي ورفع المستوى المعاشي والاقتصادي وتحسين مستوى الحياة في الريف وما لذلك من دور في المساهمة في ارتقاء عملية التنمية الريفية في منطقة الدراسة وتحقيق اهدافها. ومن الصناعات المهمة في المنطقة الصناعات الغذائية التي توفر للسكان ما يحتاجه من الغذاء اللازم من خلال استثمار الانتاج النباتي والحيواني ومنها صناعة منتجات الالبان التي تعتمد على الثروة الحيوانية وتنتج منتجات (القيمر، الجبن، الزبد، الدهن الحر)، وصناعة كبس التمور وهي صناعة موسمية تنتشر في فصل الصيف وتعتمد على مساحة البساتين المزروعة بأشجار النخيل ويوجد معمل واحد لكبس التمور ودائماً ما يرافقه صناعة منتوج الدبس. وكذلك صناعة العسل (المناحل والخلايا)، كما توجد عدد من الصناعات الغذائية الحرفية ومنها معامل انتاج الحلويات وصناعة الخل وصناعة الثلج وتنتشر في المنطقة العديد من الصناعات الغذائية ذات الارتباط المباشر بالمستهلك منها صناعة منتجات المخابز، وصناعة المرطبات المثلجة، ومحطات تحلية المياه، كما تنتشر في المنطقة صناعة طحن الحبوب، وتنتشر صناعات حرفية اخرى منها حرفة الحدادة وصناعة الاخشاب والابواب والشبابيك والقوارب وادوات الصيد فضلاً عن صناعة الندافة وصناعة جريد النخيل وصناعة الفروند، وصناعة ماء اللقاح وصناعة تتور الطين، وتقتصر الصناعات الانشائية على صناعة البلوك، ويعتمد مدى نجاح هذه الصناعات على مدى توفر المواد الاولية التي تحتاجها في منطقة الدراسة والسوق لتصريف منتجاتها المصنعة (٢٦)

وتعد طرق النقل من الاسس الهامة لتطوير المجتمع الريفي وتنمية النشاطات الاجتماعية والاقتصادية والمرتبطة في المجال الصناعي والزراعي لتوطن المشاريع الانتاجية التي تجعل خطط التنمية تهتم بتطوير قطاع النقل عن طريق توسيع شبكات النقل وتويعها وتحسين مستوى الخدمات التي تؤديها وخفض تكاليفها.

تربط هذه الطرق قضاء شط العرب بمركز المحافظة وجميع المدن مع بعضها البعض من جهة، كما تربطها بمحافظة ميسان، بلغ عددها (٦) طرق رئيسة بأطوال (٢٠٢) كم. ترتبط هذه الطرق مع شبكة طرق الثانوية خاصة عند مفارق الطرق المؤدية إلى الاقضية والنواحي ، كما تربط بين مراكز المدن الرئيسية في القضاء ، وبلغ عدد الطرق الثانوية في منطقة الدراسة (٥) طرق وتبلغ اطوالها (١٤٤) كم . اما الطرق الريفية فان الغرض من انشائها هو ربط المدن بالقرى، فضلاً عن ربطها بالطرق الرئيسية والثانوية، ولها أهمية لا تقل عن الطرق الرئيسية والثانوية ، فهي تعد بمثابة شرايين حيوية تربط المستقرات الريفية بالطرق الثانوية أو الرئيسية، إذ تقوم أساساً على خدمة السكان والمشاريع الاقتصادية ، وبلغ عدد الطرق الريفية في قضاء شط العرب (٢٩) طريقاً تصل اطوالها الى (٥٦.٥٩) كم، مما ساعد على نمو المستقرات البشرية وتطويرها. وترتبط منطقة الدراسة بمركز المحافظة بواسطة الجسور المقامة على نهر شط العرب، ومنها (جسر التنمية) الذي يربط مركز قضاء شط العرب بمركز مدينة البصرة (العشار)، ويبلغ طوله (٤٣٢)م، و(الجسر الايطالي) البالغ طوله (١٢٨٠)م، اضافة الى جسر خالد الذي يبلغ طوله (٧٦٢)م، يربط محافظة البصرة في

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

المنفذ الحدودي في الشلامجة وتتفرع منه عدة طرق ثانوية مبلطة تربط الطريق الداخلي للقضاء مع الطريق الخارجي ويعمل تطوير طرق النقل على تقوية وتدعيم وجود المساكن الريفية الشريطية على طول تلك الطرق،^(٢٧) ولذلك فأن اي تنمية سواء اكانت ريفية او اقتصادية او اجتماعية شاملة لايمكن ان تتم الا بتوفر طرق النقل والمواصلات.

خامساً: الامكانيات المجتمعية:-

تعد الامكانيات المجتمعية من ادبيات التنمية وعنصراً حاسماً في نجاح عملية التنمية، وتكشف عن درجة تطور المجتمع ثقافياً واقتصادياً واجتماعياً الوضع الخطط المناسبة لتنمية استثمار الموارد البشرية بما يلبي متطلبات المجتمع، بالتالي التخطيط لعملية التنمية الريفية في المنطقة.

تنتشر المؤسسات التعليمية (الابتدائية و الثانوية) في نواحي منطقة الدراسة بواقع (٩٨) مدرسة وبدوام مزدوج وهناك قرى تخلو من المدارس مما يضطر أبناؤها إلى قطع مسافات طويلة للوصول إلى مدارسهم في القرى المجاورة الأخرى، وتتوزع المدارس بشكل غير منتظم على، وهذا بدوره يؤدي الى تراجع عملية التنمية بشكل عام حيث ان وجود اشخاص متعلمين قادرين على استثمار الارض والنهوض بها يسرع من عملية التنمية الريفية، لذا لا بد ان يتهيأ لسكان الريف اخذ حقهم من التعليم من اجل النهوض بمستواهم المعاشي والثقافي وبالتالي مالمهم من تأثير على عملية التنمية الريفية وتقدمها او تراجعها. ونلاحظ ايضاً تباين المستويات التعليمية فيما بين المقاطعات الادارية لمنطقة الدراسة، اذ بلغت نسبة التعليم الجامعي (٢٨,٣٤)% من سكان المنطقة، بينما بلغت نسبة التعليم الثانوي (٣٢)% وشكل التعليم الابتدائي النسبة الاكبر بلغ (٤٠,٧١)%، اما النسبة الباقية فهم الفئة الذين يعرفون القراءة والكتابة وفئة الاطفال^(٢٨)، وعليه ان المستوى التعليمي لسكان المنطقة يعد صالحاً لعملية التنمية الريفية للقيام بمختلف المشاريع التنموية المناسبة، لان استثمار الارض الزراعية يحتاج للمهارات البشرية القادرة على الاستثمار الامثل للموارد المتاحة وتطويرها بما يحقق انتاجية اعلى وبتكاليف اقل لخدمة المنطقة.

