استثمار الموارد في تنمية المناطق الصناعية

(الصحراء الغربية في العراق)

*أ. د. كامل الكناني .

المستخلص :

رغم المساحات الشاسعة التي تشغلها الصحاري في العالم ألا أنها ما زالت بعيدة عن التطور الحضاري و التنمية الذي تتميز به المناطق الأخرى،فهي مناطق شبه مهملة لا تمتد أليها يد العمران ألا في أماكن محددة و لأغراض خاصة .

و الصحراء العراقية تشكل مساحة شاسعة تقدر ب(٥/٣)مساحة العراق ،لذا لابد وان تأخذ تلك المنطقة أهمية خاصة باعتبارها جزءا "مهما" من ارض العراق وثروته الطبيعية .فهي بالإضافة إلى ما تمتلكه من موارد متنوعة تشكل قاعدة أساسية للتنمية إذا ما تم استغلالها بشكل كفؤ فأنها أيضا"ذات اعتبارات خاصة في إطار الخارطة الجيوستراتيجية . لذا وجب إخضاع جميع المعالجات والحلول الخاصة بتنمية تلك المنطقة و استغلالها اقتصاديا بشكل افضل أي على وفق الاعتبارات الخاصة للمنطقة الصحزاوية والتي يأتي في مقدمتها الاعتبارات البيئية "الموحشة " و الظروف المناخية القاسية ،وبما يضمن استغلال مواردها الطبيعية ذات القيمة الاقتصادية العالية .

هذه الآلية بقدر ما تتطلب عمليات تصنيعية متعددة أو مزاولة أعمال كالري و الزراعة فأنها تتطلب إقامة مستقرات سكنية صغيرة و قريبة من مواقع العمل ذات ارتباط مكاني لابتعاد هذه العمليات عن المراكز الحضرية وفق سياسة تخطيطية قائمة على استغلال اقتصاديات الصحراء ،من خلال اعتماد البحث على دراسة ميدانية لمنطقة كبيسة كمدينة صحراوية بعد الإشارة إلى بعض التجارب العالمية في هذا المجال . ومن الله التوفيق.

---

* عميد المعهد العالي للتخطيط الحضري و الإقليمي / جامعة بغداد

المقدمة.

بقدر ما تشكل الصحراء الغربية ثغرة تنموية في البنية المكانية للاقتصاد العراقي فان الإمكانات التي تزخر بها هذه المنطقة تؤهلها لان تلعب دورا مهما في البعد الجيوستراتيجية لاتجاهات التنمية في قطرنا العزيز ،فالصحراء العراقية تزخر بالموارد الطبيعية و الأيدي العاملة ،الشابة منها ،خاصة المحافظات الغربية .

ان من الضروري أيجاد استراتيجية في استغلال الإمكانات المتوفرة في هذه الصحراء ورسم الملامح التنموية الخاصة بها على وفق هذه الإمكانيات ما يؤهلها لإيجاد استثمارات جديدة . ان أساس توطين السكان في المناطق الصحراوية هو توفير المستقرات البشرية وما يتطلب ذلك من توفير للبنى الارتكازية وإيصال الخدمات الأساسية من شبكة الطرق المبلطة و خدمات الماء الصافي والكهرباء لكي نضمن نمو المستقرات الصحراوية .

ان فرضية البحث تقوم على أن تطور الصحراء يكمن في إقامة عمليات تصنيعية متعددة يترتب عليها ظهور الحاجة إلى إسكان العاملين في تلك الصناعات ضمن مستقرات سكنية قريبة من مواقع العمل لابتعاد تلك الصناعات عن المراكز الحضرية من جهة ولتكون نواة لتطور النمو السكاني في هذه المناطق من جهة أخرى .

أما **منهجية البحث** فاستندت على التحليل النظري لبيان أهمية تنمية المناطق الصحراوية مدعومة بالبيانات الإحصائية لما تمتلكه من إمكانيات وموارد اقتصادية مع استعراض لبعض التجارب واعتماد منطقة كبيسة كدراسة ميدانية في تحقيق هدف وفرضية البحث .

ا-الخصائص الاقتصادية للصحراء العراقية.

تمتاز الصحراء العراقية بأنها ذات خصائص اقتصادية جيدة من الممكن الاستفادة منها بصورة شاملة مما يساعد على تطور هذه المنطقة ،وإتاحة الفرصة أمام المستثمرين سواء كانوا من القطاع الخاص أو من قبل الدولة .ومن الخصائص الاقتصادية المهمة التي تمتاز بها الصحراء العراقية

(الكناني ،كامل / ٢٠٠٢).

١-١ النباتات و المراعي الطبيعة

تحتل المناطق الصحراوية في العراق مساحات واسعة من الأراضي التي تبلغ اكثر من (٢٠٠) آلف كم٢ (الجابري ،ص٥٦) ، ويغطي الكثير منها نباتات طبيعية تعتبر مصدرا مهما للأعلاف الحيوانية ذات القيمة الغذائية الجيدة ، التي تعتمد عليها أعداد كبيرة من الحيوانات فيما إذا اتبعت الطرق العلمية الصحيحة لاستغلالها و تطويرها .

تنتشر نباتات المراعي في المناطق الصحراوية بشكل غير منتظم و تختلف تبعا لطبيعة المنطقة و نوعية ، تكون عادة فقيرة بنباتها وان وجد فيكون مبعثرا ويكاد يكون نادرا ،في حين نجده كثيفا في مناطق أخرى كما هو الحال في بطون الفيضانات وضفاف الوديان وقرب سيل المياه و المناطق المنخفضة ، وحيثما توجد الرطوبة الكافية لنموه .

وبشكل عام فان البوادي العراقية تضم مجموعات نباتية يزيد عددها عن (٢٥) مجموعة تلازمها نباتات كثيرة أخرى ذات منافع اقتصادية (علفية و طبية و غيرها) .

(الجابري ، رسول ، ص٦٨) .

١-٢ الثروة الحيوانية: تشكل الثروة الحيوانية في منطقة البوادي أساسا اقتصاديا مهما لسكان تلك المناطق ، كما توفر المراعي الطبيعية الصالحة لتربية الحيوانات يعتبر من العوامل الرئيسية المشجعة على تربيتها ،أهمها الأغنام و الماعز و الإبل

(الجابري ،رسول ،ص٧٣)

١-٣ الموارد المعدنية : تتميز المنطقة الصحراوية بأنها تضم العديد من الموارد المعدنية ذات المردود الاقتصادي العالي ومن أهم الموارد المعدنية الموجودة في الصحراء العراقية وحسب تقسيم البوادي هي :

(المديرية العامة للمسح الجيولوجي ص٢٩ ،٢٧، ٢٤)

- بادية الجزيرة : تحتوي على احتياطات جيولوجية كبيرة من الملح الصخري ، مع ممالح سطحية عديدة لم تقدر احتياطاتها الصناعية لحد الوقت الحاضر .
- البادية الشمالية: تتميز جيولوجيا بوجود خامات معدنية مهمة مثل الفوسفات و الحديد و الكاؤولين و الرمل و الحصى ، بالإضافة إلى الدولومايت وحجر الكلس، (الكناني ،كامل ،٢٠٠٢،ص٤٣٩) .

* البادية الجنوبية: تتميز بوجود حجر الكلس الصالح لصناعة الأسمنت و الصناعات الكيمائية ، كما تتميز هذه البادية بوجود اكبر ترسبات للرمال في القطر وتغذي المنطقة الوسطى بهذه المادة الصناعية الإنشائية .وتتميز الصحراء العراقية أيضا بوجود بعض المعادن المهمة الأخرى مثل الذهب و اليورانيوم و غيرها من المعادن و الخارطة رقم (١) توضح أهم هذه المعادن في الصحراء الغربية .

١-٤ الخصائص العمرانية للصحراء العراقية:

تمتاز الصحراء العراقية بصورة عامة بأنها ذات خصائص عمرانية متدنية قياسا بباقي مناطق العراق ، حيث تتميز المناطق الصحراوية بقلة طرق النقل المعبدة التي تربط مراكز التجمعات السكانية فيها ،كما تتميز بطبيعة أرضها المتباينة في الصفات فمنها ما هو منبسط يسهل السير فيه أو تكون حجرية متموجة السطح تعلوها مرتفعات تلالية أو تقطعها وديان عديدة غالبا ما تكون حائلا دون إمكانية عبورها لتحولها إلى انهار جارية في موسم المطر ، أو يغطي بعض أراضي هذه المناطق كثبان رملية يصعب السير فيها أو تكون حصوية وعرة مما يجعل المسافر مضطرا إلى ان يسلك طرقا ملتوية بسبب تلك العوارض الطبيعية كما ان تعدد الطرق يدعو إلى الاستعانة بسكنه هولاء المناطق كإدلاء للاسترشاد بهم للوصول إلى الأماكن المقصودة. الخارطة رقم (٢) توضح أهم الطرق القائمة في الباديتين الشمالية و الجنوبية.* علما أن جميع هذه تمر بعدد من النواحي والواحات الواقعة ضمن الباديتين الشمالية و الجنوبية.

أما فيما يخص الخدمات الأساسية فيعتبر توفير هذه الخدمات كالتعليم و الصحة من العوامل التي لها أهميتها في استقرار السكان لأية منطقة وجذبهم أليها . وتشير البيانات الإحصائية (الجابري ،رسول، ٨٧،٨٩) بان منطقة الجزيرة تتمتع بخدمات التعليم الابتدائي بشكل افضل مما هو عليه في الباديتين الشمالية والجنوبية ،مع انعدام هذه الخدمة في مناطق الرحالية والوليد والشبكة.أما بالنسبة للتعليم الثانوي فان غالبية المراكز الواقعة ضمن المنطقة الصحراوية لا تتوفر فيها خدمات التعليم الثانوي عدا البعاج والسلمان والزبير .وفيما يتعلق بالخدمات الصحية فان جميع المناطق الواقعة ضمن المنطقة الصحراوية تتوفر فيها هذه الخدمات تبعا لحجم السكان في تلك الوحدة الإدارية ومن الجدير بالذكر ان غالبية الخدمات الصحية تقع ضمن المنطقة الحضرية.

