تحليل جغرافي لمقومات الاستيطان في منطقة الطيب

أ.م.د. قاسم مهاوي خلاوي
جامعة ميسان / كلية التربية الأساسية

المستخلص

تعد الدراسات المتخصصة في الاستيطان البشري من الدراسات الجغرافية الحديثة التي تهدف بشكل عام إلى الربط بين الخصائص الطبيعية للمكان من جهة وبين اختيار مواضع للمستوطنات حسب نشاطها الوظيفي من جهة أخرى ، يهدف البحث إلى الكشف عن مقومات التنمية والاستيطان في منطقة الطيب والتعرف على معوقات التنمية من خلال التعرف على الواقع الحالي لمنطقة الدراسة ، وفي ضوء تلك المعلومات تمكن الباحث من تحديد المؤشرات التخطيطية لتحديد الاتجاهات المستقبلية لمنطقة الدراسة وفق مراحل ، المرحلة الأولى تثبيت مراكز الاستيطان وتقديم الخدمات الأساسية لها من الماء الصالح للشرب ، الكهرباء ، الصحة ، والتعليم ، أما المرحلة الثانية هي أعداد خطط لمواجهه معوقات التنمية والاستيطان وأهمها نقص المياه وقد تم وضع المعالجات المناسبة لها والمناسبة لخصائص منطقة الدراسة ، إضافة إلى وضع المؤشرات العامة لخطط تطوير القطاع الزراعي والصناعي والسياحي والترفيهي ، وخلق فرص عمل تساعد على إنشاء مراكز استيطانية ترتبط بهذه القطاعات الرئيسية في منطقة الدراسة.

A geographical analysis of the settlement potentialities in the teeb area in misan

Assist. prof. Dr. Qasim Mhawi Khallawi
Collage of basic education/ university of misan

ABSTRACT

Research about human settlement is usually classified as modern geographical research. Such research, generally, aims at relating the natural characteristics of the terrain to the selection of regions for human settlements in accordance with their functional activities.

The study purports to find out the available potentialities for development and settlement in the teeb area. it is also attempt to gain an insight into the elements that may impede the development of the area Under study.

This knowledge may enable the researcher to draw plans to define the future aspects of the area under study according to three stages. Firstly, to choose settlement centers and to supply them with essential services such as potable drinking water, electricity, healthcare, and education. Secondly, to draw plans to tackle the factors

that may hinder development and settlement such as the shortage of water in order to propose solutions for them.

Thirdly, to put preliminary plans for the development of such sectors as agriculture, industry, tourism, and recreation and to create employment opportunities that may assist in developing settlement centers for such sectors.

المقدمة

ما زالت منطقة الطيب في محافظة ميسان بعيدة عن متناول الباحثين في المجال الجغرافي وخصوصا في مجالات التنمية والاستيطان والسكان بسبب موقعها الجغرافي على الحدود العراقية الإيرانية حيث كانت إستراتيجية الدولة في النظام السابق عدم الاهتمام بالمستوطنات الحدودية أو تخطيطها أو إقامة مشاريع إستراتيجية استثمارية فيها ، مما انعكس سلبا على تنمية مراكز الاستيطان وهجرة ساكنيها ، ثم جاءت الحرب العراقية الإيرانية عام 1980 لتتحول المنطقة إلى مسرحا للعمليات العسكرية طيلة أكثر من ثمان سنوات عكست أثارها في تهجير جميع ساكنيها وتدمير البني التحتية الموجودة فيها ، فضلا عن ما تركته الحرب من تهديم لبنية التربة ، وإقامة السدود والسواتر والمنشآت العسكرية و زرع مساحات واسعة من الأرض بالألغام والتي مازال السكان يعانون من وجودها ، واستمر الحال بعد عام 2003 ولم نجد آي إجراءات أو دراسات لإعادة السكان إلى أراضيهم و مزارعهم لسبب انعدام جميع الخدمات الأساسية وغير الأساسية من المياه الصالحة للشرب والكهرباء والخدمات الصحية والتعليمية حال دون عودة المهاجرين إلا بأعداد ضئيلة ، لذا جاءت هذه الدراسة كمحاولة للكشف عن مقومات الاستيطان بكافة أشكاله وبالأخص المقومات الطبيعية ، حيث من المتعارف أن منطقة الدراسة غنية بالثروات المعدنية وخصوصا النفط والغاز ، فضلا عن وجود أفضل أنواع الترب بالمحافظة ، كذلك وفرة الصخور والحصى والأحجار والأطيان المتنوعة وهي مادة أولية للعديد من الصناعات الإنشائية ، إضافة إلى المقومات السياحية والأثرية والدينية

اعتمدت الدراسة على وسائل بحث متعددة كان في مقدماتها الزيارات الميدانية المتكررة وتحقيق اللقاءات مع السكان في منطقة الدراسة وخارجها من المهجرين أو المهاجرين، واللقاء مع المزارعين ،وتضمنت الدراسة تصوير بعض المواقع المهمة وتثبيت بعض المعلومات وبالأخص مواقع الآبار ارتباط السكن والعمل الزراعي بها وقد تم تشكيل فريق عمل من الباحثين الجغرافيين للقيام بزيارات متعددة هادفة .

كذلك اعتمدت الدراسة اللقاء مع بعض المسؤولين في دوائر الدولة ذات العلاقة لجمع البيانات منها مديرية زراعة ميسان ، مديرية المياه الجوفية ، دائرة إحصاء ميسان ، هيئة حقول نفط ميسان ، فضلا عن الاطلاع على بعض الدراسات العلمية المتخصصة بالجيمورفولوجي والموارد المائية التي تخص المنطقة.

١-المشكلة

تتمحور المشكلة في التساؤلات التالية

١- إلى آي مدى تتوفر الثروات الطبيعية في منطقة الدراسة وإمكانية استغلالها طبيعيا

٢- هل تتوفر مساحات زراعية أو صالحة للزراعة يمكن استغلالها الآن أو في المستقبل

٣- هل تتوفر المياه الصالحة للشرب والاستعمالات الأخرى من كميات مناسبة

٤- هل توجد إمكانيات سياحية في المنطقة يمكن استغلالها اقتصاديا وتعزيز الاستيطان مستقبلا

٢- الفرضية

١- أن توفر الثروات الطبيعية كالنفط والغاز ، فضلا عن مكامن الحصى والرمل والأطيان والصخور المتنوعة عوامل جذب للعديد من الصناعات تكون داعمة للاقتصاد الوطني والمحلي فضلا عن توفير العديد من فرص العمل

٢- توفر مساحات واسعة من الأرض الصالحة للزراعة ومساحات أخرى لحركة الرعي من شأنها تشجيع الاستقرار وتنمية مراكز الاستيطان الريفية.

٣- أن مشكلة نقص الموارد المائية يمكن السيطرة عليها بأستخدام الأساليب العلمية المدروسة كإقامة السدود والخزانات لمياه الفيضانات والسيول التي تواجهها المنطقة خلال فصل الشتاء والربيع وكذلك استثمار المياه الجوفية الوفيرة في المنطقة .

٤- توفر إمكانات سياحية من جمال البيئة الطبيعية وخصوصا التلال ومقدمات الجبال و البحيرات وحوض نهر الطيب فضلا عن المواقع الأثرية والدينية من شأنها خلق فرص استثمارية جاذبة للسكن والترويح

٣- الهدف:

يهدف البحث إلى الكشف عن مقومات الريفي والحضري في المنطقة سواء أكانت طبيعية كانت آم بشرية والتعرف على الإمكانات الاقتصادية المستغلة والكامنة وسبل استثمارها بما يعزز الأساس الاقتصادي للمنطقة وتوفير فرص عمل تشجع الاستقرار والنمو السكاني للمنطقة.

٤- المنهجية

اعتمدت الدراسة على وسائل متعددة كان في مقدمتها الزيارات الميدانية المتكررة للمنطقة ولقاء عدد من الساكنين الدائمين والموسمين والمتنقلين فضلا عن المصادر النظرية التي تناولت دراسة جيولوجية وهيدرولوجية المنطقة بأسلوب علمي حديث ، فضلا عن جمع البيانات وتحليلها من الدوائر الحكومية ذات العلاقة وهي ، مديرية زراعة ميسان ، مديرية الموارد المائية ، شركة النفط الوطنية ، دائرة إحصاء ميسان وغيرها من الدوائر ذات العلاقة كما اعتمدت الدراسة في عملها على المنهج الوصفي والتحليلي ، واستخدم الباحث خرائط مرئية الغراق الفضائية المستقاة من القمر الصناعي الامريكي LAND SAT ETM+2007، نموذج الارتفاع الرقمي (S.R.T.M) الدقة التميزية 90 متر بأستخدام برنامج ARC GIS 10.2.1 و خرائط العراق الطبوغرافية مقياس 1:100000،1:250000،وخرائط العراق الجيولوجية 1:1000000

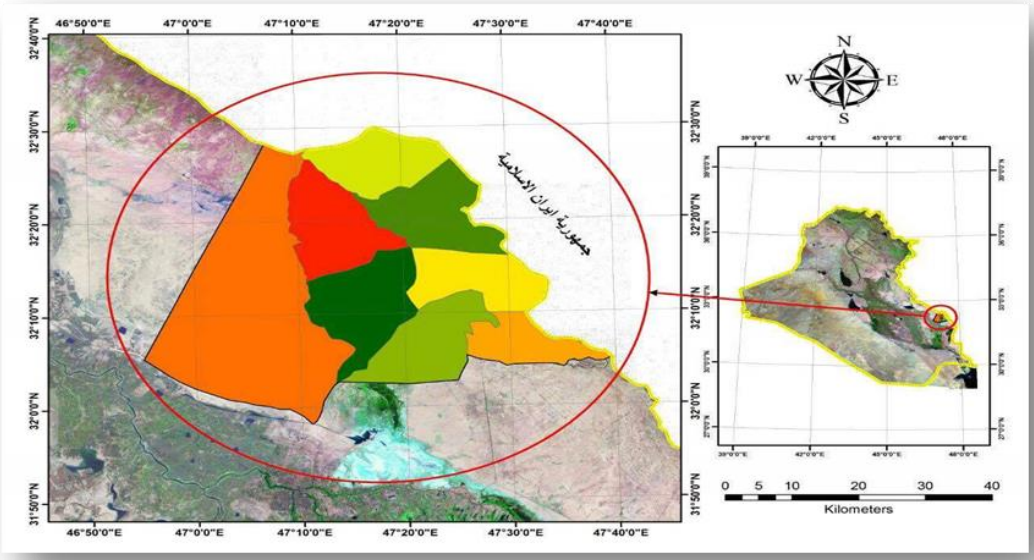
٥- حدود منطقة الدراسة

أ- الحدود المكانية

تقع منطقة الدراسة في الجزء الشمالي الشرقي من محافظة ميسان، تبلغ مساحتها (843037)دونم[1] آي (2107.61)كم٢ ، لتشكل 13.11% من مساحة المحافظة البالغة (16072)كم٢ و 80.6% من مساحة مركز قضاء والعمارة البالغة (2614.47) كم٢ [2] ، ولهذا فهي تمثل، العمق الإستراتيجي لمدينة العمارة مركز محافظة ميسان ، يحدها من الشمال الشرقي الجبال الإيرانية ومن الغرب الحدود الإدارية لقضاء علي الغربي ، ومن الجنوب هور السناف والحدود الإدارية لناحية المشرح ، أما فلكيا فأنها تقع بين دائرتي عرض 47'.29."32 °ـــ 16'.58."31 ° شمالا وقوسي طول 11'.39."47 °ـــ 55.1. 64 ° شرقا وتتكون منطقة الدراسة من تسع مقاطعات زراعية بمساحات مختلفة

ب- الحدود الزمانية : واقع حال منطقة الطيب 2017

خريطة (1)
موقع منطقة الدراسة



المصدر : من عمل الباحث بأستخدام برنامج ARCGIS10.2.1

المقومات الطبيعية للاستيطان

تعد العوامل الطبيعة ذات تأثير في رسم صور التوزيع الجغرافي لمراكز الاستيطان البشري ريفي كان آم حضري ، حيث أن التباين في تكوين الجيولوجي والتضاريس وعناصر المناخ والموارد المائية والخصائص الطبيعية الأخرى يؤدي إلى ظهور قيم مكانية متباينة ، ولاشك أن مثل هذا التباين سيؤدي إلى اختلاف في المواقع التي تقوم عليها المستوطنات ، فيتولى الإنسان من خلالها اختيار أكثر الأماكن ملائمة لتكون مراكز الاستقرار [3]. لذا فالمبحث يهدف إلى تحليل الخصائص الجغرافية الطبيعية للاستيطان في منطقة الطيب وهي

١ـ التكوين الجيولوجي

تساعد دراسة التكوين الجيولوجي للمنطقة على معرفة العلاقة الوثيقة بين التكوينات الجيولوجية وتحديد مادة الأصل للتربة وما يرتبط بها من خصائص فيزيائية وكيميائية مختلفة وكذلك إمكانية احتواء هذه التكوينات على المياه الجوفية التي تشكل مصدرا من مصادر الري كعامل اساسي في الاستيطان البشري.