اما المؤسسات الصحية، فتفتقر المنطقة الى وجود المستشفيات فيها لكن سكانها يستفيدون من خدمات مستشفيات مركز المحافظة ويوجد في القضاء (٩) مراكز صحية بطبيب واحد او اثنين و ٣ من مساعديه يعملون بأشراف ادارة الرعاية الصحية الاولى في قضاء شط العرب وتتوفر في المنطقة عدد من مجمعات طبية الاهلية^(٢٩) تقدم خدمات الرعاية الصحية الاولى لسكانها، فيمكن حماية الموارد البشرية وزيادة عدد السكان بالقضاء على الامراض وخفض نسبة الوفيات فتزداد قدرتهم على العمل وترتفع الكفاءة الانتاجية وما لهذا من اثر على عملية التنمية والارتقاء بها.

ومن الخدمات الاخرى الاساسية مياه الشرب اذ يعتمد سكان القضاء على مشاريع التصفية بطاقة تصميمية بلغت (٤٠٠ م٣/ساعة) بعدد محطات (٦) ^(٣٠)، ويعود سبب انخفاض اعداد محطات التحلية لقلّة التمويل

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

الداخلي، لذا لابد من اعادة النظر في توزيع واعداد المجمعات وبشكل منتظم وعادل يتناسب واعداد السكان وتوفير متطلباتهم باعتبار الماء اساس الحياة ومطلب مهم من متطلبات عملية التنمية.

ويعد توفير الكهرباء في الريف من ضرورات النهوض بالواقع التنموي الريفي، تتمتع منطقة الدراسة بتوفر خدمات الكهرباء فيها بما يسد حاجات السكان حوالي (٧٥%)، الا ان المشكلة تكمن في تزايد ساعات القطع لتدني مستوى كفاءة المحطات الكهربائية وتزايد حالات التجاوز وعدم ترشيد استخدام الكهرباء وغيرها من المشاكل التي تعيق وصول الكهرباء للمنطقة بشكل سليم. اما خدمات الصرف الصحي فيعد المصدر الرئيس لتصريف المياه العادمة لجميع سكان المنطقة هو النهر (شط العرب) والجداول المتفرعة منه، مما يسبب تلوثاً للمياه السطحية في المنطقة.

اما الواقع السياحي فيتمثل بالسياحة الطبيعية والبيئية في نهر شط العرب الذي يتسم بكثرة الانهار الفرعية والجداول التي تساهم في سقي النخيل ويعد القضاء من المناطق السياحية على ضفاف نهر شط العرب فهي منطقة ترفيهية، تستقبل الكثير من السفرات العائلية ولا سيما في فصلي الشتاء والربيع. ومن المؤهل ان يكون شط العرب من مشاريع التنمية ذات العوائد الاقتصادية الكبيرة، اذا ما تم توجيه الاهتمام الكافي له والاعتناء به ليحافظ على قيمته السياحية والاقتصادية والحضارية والتاريخية حيث لا بد من تنسيق الجهود مع الجهات المختصة ليتم المحافظة على هذا المورد الطبيعي.

سادساً: التنمية المستدامة وحماية البيئة الريفية في قضاء شط العرب:-

تعد التنمية المستدامة أحد أشكال التنمية التي تمتاز بالعقلانية والترشيد، فهي تتعامل مع الأنشطة الاقتصادية التي ترقى إلى النمو والتطور من جهة، ومع الإجراءات التي تحافظ على البيئة والموارد الطبيعية من جهة أخرى. أن تحقيق التنمية المستدامة يقود إلى تحقيق الاستدامة البيئية، التي تعد أحد أساليب التنمية في حماية الموارد الطبيعية الضرورية لضمان حماية الإنسان كـ(الماء، الهواء، الأرض، التنوع البيولوجي)، بحيث لا يقود إلى تدهورها بشكل محسوس عن طريق التلوث، فيركز البيئيون في مقارنتهم للتنمية المستدامة على مفهوم الحدود البيئية، والتي تعني أن لكل نظام بيئي حدوداً معينة لا يمكن تجاوزها في الاستهلاك والاستنزاف، وأن أي تجاوز لهذه القدرة الطبيعية يعني تدهور النظام البيئي بلا رجعة^(٣١)، وتعرض البيئة الطبيعية في قضاء شط العرب الى عدة مشكلات اهمها:-

١- تدهور نوعية المياه في قضاء شط العرب :

يعتمد قضاء شط العرب على نهر شط العرب كمجرى مائي رئيس لمختلف الأنشطة البشرية والنشاط الزراعي بشكل خاص، إلا أن هذا المجرى تأثر بالعديد من المشاكل البيئية مثل ارتفاع مستويات الملوحة، والعديد من الملوثات الكيميائية والفيزيائية والبايولوجية بفعل عوامل طبيعية وبشرية، فقلة كمية الأمطار مع ارتفاع درجات الحرارة وقيم التبخر التي أثرت على مستوى المنسوب والتصريف إلى جانب عوامل بشرية مثل المشاريع الاروائية لدول الجوار على منابع الأنهر والروافد التي تكون نهر شط العرب مما خفض