نلاحظ مما سبق ان هناك نقصا كبيرا في مجال الخدمات الأساسية في تلك المناطق وخصوصا خدمات الاتصالات وشبكات المجاري وتصريف المياه وغيرها من البنى التحتية الضرورية .أما بالنسبة إلى المستقرات البشرية

* لم تتوفر خارطة للطرق في بادية الجزيرة

الحضرية و الريفية في الصحراء العراقية فإنها عديدة ولكن اغلبها يفتقر إلى الخدمات الأساسية الكفوءة، فمنها نمت وتطورت و أصبحت ناحية ضمن التسلسل الإداري بسبب قيام الصناعة كما هو الحال في ناحية كبيسة ضمن قضاء هيت في محافظة الانبار ،بسبب إنشاء معمل الأسمنت هناك لتوفر المواد الأولية . وقسم آخر من المستقرات قد تطور لأغراض سياحية كما هو الحال في ناحية عين تمر ضمن محافظة كربلاء بسبب توفر عيون الماء المعدنية، بالإضافة إلى البيئة الطبيعية الجميلة كالعيون المائية و أشجار النخيل التي تشتهر بها المنطقة ،وقسم من المستقرات قد تطورت لأغراض تجارية كما هو الحال في قضاء الزبير ضمن محافظة البصرة .

أما باقي المستقرات فان اغلبها عبارة عن واحات صحراوية ذات نشاطات زراعية أو رعوية بسيطة ، وقسم منها نشأت نتيجة وقوعها على طرق النقل الرئيسية (الخارطة رقم ٢).وهناك مجمعات سكنية خاصة بالمشاريع الصناعية وهي متعددة وترتبط عادة بالمعامل و المصانع الموجودة هناك (وزارة الصناعة والمعادن ،ص ٤٣-٣٧) *

٢.الاعتبارات والمحددات التخطيطية في المناطق الصحراوية

ان الاعتبارات المؤثرة على عملية تخطيط الإسكان في المناطق الصحراوية تتضمن مجموعة من الاعتبارات الاستراتيجية والعمرانية والاجتماعية والاقتصادية ومدى ترابط هذه الاعتبارات مع بعضها ،باعتبار ان مشاريع الإسكان تعد من المشاريع ذات الطبيعة المركبة والتي تتأثر بعدد من العوامل والاعتبارات المترابطة . كذلك دراسة المحددات التي تجابه عملية تطوير الإسكان في المناطق الصحراوية من خلال التعرف على تجارب عدد من الدول في مجال التنمية الصحراوية بهدف الاستفادة منها في تطوير الصحراء ، خصوصا في مجال الإسكان .

* ١ المجمع السكني في خور الزبير ٢ المجمع السكني في أبو الخصيب ٣ المجمع السكني في عكاشات و القائم ٤ المجمع السكني في كبيسة ٥ المجمع السكني في النجف ٦ المجمع السكني في كربلاء ٧ المجمع السكني في عامرية الفلوجة .

٢-١ الاعتبارات التخطيطية

٢-١-١ الاعتبارات الإستراتيجية

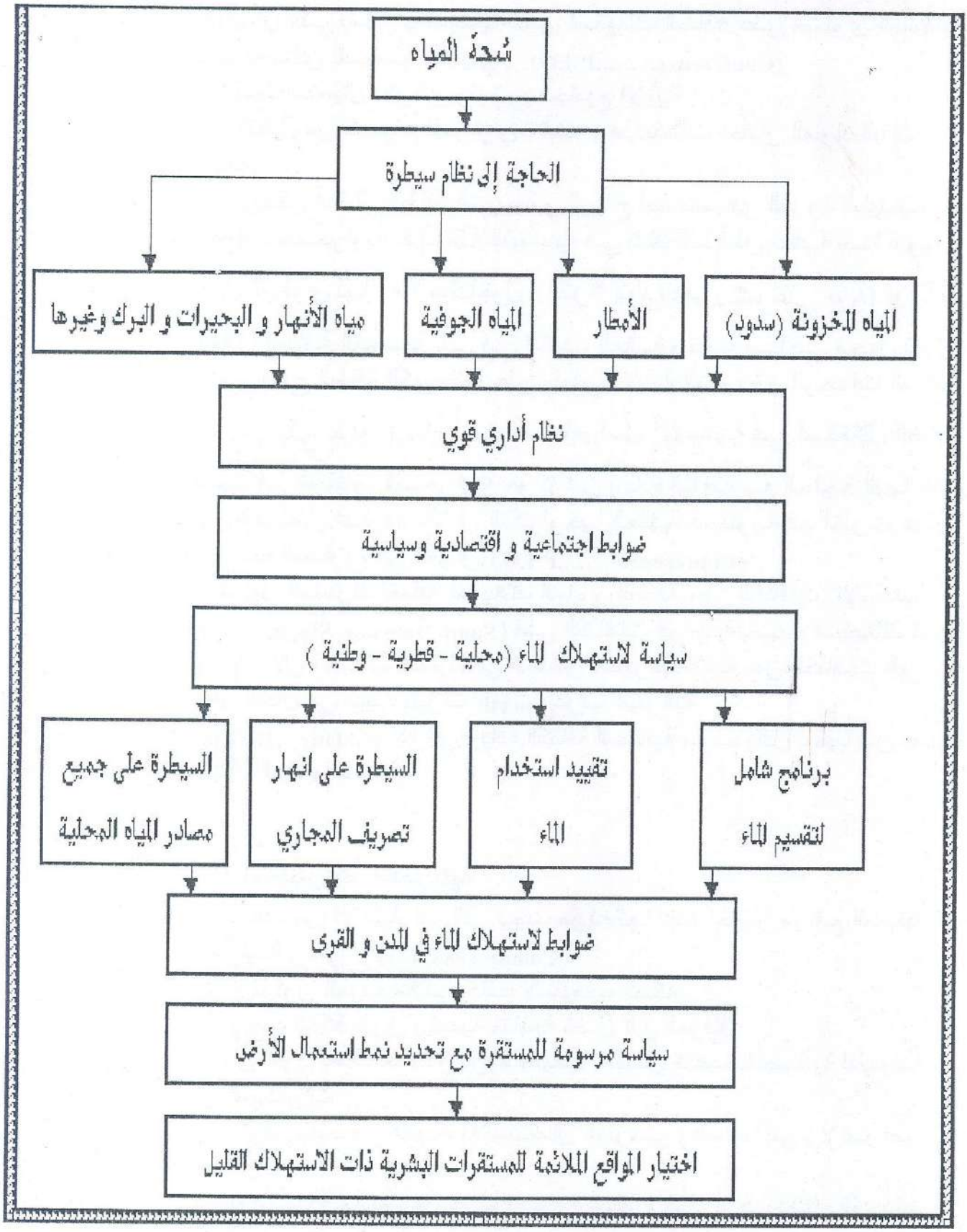
ان الاعتبارات الاستراتيجية تشكل أحد المرتكزات و الأهداف الأساسية لتنمية المناطق الصحراوية ، وذلك لعدة أسباب منها ؛ كون هذه المناطق في اغلب الأحيان مناطق حدودية بين الدول تكون حركة السكان من خلالها غير مستقرة ، مما يشكل حالة من عدم الاستقرار الأمني بين تلك الدول (الجابري ،رسول ،ص١٣)،وان الأجرات المتخذة عادة في مثل هذه الحالات هي تعزيز الاستقرار في تلك المناطق ،عن طريق إنشاء عدد من المستقرات الحدودية لتوفير قدر من السيطرة الأمنية على هذه المناطق . من ضمن الاعتبارات الاستراتيجية الأخرى هو التركيز على استثمار الموارد الاقتصادية الموجودة في المناطق الصحراوية ،و توظيفها باتجاه أهداف مرسومة و محددة، من شانها ان تعمل على تطوير هذه المناطق ضمن سياسات إقليمية ووطنية شاملة ،(Galany Gideonm, 1982, P.7) .

ان الخطط الاستراتيجية للتنمية الصحراوية تختلف من دولة إلى أخرى ،ولهذا الغرض يمكن تقسيم هذه الدول إلى نوعين ،دول متطورة تكنولوجيا ولكنها لا تمتلك ثروات طبيعية، ودول تمتلك ثروات طبيعية ولكنها ذات تكنولوجيا اقل تقدما . وعلى الرغم من هذه الاختلافات فان جميع الأهداف الاستراتيجية في هذا المجال تركز على أساسيات معينة،من أهم هذه الأساسيات هي مشكلة توفر الماء و الطاقة ، العنصران الأساسيان لأي عملية تطوير في المناطق الصحراوية (الكناني ،كامل،ص٤٤٣-٤٦٣) .

١. الماء : تمتلك الأراضي الصحراوية مصادر مياه محدودة ولكنها بنفس الوقت متعددة ،لذا لابد من وجود سياسة واضحة تتعامل مع مصادر المياه المتوفرة من حيث السيطرة عليها وتحديد و تحديد المشاكل و المعوقات المحتمل مجابهتها ، وإيجاد الحلول المناسبة لها ، الشكل رقم (١) يوضح التأثير المباشر لسياسة السيطرة على الموارد المائية على استراتيجية بناء المستقرات في المناطق الصحراوية ،حيث وبسبب شحه المياه تقتضي الحاجة إلى إنشاء نظام سيطرة على جميع مصادر المياه،مثل المياه المخزونة في السدود ومياه الأمطار والمياه الجوفية ومياه الأنهار و البحيرات وغيرها ، ومن ثم أيجاد نظام أداري يحدد مجموعة من الضوابط السياسية و الاجتماعية والاقتصادية ،و التي بدورها تحدد سياسة استهلاك الماء على المستوى المحلي و القطري ،ومن خلال أيجاد مجموعة من الضوابط الخاصة باستهلاك

الماء في المستقرات البشرية لتحديد نمط استعمال الأرض و اختيار المواقع الملائمة لتلك المستقرات.