وتعود التكوينات الجيولوجية للمنطقة إلى أواخر الزمن الثالث (tertiary) وخلال الزمن الرابع (Quaternary) حيث استمرت الحركات الأرضية التي كونت الجبال العراقية ، التي بدأت منذ العصر الكريتاسي الأعلى ، وكانت على أشدها خلال عصر البليوسين التي أخذت فيها جبال شمال وشمال شرق العراق شكلها الحالي ، وتمثل التلال الشرقية في ميسان نهاياتها الجنوبية ، وقد تضمنت تكوينات الزمن الثالث مايلي:-

تكوين المقدادية الذي يعود إلى عصر البلايوسين الأسفل وتشمل على رواسب المفتتات من صخور الحجر الرملي ، الحجر الطيني ، الرمل الغريني، فضلا عن الحصى الرملي وكذلك تكوين باي حسن المتداخل مع تكوين المقدادية ويتباين سمك هذا التكوين حيث يصل في بعض الأحيان إلى 2000م في منطقة التلال [4] آن تكوينات لعصر الثلاثي تشغل الأقسام الشرقية والشمالية الشرقية لمنطقة الدراسة وتظهر في تلال البند أيضا

أما ترسبات العصر الرباعي والتي تغطي معظم مساحة منطقة الدراسة فهي عبارة عن ترسبات طموية ونهرية وبحرية قديمة وجزء منها ترسبات ريحية وتتألف من **ترسبات الانسياب السطحي** وهي الأكثر انبساطا وتغطي الأجزاء الغربية والجنوبية الغربية من المنطقة يتراوح سمكها من بضعة أمتار إلى 15م [5]، **الترسبات الريحية** وتنتشر بموازاة تلال حمرين على هيئة صفائح أو كثبان رملية يصل ارتفاعها إلى 5م [6] ، **ترسبات السهل الفيضي** وتنتشر على جانبي نهري الطيب و الدويريج من شماله إلى جنوبه وتتكون من ترسبات الرمل

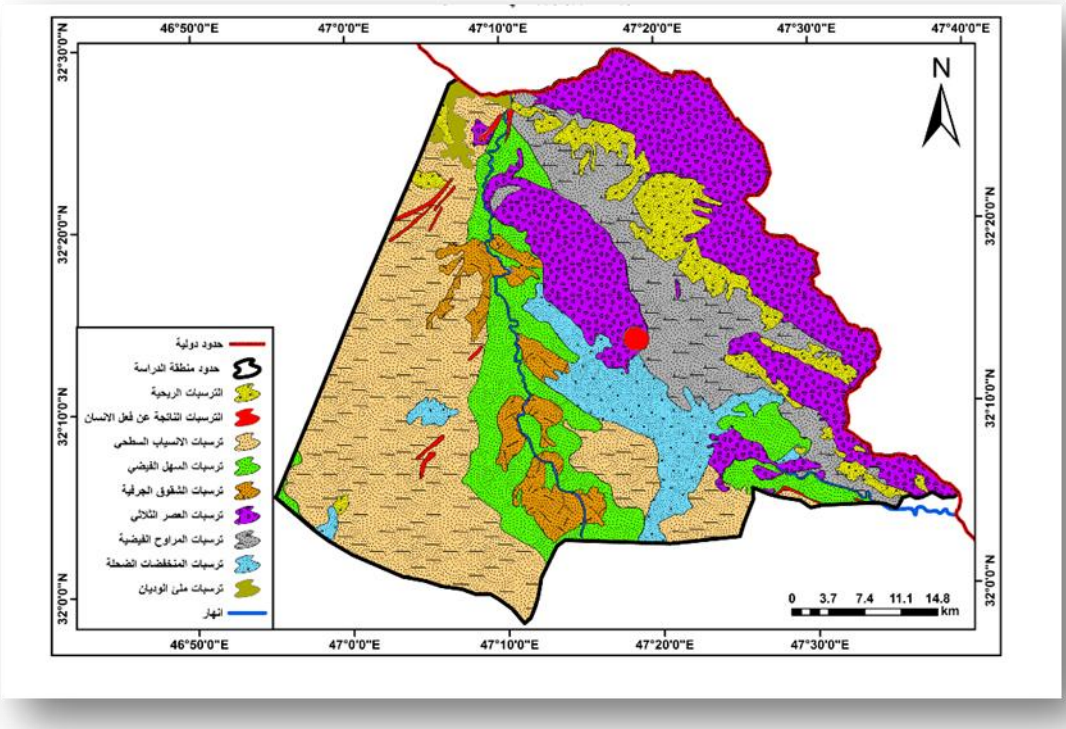
والغرين والطين الغريني ، تتخللها **ترسبات الشقوق الجرفية** المتفرعة من نهر الطيب ، أما **ترسبات المراوح الفيضية** فهي تشكل شريطا على امتداد اقدام التلال لجبال حمرين وتبدأ من جنوب شرق جصان إلى الطيب وشيخ فارس ويلاحظ أن الطين والطين الغريني والرمال هي المكونات الرئيسة ، أما **ترسبات المنخفضات الضحلة** التي تمتلئ بالمياه من الأنهار القريبة عندما يرتفع منسوب المياه السطحي أو الجوفي وهي مغطاة بالطين أو الرمل الغريني [7] وتنتشر في وسط المنطقة حتى هور السناف في حين تنتشر **الترسبات الناتجة عن فعل الإنسان و ترسبات مليء الوديان** في آماكن محدودة في أقصى الشمال الغربي وجنوب تلال البند

خريطة (2) يتضح من خلال دراسة التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة وما رافقها من عمليات جيمورفولوجية متنوعة كانت وراء تنوع الترب فهناك أراض رديئة ذات أفاق كلسيه وجبسيه تشكل الحزام الشرقي والشمال الشرقي وهي مقطعة بالمجاري النهرية والجداول الصغيرة بينما عملت مجاري الأنهار والأودية على نقل كميات كبيرة من الرواسب باتجاه المناطق المنخفضة المحاذية لها مكونة الترب المروحية الخصبة ، أما الرياح فقد ساهمت بنقل نواتج تجوية التكوينات الجيولوجية المكشوفة وارسابها في مواضع مختلفة من منطقة الدراسة مكونة كثبان رملية ، أما مصبات الأنهار والجداول والسيول في المناطق المنخفضة فقد نتج عنها ترب الاهوار والمستنقعات

أما طبيعة البناء الجيولوجي للمنطقة وطبيعة التكوينات السطحية ،اوجدت طبقات صخرية نفاذة للمياه ترتكز على أخرى صلدة غير نفاذة لذا أصبحت خزانات للمياه الجوفية ، أن هذه الخصائص الطبيعية تشير إلى وجود إمكانات كامنة في المنطقة لها القدرة على إحداث تنمية شاملة في المنطقة في جميع المجالات الاقتصادية وهي عوامل مشجعة على الاستيطان البشري حيث الترب الصالحة للاستثمار الزراعي ومكامن النفط والغاز التي تحويها التكوينات الجيولوجية فضلا عن المياه وبالأخص الجوفية منها كذلك مقالع الحصى والرمل والأطيان المتنوعة التي اسهمت البنية الجيولوجية في احتوائها في المنطقة وهي دعائم أساسية للاستيطان والتنمية المكانية الشاملة .

خريطة (2)

التكوينات الجيولوجية لمروحية الطيب



المصدر: جمهورية العراق وزارة الصناعة والمعادن ، الشركة العامة للمسح الجيولوجي و التعدين، الخريطة الجيولوجية ، لوحة علي الغربي ، مقياس 250000:1 لعام 1993

٢- التضاريس

أن التكوين الجيولوجي للمنطقة نتج عنه تباين لمظاهر السطح ، ومن تحليل خريطة (٣) يمكن تمييز خمس وحدات تضاريسية بناءا على معيار مستوى عامل الارتفاع وهي

١- مناطق التلال العالية التي يتراوح ارتفاعها أكثر من 151م ويصل أقصى ارتفاع فيها إلى 230م في أقصى شمال منطقة الدراسة وتمتد من الشمال الغربي حتى الجنوب الشرقي وتقاطعها أحواض الأنهار و الأودية التي تمتد معظمها داخل الأراضي الإيرانية ومنها حوض نهر الطيب ، وادي الشرهاني ، أبو غريبات ، وادي الشكاك ، نهر الدويريج

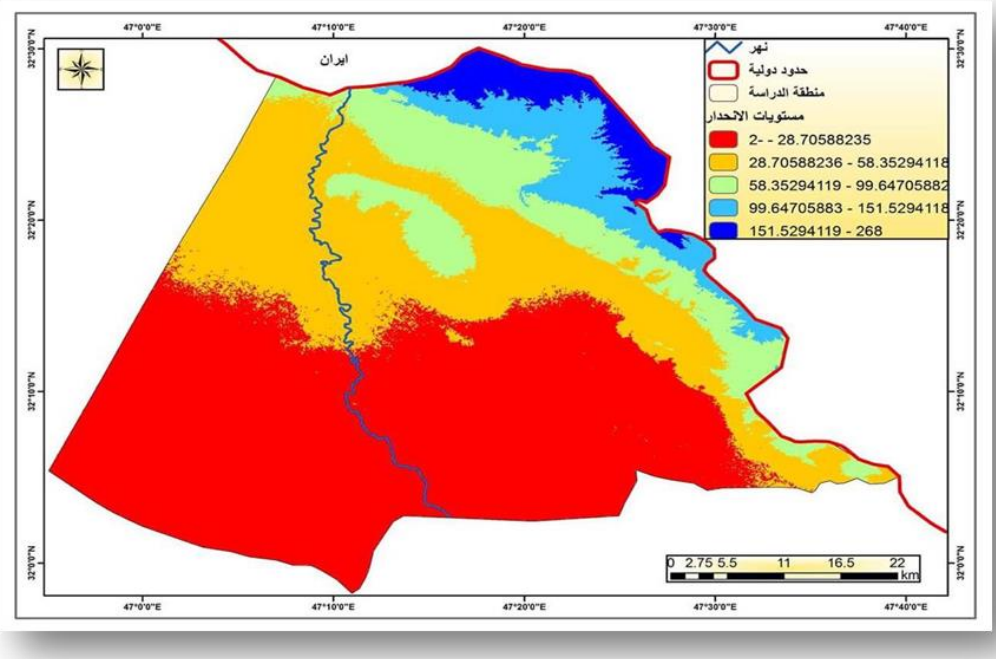
٢- مناطق التلال الوسطى ويتراوح ارتفاعها بين 99.6 – 151.5 م وتمتد بموازاة نطاق التلال العالية وبنفس اتجاهها وتقطعها هي الأخرى شبكة الوديان المذكورة والتي تتخذ لها تسميات محلية في منطقة الدراسة مثل وادي جفنان ، والرفيع ، والجاي الأحمر ، وجاي محارب وهي الأخرى مقطعة بجداول والمسيلات

٣- نطاق التلال المنخفضة: ويتراوح ارتفاعها بين 58.3 -99.6 م وهي الأخرى موازية للنطاق الثاني لكنها اكبر مساحة وتعد النهايات لشبكة الأودية والخوانق وتفرعاتها بمراتبها الأخيرة وتشمل تلال البند أيضا في وسط منطقة الدراسة .

٤- النطاق الرابع الأراضي المنبسطة : التي يتراوح ارتفاعها -2 م والتي تشمل هور السناف حتى ارتفاع 28.7 م وتقع في الأقسام الوسطى والجنوبية وهي تشكل نسبة عالية من مساحة منطقة الدراسة .

ومن المظاهر التضاريسية الأخرى التي يمكن تحديدها في منطقة الدراسة هي الكثبان الرملية وتنتشر في ثلاث أنواع رئيسية [8] هي الكثبان الموجية ، الكثبان الطولية ، كثبان النباك ، والتي لايمكن تحديد موقعها الدقيق كونها متحركة لمعظمها ولكنها بشكل عام تنحصر بين التلال المتوسطة والمنخفضات التي تم تحديدها وفي الأجزاء الشمالية والشمالية الغربية منها .

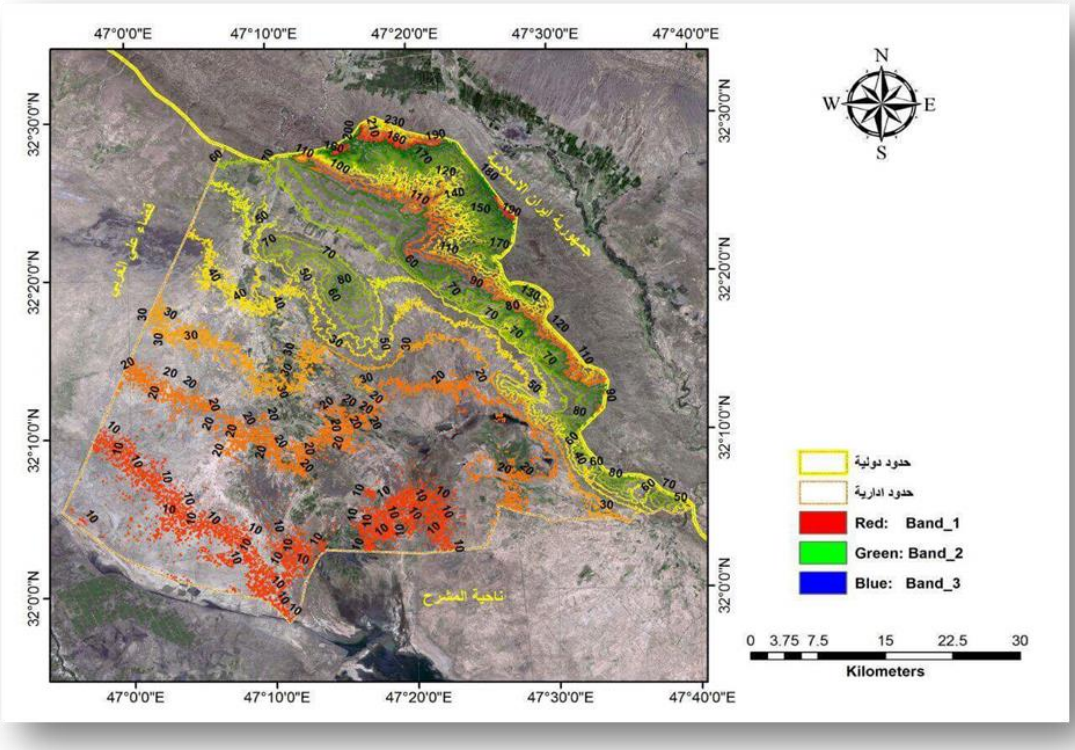
خريطة (3)
مستويات الانحدار



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على المرئية الرادارية S.R.T.M و المرئية الفضائية LANDSAT ETM+2007 بأستخدام برنامج ArcGIS 10.2.1

ولقراءة أكثر تفصيلا لسطح المنطقة فأن عامل الانحدار من العوامل المهمة المؤثرة في استمرارية تغيير ملامح سطح المنطقة من وقت لأخر كونه يتحكم في تحديد حجم ومعدلات الجريان التي تلعب دورا مهما في تشكيل الحمولة النهرية من خلال معدلات التعرية ، أن الزيادة في درجة الانحدار يتبعها زيادة في سرعة الجريان وكمية تصريف الماء مما يزيد من قدرة المجرى المائي للقيام بعمليات النحت و زيادة الارسابات ، وعند النظر للخريطة (4) التي تبين اختلاف درجه الانحدار على سطح المنطقة نشاهد خط كنتور 10 م يظهر جنوب منطقة الدراسة ، تحديدا الأجزاء الجنوبية والجنوبية الغربية من مقاطعات سيد نور وهور السناف وتل محيطب والطيب الجنوبي والشمالي ، في حين يمثل خط كنتور 190- 200 م أقصى الشمال والشمال الشرقي خط الحدود مع جمهورية إيران الإسلامية وهو بذلك يمر في أقصى شمال المقاطعات أبو غرب والشرهاني والأجزاء الشرقية من مقاطعات البجلية و آم الكمبر والدويريج، أما خط كنتور 40 – 70م فهو يخترق وسط المنطقة ضمن تلال البند آي ضمن مقاطعات البجلية والعودة وأبو غرب والشرهاني .. مما يعني أن درجة الانحدار تزداد كلما اتجهنا من الجنوب الغربي نحو الشمال و الشمال الشرقي مع تباين واضح في درجات الانحدار ضمن المقاطعة الواحدة ، فأن تباين مظاهر السطح ضمن المقاطعة يخلق وحدات جيمورفولوجية متباينة وبالتالي سيعكس اثاره الواضحة في توزع المستوطنات في منطقة الدراسة وفي أحجامها وفي نشاطها الوظيفي كما سنرى فيما بعد عند استعراضها للتوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية ونشاطها الوظيفي ، ويسهم الوصف في المساعدة على تخطيط الاستيطان بشكل علمي ودقيق لتنمية منطقة الطيب في جميع المجالات السكانية والإسكانية والسبيل الأمثل للاستثمار في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