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

الحصص المائية الواصلة إلى النهر، وكذلك التلوث النفطي والحراري والزراعي والصناعي إلى جانب التلوث بالنفايات الصلبة، ولاسيما المنزلية التي ترمى على جوانب النهر كما موضح في الصور (١) و(٢) و(٣) في مركز القضاء ومنطقة الجزيرة الثانية، وكذلك تطرح مياه الصرف الصحي ومخلفات المستشفيات إلى النهر أو الأنهر المتفرعة منه على جانبيه الشرقي والغربي بشكل مباشر دون معالجة^(٣٢)

صورة (١) التلوث بالنفايات الصلبة في منطقة الجزيرة الثانية صورة(٢) التلوث بالنفايات في منطقة الجزيرة الثانية(الثامرية)



المصدر : التقطت الصور بتاريخ ١١ / ٣ / ٢٠٢١ المصدر: ألتقطت الصور بتاريخ ١١ / ٣ / ٢٠٢١

صورة(٣)توضح التلوث بالنفايات في منطقة الدراسة



المصدر : ألتقطت الصور بتاريخ ١١ / ٣ / ٢٠٢١

كما أن تغير مجاري الأنهار المغذية لنهر شط العرب مثل تحويل مصب نهر الكارون إلى داخل الحدود الإيرانية بعد أن كان يصب في شط العرب إلى جانب قلة التصاريح المائية الواصلة إليه من نهري دجلة والفرات وبشكل خاص خلال فصل الصيف أدى إلى خفض منسوب مياه النهر مما أدى إلى تقدم المد الملحي من الخليج العربي نحو النهر، وبالتالي ارتفاع نسب الملوحة بشكل كبير مما رفع نسب تلوث مياه النهر، وما نتج عنه تدمير مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية ونفوق الكثير من الثروة السمكية والثروة الحيوانية. وقد أسهمت مصادر التلوث إلى تغير الخواص الطبيعية أو الكيميائية أو البايولوجية، مما يجعل المياه غير صالحة للشرب والاستخدام الزراعي

يوضح الجدول (٢) أن جميع قيم الخصائص النوعية المقاسة سجلت ارتفاعاً خلال شهر تموز مقارنة مع شهر كانون الثاني، وخلال مدتي القياس تجاوزت المحدد البيئي عدا قيم الاس الهيدروجيني الذي لم يتجاوز المحدد البيئي البالغ (٦ - ٩,٥)، وهي قيم تميل نحو القاعدية، وهذا يعطي مؤشراً واضحاً على تعرض أحد عناصر البيئة الطبيعية الهامة في منطقة الدراسة إلى التلوث، ان تلوث مياه شط العرب والجدول المتفرعة منه يترك أثراً سلبياً في استخدام المياه وإمكانية الاستفادة منها في النشاط الزراعي، مما يتطلب إعادة النظر في استخدام هذا المورد البيئي الذي أصبح عائقاً أمام تحقيق التنمية الريفية المستدامة،

جدول (٢)

بعض الخصائص النوعية لمياه نهر شط العرب والأنهر المتفرعة منه لسنة ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

العناصر المواقع	كانون الثاني				تموز			
	E.C التوصيلة الكهربائية (ديسمتر/م) ()	PH الاس الهيدروجيني	T.D.S المواد الصلبة الذائبة (ملغم/لتر)	T.H العسرة الكلية ()	E.C التوصيلة الكهربائية (ديسمتر/م)	PH الاس الهيدروجيني	T.D.S المواد الصلبة الذائبة (ملغم/لتر)	T.H العسرة الكلية (ملغم/لتر)
شط العرب	٧.٨٢	٨.١	٣٩٩٥	٦٣٣	٧.٩٣	٨.٣٣	٤٥١٢	٧٢٥
نهر الغجى	٨.٢٢	٨.٤	٤٦٤١	٨٧٩	٨.٩٥	٨.٩	٥٧٦٢	٨٩٥
نهر كتيبان	٨.٢	٨.١١	٤٠١٥	٧٢٦	٨.١	٨.٦	٤٢٨٧	٧٨٣
المحدد البيئي	١.٥	٩.٥ - ٦	٥٠٠ - ١٥٠٠	٥٠٠	١.٥	٩.٥ - ٦	٥٠٠ - ١٥٠٠	٥٠٠

المصدر : ١- الدراسة الميدانية ، تحليل العينات في مختبرات مديرية بيئة البصرة لمسح المصادر المائية في محافظة البصرة ، شعبة التحاليل البيئية ، ٢٠١٩ ، بيانات غير منشورة. (٣٣) ٢- وزارة الصحة، التشريعات البيئية، نظام صيانة الانهار من التلوث، رقم ٢٥، لسنة ١٩٦٨، دائرة حماية وتحسين البيئة. (٣٤)

وهذا يتطلب أتباع أساليب وتقنيات حديثة في العمليات الزراعية، التي تعد من أهم مقومات التنمية المستدامة، كأتباع طرائق حديثة في عمليات الري مثل طريقة الري بالتنقيط والرش التي تعتمد المقنن المائي لكل محصول لتوفير قدر من الماء لسد حاجة النبات، مما يحافظ على المياه كمورد طبيعي إلى جانب الحفاظ على التربة من التملح لأنه يقلل من رطوبة التربة وتغذيقها وبشكل خاص خلال الأشهر الحارة ، بسبب ارتفاع نسب التبخر وارتفاع مستوى الماء الأرضي بالخاصية الشعرية والتي من شأنها أن تترك الأملاح على سطح التربة، وقد استخدمت طريقة الري بالتنقيط في منطقة الدراسة التي تحتوي على عدد من منظومات تبلغ (٣٤٣) منظومة، فضلاً عن اعتماد طريقة الرش من خلال استخدام مضخات ثابتة ومتحركة والتي بلغ عددها (٩) مضخات ري متحركة و(٣) مضخات ري ثابتة، كما أن هناك طريقة أخرى للحفاظ على المياه كماً ونوعاً، هي طرائق الري بالماء الممغنط التي تستخدم لتقليل نسب ملوحة المياه، إلا أن استخدام هذه الطريقة بشكل محدود ، وقد استخدمت في منطقة كتيبان^(٣٥).