٢. الطاقة : تعتبر تكاليف إنتاج الطاقة أو نقلها ولا سيما في مراحل التطوير الأولية باهضة ،وتشير الدراسات إلى زيادة معدلات استهلاك الطاقة الأولية في المناطق الصحراوية ، بسبب الاعتماد الكلي على وسائل التكيف وفي كافة مرافق الحياة (محمد ، ثامر علي،ص٨) .وتعتبر مشكلة الطاقة من المشاكل الرئيسية في المناطق الصحراوية ، بسبب وجود حالة من عدم التوازن بين الحضرية الصغيرة ،وإزاء هذه الحالة فلا بد من التفكير بوسائل ترشيد لاستهلاك الطاقة وبدائل الطاقة المنخفضة الكلفة .



شكل رقم ١ التأثير المباشر لسياسة السيطرة على الموارد المائية على استراتيجية بناء المستقرات البشرية

ان الوسائل التي يمكن بواسطتها تقليل استهلاك الطاقة على مستوى المستقرة الحضرية يمكن تلخيصها بما يلي : (Conference.....,P 137)

١. نمط استعمال الأرض وتوزيع مجاميع الأبنية .
٢. التقليل من الضياع الحراري للأبنية وهذا يتطلب اختيار المواد البنائية الملائمة.

ويمكن اعتبار الطاقة الشمسية و الرياح أحد مصادر الثروة الطبيعية في المناطق الصحراوية ،فالطاقة الشمسية في تلك المناطق عالية جدا ، ويبلغ المعدل السنوي لها (٢٠ ميكاجول / متر٢ يوم) (محمد،ثامر علي ،ص٨) ،وإذا تم استغلال الطاقة الشمسية هي في الكلف العالية وخصوصا في مجال تكيف الهواء و إنتاج الطاقة الكهربائية على مقياس الأبنية المنفردة و الوحدات السكنية (محمد،ثامر علي ،ص٩). وان من أهم العوامل الإيجابية في استغلال الطاقة الشمسية في المناطق الصحراوية هو تزامن زيادة الطاقة مع الحاجة أليها على عكس المناطق الباردة ،ألا ان التكنولوجيا العالية المطلوبة قد أخرت عملية تطبيق هذه المشاريع في العراق (Conference.....,P 137) .

ان العامل المشترك لعملية استهلاك الماء و الطاقة ،هي الكثافات الإسكانية (Sami Balwant Singh, P.137) ففي الكثافات الواطئة يصبح استهلاك الماء عالي جدا لان اغلبه يستخدم لسقي الحدائق الكبيرة الناتجة عن الكثافات الواطئة كما هو الحال في مدينة (بيرث perth) غرب استرالية (Golany ,1982,p.62) لذا فان زيادة الكثافة السكانية سوف يقلل نسبيا من عملية استهلاك الماء و الطاقة.

٢-١-٣ الاعتبارات العمرانية

هناك عدد من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار مواقع المستقرات الصحراوية و هي :(Colany,1982. P.11)

١. ان يكون الموقع ملائم وكافٍ لاستيعاب السكان.
٢. وجود شبكة طرق رئيسية مناسبة تصل إلى الموقع.
٣. ان تكون هناك مصادر ثروة طبيعية ،تشكل قاعدة اقتصادية لديمومة سكان المستقرات .
٤. توفر مصادر المياه للاستعمال المنزلي والصناعي ولإغراض الخدمات.
٥. توفر مناخ ملائم ومريح سواء في المستقرة ككل أو في داخل الوحدات السكنية.

ومن هنا تبرز مشكلة تكييف الوحدات السكنية ،فهناك أنظمة تكييف الهواء التي تمتاز بقدرتها على توفير مناخ ملائم طيلة اشهر السنة ،وان الاعتماد على

هذه الوحدات يجعل عملية تصميم المبنى اسهل بكثير مما لو اعتمدت على الوسائل الطبيعية التي تعتمد حاجتها بدرجة أساسية على العوامل المناخية ومن النواحي الإيجابية لهذه المكيفات هي عدم حاجتها إلى الماء الذي يعتبر نادرا في تلك المناطق ،إلا ان الناحية السلبية هي الاستهلاك الكبير للطاقة الكهربائية .

وهناك أيضا مبردات الهواء التبخيرية (Air Coolers) وهي ناجحة في المناطق الصحراوية نظرا لكون الجو حار جاف وهذه المبردات تعمل على زيادة نسبة الرطوبة داخل الوحدات السكنية ،إلا ان الناحية السلبية هي كثرة استهلاكها للماء ، حيث يصل معدل استهلاك الماء إلى (٤-٥) غالون في الساعة الواحدة في الأوقات الحارة .

لقد استعملت في بعض المجمعات السكنية الصحراوية في استراليا التبريد المركزي بوجود وحدة تبريد ماء مركزية (Chiller) ،حيث تعتبر هذه العملية اكثر اقتصادية نظرا لصغر حجم هذه المجمعات ،كما هو الحال في مدينة (شاي كاب Shay Gap) في الصحراء (بلبارا)وسط استراليا حيث تصميم الوحدات السكنية بشكل مغلق وذات نوافذ غير قابلة للفتح.

ومن الاعتبارات العمرانية الأخرى التي يجب مراعاتها هي عملية تصريف المجاري في المناطق الصحراوية ،فالطرق التقليدية لتصريف المجاري هي استعمال أحواض التفتيش الخاصة بتصريف مياه المجاري عبر أنابيب إلى محطة الضخ الرئيسية ،وهذه الطريقة هي من انجح الطرق العلمية .إلا ان الناحية السلبية فيه هي كثرة استعماله للماء ،هذا بالإضافة إلى صعوبة عمليات الحفر التي يحتاجها هذا النظام خصوصا إذا كان الموقع ذا تربة صخرية قوية .

لقد استخدمت بعض التقنيات الأخرى في مجال تصريف المجاري في المناطق الصحراوية ومنها نظام النقل بواسطة سحب الهواء (Transport Vacuum) للفضلات الصلبة ،الذي يمتاز بعدم حاجته إلى الماء ،وهناك نظام آخر منفصل للفضلات السائلة، ويحتاج هذا النظام إلى استعمال مواد عازلة للصوت لتقليل اثر الضجيج الحاصل جراء عملية التفريغ .ولا يعتبر هذا النظام اكثر اقتصادا من النظام الأول سوى في عدم حاجته إلى الماء . وهناك نظام آخر لتصريف المجاري وهو استعمال خزان للفضلات تحت الأرض (Septic tank) لكل وحدة سكنية ويعتبر هذا النظام ملائما للمجمعات السكنية النائية والمعزولة ويتطلب إدامة دورية في تفريغ هذه الخزانات (Golany ,1982 .p.10).

أما بالنسبة لنظام تصريف مياه الأمطار فان المناطق الصحراوية تمتاز بقلة سقوط الأمطار فيها ألا أنها قد تسقط بشكل غزير مكونة سيولا جارفة حيث يجري تصريف هذه المياه بشكل سريع دون التأثير على المستقرة ككل، وبما ان تصريف هذه المياه من خلال الشوارع غير فعال لذا يجب استعمال مجاري مياه مفتوحة خاصة لتصريف مياه الأمطار مع وجود أحواض كبيرة ذات إمكانية لاستيعاب الماء الفائض وسحبه من المناطق المحيطة بالوحدات السكنية ومن ثم تصريفها إلى مناطق بعيدة باستعمال أنابيب تصريف اعتيادية ومن الممكن

تكنلوجيا خزن مياه الأمطار ثم إعادة استعمالها بعد الترشيح والتعقيم إلا ان هذه العملية مكلفة وتلعب طبيعة التربة دورا كبيرا في عملية تصريف مياه الأمطار ،لذا يجب ان تأخذ هذه العملية بنظر الاعتبار عند تخطيط وتصميم المستقرات الصحراوية .

٣-١- ٣ الاعتبارات الاجتماعية

بسبب الظروف المناخية الصعبة في المناطق الصحراوية فان المستقرات البشرية في تلك المناطق تتطلب تواجد نوع من السكان في مرحلة الشباب قادرين على تحمل الظروف القاسية .وان الدافع وراء العمل في تلك المناطق هو ارتفاع اجور العمل وانخفاض كلفة السكن فيها .

لذا فان استراتيجية تخطيط المستقرات الصحراوية يجب ان تشجع استخدام هذه الفئة العمرية من السكان ،وذلك بتوفير الاحتياجات السكنية والثقافية والصحية والترفيهية والتكنولوجيا وإيصالها قدر الإمكان إلى مرحلة الاكتفاء بسبب انعزال هؤلاء السكان عن المراكز الحضرية في المناطق الأخرى (Golany,1982.p.10) .

وبصورة عامة ان توفر كافة الاحتياجات أعلاه وبدرجة عالية من الكفاءة بالإضافة إلى وجود بيئة عمرانية مريحة قد يشجع السكان بالبقاء والاستمرار مع تشجيع مجيء سكان جدد الى المنطقة وهم من العمال والمهندسين والخبراء، وهذا التقسيم يفرض العناية في توزيعهم ضمن المجمعات السكنية وذلك لاختلاف الفارق الاجتماعي والثقافي والتقني بينهم.