خريطة (4)
الخطوط الكنتورية لمنطقة الدراسة



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على المرئية الرادارية S.R.T.M و المرئية الفضائية LANDSAT ETM+2007 بأستخدام برنامج ArcGIS 10.2.1

٣- التربة

تضافرت عدة عوامل في تكوين تربة منطقة الدراسة ، حيث كانت للحركات الأرضية التي تأثرت بها الجهات الشرقية دورا بارزا في تكوينها ، فالأنهار والجداول والمسيلات المنحدرة من التلال الشرقية وهي محملة بكميات كبيرة من الرواسب مختلفة الإحجام تلقي بحمولتها عندما تلتقي المناطق السهلية فتكونت بذلك التربية المروحية ، كذلك الرواسب التي تنتشر على مساحات أوسع بعيد عن المناطق المرتفعة كونت ترب المناطق السهلية في جنوب المنطقة. ويمكن تصنيف التربة في منطقة الدراسة إلى :

أ- تربة ضفاف الأنهار

تظهر على طول ضفاف نهر الطيب على شكل شريط يزداد اتساعا كلما توجهنا نحو الجنوب ، يتراوح ارتفاعه (1-2) م عن باقي ترب المنطقة ، وقد تكونت نتيجة لتكرار الفيضانات السنوية وتعد من أجود الترب في المنطقة بسبب خشونة نسجتها المزيجية الرملية ، وهي ذات تصريف طبيعي جيد ويعد النهر بمثابة المبزل الطبيعي لها ،بلغ معدل ملوحتها 5.9 مليموز/ سم[9] بسبب خشونة نسجتها وانخفاض منسوب المياه الجوفية المالحة

ب- تربة الأحواض النهرية

تعد من الترب الارسابية تكونت من ترسبات الفيضانات المتكررة فضلا عن الارسابات الريحية ، تتصف بنسجتها المزيجية الغرينية ، بلغت نسبة الملوحة فيها 21.1مليموز بسبب السيول شديدة الملوحة فضلا عن ارتفاع منسوب الماء الجوفي.

ج- ترب المراوح الفيضية

تتمثل بالمفتتات الارسابية تحت أقدام المرتفعات الجبلية المحاذية للأراضي الإيرانية حملتها المجاري المائية المنحدرة من المرتفعات ومنها نهر الطيب ، فضلا عن الجداول والمسيلات المائية ، ذات نسجة مزيجية ، ذات ملوحة متوسطه 7.6 مليموز/سم

د- تربة الكثبان الرملية

تظهر في المناطق الشمالية والشمالية الشرقية من منطقة الدراسة و للرياح دور فاعلا في تكوينها ونقلها من المرتفعات الشرقية إلى المناطق المنخفضة ، تتصف بالنسجة الرملية ، حيث يصل معدل الرمل إلى 92% وهي ذات ملوحة قليلة 3.1 مليموز / سم

إن هذا التنوع في الترب يوفر فرصة للتنوع والاستثمار في القطاع الزراعي الذي يعد الأساس لقيام المستوطنات الريفية عندما تتوفر الموارد المائية المناسبة لذلك.

٤- الموارد المائية

هناك ارتباط كبيرا بين كمية الموارد المائية وأنماط توزيع المستوطنات وأحجامها حيث للمياه دورا كبيرا في الانتشار أو التركيز ويظهر بصورة واضحة في المناطق الجافة أو القليلة المياه ،وفي هذا المضمار لابد لنا من الكشف عن كمية الموارد المائية وأنواعها للتعرف على صورة الاستيطان والاتجاهات المستقبلية لها .

أ- الموارد المائية السطحية

لقد ساهمت الموارد المائية السطحية في رسم خريطة الاستيطان البشري في العراق ونظرا لتذبذب كمية المياه السطحية وعدم انتظامها لارتباطها بالتساقط من جهة الذي أخذت معدلاته بالتناقص اخيرا ومن جهة اخرى وقوع منابع المياه بالأخص للأنهار في دول الجوار التي تتحكم في كمياتها بعيدا عن المعاهدات الدولية، مما أدى تناقص كميات المياه بشكل واضح في انهار منطقة الدراسة ، وهي الطيب والدويريج

١- نهر الطيب

ينبع من المرتفعات الإيرانية شرق قضاء بدرة في واسط ، و يتجه جنوبا ليدخل الأراضي العراقية في منطقة جشمه شمال مخفر الطيب حوالي 5 كم ، يبلغ طول النهر في الأراضي العراقية حوالي 50 كم ، ومساحه حوضه 5000 كم٢ ويصب في الأطراف الغربية لهور السناف[10]

يبلغ انحدار المنطقة التي يجري فيها نهر الطيب (50) سم لكل (١) كم ، وبسبب هذا الانحدار يصل مقدار التصريف المائي إلى أكثر من 2500م٣/ثا ،[11] وتبلغ سرعة المياه 5م/ثا مما يؤدي إلى عمليات نحت شديدة تؤدي إلى أن يشق النهر له مجرى جديد بسبب سرعه التيار وضعف التكوينات الجيولوجية التي يجري فيها النهر ، وتسمى هذه الظاهرة محليا (بالعيلة)آي أن النهر اعتدى على المناطق المجاورة ، لذا فأن النهر يتسم بكثرة التواءاته مما يؤدي إلى متاعب للمزارعين بنقل مضخاتهم .

لقد جرت العديد من التجارب لإنشاء سدود غاطسة في المناطق المنبسطة يتم تحويل مياه نهر الطيب باتجاهها بهدف خزنها لغرض الاستفادة منها لإغراض الرعي خلال فصل الصيف، ولكن سوء اختيار مواقع هذه الخزانات كونها ذات تكوينات رمليه ذات نفاذية عاليه لتربتها تؤدي لنفاذ كميات كبيرة من المياه داخل التربة ، لذا لابد من تحديد تلك المواقع من قبل جهات فنية متخصصة في إنشاء الخزانات لاختيار مواقع لها القابلية في حفظ المياه. علما بأن السكان المحليين سابقا كانوا يقومون بحفر خزانات تسمى بالغدران لحفظ المياه لموسم الصيهود التي مازالت أثارها مائلة على سطح المنطقة حتى الوقت الحاضر.

لقد بلغ معدل التصريف السنوي لنهر الطيب 59م٣/ثا ومعدل إيراده المائي السنوي 1.837مليار/م٣، أعلى معدل للتصريف خلال شهر آذار (187م٣/ثا) أما أدنى معدل خلال شهر اب 5 م٣/ثا [12]

اما بالنسبة لنوعية مياه نهر الطيب فقد بلغ معدل الملوحة في موسم الصيهود 5.8 دسم / سم وهي تعد مياه عاليه الملوحه وفقا لمعيار مختبر الملوحه الامريكي ، اما مجموع الاملاح الذائبه فقد بلغ 6086 ملغم / لتر ، اما بالنسبة لدرجة تفاعل المياه (PH) فقد بلغ معدلها (7.3) وهي ملائمة لري المحاصيل المختلفة وفقا لمعيار (F.A.O1973)[13]

٢- نهر الدويريج

ينبع من الأراضي الايرانية ، وتقع منابعه الى الجنوب الشرقي من منابع نهر الطيب ينحدر نحو الجنوب ليدخل الأراضي العراقية شرق مخفر الفكه العراقي شمال ناحية المشرح حوالي (35) كم ، طول النهر في الأراضي العراقية 50كم ، اما مساحة الحوض 5500 كم٢ [14] معدل عرضه 30م ، اقصى عمق يصل 7 م ، تصاريف هذا النهر متذبذبة كما في الطيب ، اعلى معدل للتصريف كان في اذار حيث بلغ (59) م٣/ثا ، ومعدل التصريف 16,4 م٣/ ثا [15] ويكون نهر الدويريج جاف في اشهر تموز واب وايلول[16]

يفتقد هذا النهر لاي مشاريع منفذة لخزن المياه حتى وقتنا الحاضر مما اضطر الساكنين الى ترك منازلهم ومزارعهم

٣- هور السناف

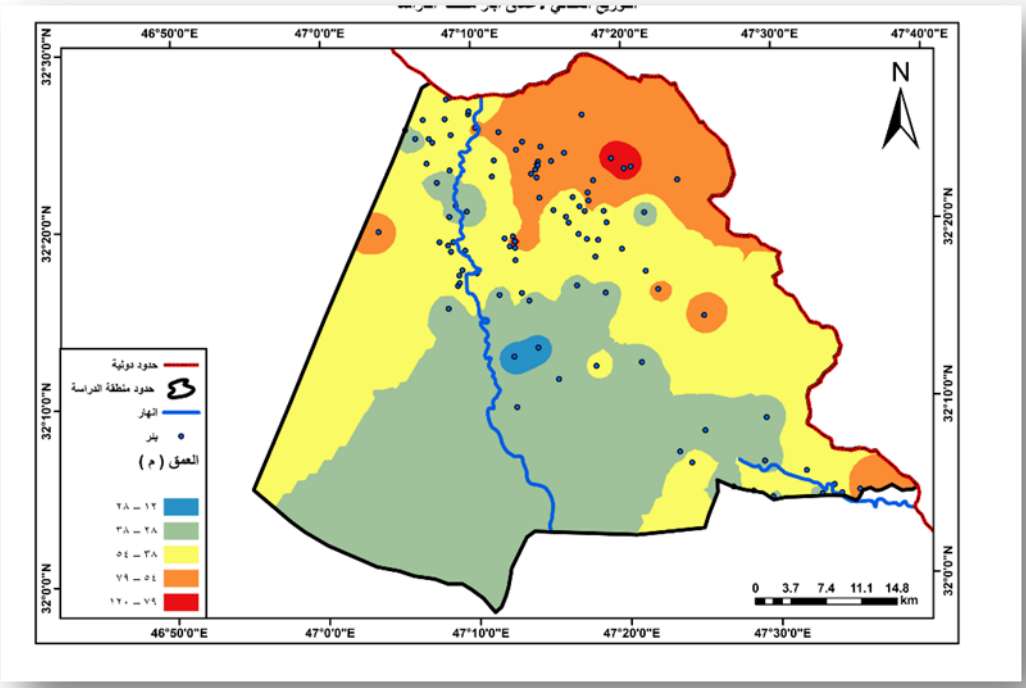
تنتهي مياه نهري الطيب والدوريريج في هور السناف في الاقسام الجنوبية من منطقة الطيب ، تبلغ مساحته عند الانغمار 75 كم٢ وتتباين مساحته حسب تغذية النهرين له بالمياه ، اما طوله فيبلغ 50كم وعرضه كم اما عمقه 3م[17]

ب- المياه الجوفية

تعد المياه الجوفية مصدرا اساسيا للتجهيز المائي في منطقة الدراسة ، وهو المصدر الرئيسي المعول عليه لاي خطة تنموية للتطوير وتنمية المنطقة في المستقبل بسبب النقص الشديد في المياه السطحيه بالرغم من وجود نهري الطيب والدويريج اللذان يتصفان بتذبذب كميات المياه فيهما وجفافهما في موسم الصيف خاصه في السنوات الاخيرة للتحكم في منابعهم داخل الاراضي الايرانية . لذا تظهر الحاجه الماسة للمياه الجوفية في المناطق لوفرتها ، حيث ستشكل اساسا مهما للاستيطان والتنمية في المنطقة

ان اتجاه جريان المياه الجوفية في منطقة الدراسة من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي ، اي بنفس اتجاه ميل سطح الارض ، حيث تمثل الاجزاء الشماليه الشرقيه مناطق التغذية ، في حين المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية مناطق التصريف. تتغذى هذه المياه من الامطار ومياه الرشح والغور العميق والتسرب من انهار الطيب والدويريج فضلا عن الجداول والمسيلات المائيه . تختلف اعماق المياه الجوفيه، خريطة (5)، حيث تتراوح بين (38 – 28) م في الاقسام الجنوبيه، والجنوبيه الغربيه ومن (54 - 58) م في الاقسام الوسطى من شرق المنطقة الى غربها ، ومن(79 – 54) م في الاقسام الشمالية .

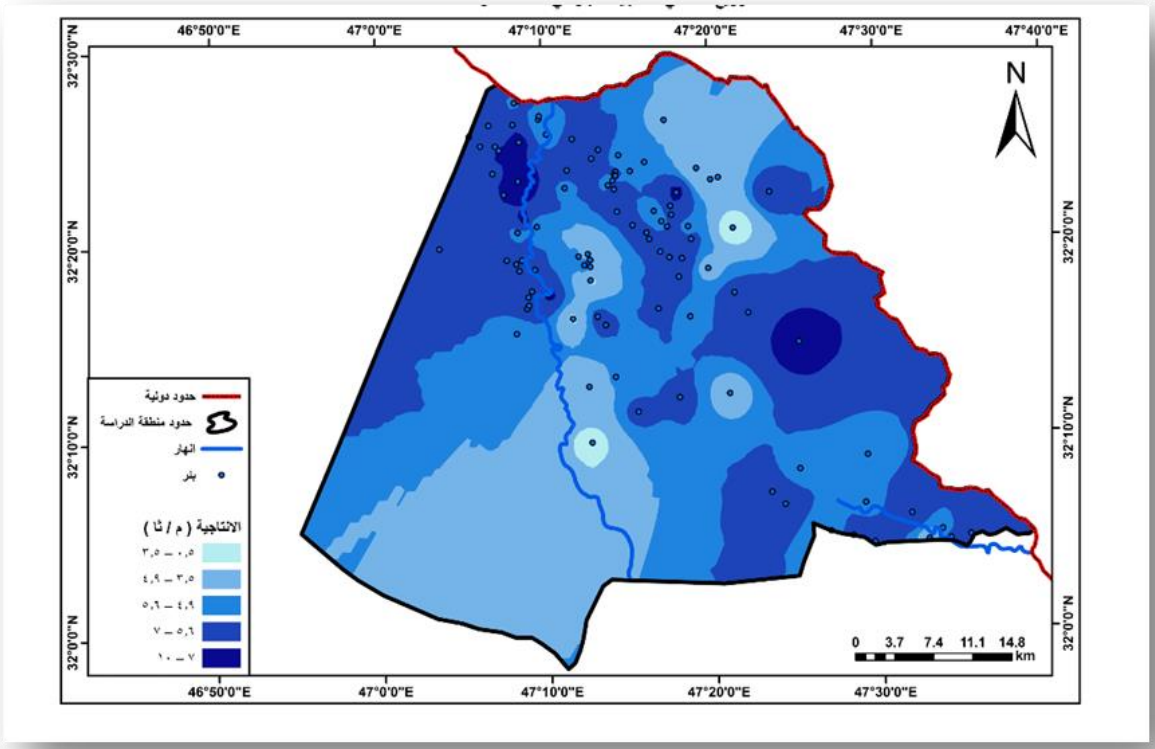
خريطة (5)
التوزيع المكاني للابار ومستوى اعماقها في منطقة الدراسة