٢- تدهور التربة في قضاء شط العرب :

تلعب التربة دوراً هاماً في عملية التنمية الزراعية الريفية، فهي التي يعول عليها في عملية الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً، غير أن ارتفاع ملوحة التربة أو تلوثها بعناصر أخرى يسهم في تدني الإنتاج الزراعي وقلة جودته، مما يلحق بالفلاحين خسائر متكررة، وبالتالي يدفع بهم إلى ترك العمل الزراعي وهجرة أراضيهم أو بيعها لغرض استغلالها في نشاط اقتصادي آخر كنشاط صناعي أو تجاري أو لغرض سكني، وقد تكون هذه الأنشطة أقل جهداً وأكثر مردوداً مادياً، وهذا ما يخل بالتوازن البيئي في الريف والذي ينعكس سلباً على تراجع عملية التنمية الريفية بسبب تدهور البيئة الريفية في منطقة الدراسة .

تعاني التربة في قضاء شط العرب وكما هو الحال في معظم الترب في محافظة البصرة بشكل عام من ارتفاع نسب الملوحة فيها، وهي نتاج مجموعة في العوامل الطبيعية والبشرية التي تضافرت لتكوين هذه المشكلة ، فتمثل عملية تجوية المعادن من الصخور الأم المصدر الأساسي للأملاح الذائبة في التربة ويزداد تراكم الأملاح الذائبة في ترب المناطق الجافة لقلة وتذبذب كمية الأمطار اللازمة لعملية غسل ونقل الأملاح من التربة وزيادة نسب التبخر، فضلاً عن ارتفاع نسب الملوحة في مياه الري المستخدمة في العملية الزراعية^(٣٦)، حيث شهد نهر شط العرب ارتفاعاً في نسب ملوحة المياه في السنوات الأخيرة وبشكل خاص خلال الأشهر الحارة من السنة وهذا ما أثر سلباً على ارتفاع نسب الملوحة في الأراضي التي تعتمد على مياه نهر شط العرب في عمليات الري.

أن المعدل العام لملوحة التربة في منطقة الدراسة بلغ (١٤,٧) و(١٧,٣) ديسيمنز/م لكل من مناطق كتوف الأنهار ، وأحواض الأنهار على التوالي جدول (٢)، وبهذا تصنف ترب منطقة الدراسة لمنطقة الاحواض ضمن الترب العالية الملوحة جداً، اما ترب الكتوف فتصنف بأنها عالية الملوحة، وفقاً لتصنيف مختبر الملوحة الأمريكي (U.S.D.A) عام ١٩٥٤، جدول (٤). ويظهر من الجدول (٣) تباين معدل الملوحة بين

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

مناطق الكتوف والأحواض، وقد سجلت مناطق الأحواض نسباً عالية من الملوحة وبشكل كبير في المناطق الزراعية المتروكة.

جدول (٣) نتائج تحاليل بعض الخصائص الكيميائية للتربة المزروعة الغير مزروعة في مناطق كتوف وأحواض الأنهر والجدول في قضاء شط العرب

المقاطعة	درجة العناية	الملوحة (ديسيمن/م)		المادة العضوية (O.M) (غم/كغم)		درجة تفاعل التربة (PH)	
		الكتوف	الأحواض	الكتوف	الأحواض	الكتوف	الأحواض
الحوافظ وأبو دفلة	أراضي مزروعة	11.2	14.3	17.2	8.1	7.1	7.52
اللافية	أراضي مزروعة	13.4	16.2	13.1	7.5	7.12	7.35
أراضي ومزارع المياح	أراضي متروكة	15.1	14.7	8.9	6.7	7.24	7.98
أبو غرب	أراضي متروكة	20.3	21.1	12.11	7.32	7.15	7.58
كتيبان	أراضي مزروعة	14.1	17.3	14.13	10.54	7.25	7.64
الحوطة	أراضي مزروعة	10.5	12.1	12.8	8.3	7.33	7.71
الكباسي	أراضي متروكة	19.3	22.1	10.7	7.13	7.41	7.85
الثامرية	أراضي متروكة	13.9	20.6	11.22	6.53	7.15	7.46
المعدل		14.7	17.3	12.52	7.76	7.22	7.63

المصدر: نتائج تحاليل نماذج من عينات التربة في مختبرات مركز علوم البحار، قسم الجيولوجيا ، ٢٠١٩/١٠/١١. (٣٧)

جدول (4) تصنيف الترب حسب الملوحة

ملوحة التربة (EC) (ديسيمنز/م)	صنف التربة
4 - 0	قليلة الملوحة
8 - 4	متوسطة الملوحة
15 - 8	عالية الملوحة
اكتر من ١٥	عالية الملوحة جداً

المصدر : (٣٨) F.A.O.Unesco, Irrigation Dranige and Salinity, London, 1973, P.75.

ويبلغ المعدل العام للمادة العضوية في ترب منطقة الدراسة (١٢,٥٢) و (٧,٧٦) غم/كغم في منطقة الكتوف والأحواض على التوالي ، كما هو موضح في جدول (٢) ، مع وجود اختلافات بين المواقع المدروسة ، إلا أنها تتفق مع النسبة العامة لترب المناطق الجافة الواقعة بين (٥ - ٢٠) غم/كغم ، ويعود هذا إلى قلة الغطاء النباتي وتعرضه إلى عملية الأكسدة بفعل درجات الحرارة العالية ، وقلة الأمطار المتساقطة ، وانخفاض المحتوى الرطوبي للتربة، مما يتطلب إضافة الأسمدة العضوية إلى التربة عند الزراعة لزيادة الإنتاج^(٣٩) .

وبالرجوع إلى الجدول (٢) نلاحظ أن المعدل العام لدرجة حموضة التربة (PH) في منطقة الدراسة بلغت (٧,٢٢) و (٧,٦٣) لمناطق الكتوف والأحواض على التوالي ، وطبقاً لصفات التربة حسب درجة تفاعلها تعد تربة بسيطة (ضعيفة القاعدية) وهي صفة ملائمة للزراعة، كما يلاحظ من الجدول (٢) أن درجة تفاعل التربة (PH) في المواقع المدروسة تقع ضمن نطاق التربة الضعيفة القاعدية وفقاً للجدول (٥) .