لقد تبين من دراسات سابقة ان بعض المستقرات الحضرية المعزولة وبرغم توفر وسائل الراحة من بيئة عمرانية مريحة وخدمات على درجة عالية من الكفاءة نجد ان السكان لا يرغبون في البقاء فيها بسبب عدة عوامل منها المجيء إلى بيئة معزولة جديدة عليهم .هذا بالإضافة إلى تعلم هؤلاء السكان على بعض الاحتياجات مثل الوفرة في استهلاك الطاقة والماء (Sami Baluiant Singh ،1980. p.32) في حين يجبرون في هذه المناطق على التقييد في استهلاك الطاقة والمياه بسبب كلفة إنتاجهما العالية وشحتهما من جهة ثانية (United Nation Institute) وبعض السكان سوف يبدءون بمقارنة ما موجود لديهم من خدمات وامتيازات مع ما موجود في المستقرات الحضرية الأخرى ، وهناك أيضا مشكلة التالف بين سكان هذه المستقرات الذين أتوا من مناطق وجهات متعددة دون ان تربطهم أي رابطة قربى . كل هذه العوامل السابقة قد تعمل على إفشال هذه المستقرات نتيجة لعزوف السكان عن هذه المناطق بعد فترة وجيزة من بقائهم فيها وانتقالهم الى المراكز الحضرية الكبيرة.

لذا يجب تحديد متطلبات ونوعية الحياة الاجتماعية والاقتصادية ومتطلبات الراحة و الامان في مثل هذه المستقرات التي تعاني من مشكلة الانعزال بسبب بعد المسافات بينها وبين المستقرات الأخرى (U.N. p.1073)

وهذا ما يتطلب ان تؤخذ الاعتبارات الاجتماعية بنفس الاهمية مع الاعتبارات الاخرى في عملية التخطيط لهذه المستقرات (Sami.p.33)ولقد بدأ بالفعل في بعض الدول المتقدمة التركيز على العوامل الاجتماعية و إعطاءها اهمية كبيرة في عملية تخطيط وتصميم المستقرات الصحراوية المعزولة
.(Golany،1982،P.21)

٢-١-٤ الاعتبارات الاقتصادية

ان كون المستقرات الصحراوية هي مناطق معزولة ومتباعدة لذا يستلزم تنميتها وتطورها ان تكن مكتفية ذاتية (Self-contained)بالخدمات ،وخاصة تلك ذات الاحتياج اليومي كالتعليم والنقل و الاتصالات . كما ان المراحل الأولية لتنمية المناطق الصحراوية تستلزم استثمارات حكومية كبيرة في إنشاء الهياكل الارتكازية ؛ كالطرق وشبكات الطاقة والسدود والمشاريع العمرانية الأخرى .

أن سياسة تطوير المناطق الصحراوية تختلف من دولة إلى أخرى وتعتمد على عدد من العوامل منها :

١. استخراج المعادن من تحت الأرض مثل النفط والغاز والنحاس والكبريت والفوسفات وغيرها.
٢. نمو السكان والحاجة إلى مناطق توسع إسكان جديدة .
٣. النتاج الغذائي.
٤. المشاكل الإسكانية الخاصة مثل الهجرة من قبل السكان للبحث عن ظروف اجتماعية واقتصادية افضل واحسن.
٥. الحماية ، وخصوصا حماية المصانع ومتطلبات الدفاع ويشمل ذلك تطوير المجمعات السكنية الخاصة بمعامل تلك الصناعة .
٦. توفير نظام نقل واتصالات رئيسي .
٧. على الرغم من اختلاف الدوافع والعوامل الخاصة بتطوير المناطق الصحراوية ألا أن هناك عدد من النقاط الأساسية التي يجب مراعاتها منها:

١. المشاركة الجماهيرية في مجالات معينة منها شراء وتجميع الأراضي ،واختيار مواقع المستقرات الجديدة وتشييد البنى التحتية .
٢. إدارة الموارد الطبيعية وهي ضرورية في المناطق الصحراوية لاعتماد الاقتصاد الوطني عليها كما هو الحال في النفط .
٣. السيطرة على استعمال الارض حيث تعتبر الارض من اهم موارد الصحراء ولغرض تطويرها يتطلب درجة عالية من التقارب بين مختلف القطاعات بسبب نظامها الآيكولوجي المعقد .

من خلال ما تقدم يظهر بان هناك حاجة الى وجود خطة وطنية عامة لغرض لتطور وانه يجب تشجيع القطاعات المختلفة في عملية التطوير، وذلك عن طريق تقديم المساعدات المالية والاعانات لتطوير تلك المنطقة ضمن الاهداف الوطنية المرسومة .

أن تنوع الأساس الاقتصادي(صناعة ،زراعة ،رعي ،خدمات) في المناطق الصحراوية يرفد فرص عمل لانشطة مختلفة وهذا من شانه أن يؤدي إلى تركيب ديموغرافي ومهني متعدد ذو تاثير هام على بروز مجتمع جديد اكثر تطورا "(الجابري ، رسول ص ١٠).

ان من الضروري التأكيد على الاستثمارات العامة في بداية مراحل التطوير لاهميتها في جذب الاستثمارات الخاصة والتي لاترى في المناطق الصحراوية فرصا استثمارية ناجحة بسبب افتقارها الى البنى التحتية والخدمات الاجتماعية والقوى العاملة ،أي افتقارها الى مستلزمات نجاح الفرصة الاستثمارية في المناطق الصحراوية.اذ ان المسافات المتباعدة بين المستقرات تفرز مشكلة زيادة تكاليف النقل وخاصة مواد البناء التي غالبا ما يكون انتاجها خارج نطاق المناطق الصحراوية ،مثل هذه التكاليف يجب ان تكون حافزا لمثل هذه المستقرات على الاستفادة من المواد الأولية المتوفرة في المواقع المراد تشييد المستقرات عليها قدر الامكان(Golany ,Gideon ,1978 p.5).ان هذه الفرص الاستثمارية يمكن توضيحها على ضوء الاتجاهات الرئيسية الاتية :

النشاط	المزايا المتحققة	المتطلبات
الزراعة	(١) إنتاج الغذاء بواسطة ١. الري بالتنقيط ٢. البيوت الزجاجية (٢) إنتاج خزين من الغذاء والكلاء (٣) تشجيع الصناعات الزراعية (٤) توطين بعض الأسماك ١. باستعمال الماء الآسن ٢. باستعمال ماء البحر ٣. باستعمال الماء المختلط	*كلفة ماء عالية *كلفة الحاجة إلى مصدر مياه طبيعي ووفير *كلفة العمالة عالية *ارض ذات قيمة واطئة *الحاجة إلى تكنولوجيا عالية *الحاجة إلى زراعة أكثر من محصول في السنة *إنشاء مصانع للأغذية *قاعدة اقتصادية متينة *تثبيت الاستخدام *تقوية التعاون القطاعي *تحريك تطوير البنى التحتية *أيجاد مسطحات مائية لتلطيف الجو
الترفيه		*تطوير المواصلات والخدمات الإجماعية الفنادق والمطاعم والملحقات الأخرى *استثمار الأموال للبنى التحتية

النشاط	المزايا المتحققة	المتطلبات
الإشعاع الشمسي	١. تطوير هدرجة الأغذية ٢. تقديم الطاقة اللازمة أ-الكهرباء ب-استعمال الإشعاع لانتاج البخار	*يحتاج إلى تكنولوجيا عالية *الطاقة المتكونة قد تكفي لتشغيل احتياج الوحدة السكنية اليومية وخصوصاً الطاقة الكهربائية
طاقة الرياح	(١) طاقة لاستهلاك الوحدة السكنية اليومي	*عدم ثبات الطاقة المجهزة *تقل صرفيات الطاقة المتأتية من مناطق بعيدة
الملاحة الهوائية	(١) إنشاء الفروع والمراكز للملاحة الوطنية والعالمية (٢) مركز للتدريبات العسكرية والمدنية (٣) محطات للأرصاد الجوي والفلكي	*احتمال حدوث تلوث وازدياد الناحية السلبية للتلوث
التعدين	١. مركز لاستخراج الموارد الطبيعية	*احتمال تلوث البيئة *كلف عالية لبنى تحتية كاملة
إنشاء مستقرات جديدة	١. مركز للتطوير الحضري ٢. قرى للصناعات الغذائية ٣. قرى لتقديم الخدمات الترفيهية ٤. قرى لاستخراج المعادن (عوائل سكنية)	*دعم البنى التحتية *ضرورة البحث عن مستقرات ملائمة ومستقرات سكنية متناسقة *تقليل عدد البدو *تقديم الخدمات المطلوبة *ضمان قاعدة اقتصادية متينة

الموارد الاقتصادية في المناطق الصحراوية ومدى الاستفادة منها

٢-٢ محددات تخطيط الإسكان في المناطق الصحراوية

هناك عدد من المحددات التي تجابه عملية تخطيط السكان في الصحراء العراقية ، ومن أهم هذه المحددات :

١. المجتمع البدوي :

ان تخطيط عملية الإسكان في المناطق الصحراوية يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار طبيعة المجتمع البدوي المتواجد في تلك المناطق ،وعاداته المستندة على الترحال وعدم الاستقرار وقوة الولاء للأسرة أو العشيرة ، مقارنة بضعف الاستجابة وتعاون مع المؤسسات الرسمية (الكناني،كامل،ص٤٤١) رغم أن هذه المشاعر قد تقلصت خلال الثلاثين سنة الأخيرة في العراق ، بسب انخفاض أعداد البدو وتحولهم إلى أشباه بدو يعملون بين الزراعة وتربية الحيوانات والترحال وتحول معظمهم إلى ريفين مستقرين.