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية الموارد المائية بموجب المرئية الفضائية وفق برنامج ArcGis 0.4.1

اما فيما يخص استثمار المياه الجوفيه فقد وصلت عدد الابار المستغله حاليا (90) بئرا وهي ابار ذات نفع عام تستخدم للاستعمال الحيواني والبشري،وتتوزع في جزيره الطيب الشمالي ، ابو غرب، الشرهاني وجزيره سيد نور الغربيه، فضلا عن (18) بئرا تعرضت للاندثار لعدم صيانتها ابان الحرب العراقية الايرانية والمتابعه لها. اما عدد الابار التي حفرت من قبل ابناء المنطقه ذات النفع الخاص بلغ عددها (26)
بئرا منها (10) بئر في الزبيدات والمتبقيه في البجليه والعوده وجزيره الطيب الشمالي وابو غرب والشرهاني، وتشيد المعلومات الجيولوجيه الى وجود المياه الجوفيه الصالحه للشرب والري في مساحه تتراوح بين
(2-5)كم٢ قرب الحدود العراقيه الايرانيه.
اما عن معدل انتاجية هذه الابار فقد بلغ (0.5 – 4.9) م^{٣} / ثا في الاجزاء الجنوبية الغربية وبعض المناطق في الاجزاء الشمالية و الوسطى ومن (5- 6.9) م^{٣} /ثا في الاقسام الشرقية والغربية ويصل معدل انتاج بين (7 -10)م^{٣} / ثا في اماكن محدودة ضمن مقاطعة ام الكمبر في الجهات الشرقية خريطة (6)

خريطة (6)
التوزيع المكاني لانتاجية الابار في منطقة الدراسة



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية الموارد المائية بموجب المرئية الفضائية وفق برنامج ArcGis 0.4.1

٥ـ المناخ

تلعب العناصر المناخيه دورا متميزا في التاثير على نمط الاستيطان بشكل مباشر او غير مباشر من خلال تحديد المناطق الصالحه للاستقرار البشري، وان انخفاض كثافه السكان في المناطق الصحراويه يعزى اساسا الى صعوبه الحياه في ظل تلك الظروف فضلا عن تاثيرها بالانتاج الزراعي او قيام المستوطنات.

ان مناخ منطقه الدراسه جزء من مناخ السهل الرسوبي الواقع ضمن المنطقه الجافه وشبه الجافه من حيث درجات الحراره والرطوبه والامطار ،ومن خلال المعطيات المناخيه الصادره عن الهيئه العامه للانواء الجويه / محطة العماره *. جدول(1)

---

* تم اعتماد البيانات الصادرة عن محطة الانواء الجوية في مدينة العمارة كونها الاقرب لمنطقة الدراسة

وصل اعلى معدل لدرجات الحرارة في منطقة الدراسة خلال فصل الصيف في شهر تموز، اذ بلغ المعدل الشهري لدرجات الحرارة العظمى (45.8)م° والصغرى (29) م° ، اما معدل اوطأ درجة حرارية فكانت في فصل الشتاء في شهر كانون الثاني فقد بلغت العظمى (18.2) م° ، والصغرى (6.5) م°، مما يعني زيادة في كمية الاشعاع الشمسي وكذلك طول فصل النمو الذي ينعكس ايجابا في الانتاج الزراعي وتنوع الانتاج وسلبا على كمية المياه المتبخره في منطقة الدراسة خصوصا في فصل الصيف ،اما عنصر المطر وهو من العناصر المناخية المهمة جدا ويدخل بصورة مباشرة في تأثيره على الزيادة المائية وهو عنصر التغذية المهم للمياه السطحية المتمثلة بنهري الطيب والدويريج وكذلك احد عناصر التغذية المهمة للمياه الجوفية، فضلا عن تأثيره المباشر في نجاح الزراعه الديمية او فشلها.

ان اعلى معدل لسقوط الامطار يكون في الفترة الممتدة من تشرين الثاني ولغاية شهر نيسان ، وقد كان أعلى معدل في اذار اذ بلغ 36.9 ملم ، اما اوطأ معدل فكان خلال شهر ايلول 1.1 ملم ، اما اشهر حزيران ، وتموز ، اب فكانت فترة جفاف

جدول (1)
المعدلات الشهرية للبيانات المناخية لمحطة انواء العمارة للفترة 1980 - 2007

الشهر	المطر (ملم)	التبخر(ملم)	الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة العضمى م°	درجة الحرارة الصغرى م°	سرعة الرياح م/ثا
كانون الثاني	34.5	61.9	72	18.2	6.5	2.8
شباط	24.8	92.3	64	19.5	8.1	3.3
اذار	36.9	160.6	57.6	24.2	12.2	3.8
نيسان	16.7	239	47.3	31.5	18	4
ايار	4.5	381.5	40	38.5	23.6	4.2
حزيران	-	540.7	25	43.2	26.8	5.9
تموز	-	572.3	24.2	45.8	29	5.9
اب	-	519	26	45.3	28	5.3
ايلول	1.1	371.6	30	42	23.8	4.1
تشرين الاول	6.6	242.6	42	35	18.8	3.1
تشرين الثاني	24.8	119.3	59	25.7	12.5	3.2
كانون الاول	32.8	67.2	70.6	18.7	7.6	2.7
المعدل		280.66	46.475	32.275	17.908	2

المصدر : محطة الانواء الجوية في العمارة / بيانات غير منشورة

وتشير البيانات المتوفرة لدى الهيئة العامة للانواء الجوية / محطة العمارة الى اعلى معدل سنوي للامطار في منطقة الدراسة للفترة 1980 – 2007 كان خلال السنة المائية (1999 - 2000) اذ بلغ المجموع 328.2ملم اما اوطأ مجموع لكميات الامطار السنوية كان في السنة المائية 1986/1985 وقد بلغ المجموع 60ملم ، لقد اعتمد هذا التصنيف على معدل مجموع الامطار السنوي الذي كان 182.7 ملم وهو يمثل الحد الوسط في التصنيف ، فقد عدت القيم التي تقع في اعلى الحد هي سنوات مائية رطبة ذات معدل جيد للامطار ، اما القيم التي تقع تحت هذا الحد فهي تمثل سنوات مائية جافة ذات تأثير سلبي في تغذية المياه الجوفية[18]

ان البيانات المتعلقة بكميات الامطار تشير الى تذبذب واضح في كمياتها من سنة الى اخرى مما يؤثر سلبا في التأثير على المواسم الزراعية لمنطقة الدراسة و بالأخص الموسم الشتوي الذي تعتمد فية مساحات واسعة على الزراعة الديمية.

اما فيما يخص العناصر المناخية الاخرى ، فقد بلغ أعلى معدل للتبخر خلال شهر تموز 572.3 ملم ، وأوطأ معدل للتبخر في شهر كانون الثاني 61.19 ملم بسبب برودة المناخ والامطار الساقطة ، ويعد التبخر عنصرا مهما من عناصر الموازنة المائية لمنطقة الدراسة ، أما الرطوبة النسبية ، فنلاحظ أعلى قيمة لها في فصل الشتاء وخصوصا في شهري كانون الاول والثاني اذ وصلت الى 72 % ، أما اشهر الصيف (حزيران ، تموز ، اب) فكانت 24. 2 % خلال شهر تموز، أما عن سرعة الرياح فقد تراوحت سرعتها مابين 5.9م /ثا في فصل

الصيف وهي جافة تساهم في تعرية المنطقة وتلعب دور كبير في زحف الكثبان الرملية الى 2.7 م / ثا في فصل الشتاء ، اما عن اتجاه الرياح فأن الرياح الشمالية الغربية هي الرياح السائدة في منطقة الدراسة

٦- الغطاء النباتي

يكتسب النبات الطبيعي أهمية أستثنائية في منطقة الدراسة كون الطيب أحد المراعي المهمة في محافظة ميسان، وهي جاذبة لحركة الرعاة من المحافظات المجاورة في فصل الربيع عندما تكون هناك وفرة في تساقط الامطار ، اضافة الى اهمية الغطاء النباتي لحماية سطح التربة وتماسك تربتها ،وقد امكن تحديد مناطق توزيع النبات الطبيعي كالاتي

أ- نباتات ضفاف الانهار

متمثلة بأشجار الغرب والصفصاف والاثل وشيجيرات الشوك وغيرها وتنشر على طول مجاري نهر الطيب والدويريج و الوديان والمسيلات التي تقطع سطح المنطقة

ب- نباتات احواض الانهار :

وهي فقيرة بغطاءها النباتي خصوصا في موسم الجفاف وتنتعش هذه المناطق عند سقوط الامطار وتكون مراعي طبيعية للحشائش والادغال والعاقول والخباز وغيرها

ج- النباتات الصحراوية :

تنتشر في معظم جهات منطقة الدراسة ، وتزدهر هي الاخرى في مواسم سقوط الامطار الشتوية والربيعية ، تنمو فيها النباتات التي كيفت نفسها لجفاف وملوحة التربة ، ويمكن تميز مجموعتين هما النباتات الحولية التي تنمو عند سقوط الامطار ومنها نباتات الطرطيع والشويل واللجرش والخباز والشعير البري والحندقوق وغيرها ، اما المجموعه الثانية تتمثل بالنباتات المعمرة التي تنمو على مدار السنة وهي اقل انتشارا واهمها العاقول ، الشوك ، سفرندة و احليان وغيرها [19]

د- ادغال الحقول الزراعية

تظهر هذه الادغال في الحقول الزراعية وتتفاوت كثافة انتشارها بالرغم من محاولة الفلاحين والمزارعين التخلص منها بشتى الوسائل ، ان اهم الادغال والنباتات السائدة لمنطقة الدراسة هي الكسوب والثيل و والخباز والطحمة والحلفا والرويطة والدنان والسفرندة واللزيج والحميض والغل والسعد والشعير البري والسليج والمديد والدخن البري والشوفان البري والقصب البري وغيرها [20]

هـ - نباتات الاهوار و المستنقعات

التي تنتشر في هور السناف والمناطق المنخفضة في الاجزاء الجنوبية والجنوبية الغربية وبالرغم من تناقص مساحتها بسبب قله المياه في السنوات الاخيرة ، ومن اشهر نباتاتها القصب والبردي و الجولان والسلهو والكرباني والخويصة والسيط والقاط والشمبلان وهي مراعي جيدة خاصة للجاموس

المقومات البشرية

تلعب العوامل البشرية دورا لايقل اهمية عن العومل الطبيعية في تأثيرها على نشوء و توزيع واحجام المستوطنات فضلا عن تأثيرها في نمط الاستيطان واشكاله ومكوناته وخصائصة الاخرى ، لقد حاول احد الباحثين تفسير التوزيع المكاني للمستوطنات في اوربا ،فوجد ان تركز او انتشار المستوطنات يعزى الى اسباب عرقية او سلالية وفسرها اخرون على اساس ندرة او وفرة الموارد المائية [21].

وسوف نستعرض اهم المقومات البشرية للاستيطان في منطقة الدراسة.

١- العوامل التاريخية :

أن للعامل التاريخي أهمية في تفسير كثافة وتوزيع السكان والمستوطنات ، يرى هنتكتون Huntington معظم مراكز العمران الحالية ذات اصول تاريخية عريقة ، و أن التجمعات العمرانية في نظره ه ماهي الا جزء ضئيل من حصيلة تاريخية ضخمه [22] ، تشير الدلائل التاريخية والاثرية أن الطيب هي عمارة شيت ابن ادم (ع)

وكانت على ضفاف نهر دجلة في عصور ما قبل التاريخ عندما كان يصب في البحر (الخليج العربي حاليا) وغيرت مجراها لسرعة انطلاق جريانها[23]

واطلق عليها السومريين ومن جاء من بعدهم الفرثيون كايكر وان اهلها على مله شيت وسكنها الكلدان ايضا ،وعندما دخلتها جيوش المسلمون وجدت فيها الصابئة المندائيين اللذين ذكرهم ياقوت الحموي في كتابة معجم البلدان وقال انهم يسكنون كورة الطيب بين واسط والسوس.

ان منطقة الطيب مليئة بالمواقع الاثرية التي سنتطرق اليها فيما بعد التي تشير الى عمق الاستيطان البشري عبر مراحل التاريخ المختلفة . اما عن تاريخها الحديث فقد تأسست ناحية الطيب عام 1976 تابعة اداريا لقضاء العمارة وقد الغيت هذه الناحية عام 1983 حيث الحرب العراقية الايرانية لتصبح المنطقة مسرحا للعمليات العسكرية

٢ـ السكان والاستيطان

لقد تضافرت العديد من العوامل الطبيعية والبشرية في التاثير على اعداد السكان وصور الاستيطان في منطقة الدراسة من مرحلة لاخرى، ففي عهد النظام السابق كانت إستراتيجية الدوله هي عدم الاهتمام او توقيع مشاريع استثمارية صناعية ام زراعية ام عمرانية متطورة في الاشرطة الحدودية او المناطق الحدودية تحسبا للاعمال العسكرية فالبرغم من توفر الامكانات الاقتصادية في المجال الزراعي والصناعي والسياحي ، الا ان المنطقة لم تدرج ضمن خطط التنمية للدولة وبالرغم من الاهمال المتعمد لمنطقة الطيب الا ان ذلك لم يمنع السكان من استثمار الاراضي في المجال الزراعي والرعوي رغم ضعف الخدمات المقدمة ، فقد بلغ عدد القرى في مطلع السبعينات حوالي 28 قرية تضم 2537عائلة وكانت هذه القرى منتشرة عشوائيا حيث الابار والعيون في منطقة الدراسة فضلا عن بعض القرى القريبة من مجرى نهر الطيب في الكتوف المرتفعة لتحاشي خطر فيضانات النهر المتكررة والسيول الهائلة في مواسم سقوط الامطار ،وقد برزت منها اربع قرى رئيسية من حيث الحجم هي قرية جاسب المفتن 500عائلة التي اصبحت مركز للناحية عام 1976ثم قرية العصافرة 302عائلة ثم الرشيدة 269عائلة ثم قرية الزبيدات 239عائلة ،اما القرى المتوسطة الحجم التي تراوح حجمها بين-200 100عائلة ، فقد ضمت قرى سادة البخات ، الزريجات،الطيب الغربي ، الداينية ، المهملة ، 100 ، 149، 149 ،148 ، 133عائلة وعلى التوالي اما بقية القرى فقد تراوحت عدد عوائلها بين 20-50 عائلة ما عدا قرية الغضبان 80عائلة وبيت غلام العلي 60عائلة[24]

ويعد العامل الاجتماعي وبالاخص العلاقات العشائرية سببا في ظهور مراكز الاستيطان وتباين احجامها ومجال نفوذها .حيث نرى ان القرى الكبيرة الحجم هي الخاصه بعشائر بني لام وعشائر كعب والزبيدات وهي اكثر العشائر انتشارا واكثرها عددا وهي مناطق سكناهم الاصلية .