جدول (٥) درجة حموضة التربة

رقم الحموضة	صنف التربة
أقل من ٥	شديدة الحموضة
6 - 5	معتدلة الحموضة
6.6 - 6	ضعيف الحموضة
7.4 - 6.6	متعادلة
8 - 7.4	ضعيف القاعدية
9 - 8	معتدلة القاعدية
اكتر من ٩	شديد القاعدية

المصدر : وليد خالد العكدي ، علم البيولوجي ، مسح وتصنيف التربة ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٦ ، ص ٢٤٣ . (٤٠)

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

ويتضح مما تقدم أن التربة في منطقة الدراسة تعاني العديد من المشكلات التي أثرت سلباً في عملية التنمية الزراعية الريفية، ولذا يتطلب استعمال التقنيات الزراعية الحديثة في المحافظة على التربة من التملح والتلوث وتماسك التربة والمحافظة عليها من خلال الإستخدام المنتظم في عملية الري، واستعمال الطرائق الحديثة كالري بالتنقيط ، والرش أو طريقة الري بالماء الممغنط لتقليل نسب الملوحة، فضلاً عن أتباع الدورة الزراعية في المحافظة على نسب العناصر الغذائية في التربة، كما تتطلب التنمية الزراعية المستدامة الإستخدام الحديث في عملية حراثة التربة أو إستخدام الأسمدة الكيميائية والعضوية لغرض زيادة خصوبة التربة إلى جانب إستعمال البذور المحسنة التي تتمكن من الإنبات مع ارتفاع نسب الملوحة وقلة المادة العضوية او قلة بعض العناصر الغذائية في التربة .

كما اثر التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بشكل مباشر على موارد البيئة الطبيعية في منطقة الدراسة ، وهو النبات الطبيعي وتلوث الهواء، فقد شهدت مدينة شط العرب (مركز القضاء) اتساعاً عمرانياً بشكل كبير على حساب المساحات الخضراء، فبعد أن كانت مساحة المدينة تبلغ (١٤,٥) هكتار منذ نشأتها عام ١٦٠٠ - ١٩١٣ حتى أخذت بالزيادة في عدة مراحل حتى المرحلة الأخيرة من عام ٢٠٠٣ - ٢٠١٣. وما رافق ذلك من تحسن الوضع الإقتصادي والاجتماعي بعد عام ٢٠٠٣ حتى وصلت مساحة المدينة إلى (٧٦١,٣) هكتاراً على حساب الأراضي الزراعية، رافق ذلك تقلص مساحة البساتين أمام الزحف العمراني ، والزيادة السكانية، فقد أخذت البساتين بالتناقص من (٥٥٦.٢) هكتاراً خلال المدة ١٩٦٢ - ١٩٧٩ إلى (٥٥.٨) هكتاراً في المدة ١٩٩٤ - ٢٠٠٤^(١) وهو ما يزال في تناقص أمام التوسع العمراني وعمليات الهجرة من المناطق المجاورة للمدينة وللقضاء بشكل عام .

لقد أسهم التوسع العمراني على حساب البيئة الريفية في منطقة الدراسة بشكل كبير من خلال أثره المباشر على تقلص المساحات الخضراء سواء كانت اراضي زراعية لبساتين النخيل والأشجار أو النبات الطبيعي ، كونها موارد طبيعية هامة يعول عليها في عملية التنمية الريفية، وما تقدمه من منتجات زراعية ، وبشكل غير مباشر على تلوث الهواء في منطقة الدراسة، وذلك كون المساحات الخضراء أو النبات الطبيعي تمثل مصدات طبيعية أمام العواصف الغبارية والرملية التي تتعرض لها في منطقة الدراسة خلال مواسم السنة، فضلاً عن أثر النبات في زيادة الرطوبة الجوية ، ودوره في تلطيف البيئة من خلال امتصاص العديد من الغازات الملوثة للهواء، ومنها غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعد من أهم غازات الاحتباس الحراري، وطرح أهم غاز لوجود الحياة على سطح الأرض وهو غاز الأوكسجين، ودوره في تنقية البيئة الطبيعية، كما تسهم المساحات الخضراء في حماية الطبقة السطحية من التربة التي يعول عليها في عمليات الإنتاج الزراعي، وبالتالي فإن قلة النباتات يؤدي إلى جرف التربة وتصحرها، وهو ما يؤثر سلباً على الأراضي الزراعية وتلوث الهواء .

ويتضح مما تقدم أن منطقة الدراسة تعاني من مشاكل عديدة في حماية الموارد الطبيعية في التلوث أو الاستنزاف، لذا يتطلب القيام بإجراءات حقيقية من اجل النهوض بالواقع الريفي في منطقة الدراسة من خلال عملية التنمية الريفية المستدامة .

تتوفر وتتنوع امكانات وافاق التنمية في منطقة الدراسة، الا ان سير عملية التنمية الريفية بطيئة جداً، ومشاريع التنمية في المنطقة مبعثرة ولايوجد تنسيق فيما بينها وبين احتياجات السكان فجميع الخدمات الموجودة في المنطقة دون المؤشرات المطلوبة وان التنمية لا تعني اقامة مشاريع انتاجية وخدمية مبعثرة وانما يعني وجود تنسيق بين تلك المشاريع، بحيث تكون بعض المشاريع مكملية لمشاريع اخرى اعتماداً على الموارد الذاتية لتلك المنطقة. ويتطلب الامر وضع استراتيجيات تنموية تهدف الى تحقيق التنمية البشرية اولاً ثم استثمار الموارد الطبيعية لإحداث تغييرات اقتصادية واجتماعية في حياة سكان الريف اعتماداً على التخطيط العلمي الفعال بما يتناسب مع خصائص المنطقة ولتحقيق تنمية مستدامة في منطقة الدراسة لابد من تحسين وتنمية وادارة موارد البيئة الطبيعية وعلى النحو الاتي:(٤٢)(٤٣).