أما بالنسبة للمجمعات السكنية ، فان المجتمع البدوي لا يؤثر عليها ألا في حالة نادرة، لان مثل هذه المجمعات السكنية تنشئ في الأساس لخدمة مشاريع صناعية أو زراعية، يعمل فيها عدد غير قليل من الخبراء والمهندسين والإداريين والعمال، وان مثل هذه المجمعات قد وجدت أساسا لإسكان هؤلاء الناس ،لذا فان تأثير البدو على هذه المجمعات يقتصر على تقديم بعض الخدمات أو المنتجات الخاصة بهم إلى سكان هذه المجمعات،وقد يمدون الصناعات هناك ببعض الأيدي العاملة غير الماهرة .

٢. المستلزمات الفنية ومدى توفرها :

تواجه برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الصحراوية مشكلة أفتقار هذه المناطق إلى شبكة واسعة وكفؤة من البنى الارتكازية ، وبشكل خاص شبكات الطاقة والمياه وشبكة الطرق ،سواء أكانت تلك البرامج استيطانية أو خدمية أو صناعية ، (الجابري ،رسول ، ص١٠٣).

وهذا يعني أن تنمية المناطق الصحراوية تتطلب أن يشرع بها القطاع العام ،لتوفير المرتكزات الاساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية اللاحقة ، ولتحفيز السكان المحليين أو المستثمرين الاخرين وخاصة في المراكز الحضرية القريبة ،لاستغلال الفرص المتاحة للاستثمار .

وتضم الصحراء عدداً كبيراً من الموارد المعدنية غير المستغلة وذات مردود اقتصادي عالي ، لذا فان توفر شبكة للبنى الارتكازية فيها يشجع العديد من القطاعات سواء أكان عام أو خاص على استثمار هذه المعادن وإنشاء صناعات

فيها (الكناني ،كامل ،ص٤٤٣-٤٥١) ونظراً لضخامة الاستثمار المطلوب وارتفاع المردود الاقتصادي ، فأن فكرة إنشاء مجمعات سكنية لإسكان العاملين في هذه الصناعات بعيدة عن المراكز الحضرية الموجودة هناك.

٢-٣ تجارب الدول في التنمية الصحراوية

ليس من الصواب الادعاء المطلق بأن المشاكل والمعوقات التي تجابه تخطيط المناطق الصحراوية لا يمكن حلها ،فلقد استخدمت عدت طرق ووسائل لحل مشكلة البيئة في المناطق الجافة في الدول الأخرى . أن إلقاء نظرة سريعة على بعض التجارب العالمية والعربية سيساعد على التعرف على إمكانيات وضرورات التنمية الصحراوية من ناحية ،ومن ناحية أخرى يوفر بعض الوسائل والأساليب التي استخدمت في تلك التجارب عند تطوير المناطق الصحراوية. ولابد من التنويه إلى النجاح الذي حققه معظم هذه التجارب كان سببه استغلال الثروات المعدنية في المناطق الجافة وتوفير البنى الاقتصادية اللازمة وخاصة شبكات طرق النقل .

٢-٣-١ التجربة الجزائرية :

يعتبر التطور الاقتصادي والعمراني الذي شهدته منطقة (حاسي مسعود) من التجارب التي يستشهد بها حول تنمية المناطق الصحراوية ، وبالتالي تنمية الإسكان في المنطقة ،وقد كان محفز تلك التطورات هو الثروة النفطية ، فاستغلال النفط الموجود في تلك المناطق الصحراوية المنعزلة كان قد استدعى ابتداءً ، إنشاء طريقين للسيارات من العاصمة (الجزائر) ويلتقيان في منطقة (حاسي مسعود). وحيث أن حفر الآبار النفطية لضخ النفط إلى سطح الأرض يتطلب توفر المياه بصورة كافية ،مما استدعى بالتالي إلى حفر الآبار الارتوازية لعمق أكثر من ألفي متر ،وقد أدى ذلك إلى توفر مساحة قدرها (٢٣) هكتار احتوت على موارد مائية ،فشبكات النقل التي تربط بين مواقع الآبار في المدن الرئيسية ، بالإضافة إلى توفر المياه ،ساعدت على تطور المناطق الصحراوية في (حاسي مسعود) نفسها والمناطق المجاورة لها ، ويمكن أن يستدل على تلك التطورات من حجم حركة النقل والبضائع والسلع عبر شبكة تلك الطرق ،هذا بالإضافة إلى تطور العمران وتوسع الاستقرار للسكان المحليين ،حيث أن التصميم الأساس لهذه المنطقة قد استهدف إسكان حوالي (٣٠) ألف نسمة .

٢-٣-٢ التجربة السودانية :

تمتاز السودان بارتفاع نسبة السكان البدو ،ولذا اتجهت السودان وحتى قبل استقلالها نحو معالجة مشكلة توطين البدو منذ أكثر من نصف قرن ،لهذا أنشئت

لذلك الغرض العديد من المشاريع الزراعية ، وقد جاوزت أهداف بعض هذه المشاريع مسألة التوطين إلى هدف تغذية الاقتصاد القومي بالمنتجات الحيوانية والزراعية ،ومعالجة مشكلة المجاعة التي تعاني منها .

تمتاز المناطق الجافة في السودان بكونها كبيرة . وبواسطة المشاريع الزراعية تم تهئية (٢٥) ألف هكتار لأغراض الزراعة، وتثبيت سكن (١٠٠)ألف شخص وعلى أربعة مراحل ، وبالفعل فقد بلغ عدد المستقرين في نهاية المرحلة الرابعة (١٠٥) ألف شخص من الرحل وأشباه الرحل .

ويلاحظ إن معظم التجارب العربية في مسألة التنمية الصحراوية ، باستثناء التجربة الجزائرية لمنطقة (حاسي مسعود) ،وكانت تركز على توطين البدو وحل مشكلة المياه ،وإيقاف الهجرة إلى المدن الكبيرة . في حين أن التغييرات المخطط لها لاستقرار البدو هي جزء من عملية تنموية بعيدة المدى ،تنتهي في تنمية المناطق الصحراوية بشكل شامل .

وإذا كانت الأقطار العربية تركز ابتداءً على التوطين والاستقرار للقبائل الرحل ، وتركز على الدمج بين الزراعة وتربية الحيوانات ،فلأن مرحلة التنمية التي تمر بها هذه الأقطار ،وخصائص المجتمع البدوي لم تصل بعد إلى مرحلة التصنيع في الصحراء .في حين نجد الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية التي ركزت على بناء المدن الحديثة والتصنيع في الصحراء ،والتجربة الأسترالية التي ركزت على استغلال المعادن النفيسة وتطوير مناجم الذهب في المناطق الجافة ، وتجربة شيلي في تطوير مناجم النحاس وإنتاج النترات في صحراء (سيكي).

٢-٣-٣ التجربة المكسيكية :

أن ابرز تجربة في التنمية الصحراوية في المكسيك هو ما حدث في مدينة (مونتيري)،والتي تقع في منطقة صحراوية منعزلة بالقرب من حدود ولاية تكساس الأمريكية ،وكانت (مونتيري) في القرن السادس عشر تمثل تجمعا بسيطاً من(١٢)عائلة أسبانية ، وفي عام ١٩٠٩ تم ربط المدينة بسكة حديد لكل من الولايات المتحدة الأمريكية من جهة ،وبالمكسيك العاصمة من جهة ثانية ،وبميناء تامبيكو على خليج المكسيك من جهة ثالثة ،(العاصمة لتزويدها بالخبرات الفنية ، والميناء لتسهيل الاستيراد والتصدير ،والغاز الطبيعي كمصدر للطاقة من مدينة تكساس)، هيأت المستلزمات الفنية لتحول (مونتيري) إلى مركز صناعي رئيسي في المكسيك لإنتاج الحديد والفولاذ، وقد حلت مشكلة المياه بضخه بالأنابيب عبر الصحراء ،وقد وصل ذلك إلى أن تصبح تلك المنطقة ثالث أكبر مدينة رئيسية في المكسيك ،سواء من حيث اقتصادياتها أم حجم سكانها الذين بدءوا بالتزايد السريع بسبب الهجرة الريفية إلى المناطق الجافة المجاورة لها ، والتي يعمل معظم سكانها بالزراعة ،وقد قدر حجم الهجرة السنوية ب(٥٠٠٠)مهاجر إلى (مونتيري) ، ومما يلاحظ في هذه التجربة أن

أهم المستلزمات الفنية للتنمية الصحراوية قد تم توفيرها ابتداءً وهي طرق النقل و الطاقة و المياه .

٢-٣-٤ التجربة الأمريكية :

يعتبر الجنوب الغربي من أوسع المناطق الصحراوية في العالم ،ويضم أربعة ولايات هي (اريزونا ، نيفادا، نيومكسيكو وتكساس).أن تطور المجتمعات الحضرية الصحراوية تأثر إلى حد كبير بتطور المراكز الحضرية القديمة ،الواقعة على طول الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية،أي أن توسع النشاط الاقتصادي في أي مدينة ساحلية كان يوجد سوقا أو ظهيرا ازداد اتساعاً نحو الوسط الغربي الأمريكي، حيث تطورت التجمعات البشرية إلى مدن صحراوية أصبحت أسواقاً للمدن الساحلية، كذلك مرتكز لتزويد المدن الساحلية المتطورة بالمواد الأولية. لقد أدى التوسع إلى إنشاء شبكة النقل البرية (طرق وسكك حديد) و إلى استمرار اتساع أسواق الخدمة في الوسط الغربي، محققاً التطور الاقتصادي و الاجتماعي و العمراني .