وتشير احصائات السكان لعام 1977 بان عدد سكان الطيب بلغ 2424 نسمة ،وهذا يعني إن هناك تناقص مستمر في أعداد السكان بسبب قلة الخدمات أو انعدامها في بعض القرى ، فضلا عن التناقص التدريجي لكميات المياه وخصوصا في نهري الطيب والدويريج بسبب قيام جمهورية إيران الإسلامية بإقامة السدود والمشاريع الاروائية وتحويل مياه الأنهار والوديان نحو أراضيها ،وقد استمر تناقص أعداد السكان بشكل واضح، حيث انخفض إلى 1778نسمة حسب نتائج الحصر والترقيم لعام 2009يتوزعون على 24 قرية صغيرة جدول (2) تتوزع في ثمان مقاطعات زراعية ،اكبر هذه القرى من حيث عدد السكان هي العصافرة ،البرسيم ،الحلالات ،ام سجيل ، الرميلي ، البند، العيلة بلغ أعداد سكانها 236، 193، 190، 166، 166، 122 نسمة وعلى التوالي ومعظمها ضمن مقاطعة (20) الدويريج الشمالي ومقاطعة (16) جزيرة الطيب الشمالي ،مما يعني سيادة النمط الاستيطاني المنتشر لاعتماده على مياه الآبار والعيون المنتشرة ، فضلا عن ملكية الارض المتوارثة للعشائر ، ويلاحظ من الجدول ايضا أن عدد الاسر بلغ 332 اسرة وهذا اي أن متوسط عدد افراد الاسرة هو 5.3 نسمة وهو معدل منخفض كونها اسر ريفية مما يعني رفض أعداد كبيرة من افراد الاسرة وخصوصا الشباب من السكن في المنطقة لانعدام الخدمات ، فيما يلاحظ ايضا بان أعداد المساكن قد بلغت 1315مسكنا ومعظمها غير ماهولة للسكان فقد تركها اصحابها للعيش داخل المدينة ، وقد تتوجه بعض الاسر للسكن فيها بشكل موسمي اثناء فترة الزراعة وظهور المراعي الجيدة في الشتاء والربيع ،ويلاحظ من خلال البيانات والاحصاءات هناك تذبذب واضح وتناقص تدريجي في عدد السكان فضلا عن الاختلاف في تحديد حجم السكان الحقيقي في منطقة الدراسة

، فقد اشارت احدى التقارير إن عدد سكان الطيب بلغ 2004نسمة ، يشكلون 323اسرة يشغلون 280 مسكن عام 2007 [25].

اما عن صورة أعداد السكان الحالية في منطقة الدراسة التي تم التعرف عليها من خلال المسح الميداني الشامل الذي قام به الباحث [*] للاطلاع على واقع حال منطقة الدراسة ومقابله السكان، فقد ظهر إن اكبر القرى في منطقة الدراسة هي قرية السادة البخات صورة (1) التي تقع خلف مجمع البزركان النفطي وبلغ عدد الاسر الساكنة 30 اسرة وان سبب استقرارهم يعود إلى عاملين اساسين هما تجهيزهم بالطاقة الكهربائية من قبل شركة نفط ميسان وقيام احد المنظمات الدولية بأنشاء مدرسة بلغ عدد تلاميذها (40) تلميذا لمختلف المراحل فضلا عن البيت الصحي ومحطة مياه و كذلك لتوفير فرص عمل لهم في الشركة وقد تناثرت عدد من البيوت المنفرده قرب موقع المجمع النفطي في البزركان للاستفادة من الطاقة الكهربائية وخدمات المدرسة والبيت الصحي تليها من حيث عدد الاسر قرية الشوايخ ، الرستم ، العصافرة ، الجيازنة حيث بلغ عدد الاسر فيها

3, 7, 10, 11 اسرة وعلى التوالي ويلاحظ إن جميع مواقع الاستيطان الاخرى في المنطقة عبارة عن بيوت منفردة لاسرة او اسرتين فقط متناثرة في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ، فضلا عن وجود العديد من المساكن الوقتية والمهجورة المنتشرة على مساحة المنطقة ، و لوحظ مجاميع متفرقة من السكان المتنقلين (الرعاة) صورة (2) الذين يتمازون ببناء بيوتهم من الخيم ويقدر عدد الاسر بحوالي (40) اسرة متنقلة يقل عددهم الى (25) اسرة في فصل الصيف ، ونظرا لعدم توفر الخدمات الاساسية للسكان من الماء والكهرباء والصحة والتعليم فأن اعداد السكان في تناقص مستمر فضلا عن عدم ثبات اعدادهم كون بعض الاسر تسكن في فصل الشتاء والربيع وتهاجر خلال الصيف والجفاف ووجود اعداد من البدو الرحل الذين يعتمدون على توفر العشب والكلا اي توفر المرعى الملائم لذا نستطيع ان نقول ان الطيب في الوقت الحاضر عبارة ارض زراعية و رعوية صالحة للانتاج ومسرحا للايدي العامله في القطاع الزراعي والصناعي والرعوي حيث يعمل فيها الالف من الايدي العامليه لاستنزاف ثرواتها لكنه لم ينعكس على واقعها الاستيطاني لعدم توفر خدمات البنى التحتية والاساسية للسكن في المنطقة .

* قام الباحث بالعديد من الجولات الميدانية لمقابلة سكان المنطقة

جدول (2)
التوزيع الجغرافي للسكان والاسر والمساكن في الطيب 2009

ت	المقاطعة	اسم القرية	عدد الافراد	عدد الاسر	عدد المساكن
١	مقاطعة (11) سيد نور و هور الحويشة	الشوايخ	64	13	72
		معامل الطابوق	81	20	48
		سيد ديوان	85	18	121
٢	مقاطعة (14) هور السناف وتل محطب	العصافرة والدبات	46	12	36
		السادة البخات	38	7	72
٣	مقاطعة (15) جزيرة الطيب الجنوبي	ام الواوية	27	5	30
		بطيطة	64	10	36
		الطويله	14	4	24
		الكباره	15	4	24
		بيت كماش	20	4	24
		المواجد	43	12	36
٤	مقاطعة (16) جزيرة الطيب الشمالي	الرميلي	166	20	84
		البند	166	31	101
		ام سيل	190	31	77
٥	مقاطعة (17) ابو غرب والشرهاني	علي زريق	80	13	72
		الزبيدات القديمة	26	6	48
		الناحية القديمة	22	9	36
٦	مقاطعة (18) البجلية والعوده	البجلية	10	2	29
		الزبيدات الجديدة	32	7	24
٧	مقاطعة (19) ام الكمبر	ام الكمبر	12	3	45
٨	مقاطعة (20) الدويريج الشمالي	البرسيم والجلالات	193	32	120
		العبوس والجيازنة	26	4	24
		العيلة	122	26	60
		العصافرة	236	39	72
	المجموع		1778	332	1315

المصدر : دائرة احصاء ميسان ، بيانات غير منشورة

صورة (1)
قرية السادة البخات 2017

التقطت الصورة بتاريخ ٢٠١٧
صورة (2) مساكن الرعاة المتنقلين

التقطت الصورة ٢٠١٧

مساكن الرعاة المتنقلة 2017

اما عن مواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية فهي مادة الطين او الحجر او الطين والحجر ، وقد استثمرت مواد البناء المتروكة من بقايا الوحدات العسكرية المنتشرة انذاك من الطابوق والحجر في بناء بعض الوحدات السكنية ، اما مادة التسقيف فهي من الخشب ويلاحظ معظم الوحدات السكنية متدهورة غير منتظمه والكثير منها مهجوره وتعرضت للاندثار وبسبب عدم استقرار الساكنين فيها او السكن المؤقت لها ، لذا لم يكن هناك تفكير جاد بتطوير وتحسين الوحدات السكنية من الناحية العمرانية والتنظيمية ، وقد انعكست هذه الظروف على مكونات السكن التي افتقدت معظمها الى غرفة الاستقبال او المضيف احد مكونات المسكن الريفي ، ما عدا بعض المساكن المعدودة لشيوخ القبائل او وجهاءها التي تحتوي على غرف استقبال الزائرين اما مساكن الرعاة او البدو الرحل فهي مبنية من الخيم سواء كانت بيوت الشعر او بيوت من قماش الجادر الذي يحمي الساكنين من الامطار الساقطة

٣- المقومات الاقتصادية

تعد الامكانات الاقتصادية التي يمتلكها الاقليم من العوامل الاساسية التي تقوم عليها عملية التنمية وتعزيز الاساس الاقتصادي لها من خلال توفيرها لفرص عمل وبالتالي استقطاب السكان عندما تتوفر عوامل الاستيطان الاخرى ، حيث ان النشاط الاقتصادي وفرص العمل المتاحة ونوعية الخدمات وأمكانية الحصول عليها وسهولة الوصول اليها وكفائتها من اهم العوامل التي تعول عليها برامج التنمية المستدامة الناجحة وسوف نستعرض اهم النشاطات الاقتصادية للمنطقة.

أ- الزراعة

احد الركائز الاقتصادية المهمة في قيام عملية التنمية ، وهي الوظيفة الاساسية للمستوطنه الريفية ، ويرتبط تطور وتنمية مراكز الاستقرار البشري على النشاط الزراعي ، فالزراعة لها دور مركب في عملية التنمية الريفية والحضرية في ان واحد .

لقد بلغت مساحة الاراضي الصالحة للزراعة في منطقة الطيب 99464 دونم ، وهي تشكل 11.8% من المساحة الكلية لمنطقة الطيب البالغة (843047) دونم جدول (3)

هذا يعني ان هناك مساحات واسعة لم يتم اصلاحها بسبب تعرض مساحات واسعة من ارض الطيب للعمليات العسكرية و زرع الالغام صورة (3)

صورة (3) حقول الالغام ، منطقة الزبيدات

التقطت الصورة ٢٠١٧

فضلا عن الاستثمارات النفطية التي تزداد نفوذها وهيمنتها على مساحات واسعة من ارض المنطقة كذلك عوامل اخرى تحد من عمليات الاصلاح منها عدم الاهتمام الحكومي بعمليات الاصلاح اضافة الى عوامل تدهور التربة المتزايده نتيجة للتصحر و زحف الكثبان الرملية كذلك انتشار العديد من مقالع للحصى والسبيس والاطيان التي ادت الى تدمير بنية التربة في مواقع متعددة من منطقة الدراسة.

وتشير بيانات الجدول ايضا أن مجموع مساحات الحيازات الزراعية وقد بلغت (57918) دونم فقط ، وقد بلغ عدد الحائزين (1337) حائزا ، اي ان مساحة الحيازات الزراعية لاتشكل سوى نسبة 58.2% من مجموع المساحات الصالحة للزراعة وهذا يعني هناك امكانيات كامنة في المنطقة لمزيد من الاستثمارات الزراعية .

ويوضح الجدول ايضا ان عدد الفلاحين الذين ساهموا بالانتاج الزراعي الفعلي قد بلغ (472) فلاح فقط وهو يشكل 35.3% من مجموع المتعاقدين او الحائزين للملكيات الزراعية بموجب قانون الاصلاح الزراعي رقم (117) لسنة 1970 الذي حدد وحدة التوزيع لكل مقاطعة حسب القرب او البعد عن المياه المتوفرة وكذلك نسبة وعدد الفلاحين الساكنين في المنطقة الى مساحة الارض المعدة للتوزيع ، وكذلك تم التوزيع بموجب قانون رقم 35 لسنة 1983 وبموجبه يكون المتعاقد خاضع لضريبة الدخل حسب المساحة المتعاقد عليها .

اما عن المساحات المزروعة فعلا للموسم الشتوي 2016 فهي تتراوح بين 25 – 30 الف دونم لمحصول الحنطة و 5 – 15 الف دونم لمحصول الشعير ، اما عن موسم الصيف فقد حققت زراعة الخضروات وبالاخص محصول الرقي حيث بلغت المساحة المزروعة بين 500 – 1000 دونم اما محصول البطاطا والذي تعتمد زراعتة على مياه الابار فقد بلغت المساحة 50 -100 دونم خصوصا في مناطق البجلية والشرهاني والبند ، اما عن كميات الانتاج فقد بلغت 15000طن من الحنطة و 2800 طن من الشعير للموسم الزراعي 2016/2015 [26]

جدول رقم (3)
المساحة الكلية والمتعاقد عليها واعداد الحائزين على مستوى المقاطعة في الطيب 2016

ت	رقم واسم المقاطعة	المساحة الكلية "دونم"	مساحة الحيازة "دونم"	عدد الحائزين	عدد الفلاحين
1	(11)جزيرة سيد نور والحويشة	346998	35103	560	247
2	(14)هور السناف و تل محيطب	89851	1871	195	60
3	(15)جزيرة الطيب الجنوبي	103425	8845	87	58
4	(16)جزيرة لطيب الشمالي	92685	10075	170	84
5	(17)ابو غرب والشرهاني	68755	1507	200	11
6	(18)العودة والبجلية	86463	517	125	12
7	(19)ام الكمبر	34692	-	-	-
8	(20)دويريج الشمالي	28370	-	-	-
	المجموع	843047	57918	1337	472

المصدر : مديرية زراعة ميسان ، بيانات غير منشورة

٢- الرعي والثروة الحيوانية :

وهو النشاط الذي ياتي بالدرجة الثانية بعد الزراعه ويرتبط بها بشكل مباشر او غير مباشر، وقد جاء تطور وانتشار النشاط الرعوي لمنطقة الدراسة بسبب توفر المساحات الواسعة وغير المستثمرة بالنشاط الزراعي وهي تصلح كمساحات رعوية جيدة خصوصا في فصلي الشتاء والربيع بعد سقوط الامطار الذي يساعد على نمو النبات الطبيعي المصدر الرئيسي لرعي الحيوانات ، فضلا عن اهميتها في تثبيت التربة والحفاظ عليها من عملية التعرية ، لقد عرفت منطقة الطيب ومنذ نشاتها بانها اماكن رعوية جيده جعلتها جاذبة لحركة الرعاه من الاماكن والمحافظات المجاورة خصوصا عندما يكون موسم الربيع جيدا، وتنتشر الرعاة في معظم مقاطعات المنطقة وهم متنقلين من مكان الى اخر وبمساكنهم الموقتة المبنية من الخيام البسيطة وغالبا ما تكون سهلة النصب والتشييد والحمل .