١-حماية البيئة الريفية وصيانة التربة واستصلاح الاراضي المالحة وحماية الموارد الطبيعية من التلوث والتدهور واستثمارها بالشكل الذي يضمن ديمومته للأجيال القادمة، فضلاً عن المحافظة على الطابع الزراعي في منطقة بالحد من التوسع العمراني الذي يغلب عليها والناجى من التوسع الحاصل للمدن وزيادة سكانها بالتجاوز على الاراضي الزراعية او ما يجاورها مما يؤدي الى تقلص الاراضي الزراعية واندماجها مع المدينة، مما يتطلب مسح اراضي جديدة تستثمر للعمران.

٢-مشاركة المجتمع الريفي المحلي في اتخاذ القرارات المتعلقة بمستقبل المنطقة باستثمار كل الموارد البيئية في منطقة الدراسة واستقطاب الايدي العاملة الريفية للعمل في المشاريع الاستثمارية بهدف خدمة سكان المنطقة بتوفير فرص العمل رفع المستوى المعاشي لسكان الريف عن طريق دعم المشاريع الصغيرة وتقديم القروض والتسهيلات والمساعدات والدعم من قبل الحكومة لما له من تأثير على سير عملية التنمية وازدهارها في منطقة الدراسة.

٣-انشاء المشاريع التنموية التي تنهض بالريف والتي يحتاجها سكانه بشكل اساسي وتعود بالفائدة على الريف من خلال انجاز كافة المشاريع المخطط لها ورفع المستوى التعليمي والصحي وتوفير الكادر اللازم ورفع كفاءة خدمات البنى التحتية من (الماء الصالح للشرب، الكهرباء، الطرق)وتوزيعها بشكل عادل فيما بين الوحدات الادارية للمنطقة، وتنمية الصناعات وتشجيع اصحاب الحرف عن طريق توفير المواد الأولية التي تحتاجها وضمان الاسواق لتصريف هذه المنتجات، مما يعود بالمرودود الجيد لأصحابها وبالتالي ارتفاع مستوى معيشتهم وهذا من اهم اهداف التنمية المستدامة.

٤-توجيه العناية الكبيرة واللازمة لقطاع الزراعة من حيث الدعم الحكومي وتوسيع الاراضي المزروعة لسد الاحتياجات اللازمة لسكان الريف وتطبيق عملية التوسع العمودي والافقي في الزراعة بزيادة أعداد الآلات والمكائن الزراعية سواء كانت ساحبات او حاصدات او مضخات الزراعية، وتشجيعهم على استخدام الاساليب الزراعية الحديثة والمحافظة على الاراضي الصالحة للزراعة ومعالجة المشكلات التي تعاني منها التربة

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

وتوفير الحصة المائية الكافية وتوفير الدعم من الجمعيات لما له من اثر في تطوير الريف وجعل افراده منتجين قادرين على الانتاج والسير بالعملية التنموية الى الامام وتوجيه التنمية الريفية الوجهة الصحيحة

٥-تنسيق الجهود مع الجهات المختصة وتوجيه الاهتمام الكافي لنهر شط العرب للمحافظة على قيمته السياحية والاقتصادية والحضارية والتاريخية.

-الاستنتاجات:

اثبتت الدراسة ان التنمية هي عملية مخططة تهدف الى تحقيق التطور في كافة المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، العمرانية في المناطق الريفية وهذه التطورات تستهدف تنمية الانسان لانه هدف التنمية ووسيلة تحقيقها. كما اثبتت الدراسة ان قضاء شط العرب يتمتع بإمكانات بيئية طبيعية وبشرية اذا تم استثمارها بالشكل الامثل فأنها تعمل على تحقيق اهداف التنمية والنهوض بواقع الريف، الا ان ثمة مشكلات اثرت على تأخر عملية التنمية وعدم تحقيق اهدافها وبالتالي عدم النهوض بالريف.

التوصيات: توصي الدراسة بالاتي:-

١-ضرورة وضع سياسة وطنية للتنمية المستدامة في منطقة الدراسة باستثمار كافة الامكانات الطبيعية والبشرية لتحقيق تنمية حقيقية، وتوفير الامكانات المادية اللازمة لتنفيذ المشاريع التنموية في المنطقة وحسب الحاجة الفعلية لها.

٢-توعية سكان الريف بضرورة المشاركة في تنفيذ مشاريع التنمية الريفية وتوفير الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة للعمل في المشاريع التنموية والعمل على تطوير البنى التحتية في الريف من طرق ومواصلات وتنظيم قنوات الري والمبازل، فضلاً عن بناء المدارس والمستشفيات لكي يتحول الريف الى بيئة جاذبة وساندة للمدينة .

٣-التأكيد على اعداد الدراسات على المستوى المحلي والوطني لإعطاء مجال للاكاديميين للمساهمة في مشاريع التنمية الريفية.

٤-توصي الدراسة بعملية التوسع العمودي للتنمية الزراعية في منطقة الدراسة كون التوسع الافقي لها يتطلب توفر المياه بكميات كبيرة فضلاً عن ان العالم يتجه نحو التوسع العمودي عن طريق ادخال طرائق الانتاج المتقدمة ووسائل الري الحديثة والعمل الميكانيكي واساليب الوقاية والتسميد الذي من شأنه رفع انتاجية الوحدة الواحدة من الاراضي الزراعية.

٥-رفع كفاءة مشاركة المرأة في التنمية وتقديم الخدمات لابناء المجتمع الريفي التي من شأنها جعل الريف بيئة جاذبة.