ولقد كان لتطور الشمال الغربي الأمريكي تأثير آخر على تطور الجنوب الغربي عموماً، الى الدرجة التي جعلت مدينتي (توسان و فينكس) من بين الخمس مدن الأمريكية الأولى في معدلات نمو السكان المرتفعة،كما انه ليس قبيل الصدفة أن تصبح الولايات الأكثر زيادة في السكان خلال الربع الأخير من هذا القرن هي (أريزونا)، و(نيفادا) و الاثنتان تقعان ضمن الأراضي الجافة.

لقد تطورت الرقعة الجغرافية لها منذ نشأتها. ابتداءاً من القرن التاسع عشر من قبل السكان المحليين بصورة طوعيه (محمد ،ثائر علي ص ٢١٨) حيث شقوا الكثير من الجداول التي تستمد مياهها من نهر (سالت) و انشأوا السدود الحاجزة، وحتى عام (١٩١٠) كان عدد سكان المدينة (١١) ألف نسمة، و أصبح للمنطقة أساساً اقتصاديا زراعياً(إضافة إلى الأساس السياحي-السياحة الشتوية بسبب دفء المنطقة).

لقد ساهم عدد من السدود في توفير الطاقة الكهربائية،إضافة إلى تطوير الزراعة في المنطقة الريفية من (فينكس) الكبرى، غير أن السياسات التنموية اتخذت بعداً إقليميا لتشمل المشاريع الصناعية و التجارية و الإسكانية، وقد أدى ذلك إلى تحويل (فينكس) من مدينة صغيرة إلى مركز إقليمي إذ بلغ سكانها عام (١٩٥٠)أكثر من(١٠٠٠٠٠)نسمة،وزاد إلى حوالي (٥،١) مليون نسمة في نهاية السبعينات، فهي بذلك مدينة كبيرة ذات أساس اقتصادي متنوع وخاصة الصناعات الثقيلة و الإلكترونية بموازاة زراعة القطن و الخضراوات، أما تربية الحيوانات فقد أصبحت في المناطق الرعوية النائية في الإقليم .

يتضح مما تقدم أن عملية تطوير المناطق الصحراوية عن طريق عمليات التصنيع، هي أفضل من عمليات معالجة مشكلة إسكان البدو وتوطينهم ضمن مستقرات زراعية كما هو الحال في معظم الدول العربية (باستثناء الجزائر)،

حيث إن عمليات التطور العمراني التي ترافق عملية الصناعة هي أكبر بكثير مما هي عليه في حالة الزراعة .ويلاحظ إن معظم تجارب الدول الكبيرة قد ركزت على أهمية التصنيع في تلك المناطق، لامتلاكها موارد طبيعية ذات قيمة اقتصادية عالية.وان الصحراء العراقية هي الأخرى تمتلك المقومات الخاصة لقيام عمليات تصنيعية لبعض الموارد الطبيعية الموجودة فيها.

٣-دراسة ميدانية لناحية كبيسة كمدينة صحراوية

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على خصائص ومميزات ناحية كبيسة ومدى تأثيرها على المجمع السكني لمعمل الإسمنت الواقع فيها، مع تشخيص الإيجابيات والسلبيات . ومن ثم الخروج بسياسة تخطيطية وتصميمية واضحة عند إنشاء مجمعات مماثلة.

٣-١ الموقع الإقليمي لناحية كبيسة و كيفية نشوئها:

تقع ناحية كبيسة على بداية بادية الشام (ضمن البادية الشمالية) شرقا، وعلى نهر الفرات غربا-وعلى بعد حوالي (٢٠) كم من مدينة هيت و(٨٠) كم عن مدينة الرمادي و(١٨٠) كم عن مدينة بغدد العاصمة ، وهي إداريا تابعة لقضاء هيت ضمن محافظة الأنبار. مما يرفع من شأن موقع ناحية كبيسة ، إنها تقع في منطقة غنية بالمعادن مثل الملح، الكبريت والقير ،واحتمال وجود النفط والفوسفات وربما معادن أخرى إضافة إلى وجود المياه المعدنية .

نشأت ناحية كبيسة بعد انهيار سد مأرب ، حيث هاجر العرب باتجاهات عديدة، فمنهم من هاجر إلى الخليج العربي والاحواز ،منهم من اتجه شمالاً إلى العراق وبادية الشام والجزيرة (الكبيسي ،سلمان ،ص ١١) .وبادية الشام التي تعتبر كبيسة إحدى مواضعها هي دار لتلك القبائل العربية ،التي قسم منها ترك البداوة واستقر بعد أن توفرت لها مستلزمات الحياة ومنها:

١. توفر مصادر المياه الدائمة ،حيث تكثر العيون والآبار.
٢. توفر المنتجات الزراعية من البساتين والمزارع المحيطة بها.
٣. الاحتياجات والمستلزمات الأخرى ،وهذا ما كانت توفره القبائل التجارية التي كانت تمر عبر الطريق .

لقد تطورت ناحية كبيسة من خلال إنشاء العديد من الخدمات العامة ،فقد تم إيصال الماء الصالح للشرب لها عام١٩٦٢ ، بوساطة أنبوب من نهر الفرات قرب قضاء هيت ، وكذلك تم تزويدها بالطاقة الكهربائية ، ألا أن أكبر حدث في تاريخ هذه المنطقة والتي جعل منها منطقة مهمة ، هو وضع حجر الأساس لإنشاء معمل أسمنت كبيسة عام ١٩٧٩ ،وقد ساهم بشكل كبير في رفع المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للمواطنين .

٣-٢ طوبوغرافية المنطقة ونوعية التربة:

تقع ناحية كبيسة على خط طول (٤٢ ٢٧ ٥٠)شرقاً ، وعلى دائرة عرض(٣٣ ٣٦ ٧٠)شمال خط الاستواء ، وترتفع حوالي (١٧٨) م عن مستوى سطح البحر ، وبصورة عامة تمتاز تلك المنطقة بأنها منبسطة وتتخللها بعض التلال الواطئة أو الوديان الضحلة، وتمتاز بأنها خالية من بعض العوارض الطبيعية . أما بالنسبة إلى نوعية التربة ،فان اغلب ترب هذه المنطقة هي ترب رمادية .

٣-٣ المناخ:

يعتبر مناخ المنطقة الغربية من العراق ضمن المناخ الصحراوي الحار ،وبما أن ناحية كبيسة تقع ضمن هذه المنطقة ،لذلك فهي تتميز بكل ما يتمثل به هذا المناخ من صفات والتي يمكن أجمالها بما يلي (الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية):

١. معدل سقوط الأمطار في كبيسة هو (٨٨) ملم ،وبالرغم من هذه الزيادة النسبية ألا أن سرعة امتصاص التربة ودرجة التبخر وقلة التشجير ، يجعل منطقة كبيسة أكثر جفافاً.
٢. ارتفاع درجات الحرارة ومعدلاتها.
٣. الرياح السائدة في المنطقة هي الرياح الشمالية الغربية ،وتليها في الأهمية الرياح الغربية .
٤. لظاهرة العواصف الترابية أهمية كبيرة في المنطقة ،حيث أن حدوثها في بعض فصول السنة نتيجة لتطاير ذرات الرمل والغبار وارتفاعها في الجو بسبب الرياح السائدة ، يجعلها في كثير من الأحيان مصدر قلق وإزعاج من الناحية الصحية لسكان تلك المناطق.

تتباين أعداد العواصف الترابية من سنة إلى أخرى ،فنجد أن كمية العواصف الترابية لمحطة الأنواء الجوية في الرمادي قد بلغت (٤٠) عاصفة في السنة،حدثت في الأشهر :نيسان وأيار وحزيران ،أما عدد العواصف الترابية التي سجلتها محطة الأنواء الجوية في حديثة قد بلغت(٩)عواصف في السنة ،واغلبها حدثت في الأشهر :أيار وحزيران وتموز.

٣-٤ المياه والنباتات الطبيعية:

تمتاز ناحية كبيسة بكثرة وجود عيون المياه فيها ،ألا أن أكبر هذه العون هي عين ماء كبيسة ، التي لها ساقيان أحدهما شرقية وأخرى غربية ،تأخذان الماء

وتوزعاه على غابة كثيفة من عشرات البساتين كما تمتاز كبيسة بوجود عدد من الأشجار والشجيرات والأعشاب الصحراوية حول ناحية كبيسة ،تستعمل لأغراض شتى :غذاء للإنسان ، عقاقير طبية، وعلف للحيوانات .ومن أهم هذه النباتات ؛ الخباز ، الشيح،القيصوم ،الرمث ، ألبابونك وغيرها.

٣-٥ السكان:

من نتائج التعداد العام ١٩٨٧ لمحافظة الأنبار ، نلاحظ أن عدد سكان ناحية كبيسة قد بلغ (٩٥٧٦) نسمة موزعين بين (٨٠٩٢)نسمة حضر و(١٤٧٥) نسمة ريف ،وأن معدل عدد أفراد الأسرة يساوي تقريباً(٧) أفراد .

يتأثر سكان المدن والنواحي في المنطقة على العموم بعاملين مهمين الاول هو الزيادة الطبيعية للسكان، الثاني هو الزيادة الظاهرية للسكان والتي تشمل الهجرة من وإلى المدن، اعتماداً على مدى توفر فرص العمل ، تحسين المستوى المعاشي للمهاجرين ومستوى الخدمات العامة : الترفيهية والثقافية والصحية ، ويتوقع أن يصل عدد السكان في ناحية كبيسة عام(٢٠٠٠) إلى (١٥٥٨٤)نسمة (وزارة التخطيط،١٩٨٨).