ان مساحات المراعي تتصف بالتباين مكانيا وزمانيا من سنة لاخرى تبعا للظروف المناخية والتي تتناقص دائما في فصل الصيف وتكون قدرتها على الحمولة الحيوانية ضعيفة ، وتواجه بعض المراعي وخصوصا على الشريط الحدودي مشاكل عده اهمها مزارع الالغام المنتشرة خصوصا في منطقة الزبيدات باتجاه الحدود الايرانية وتنتشر المراعي في بطون الوديان المنتشرة على سطح المنطقة منها حول نهر الطيب والوديان المغذية له، وادي نهر الدويريج ، وادي ابو غرب ، وادي الغربيات ، وادي الشرهاني وتفرعاته المتشعبة على سطح منطقة الدراسة وبسبب توفير المياه او الرطوبة فيها فانها تشكل مراعي جيدة للسكان والرعاة

وفيما يخص اعداد الثروة الحيوانية، يلاحظ انها في تناقص مستمر بسبب تدهور الانتاج الزراعي وهجرة الفلاحين الى المدينة مما اجبرهم على بيع ثرواتهم الحيوانية إضافة الى تقلص المراعي بسبب قلة الامطار او انتشار الكثبان الرملية فضلا عن تحديد حركة الرعاة بسبب قدوم الشركات النفطية لاعمال البحث والتنقيب عن ابار النفط وتضرر العديد من المراعي بالتلوث الناجم عن العمليات الصناعية المرافقة لاستخراج النفط فضلا عن منع الرعاة للوصول الى بعض المواقع .

لقد بلغ مجموع الثروه الحيوانية 42089 راسا موزعة كما في جدول (٤) حيث شكلت الاغنام 72.1% (30344) رأس ، والابقار 11.5% حوالي 4842 رأس ، الماعز 8.3% حوالي 3500 رأس ، والابل 7.7% (3229) اما اعداد الجاموس فقد بلغت (174) رأس بنسبة 0.4% في حين اشارت الدراسات السابقة ان اعداد الثروة الحيوانية خلال السبعينيات من القرن الماضي وصلت اعدادها كالاتي

الاغنام 50000 رأس والابقار 8500رأس وهذا يعني انخفاض اعدادها بنسبة تقدر ب 50% بسبب الهجرة وتدهور الغطاء النباتي

جدول (4)

الثروة الحيوانية في منطقة الطيب لعام ٢٠١٧

ت	نوع الحيوان	العدد	النسبة %
١	الاغنام	30344	72.1
٢	الابقار	4842	11.5
٣	الماعز	3500	8.3
٤	الابل	3229	7.76
٥	الجاموس	174	0.4
	المجموع	42089	100

المصدر مديرية زراعة ميسان ، شعبة المركز ، بيانات غير منشورة 2017

٣- الصناعة :

يشغل القطاع الصناعي أهمية كبيرة بين القطاعات الاقتصادية في تعزيز الأساس الأقتصادي للمنطقة من خلال تشغيل الايدي العاملة والقضاء على البطالة واستثمار الموارد البشرية في الاقليم وخلق العديد من فرص

العمل التي ستعزز الاستقرار والنمو السكاني في المحافظة بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص لما تحويه من نشاطات صناعية متنوعه ومهمة ويمكن استعراضها كالأتي :

أ- صناعة النفط الخام

تحوي محافظة ميسان بشكل عام مجموعة كبيرة من الحقول النفطية المنتجة وغير المنتجة مما جعل المحافظة ذات اهمية كبيرة من ناحية المخزون النفطي والاحتياطي حيث يوجد فيها 30 مكمنا نفطيا موزعة على (11) حقل[27] ، بلغ عدد الحقول المنتجة (6) ستة حقول رئيسية هي حقول البزركان (الشمالي والجنوبي) وحقل ابو غرب وحقل نور النفطي ضمن منطقة الدراسة (الطيب) فضلا عن حق الفكة الشمالي والجنوبي ، الحلفاية ، العمارة المنتشرة في بقية انحاء المحافظة وقد بلغ مجموع الابار المحفورة والمنتجة 58بئراً ، 38بئراً منها ضمن منطقة الدراسة جدول (٥) يلاحظ من خلال الجدول ان معدل الانتاج اليومي لجميع ابار المحافظة بلغ 95620برميل/يوميا ، وقد بلغ معدل الانتاج اليومي لابار الواقعة في منطقة الطيب 68020 برميل/يوميا وهو يشكل 71,13% من مجموع الانتاج اليومي للمحافظة وهو دليل على الاهمية الاقتصادية والستراتيجية لحقول البزركان الجنوبية والشمالية باكبر قدر من الانتاج 44420 برميل/ يوما والتي تشكل 65.3% من معدل الانتاج لحقول منطقة الطيب و 46,45% من مجموع الانتاج النفطي لحقول المحافظة بشكل عام ويبلغ عدد العاملين في الحقول النفطية حوالي اكثر من (1200) موظف على الملاك الدائم و (450) عامل بصيغة العقد مع شركة سينوك الصينية و (170)عاملا صينيا جميعهم ينتظمون في رحلات عمل يومية او اسبوعية بين مواقع العمل والسكن ماعدا الصينين[28] اللذين يسكنون مجمع سكني قريب من هيئة حقول البزركان ، علما بأن هناك اعداد من العاملين يسكنون المحافظات الاخرى

جدول (5)

معدل الانتاج اليومي للابار النفطية في محافظة ميسان

ت	اسم الحقل او المحطة وموقعة الجغرافي	عدد الابار المحفورة	معدل الانتاج اليومي برميل/ يوم
١	البزركان الجنوبيBus1	6	11500
٢	البزركان ٢ Bus2	7	9920
٣	البزركان ٣ Bus3	7	14200
٤	البزركان الشمالي Bun	6	8800
٥	ابو غرب2+1 AG	7	16600
٦	نور النفطي Noor	5	7000
٧	الفكه الجنوبي FQS	7	7900
٨	الفكه الشماليFQN	5	7800
٩	الحلفاية HF	6	8700
١٠	العمارة AM	2	3200
	المجموع	58	95620

المصدر : شركة نفط ميسان ، بيانات غير منشورة ،2014

ب- مصفى نفط ميسان

يقع على الطريق الذي يربط المشرح بأتجاه حقول البزكان في موقع يتيح له التجهيز بنفط الخام من الخط الستراتيجي الذي ترتبط به الحقول المنتجة للنفط ، يبلغ المعدل اليومي للانتاج من البانزين ،زيت الغاز، زيت الوقود ، 900م٣ ، 600 م٣، 3280 م٣ وعلى التوالي ، يبلغ عدد العاملين فيه 566 عامل [30] ينتظمون ايضا في رحلات عمل يومية ، معظم العاملين من سكان المحافظة .

ج- استخراج الغاز الطبيعي:

لا توجد في الوقت الحاضر حقول مستغلة لانتاج الغاز الطبيعي في عموم محافظة ميسان دائما يوجد هناك ما يسمى بالغاز الطبيعي المصاحب الذي يتفاوت من حقل لاخر ، ففي حقل البزركان يبلغ الاحتياطي 944335 مليار قدم٣ وفي حقل ابو غرب 110248مليار قدم ٣ / قياسي ، في حين تتفاوت نسب الغاز الى النفط من حقل لاخر حيث بلغت 620 قدم٣/برميل لحقل البزركان و550 قدم ٣ / برميل لحقل ابو غرب [29] ضمن منطقة الدراسة وهذا يعني ان هناك طاقات كامنة غير مستغلة في مجال انتاج واستثمار الغاز الطبيعي في منطقة الدراسة .

د- صناعة الكهرباء :

توجد محطتان لتوليد الطاقة الكهربائية بالقرب من مجمع البزركان النفطي اعتمادا على الغاز السائل المنتج والمجهز من قبل شركة نفط ميسان،الاولى محطة توليد الطاقة الكهربائية الغازية التابعة لوزارة الكهرباء تبلغ طاقتها الانتاجية 150 ميكا واط المرتبطة بشبكة توزيع الكهرباء الوطنية ، ويبلغ عدد العاملين فية 150عاملا .اما الثانية فهي شركة توليد الطاقة الكهربائية الغازية التابعة لهيئة حقول ميسان وتبلغ طاقتها الانتاجية لها 123 ميكا واط ، تنتج حاليا حوالي (10)ميكا واط وهي الحاجة الفعلية لهيئة حقول ميسان والدوائر التابعة لها في موقع العمل ، اما عن عدد العاملين فقد بلغ (25) عاملا على الملاك الدوائم و(23) عاملا بموجب نظام العقود[31] ،وهذا يعني ان هناك طاقة كامنة لانتاج المزيد من الطاقة لتجهيز المنطقة .

هـ - صناعة الطابوق :

تعد من الصناعات القديمة المنتشرة بمحافظة ميسان بشكل عام ومنطقة الطيب بشكل خاص ، اذ بلغ عدد المعامل فيها 16معمل تقع جميعها ضمن مقاطعة (١١)سيد نور وهور الحديثة وصورة (4) ، يبلغ معدل عدد العاملين لكل معمل من 30-50 عاملا[32] ، اذ يختلف عدد العمال بين فصلي الصيف والشتاء ، حيث يرتفع عدد العمال صيفا بسبب اعمال االتحضير والتجهيز والخزن لفصل الشتاء ، وينخفض شتاءا بسبب الامطار وصعوبة العمل والحركة وقلة الطلب .

صورة (4)
معامل الطابوق في منطقة الطيب

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

و- صناعة الاسفلت :

يوجد (٣) معامل لانتاج الاسفلت في منطقة الطيب قريبة من معامل الطابوق ، يبلغ معدل عدد العاملين بين 7-10 عاملا، تتاثر حركة الانتاج فيها بحركة العمران والاستثمار بالمحافظة .

ز- صناعة الحصى والاسبست(المقالع) :

تنتشر العديد من المقالع الخاصة بانتاج الحصى ومادة السبيس اذ بلغ عدد مقالع الحصى في منطقة الطيب (11)معملا يشكلون 44% من مجموع معامل الحصى المنتشرة في المحافظة بسبب التكوينات الجيولوجية الملائمة اما بقية المعامل تتمركز ضمن مقاطعة جلات /قضاء علي الغربي ،يبلغ معدل عدد العاملين في مقالع الحصى 20-25عاملا اما مقالع السبيس فقد بلغ عددها (4) معمل جميعها ضمن منطقة الدراسة ، معدل عدد العاملين فيها 7-10عاملا ، اما معامل الاطيان لتجهيز التراب لمعامل الطابوق والدور السكنية فقد بلغ عددها (7)معمل ضمن منطقة الدراسة ويبلغ عدد العاملين فيها من 5-7عامل[33] ان نشاط هذه الصناعة يرتبط بالدرجة الاولى بازدهار الحركة العمرانية في المحافظة حيث حركة البناء والاعمار والاستثمار لذا نجد نوع من الكساد في الوقت الحاضر بسبب الضروف الاقتصادية الناجمة عن الاوضاع السياسية والامنية التي تعاني منها البلاد .

ح – صناعات اخرى

هنالك بعض الصناعات الاخرى التي ظهرت مؤخرا في منطقة الدراسة منها معمل لصناعة الاوكسجين الخاص بالمؤوسسات الصحية ، فضلا عن وجود عدد من الصناعات تحت الانشاء ضمن مشاريع استثمارية منها معمل لانتاج الاسمنت مستثمرا من قبل الشركة الايرانية ومعمل للحديد والصلب مستثمرا من قبل شركة هندية .

وخلاصة القول عن النشاطات الصناعية في المنطقة ، تتوفر الامكانات الطبيعية والشرية لانشاء العديد من الصناعات بسبب وجود الثروة النفطية التي ترتبط بها العديد من الصناعات وخاصة الصناعات البتروكيميائية التي تتوفر معظم مقومات انشاؤها ، فضلا عن الصناعات المرتبطة بالنشاط الزراعي وكذلك توفر المواد الاولية من الصخور والاحجار المتنوعة والحصى والرمل والاطيان المختلفة التي تدخل كمادة اولية للعديد من الصناعات وبالتالي توفر العديد من فرص العمل وتحقيق تنمية شاملة لعمل على تطوير وازدهار المنطقة

٤-السياحة والمواقع الاثرية :

تعد الخدمات السياحية من الانشطة المهمة والاساسية في الوقت الحاضر لما تحققه من مردودات اقتصادية وتشغيل للايدي العاملة ومساهمتها في تحقيق تنمية الاقليم ،تمتلك منطقة الدراسة اماكانيات سياحة كبيرة لما تحويه من مواقع طبيعية واثارية ودينية الا انها وللاسف غير مستغلة ولم يتدخل الانسان في تنظيم تلك الاماكن وتسهيل وصول السياح لها من خلال تطوير وسائل النقل وتوفير الخدمات واقامة المنشات السياحية والتسهلات اللازمة لتحقيق الجذب السياحي لتلك المواقع . ان عوامل الجذب السياحي يمكن تحديدها بما يلي

أ- جمالية طبوغوافية المنطقة والتنوع التضاريسي فيها من اراضي سهلية زراعية الى مناطق التلال والهضاب ثم المرتفعات ومقدمات الجبال كلما توجهنا نحو الحدود الايرانية ،فهي توفر مناظر طبيعية خلاقة توفر للسائح فرصة التمتع والسرور ،وجود الكهوف الجميلة ضمن المرتفعات الجبلية صورة(5)

صورة (5) مناظر طبيعية لمرتفعات جبلية

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

ب- وجود الواحات الخضراء وبالاخص المنتشرة حول مياه الينابيع والعيون في منطقة الزبيدات والتي يقصدها السكان خصوصا في فصل الربيع صورة (6).

صورة (6) عين الزبيدات منطقة الطيب

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

ج- المظاهر الجيمورفولوجية الرائعة التي يشكلها المجرى المائي نهر الطيب وما يتضمنه حوض النهر من مناطق خضراء وانسيابية المياه الجميلة جعل العديد من المواقع فيه نقاط جذب سياحي رغم عدم توفر الخدمات

السياحية حيث اصبح وادي النهر ممرا سياحيا لمبيت العشرات من السائحين من الشباب خصوصا في عطلة نهاية الاسبوع صورة (7).

صورة (7) الجزر الحصوية لمجرى نهر الطيب

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

د- الموقع الاثرية والدينية : توجد العديد من المواقع الاثارية المنتشرة على مساحة معظم مقاطعات منطقة الدراسة ، بلغ عدد تلك المواقع 38 موقعا[*] ،لم يجري التنقيب فيها لحد الان الا في موقع واحد وهو تل ابو شيجة وقد عثر على تمثال شودا منحوت بطريقة النحت البارز على حجر معرق ارتفاعة 65 سم وعرضه 40سم وسمكه 22سم وعلى يمينه كتابة بالخط المسماري صورة (8) ويعود هذا التمثال الى الفترة الاكدية 2260 ق.م والملك شودا او شورابيل حفيد الملك سرجون الاكدي .ان المواقع الاثارية ونتيجة لوجودها في اماكن غير ماهولة وبعيدة عن انظار الدولة فهي معرضة للنهب والتدمير من قبل بعض السكان فهي بحاجة الى استقدام شركات متخصصة للقيام باعمال التنقيب وفق الاساليب العلمية الحديثة لعلم الاثار ،ومن المتوقع ان تكون هناك مدن اثارية متعددة في المستقبل عندما يحسن التخطيط للكشف عنها والتي تبرز العمق الحضاري والتاريخي لمنطقة الطيب .