- (١) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية ، ٢٠٠٩-٢٠٢٠، ص٢٩.
- (٢) جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة البصرة الادارية ، بمقياس رسم ١/ ٦٠٠٠٠٠٠ قسم الترسيم ، مطبعة الهيئة ، بغداد ، ٢٠١٦
- (٣) مديرية بلدية البصرة ، شعبة تنظيم المدن وشعبة نظم المعلومات الجغرافية لعام ٢٠١٦ .
- (٤) التحليل المكاني لمخرجات نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis.10.4 .
- (٥) لؤي طه الملا حويش، وحنان محمد شكر الجبوري، مفهوم التنمية والتنمية الريفية المتكاملة والمستدامة، مجلة كلية التربية الاساسية-جامعة المستنصرية، المجلد ٢٢، العدد ٦٩، ٢٠١٦، ص٨٦٩-٩١٤.
- (٦) محمد كشيش وحسين جعاز، تحليل مكاني للتنمية الزراعية في قضاء الشامية، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد ٢٢، ٢٠١٥، ص٧٩.
- (٧) سالم خلف عبد، المجتمع الريفي، دار الكتب للطباعة جامعة الموصل، ١٩٩٢، ص٢٥٢
- (٨) سماح ابراهيم شمخي، التنمية الريفية واثرها على الاستيطان الريفي في ناحية المدحتية، مجلة العلوم الانسانية، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية للعلوم الانسانية-جامعة بابل ، العدد ١٨، ٢٠١٣، ص ٢٠٤-٢٠١.
- (٩) بشرى رمضان ياسين، مقومات التنمية الريفية في اقليم احوار محافظة البصرة ،جامعة البصرة، كلية التربية، مجلة اداب البصرة/ العدد (٥٧)، ٢٠١١، ص٢٨٤.
- (١٠) بشرى رمضان ياسين، العلاقات المكانية بين مستويات السطح والزراعة في محافظة البصرة، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية الاداب، ١٩٩٨، ص٢٣.
- (١١) محمد، رمضان محمد، التحليل الجغرافي لمشكلات الزراعة في قضاء ابي الخصيب، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية الاداب، ٢٠٠٣، ص٧٤.
- (١٢) الهيئة العامة للأنواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة.
- (١٣) الهيئة العامة للأنواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩.
- (١٤) وزارة الموارد المائية ،مديرية الموارد المائية في محافظة البصرة، قسم التشغيل، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.
- (١٥) لمى غازي عوفي التميمي، الإستقرار الريفي في قضاء شط العرب، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٥، ص٧٣.
- (١٦) منتظر قاسم حسن الخليفة، تأثير التغير في البنية الاقتصادية الريفية في استثمار الأراضي الزراعية في مركز قضاء شط العرب، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢٠، ص٢٧.
- (١٧) دائرة زراعة قضاء شط العرب، شعبة التخطيط، قسم الاراضي بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠١٩.
- (١٨) منتظر قاسم حسن الخليفة، مصدر سابق، ص٤٣
- (١٩) شعبة زراعة قضاء شط العرب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .
- (٢٠) ايمان عبد الحسين حسن، مقومات ومعوقات التنمية الزراعية في قضاء شط العرب، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢١، ص٦٣.
- (٢١) لمى غازي عوفي التميمي، مصدر سابق، ص٣٣.
- (٢٢) مديرية زراعة البصرة، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨ .
- (٢٣) مديرية زراعة البصرة، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨ .

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

- (٢٤) ابتسام كاطع خاجي اللامي وعمار عبدالرحيم حسين المندلاوي، مقومات انشاء مزارع الاسماك في محافظة البصرة، مجلة دراسات البصرة، السنة ٨، العدد ١٦، ٢٠١٣، ص ٢٠٩.
- (٢٥) جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة البصرة، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- (٢٦) دائرة الزراعة في قضاء شط العرب، قسم التخطيط، بيانات رسمية غير منشورة، ٢٠١٩.
- (٢٧) مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.
- (٢٨) مديرية التربية في محافظة البصرة، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.
- (٢٩) دائرة صحة البصرة قطاع الرعاية الصحية في مركز قضاء شط العرب، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.
- (٣٠) رند عدنان ديوان السعيدان، صناعة تنقية وتحلية المياه في محافظة البصرة وافاقها المستقبلية، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٥، ص ٨٣.
- (٣١) ناصر مراد، التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر، مجلة بحوث إقتصادية عربية، مركز دراسات الوحدة العربية، عدد (٤٦)، بيروت - لبنان، ٢٠٠٩، ص ١٠٧.
- (٣٢) إيمان كريم عباس، أثر الملوثات الطبيعية السائلة المتخلفة عن المستشفيات الحكومية في تلوث البيئة المائية في مدينة البصرة، مجلة الخليج العربي، المجلد (٤٨)، العدد الثالث، أيلول لسنة ٢٠٢٠، ص ١٦٩ - ٢٠٨.
- (٣٣) الدراسة الميدانية، تحليل العينات في مختبرات مديرية بيئة البصرة لمسح المصادر المائية في محافظة البصرة، شعبة التحاليل البيئية، ٢٠١٩، بيانات غير منشورة.
- (٣٤) وزارة الصحة، التشريعات البيئية، نظام صيانة الانهار من التلوث، رقم ٢٥، لسنة ١٩٦٨، دائرة حماية وتحسين البيئة.
- (٣٥) فاضل عبد الحسين سهر الشمري، العلاقات المكانية بين أستعمال تقنيات الزراعة الحديثة والتنمية الزراعية المستدامة في محافظة البصرة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢٠، ص ٥٠ - ٥٦.
- (٣٦) منتظر قاسم حسن خليفة، تأثير التغير في البنية الإقتصادية الريفية في أستثمار الأراضي الزراعية في مركز قضاء شط العرب، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢٠، ص ١٩٢ - ١٩٥.
- (٣٧) نتائج تحاليل نماذج من عينات التربة في مختبرات مركز علوم البحار، قسم الجيولوجيا، ٢٠١٩/١٠/١١.
- (٣٨) F.A.O.Unesco, Irrigation Dranige and Salinity, London, 1973, P.75.
- (٣٩) نجم عبد الله رحيم، بعض مظاهر تلوث ترب قضاء الزبير، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة البصرة، ١٩٩٨، ص ٣٨.
- (٤٠) وليد خالد العكدي، علم البيولوجي، مسح وتصنيف التربة، كلية الزراعة، جامعة بغداد، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦، ص ٢٤٣.
- (٤١) للمزيد يراجع: مرتضى مظفر سهر الكعبي، الزحف العمراني لمدينة شط العرب على الأراضي الزراعية بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٣، ص ١٨١ - ١٩١.
- (٤٢) صبري فارس الهيتي، الاستيطان الريفي والتنمية الريفية، عمان، الاردن، ٢٠٠٠، ص ١٩٣.
- (٤٣) بشري رمضان ياسين، مقومات التنمية الريفية في اقليم احوار محافظة البصرة، مصدر سابق، ص ٢٩٦.