٣-٦ المخطط الأساس:

يوضح الشكل (٢) المخطط الأساس لناحية كبيسة حتى عام (٢٠٠٠)، ويقع الجزء القديم من المدينة في الجهة الشمالية الغربية من الناحية ، وتضم منطقة باب السراي والمست وآلبوحمد وآلبو حيدر ،وهي منطقة قديمة جداً ذات كثافة إسكانية عالية ونسيجها العمراني تقليدي عضوي (ORGANIC) ، وبنيتها التحتية (INFRASTRUCTURE) أقل من المستوى المطلوب ، والجزء الأغلب منها عبارة عن خرائب تمتاز بكثرة الأزقة الضيقة التي لا يتجاوز عرضها (٢م) ،تمتاز بعدم توفر البنى التحتية فيها إما بالنسبة إلى بقية أجزاء الناحية ، نجد أنها توسعت باتجاه واحد فقط وهو الاتجاه الجنوبي الشرقي، أي اسفل الجزء القديم من الناحية ،وتضم منطقة الحجة والحجة العسكري ، وهي أحياء حديثة نسيجها العمراني شبكي متعامد (IRON GRID) وذو كثافات إسكانية واطئة جداً، نظراً لكبر مساحة المناطق المفتوحة الموجودة وسعة الشوارع .

وهناك المجمع السكني لمعمل الأسمنت ،الذي يقع عند مدخل المدينة ويمتاز بكونه مجمع حديث مشيد بأسلوب البناء الجاهز .

أن أغلب الفعاليات المثبتة في هذا المخطط هي مقترحة وغير منفذة حتى الوقت الحاضر ، حيث أن كثافة الفعاليات الصناعية والسكنية والترفيهية المقترحة تقع عند مدخل الناحية قبل المجمع السكني لمعمل الإسفلت ، هي غير منفذة .(الشكل رقم ٣).

يخترق الناحية طريق واحد فقط، وهو الطريق الرئيس المؤدي لها من قضاء هيت ،وتقع جميع الخدمات الإدارية على جانبي هذا الشارع، وينتهي هذا الشارع بساحة كبيرة يتوسطها خزان ماء الناحية ويعتبر المركز الرئيسي لها، وتقع فيه بعض الأبنية الإدارية . ونلاحظ أن أغلب الطرق المعتمدة في المخطط الأساسي هي مقترحة وغير منفذة حتى الوقت الحاضر ، حيث من المفترض أن يستمر الطريق المؤدي إلى الناحية والذي ينتهي بمركزها ، عبر البادية الشمالية حتى سورية مارا بعدد من الواحات والنواحي (أي ربط كبيسة بالمستقرات الأخرى).

أن الوحدات السكنية المتواجدة في المنطقة القديمة ،تمتاز بكونها مفتوحة إلى الداخل (IN WARD LOOKING) حيث تظل جميع الفضاءات الداخلية للوحدة السكنية على الباحة الوسطية المفتوحة (COURT YARD) وأن أغلب هذه الوحدات مشيدة بالحجر والجص ، ومسقفة بواسطة جذوع النخيل والسعف والحصران ، وتبيض من الداخل والخارج بالجص ويفرش القار على السطوح كمادة نهائية نظرا لتوفرها في المنطقة بكثرة.

أما في الوقت الحاضر ونظرا لارتفاع المستوى الاقتصادي للمدينة فقد ظهرت الوحدة السكنية المنفتحة نحو الخارج والمشيدة بالطابوق والكونكريت ولكن مع ذلك فقد استمر بناء الوحدات السكنية بالحجر واستعمال مونه الإسمنت بصورة عامة لتوفره من معمل الإسمنت الذي تم تشييده في المنطقة .

المجمع السكني لمعمل إسمنت كبيسة:

يقع المجمع في ناحية كبيسة وعند مدخلها وقد صمم من قبل قسم تخطيط المدن في مديرية التخطيط العمراني عام ١٩٨٠،وقد أنجز بأسلوب البناء الجاهز وتصف بكونه ذا تخطيط شبكي ، ويسكن المجمع حالياً منتسبي معمل إسمنت كبيسة وهيئة الأسمدة المركبة ، والمجمع مصمم لإسكان (٢٤٠٠) نسمة، وتتراوح الفئة العمرية بين (٢٤-٣٥) سنة.

(٢١،٥%) من مجموع الساكنين ، وتصل نسبة الساكنين من منطقة كبيسة (٢٤%) تليهم (١٥%) من سكنة بغداد والباقي موزعين على عدة مدن ونواحي .وقد ساهم هذا المجمع في استقرار السكان ونموهم السنوي ، حيث أرتفع عددهم من ٨٧٥ نسمة عام ١٩٨٧ إلى ١١١٥ عام ١٩٩٢ ثم إلى ٢٣١٠ عام ٢٠٠٠. وما ترتب على ذلك من تفعيل آليات النشاط الاقتصادي ليس على مستوى المجمع فحسب وإنما على مستوى مدينة كبيسة ذاتها.

الاستنتاجات والتوصيات :

١. تمتاز الصحراء العراقية بأنها ذات خصائص اقتصادية جيدة ، ومن الممكن الاستفادة منها بصورة كبيرة ، فهي تضم مجموعة كبيرة من النباتات الطبيعية ذات الفوائد المتعددة التي تنمو في المواسم المطرية فمنها ما هو مهم لأغراض تثبيت التربة وعمل مصدات الرياح بالإضافة إلى الفوائد الطبية الأخرى . أما فيما يخص الثروة الحيوانية فإن الصحراء العراقية تضم ثروة حيوانية كبيرة ، وهناك إمكانية لتطوير هذه الثروة بسبب توفر الإعشاب الصحراوية بكثرة والصالحة كعلف حيواني .

إما بالنسبة إلى الموارد المعدنية فإن الصحراء العراقية تضم العديد منها ذات المردود الاقتصادي العالي ، ويمكن استغلالها بإنشاء العديد من الصناعات التي تعتمد على تلك المواد الأولية .

نستنتج مما تقدم بأن معوقات قيام الصناعة (الصناعة الزراعية ، استخراج المعادن) موجودة ،لذا تبرز أهمية إنشاء مجمعات سكنية تابعة لتلك المشاريع الصناعية ،لإسكان العاملين بسبب ابتعاد تلك الصناعات عن مراكز المدن الكبيرة في أغلب الأحيان .

٢. تتصف الصحراء العراقية بأنها ذات خصائص عمرانية متدنية عموماً ، كما أن الخدمات العامة الضرورية كالتعليم والصحة قليلة ، كما أنها لا تمتلك بنى تحتية جيدة كشبكات نقل الطاقة والمياه الصالحة للشرب وخدمات الاتصالات .أما فيما يخص المستقرات البشرية الحضرية والريفية فإن اغلبها يفتقر إلى الخدمات الأساسية الكفؤة . وهناك عدد من المجمعات السكنية التابعة لمشاريع صناعية في الصحراء العراقية ،وهي بصورة عامة مرتبطة بالاقضية و النواحي إدارياً ، وإن اغلبها مخطط ومصمم بصورة مشابهة لما موجود في المراكز الحضرية الأخرى في المناطق غير الصحراوية .لذلك لابد من وجود جهة متخصصة لإنجاز تلك المجمعات ضمن الظروف الخاصة بالصحراء العراقية .

٣. تشكل المناطق الصحراوية عادة مناطق حدودية لعدد من الدول،وتمتاز بأنها ذات مردود عالي ، وإذا ما استغلت هذه الموارد بشكل مدروس فإنها ستسهم في تطوير تلك المناطق . وهناك عنصران أساسيان تعتمد عليهما إستراتيجية تطوير تلك المناطق هما توفير المياه والطاقة .

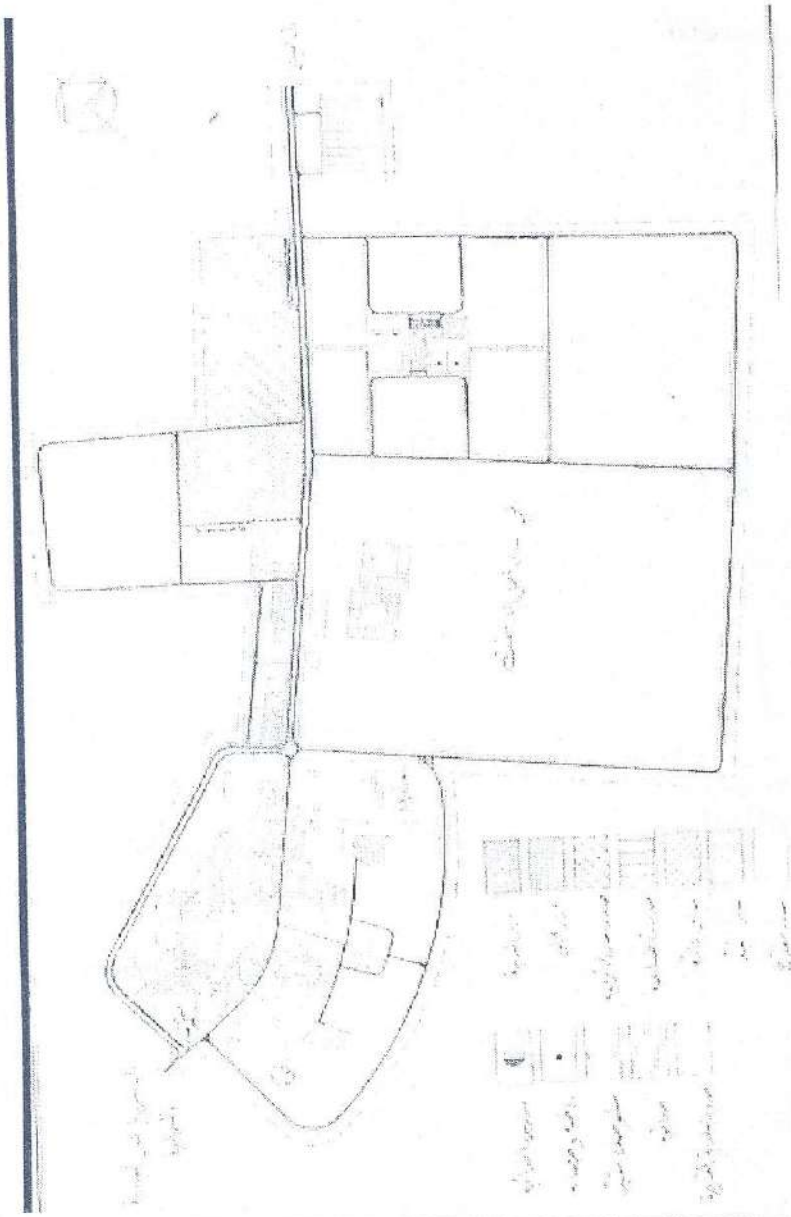
فالمناطق الصحراوية تضم مصادر مياه متعددة ولكنها بنفس الوقت محدودة ، ولابد من وجود سياسة واضحة للتعامل مع هذه المصادر بغية الاستفادة منها لتطوير هذه المناطق . أما فيما يخص مشكلة توفر الطاقة فهي تعتبر من المشاكل الرئيسية لتلك المناطق بسبب كلفة إنتاجها ونقلها العاليتين ، ألا أنه يمكن تجهيز الطاقة الكهربائية إلى المجمعات السكنية موضوع الدراسة بواسطة مولدات الطاقة الكهربائية الصغيرة الحجم والتي تعمل بوقود الديزل ، بسبب صغر حجم هذه المجمعات . وهناك أشكال أخرى من الطاقة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح ، ويمكن استغلالها لتطوير تلك المناطق ألا أنها تحتاج إلى تكنولوجيا وكلفة عاليتين