صورة (8) تمثال اله شوذا

تمثال الاله شودا
اكتشف في تنقيبات 2007 في تل ابو شيجة / الطيب يعود للفترة الاكدية 2260 ق. م

هـ -المراقد الدينية تنتشر العديد من المراقد الدينية في منطقة الطيب وهي الاخرى تشكل عامل جذب لحركة السياحة الدينية ، من هذه المراقد :

ـ مرقد سيد نور وهو السيد نور ابن سيد اسماعيل سيد محمد المبرقع يعود نسبه الى الامام موسى الكاظم (ع) ويقع ضمن مقاطعة سيد نور التي سميت باسمه ونظرا لاهميته الروحية والدينية فقد تم ايصال التيار الكهربائي له ويضم دار استراحة للزائرين ، وقد تم انشاء مقبرة لدفن الاطفال والمعوزين بجانبيه صورة (9) يستقبل العديد من الزائرين خصوصا في الاعياد والمناسبات الدينية .

صورة (9) مرقد سيد نور

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

ـ مرقد سيد يوسف وهو السيد يوسف ابن السيد شايع ، ويعود نسبه الى الامام موسى الكاظم (ع) يقع ضمن مقاطعة (11) سيد نور وهور الحويشة ، ان بناء الضريح حديث ويجاوره فضاءات واسعة مفتوحة على الاراضي الزراعية وفيه منارة صغيرة على الطراز الاسلامي ويحتاج الى الخدمات الاساسية كتوفير المياه الصالحة للشرب والتيار الكهربائي واماكن لراحة الزائرين يزدحم بزائريه خلال اعياد النيروز فقط وذلك لبعده عن مركز مدينة العمارة حوالي 70 كم.اضافة الى هذه المراقد البارزة هناك مراقد صغيرة منتشرة منها مرقد سيد سعدون ، مرقد سيد احمد بن سيد نور ، مرقد سيد سلمان بن سيد يوسف ، مرقد سيد طعمه النوري ،مرقد السيد قاسم لكن معظم هذه المراقد صغيرة ولم تصل اليها جميع الخدمات

٥ـ خدمات البنى الارتكازية

أ ـ الطرق

تلعب شبكة الطرق دورا فعالا في ظهور التجمعات السكانية ونموها وتطورها لاهميتها في نقل السكان والبضائع وتحقيق التفاعل بين الانسان والمكان والتي تنعكس على التنمية المكانية ونجاح برامجها وخططها

جدول (5) الطرق الرئيسية في الطيب

ت	اسم الطريق	الطول	المسافة المبلطة كم	مسار الطريق	موقع الطريق
١	عمارة – الطيب	69	69	مسار واحد	مركز المحافظة – الطيب
٢	المشرح – البزركان	70	70	مسار واحد	ناحية المشرح – حقول البزركان
٣	الزبيدات – الطيب	15	15	مسار واحد	الزبيدات - الطيب
٤	البزركان - الفكة	25	15	مسار واحد	هيئة الحقول – مخفر الفكة
	المجموع	179	169	-	

المصدر : وزارة الاسكان والاعمارمديرية الطرق والجسور في محافظة ميسانبيانات غير منشورة ،2016

لقد بلغت اطوال الطرق المعبدة التي تربط الطيب بالمناطق المجاورة 179كم جميعها ذات مسار واحد وهي تربط الطيب بناحية المشرح ومدينة العمارة مركز محافظة ميسان ، فضلا عن وجود بعض الطرق المبلطة الحديثة التي تربط الابار النفطية بهيئة حقول ميسان في حين ترتبط الطيب بناحية كميت بطريق ترابي مفروش

بالسبيس يبلغ طوله 40كم ، اما الطرق التي تربط المقاطعات الزراعية والمواقع السكنية المتناثرة فيها فهي جميعها طرق ترابية محلية وطرق نيسمية .. ومن الملاحظ ان شبكة الطرق والجسور والسدود تعرضت الى القطع والتدمير والجرف بسبب الفيضانات والسيول القادمة من المرتفعات الايرانية التي احدثت اضرار بالغة بها صورة (10) فضلا عن الاهمال وعدم الصيانة و مرور الشاحنات الثقيلة المحملة بالحصى والرمل باكثر من طاقة الشارع وعدم وجود المراقبة والمحاسبة على كميات الحمولة .

صورة (10) السيول القادمة من المرتفعات

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

ب- الماء الصالح للشرب

يوجد عدد محدود جدا من محطات تصفية المياه في منطقة الدراسة لايتجاوز عددها (10) محطات ذات طاقة محدوده في الانتاج انشأت من قبل بعض المنظمات الدولية منتشرة في قرية السادة البخات ، منطقة المدرة ، منطقة الرميلي ، بيت قاسم المري ، بيت كويظم ، وهي تكاد ان تكفي لعدد محدود من الاسر الساكنة القريبة

ج- الكهرباء

بالرغم من وجود محطات توليد الطاقة الكهربائية الغازي في مقاطعة البزركان والتي تنتج مايقرب 160 ميكاواط الا ان التوزيع لايشمل القرى المتناثرة في منطقة الطيب بسبب عدم وجود شبكة لتوزيع الكهرباء تخدم القرى الريفية ما عدى قرية السادة البخات التي تم ايصال التيار الكهربائي لها من قبل شركة نفط ميسان .

اما بقية خدمات البنى الارتكازية الاخرى فهي تكاد تكون معدومة

٦- الخدمات المجتمعية

أ- الصحية

يوجد مركزان صحيان في منطقة الطيب يعملان بامكانات محدودة احدهما في قرية السادة البخات والاخر قرب جسر الرميلي، فضلا عن وجود مركز صحه بيطري في قرية المدرة واخر في قرية السادة البخات .

ب- التعليمية

تخلو منطقة الدراسة من الخدمات التعليمية بأستثناء مدرسة واحدة في قرية السادة البخات بلغ عدد كلا منها (40) تلميذا ، اضافة الى مدرسة ابتدائية اخرى قرب جسر الرميلي ، غلقت بسبب قله عدد التلاميذ.

وبهذا تتوجه اعداد محدودة من التلاميذ الى ناحية المشرح ونهر سعد للوصول الى المدرسة الابتدائية ، لهذا فأن معظم الساكنين في المنطقة خيم عليهم الجهل و الامية و رغم الامكانات الاقتصادية الهائلة التي تتمتع بها المنطقة .

التوجهات المستقبلية لمنطقة الدراسة

تعد التوجيهات التخطيطية الاساس الحقيقي للانتقال بالتخطيط من الشكل النظري الى التطبيق الفعال [34] من اجل تحقي نتائج ايجابية للخطط الموضوعه لتحقيق اهداف البحث والدراسة . فقد كشفت دراستنا للمقومات الطبيعية والبشرية لمقومات الاستيطان عن واقع حال منطقة الدراسة وما تحويه من موارد هائلة يمكن استثمارها في مجالات اقتصادية متعددة يمكن ان تساهم في تحقيق تنمية شاملة لاقليم الدراسة تساعد على استقرار ونمو مراكز الاستيطان المبعثرة او ايجاد مراكز استيطانية حديثة ريفية كانت ام حضرية حسب طبيعة النشاط

ان مهمة التخطيط في علم الجغرافية هي اختيار افضل الاجراءات والاساليب التي تحقق التوازن البيئي المثل الاكثر عقلانية التي تضمن التطور بعيد الامد للاقتصاد وتحسين ظروف الحياة والمعيشية للبشر.[35]

لذا يرى الباحث الضرورة لتخطيط مستقبل لاحداث تنمية مستدامة وشاملة تعكس اثارها في خلق مراكز استيطانية حضرية وريفية مترابطة مع بعضها ونستطيع ان نضع الاطار العام للخطة المقترحة التي تمر بعدة مراحل

١- **المرحلة الاولى:** الهدف الاساسي تثبيت الاستيطان الحالي واعادة المهاجرين من خلال الدراسة ظهر واضحا التناقص المستمر لاعداد السكان والمساكن وبالاخص منذ السبعينيات 2537 عائلة يتوزعون على 28 قرية ، انخفض عام 2009 الى 1778 نسمة ، يشكلون 332عائلة يتوزعون على 24 قرية ، ويخمن الباحث من خلال جولاته الميدانية المتكررة ان عدد السكان لعام ٢٠١٦ لايزيد عن 1000 نسمة للسكن الدائم والمؤقت ، فضلا عن حركة الرعاة الغير مستقرة من موسم لاخر ... ان عملية استقرار السكان تأتي من خلال الخطوات السريعة التالية مهما كانت كلفتها المادية لاعتبارات انسانية تخص كرامة الانسان العراقي الذي يعيش فوق ارض غنية بالخيرات

أ- اعادة التيار الكهربائي الى سابق عهده قبل قيام الحرب العراقية الايرانية ، رغم التبعثر السكاني ، من شأنه دعم استقرار الساكنين واهتمامهم بتنظيم بيئتهم السكنية ، لاسيما توفر الطاقة الكهربائية في محطات توليد الطاقة التابعة الى شركة نفط ميسان والتي تمثل ب 10% من قدرتها ومحطة التوليد التابعة لوزارة الكهرباء التي تعمل بحوالي 80 % من قدرتها فضلا عن اختراق الخط الناقل للكهرباء من جمهورية ايران الاسلامية قريبا في منطقة الدراسة وهو مطلب رئيسي لجميع الساكنين اثناء زيارتهم خلال الدراسة الميدانية

ب- الخطوة الاساسية الثانية لتثبيت الاستقرار هي فتح مراكز خدمات حكومية في مواقع محددة يسهل الوصول اليها ، ونقترح ان تكون مواضعها بالقرب من الجسور الرئيسية على نهر الطيب كونها عقد مواصلات وهي جسر الشوايخ ، جسر الرميلي ، جسر الطيب ، و موقع اخر في تقاطع جريبيعات يضم كل موقع مدرسة ابتدائية ، مركز صحي ، مستوصف بيطري ، محطة تحلية المياه ، مركز صيانة الكهرباء ، مركز صيانة الابار الارتوائية ، مركز تسوق محلي ، وبفضل وجود مجمع سكني متكامل الخدمات خاص بمنتسبي المركز الخدمي

ج- الاسراع بوضع خطة شاملة لصيانة شبكة الطرق الداخلية التي تعاني من مشاكل عديدة حيث تعرضت للتكسرات والجرف بسبب مياه الفيضانات والسيول الجارفة التي تتعرض لها المنطقة بأستمرار ، فضلا عن عدم التزام اصحاب مركبات الحمل الكبيرة بكمية الحمولة المقررة ، ، اضافة الى ذلك فأن شبكة الطرق والجسور مهملة لاتصلها خدمات الصيانة من قبل الجهات الحكومية مما ادى الى اندثار العديد من الطرق والجسور المشيدة خلال الفترة الماضية .

٢- **المرحلة الثانية** هي اعداد الخطط اللازمة لمواجهة اهم معوقات التنمية والاستيطان في المنطقة وهي مشكلة المياه التي تعكس اثارها في جميع محاور التنمية لذا لابد من اتخاذ الخطوات اللازمة وفق المؤشرات التالية

ـ اتباع ستراتيجية او نظام حصاد المياه ، ان نهري الطيب والدوريريج من الانهار دائمة الجريان بالرغم من انخفاض مناسيب المياه فيهما وجفاف نهر الدوريريج صيفا لكنهما يجلبان ملايين الامتار المكعبة من المياه خلال موسم الفيضان مما يؤدي الى غمر مساحات واسعة من قبل ان تصب هدرا في هور السناف ثم الحويزه نقترح توجيهها وخزنها في الاودية المحصورة بين المرتفعات ومن هذه الاودية حوض نهر الطيب و وادي ابو غريبات ومساحته 269 كم٢، وادي الشرهاني 192كم٢ ثم الشكاك 99.88كم٢ [36] ، وهناك احواض واودية ثانوية متفرعه عنها ، ولها تسميات محلية لدى سكان المنطقة وهي جاي محارب ، جاي جفنان ، الجاي ، الاحمر ، جاي الرقيع ، جاي الصوح .*

هذا يعني ضرورة تشييد السدود الغاطسة لرفع منسوب المياه لسقي المزروعات ، وبفضل عمل خزانات للمياه داخل بطون الاودية تنقل مياهها الى الاراضي الزراعية بواسطة المضخات في فصل الصيف

ـ اقامة الاحواض والخزانات المائية في المناطق المنخفضة التي تصلح بأن تكون اماكن لخزن المياه او العمل على تطويرها وفق الاساليب العلمية لجعلها خزانات لها القدره على حفظ المياه ومن هذه المواقع المقترحة

أ- الاراضي المنخفضة الواقعة بين مقدمات المرتفعات الحدودية الايرانية حتى تلال البند ، وهي اراضي معرضة للغرق في موسم الفيضانات والسيول وهذه المواقع لها القدرة على خزن الملايين من الامتار المكعبة من المياه لتكون بحيرات طبيعية لو اصطناعية سوف تساهم في تغذية المياه الجوفية من جانب واستثمارها في سقي المزروعات فضلا عن اهميتها في جلب الطيور المهاجرة في فصل الشتاء كون الطيب موقعا للطيور المهاجرة من اواسط اسيا

ب- الاراضي المنخفضة على الجانب الايمن من طريق بزركان – زبيدات ، حيث المياه التي تنساب من حوض نهر الدويريج عبر ثلاث بوابات رئيسية مشيدة على الطريق الرابط ويفضل عمل بحيرات بقدرات خزنية عالية للحفاظ على مياه دون تسربها للاهوار المجاورة صورة (11)

ج- استثمار الحفر العميقة الناجمة عن عمل مقالع الحصى و الرمل ومعالجتها حسب الطرق الفنية كي تكون هي الاخرى مواقع لخزن مياه الفيضانات المدمرة التي تحدث بين سنة واخرى

* مقابلة مع الشيخ محمد سعدون محارب الزبيدي في 2017 /3/24 (كلمة جاي كلمة محلية تعني الوادي)

صورة (11)
احدى البوابات الثلاث التي تنقل مياه السيول والفيضانات من حوض الدويريج باتجاه هور السناف

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

د- العمل على تطوير بحيرة البزركان الضخمة وحمايتها من التلوث الحاصل فيها حيث تحولت الان الى بحيرة ضحلة مليئة بالنفط الاسود الناجمة عن استخراج النفط الخام مما ادى الى تلوث بيئي كبير واصبحت مصائد للطيور المهاجرة فضلا عن تأثيراتها على الصحة العامة وتلوث التربة صورة (12)

صورة (12)
بحيرة البزركان الملوثة

التقطت الصورة عام ٢٠١٧

هـ- ان يكون نقل المياه لري الحقول الزراعية بواسطة شبكة الانابيب المغطاة بدلا من الترع والجداول المكشوفة للتقليل من الفاقد المائي بسبب الضائعات المائية و عملية التبخر