المصادر:-

- التميمي، لمى غازي عوفي، الإستقرار الريفي في قضاء شط العرب، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٥.
- حسن، ايمان عبد الحسين ، مقومات ومعوقات التنمية الزراعية في قضاء شط العرب، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢١.
- حويش، لؤي طه الملا ، وحنان محمد شكر الجبوري، مفهوم التنمية والتنمية الريفية المتكاملة والمستدامة، مجلة كلية التربية الاساسية-جامعة المستنصرية، المجلد ٢٢، العدد ٦٩، ٢٠١٦.
- الخليفة، منتظر قاسم حسن، تأثير التغير في البنية الاقتصادية الريفية في استثمار الأراضي الزراعية في مركز قضاء شط العرب، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢٠.
- رحيم، نجم عبد الله، بعض مظاهر تلوث ترب قضاء الزبير ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٨.
- السعيد، رند عدنان ديوان، صناعة تنقية وتحلية المياه في محافظة البصرة وفاقها المستقبلية، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٥.
- شمخي، سماح ابراهيم، التنمية الريفية واثرها على الاستيطان الريفي في ناحية المدحتية، مجلة العلوم الانسانية، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية للعلوم الانسانية-جامعة بابل ، العدد ١٨، ٢٠١٣.
- الشمري، فاضل عبد الحسين سهر، العلاقات المكانية بين أستعمال تقنيات الزراعة الحديثة والتنمية الزراعية المستدامة في محافظة البصرة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠٢٠.
- عبد، سالم خلف، المجتمع الريفي، دار الكتب للطباعة جامعة الموصل، ١٩٩٢.
- عباس، إيمان كريم، أثر الملوثات الطبيعية السائلة المتخلفة عن المستشفيات الحكومية في تلوث البيئة المائية في مدينة البصرة ، مجلة الخليج العربي، المجلد(٤٨) ، العدد الثالث ، أيلول لسنة ٢٠٢٠.
- عباس، إيمان كريم، التوزيع المكاني للتلوث البيئي في قضاء الزبير وانعكاساته الزراعية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٣ .
- العكدي، وليد خالد، علم البيولوجي ، مسح وتصنيف التربة ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل، ١٩٨٦.
- دائرة زراعة قضاء شط العرب، شعبة التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.
- كشيش، حمد، وحسين جعاز، تحليل مكاني للتنمية الزراعية في قضاء الشامية، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد ٢٢، ٢٠١٥.

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

- الكعبي، مرتضى مظفر سهر، الزحف العمراني لمدينة شط العرب على الأراضي الزراعية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٣
- اللامي، ابتسام كاطع خاجي، عمار عبدالرحيم حسين المندلاوي، مقومات انشاء مزارع الاسماك في محافظة البصرة، مجلة دراسات البصرة، السنة ٨، العدد ١٦، ٢٠١٣.
- محمد، رمضان محمد، التحليل الجغرافي لمشكلات الزراعة في قضاء ابي الخصيب، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية الاداب، ٢٠٠٣.
- مراد، ناصر، التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر ، مجلة بحوث إقتصادية عربية ، مركز دراسات الوحدة العربية ، عدد(٤٦) ، بيروت - لبنان ، ٢٠٠٩
- الهيتي، صبري فارس، الاستيطان الريفي والتنمية الريفية، عمان، الاردن، ٢٠٠٠.
- ياسين، بشرى رمضان، مقومات التنمية الريفية في اقليم احوار محافظة البصرة ،جامعة البصرة، كلية التربية، مجلة اداب البصرة/ العدد (٥٧)، ٢٠١١.
- ياسين، بشرى رمضان، العلاقات المكانية بين مستويات السطح والزراعة في محافظة البصرة، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية الاداب، ١٩٩٨.

الدوائر الحكومية ذات العلاقة:

- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية ، ٢٠٠٩-٢٠٢٠،
- دائرة زراعة قضاء شط العرب، شعبة التخطيط، ، قسم الاراضي بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠١٩.
- دائرة صحة البصرة قطاع الرعاية الصحية في مركز قضاء شط العرب، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠.
- شعبة الزراعة في مركز قضاء شط العرب ، قسم الاراضي بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠١٩
- مختبرات مديرية بيئة البصرة لمسح المصادر المائية في محافظة البصرة ، شعبة التحاليل البيئية، ٢٠١٩ ، بيانات غير منشورة
- مختبرات مركز علوم البحار ، قسم الجيولوجيا ،عينات التربة، بيانات غير منشورة ٢٠١٩/١٠/١١
- مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة الشعبة الفنية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .
- مديرية التربية في محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠.
- مديرية زراعة البصرة، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨ .
- مديرية زراعة البصرة، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨ .
- المركز الوطني للسياسات الزراعية ، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ، الاقتصاد والبيئة والتنمية المستدامة، دمشق ، ٢٠٠٣.

امكانية تنمية البيئة الريفية المستدامة في قضاء شط العرب وافاقها المستقبلية —

- الهيئة العامة للأنواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٩.
- وزارة الموارد المائية ،مديرية الموارد المائية في محافظة البصرة، قسم التشغيل، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.
- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة الإدارية، بمقياس رسم ١/ ٦٠٠٠٠٠٠ ، قسم الترسيم، ٢٠١٦.
- وزارة الزراعة ،مديرية زراعة البصرة، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.
- F.A.O.Unesco, Irrigation Drainage and Salinity, London, 1973, P.75.