٣- وضع إستراتيجيات وخطط تنموية للقطاعات الاقتصادية الحديثة في منطقة الدراسة وفق المؤشرات التالية :-

أ- القطاع الزراعي

يعد نشاط رئيسي واساسي كونه مصدر الغذاء لاسيما ان المنطقة هي زراعية ، رعوية بالدرجة الاولى قبل ظهور الثروة النفطية فيها ، وتمتلك مقومات للانتاج الزراعي جعلها محط أنظار المستثمرين في القطاع الزراعي ومن مؤشرات التنمية :-

١- **العمل على تطوير المستوطنات الريفية** القائمة وايجاد مستوطنات زراعية جديدة مخططة يتحقق من خلالها تقليل الفوارق الحضارية بين الريف والمدينة ولتحقيق العدالة الاجتماعية وايقاف الهجرة الريفية من خلال الاهتمام بالبيئة الريفية و توفير الخدمات المختلفة للارتقاء بسكان الريف لان الانسان هي وسيلة التنمية وهدفها

٢- **الاخذ بالاساليب العلمية للانتاج الزراعي** وهذا يعني مراعاة الظروف الطبيعية المؤثرة في الانتاج الزراعي من حيث اساليب الري الحديثة الهادفة الى تقنين المياه ، انتخاب نوعية المحصول الزراعي الملائم لنوعية التربة ، وبفضل اشراك الكفائات العلمية الزراعية في العمل الزراعي من خلال تشجيعهم على التوجه للعمل الزراعي من خلال اقامة القرى الزراعية الحديثة وتنظيم التعاقد معهم وتقديم التسهيلات اللازمة للاستثمار

٣- **مكافحة التصحر** : تعاني العديد من مناطق الدراسة مشكلة التصحر لاسباب طبيعية وانتشار الكثبان الرملية وتهديدها لمساحات واسعة من المنطقة والتي يفضل العمل على تحديدها ، تشجيرها بالاصناف المناسبة لها كشوك البحر الذي حد من زحف الكثبان في الدول المجاورة ، اضافة الى التصحر الناجم من العامل البشري المتمثل بحقول الالغام التي تشغل مساحات واسعة بالاخص على الحدود العراقية و الايرانية مما حدد التوسع الزراعي في المنطقة ، فضلا عن التلوث الناجم من عمليات انتاج النفط واعمال استخراج الحصى والرمل والاطيان الذي ادى الى هدم بنية التربة على نطاق واسع .

٤- **تطوير شبكة الطرق الداخلية** بين اجزاء مقاطعات الطيب والطرق التي تربط منطقة الطيب بالمدن المحيطة بها – المشرح – كميت من اجل تحقيق سهولة النقل والتسويق والعمليات الانتاجية الاخرى

٥- **وضع دراسة علمية لنظام ملكية الارض الزراعية** واعادة النظر بعقود الحائزين الذين بلغ عددهم 133730حائز وان استثمار الارض الزراعية وكمية الانتاج لايرتقي الى هذا العدد من الحائزين ويفضل ان يكون القانون الارض لمن يزرعها

ب- القطاع الصناعي

ان الصناعات القائمة في منطقة الطيب وبالاخص صناعة استخراج النفط والغاز التي تحقق مردودات مالية على اقتصاد البلاد لابد وان ينعكس اثار هذه المردودات تنمية مكانية لمنطقة الطيب وفق التوجيهات التالية

١- ضرورة اقامة مشاريع اسكانية متطوره لمنتسبي الشركات العاملة قريبة من مواقع العمل وبعيده عن المواقع الملوثة لاسيما يبلغ عدد العاملين بالمشاريع الصناعية الخاصة بانتاج النفط ،الغاز ، الطاقة اكثر من 3000 عامل وهناك اعداد من العاملين من خارج المحافظة يبحثون عن فرصة للاستقرار لذا يجب الزام الشركات المستثمرة خصوصا بالقطاع النفطي بأنشاء مجمعات سكنية حديثة متكاملة الخدمات .

٢- الحفاظ على البيئة من التلوث بأعتماد الاساليب الحديثة من عملية الانتاج والزام الشركات بالحفاظ على البيئة الطبيعية لاسيما ان منطقة الطيب من المناطق السياحية والترفيهية لمحافظة ميسان بشكل خاص والعراق بشكل عام ، لذا يجب مراعاة البعد الجمالي وسلامة البيئة لاي نشاط في المنطقة

٣- انشاء مجمع سكني مناسب للعاملين في قطاع صناعة الطابوق ومقالع الحصى والرمل والاطيان الذين يبلغ عددهم اكثر من 1000 عامل من شأنه ان يساهم في تحسين معيشة العاملين واستقرارهم ويحفز قسم منهم للعمل في القطاع الزراعي للمساهمة في زيادة الانتاج ، اوالعمل في النشاطات الاقتصادية الاخرى

٤- وضع خطط إستراتيجية لاستثمار الغاز الطبيعي المصاحب للانتاج النفطي من خلال تطوير صناعة الطاقة وتزويد المشاريع النفطية ، فضلا عن صناعة الغاز السائل لتحقيق فرص عمل و وفورات اقتصادية لدعم الاقتصاد المحلي و الوطني

٥- الحد من انتشار الصناعات الملوثة للبيئة وبالاخص صناعة الطابوق كون المنطقة ذات امكانات سياحية و ترويحية لسكان المحافظة كما ذكرنا وكذلك تحديد انتشار المقالع التي جرفت مساحات واسعة من الارضي الزراعية فضلا عن تأثيرها على حركة مياه السيول التي عرفها المزارعون المحليون

٦- اقامة مشاريع لنقل الماء الصافي من نهر دجلة في العمارة ومن نهر المشرح وتطوير الطاقة الانتاجية للمشاريع المقامة سابقا لتأمين كميات مناسبة للمياه الصالحة للشرب والانتاج الصناعي في المنطقة

٧- التأكيد على الصناعات الانتاجية الستراتيجية وبالاخص مجمع للصناعات البتروكيميائية لتوفر معظم عوامل قيامه وان يرتبط به مشروع اسكاني خاص به

ج- القطاع السياحي و الاثري

يعد التخطيط السياحي جزء من التخطيط التنموي الهادف الى تحقيق اقصى درجة من المنفعة من خلال النشاطات السياحية التي يجب ان يكون التخطيط لها وفق المؤشرات التالية

١- ان تكون خطة التنمية السياحية جزء من خطط التنمية في المجالات الاقتصادية الاخرى الصناعية والزراعية والمشاريع الاسكانية المرتبطة بها ، لان التوازن بين التخطيط السياحي والقطاعات الاخرى امر مهم

٢- ان يتم تحديد دور كل من القطاع الخاص والعام و دور كل منهم بتنمية القطاع السياحي وبفضل فتح باب الاستثمار الخاص والعام لانشاء مواقع سياحية في المواقع الطبيعية الجذابة كالمرتفعات الجبلية وما حولها من شبكة الاودية ومناطق تلال البند ، مناطق العيون المائية الكبريتية في الزبيدات على سبيل المثال

٣- ان يتم توفير خدمات البنى التحتية من ماء وكهرباء ومحطات استراحة وخيام

٤- العمل المستمر على حماية وصيانة الاماكن السياحية وحمايتها من التدهور مع التأكيد على حماية الموارد السياحية خصوصا المواقع الاثرية والدينية

الهوامش

1- مديرية زراعة ميسان ،قسم الاراضي، بيانات غير منشوره

2- كاظم شنته سعد ، جغرافية محافظة ميسان البشرية والاقتصادية ، دار الضياء للطباعة والتصميم ،ط١، ميسان ،٢٠١٣،ص١٥

3 - صبري فارس الهيتي وخليل اسماعيل محمد ، جغرافية الاستيطان الريفي ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل ،١٩٨٨،ص١٢٥

4- شركة نفط الجنوب، بيانات غير منشورة

5- فاضل قاسم جبار الكعبي ، دراسة هيدروجيوكيميائية تقييمية لابار مختارة في مناطق شمال شرق ميسان ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة البصرة،2009، ص١٨

6- المصدر نفسه ، ص١٨

7- عدنان النقاش ، تأثير العمليات الجيمورفولوجية على تلوث السهل الرسوبي بأستخدام تقنية التحسس النائي ، مجلة جامعة كربلاء ، المجلد الاول ، العدد ٣ ، بغداد ، 2001 ، ص ١٩

8- صباح باجي ديوان السوداني ، اثر المناخ في تشكيل الكثبان الرملية في محافظة ميسان ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2012، ص ١١٣

9- محمد عبد الوهاب الاسدي ، جيمورفولوجية مروحية الطيب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة ، كلية التربية ، 2011 ، ص ١٥٩

10- ماجد سيد ولي محمد ، الوضع الهيدرولوجي للجزء الجنوبي من نهر دجلة ومشروع النقل ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، العدد (٢٠) ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٢، ص ١٠٨

11- مديرية الموارد المائية ، بيانات غير منشورة
12- مديرية الموارد المائية ، بيانات غير منشورة
13- كاظم شنته سعد ، مقومات الاستثمار الزراعي ، مصدر سابق ، ص ٨٩
14- حسين جبر عبدالله المالكي ، الموارد المائية العربية واتجاهات تنميتها ، اطروحة دكتوراه ، جامعة البصره ، كلية الادارة والاقتصاد ، ٢٠٠٣، ص ١٩
15- مديرية الموارد المائية ، بيانات غير منشورة
16- فاضل قاسم جبار المالكي ، دراسة هيدروجيوكيميائية تقييمه لابار مختارة في مناطق شمال شرق ميسان ، مصدر سابق، ص ٣٢
17- وزارة الموارد المائية ، مركز انعاش الاهوار في ميسان ، بيانات غير منشوره ، ٢٠٠٧
18- فاضل قاسم جبار المالكي ، دراسة هيدروجيوكيميائية تقييمه لابار مختارة في مناطق شمال شرق ميسان ، مصدر سابق، ص ٢٣
19- كاظم شنتة سعد ،جغرافية محافظة ميسان ، ص ١٥٦
20- نفس المصدر ،ص١٥٦
21- صبري فارس الهيتي ، خليل اسماعيل محمد ،جغرافية الاستيطان الريفي ، مصدر سابق ،ص ١٢٤
22- نفس المصدر ،ص ١٤٠ .
23- طه باقر ،مقدمة في تاريخ الحضارات ،ط١ ،ص٣٧ .
24- دائرة الهجرة والمهجرين في ميسان ،بيانات غير منشورة .
25- دائرة صحة ميسان ، برنامج الزائر الصحي ، بيانات غير منشورة ، 2008
26- مديرية زراعة ميسان ، شعبة المركز ، بيانات غير منشورة
27-كاظم شنتة سعد ، جغرافية محافظة ميسان ، مصدر سابق ، ص ٢٧٨
28- مقابلة شخصية مع احد العاملين الخبراء في الهيئة 2017
29- كاظم شنتة سعد ، جغرافية محافظة ميسان ، مصدر سابق، ص ٢٨٣
30- دائرة مصفى ميسان ، بيانات غير منشورة
31- مقابلة مع احد العاملين في صناعة الكهرباء في الموقع
32- الدراسة الميدانية
33- دائرة احصاء ميسان ، بيانات غير منشورة ،2017
34- محمد جاسم شعبان العاني ، التخطيط الاقليمي ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ،ط١ ،٢٠١٠، ص٢٧
35- محمد دلف الدليمي ، ونسرين عواد عبدون الجصاني ، تخطيط الاقاليم الجافة ، دار الايام للنشر والتوزيع ، عمان ، ط١ ، ٢٠١٦، ص ٩
36 – حسبت المساحات بالاعتماد على المرئية الرادارية S.R.T.M و المرئية الفضائية LANDSAT ETM+2007 بأستخدام برنامج ArcGIS 10.2.1

المصادر

1- الاسدي ، محمد عبد الوهاب ، جيمورفولوجية مروحية الطيب ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة البصرة ، كلية التربية ، 2011
2- الدليمي ، محمد دلف ، ونسرين عواد عبدون الجصاني ، تخطيط الاقاليم الجافة ، دار الايام للنشر والتوزيع ، عمان ، ط١ ، 2010
3- السوداني ، صباح باجي ديوان ، اثر المناخ في تشكيل الكثبان الرملية في محافظة ميسان ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد 2010
4- الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين ، الخريطة الجيولوجية لوحة علي الغربي 1993
5- الكعبي ، فاضل قاسم جبار ، دراسة هيدروجيوكيميائية تقيمية لابار مختارة في مناطق شمال شرق ميسان ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة البصرة ، 2009
6- المالكي ، حسين جبر ، الموارد المائية العربية واتجاهات تنميتها ، اطروحة دكتوراة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، 2003
7- المرئية الرادارية S.R.T.M
8- المرئية الفضائية LAND SAT ETM + 2007

9- النقاش ، عدنان ، تأثير العمليات الجيمورفولوجية في تلوث تربة السهل الرسوبي ، مجلة جامعة كربلاء ، المجلد الاول ، العدد (3) ، بغداد ، 2011
10- الهيتي ، صبري فارس ، وخليل اسماعيل محمد ، جغرافية الاستيطان الريفي ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، 1988
11- باقر، طه ، مقدمة في تاريخ الحضارات ، ط١
12- دائرة اثار ميسان ، بيانات غير منشورة 2017
13- دائرة احصاء ميسان ، بيانات غير منشورة
14- دائرة الهجرة والمهجرين في ميسان ، بيانات غير منشورة
15- دائرة صحة ميسان ، برنامج الزائر الصحي ، بيانات غي منشورة 2008
16- دائرة مصفى ميسان ، بيانات غي منشورة
17- سعد ، كاظم شنتة ، المقومات الجغرافية الطبيعية للاستثمار الزراعي وافاقه المستقبلية في منطقة الجزيرة الشرقية في محافظة ميسان ، مجلة ابحاث ميسان العدد (4) ، 2006
18- سعد ، كاظم شنتة ، جغرافية محافظة ميسان البشرية والاقتصادية ، دار الضياء للطباعة ، ط١، ميسان ، 2013
19- شركة نفط الجنوب ، بيانات غير منشورة
20- محطة الانواء الجوية في العمارة
21- محمد ، ماجد السيد ولي ، الوضع الهيدرولوجي للجزء الجنوبي من نهر دجلة ومشروع النقل ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد (20) ، 1982
22- مديرية الطرق والجسور في محافظة ميسان ، بيانات غير منشورة 2016
23- مديرية زراعة ميسان ، شعبة المركز ، بيانات غير منشورة
24- مديرية زراعة ميسان ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة 2016
25- هيئة حقول نفط ميسان ، بيانات غير منشورة
26- وزارة الموارد المائية ، مركز إنعاش الاهوار في ميسان ، بيانات غير منشورة 2007