٤ .تحتاج المستقرات الصحراوية إلى اعتبارات عمرانية خاصة ، فيجب توفير مناخ ملائم داخل المستقرة ككل أو داخل الوحدات السكنية ، باتباع تصاميم عمرانية خاصة تتوافق مع تلك المناطق، هذا بالإضافة إلى اعتماد الخدمات الأخرى المكملة لعملية الإنشاء والتي لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه، وبنفس الوقت استهلاكها للطاقة يكون قليل.

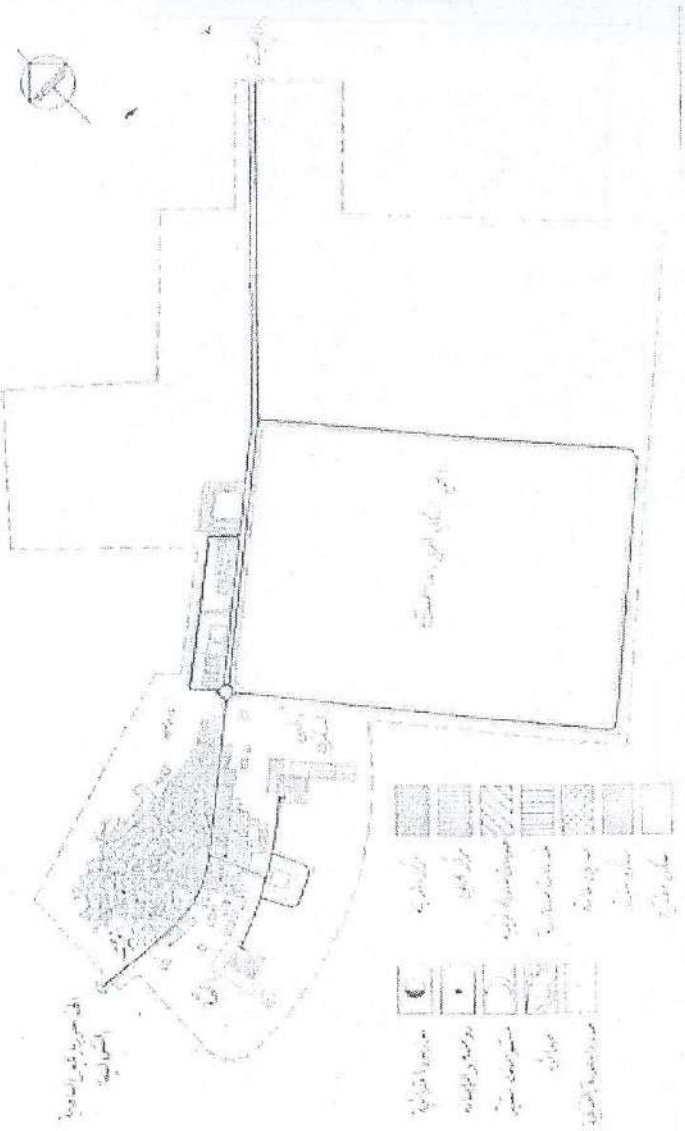
٥ .يفضل أن يكون سكان المجمعات السكنية التابعة للمشاريع الصناعية في المناطق الصحراوية ، من فئة عمرية شابة لان اغلبهم يفضل العمل في تلك المناطق لحل مشكلة السكن التي يعانون منها في المراكز الحضرية الكبيرة ،وخاصة المتزوجين منهم، هذا بالإضافة إلى ارتفاع أجور العمل في تلك المناطق .

لذا جب توجيه استراتيجية تخطيط هذه المجمعات باتجاه مجموعة من السكان الذين بالتأكيد قادرين على المساهمة في المشاريع البعيدة المختلفة عن تلك المناطق.

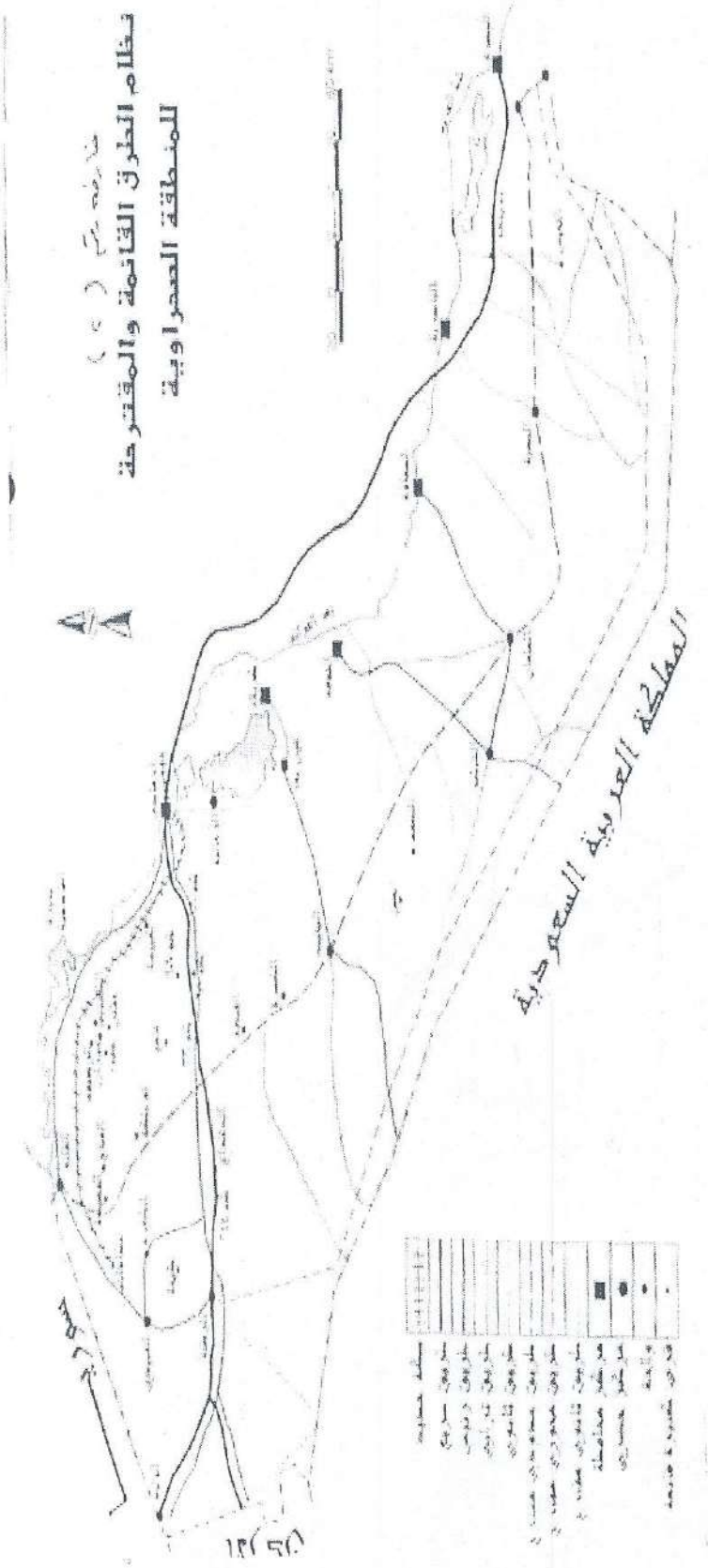
٦ .من تجارب الدول حول التنمية الصحراوية ، اتضح إن عملية تطوير المناطق الصحراوية عن طريق عمليات التصنيع ، هو أفضل من عمليات معالجة مشكلة إسكان البدو وتوطينهم ضمن مستقرات زراعية كما هو الحال في معظم الدول العربية باستثناء الجزائر ،حيث أن عمليات التطور العمراني التي ترافق عملية الصناعة هي أكبر بكثير مما هي عليه في حالة الزراعة والدليل على ذلك التطور السريع والكبير لبعض المدن الصحراوية الكبيرة والتي نشأت ابتداءاً كمجمعات سكنية صغيرة ، كما هو الحال في المكسيك والولايات المتحدة الأمريكية



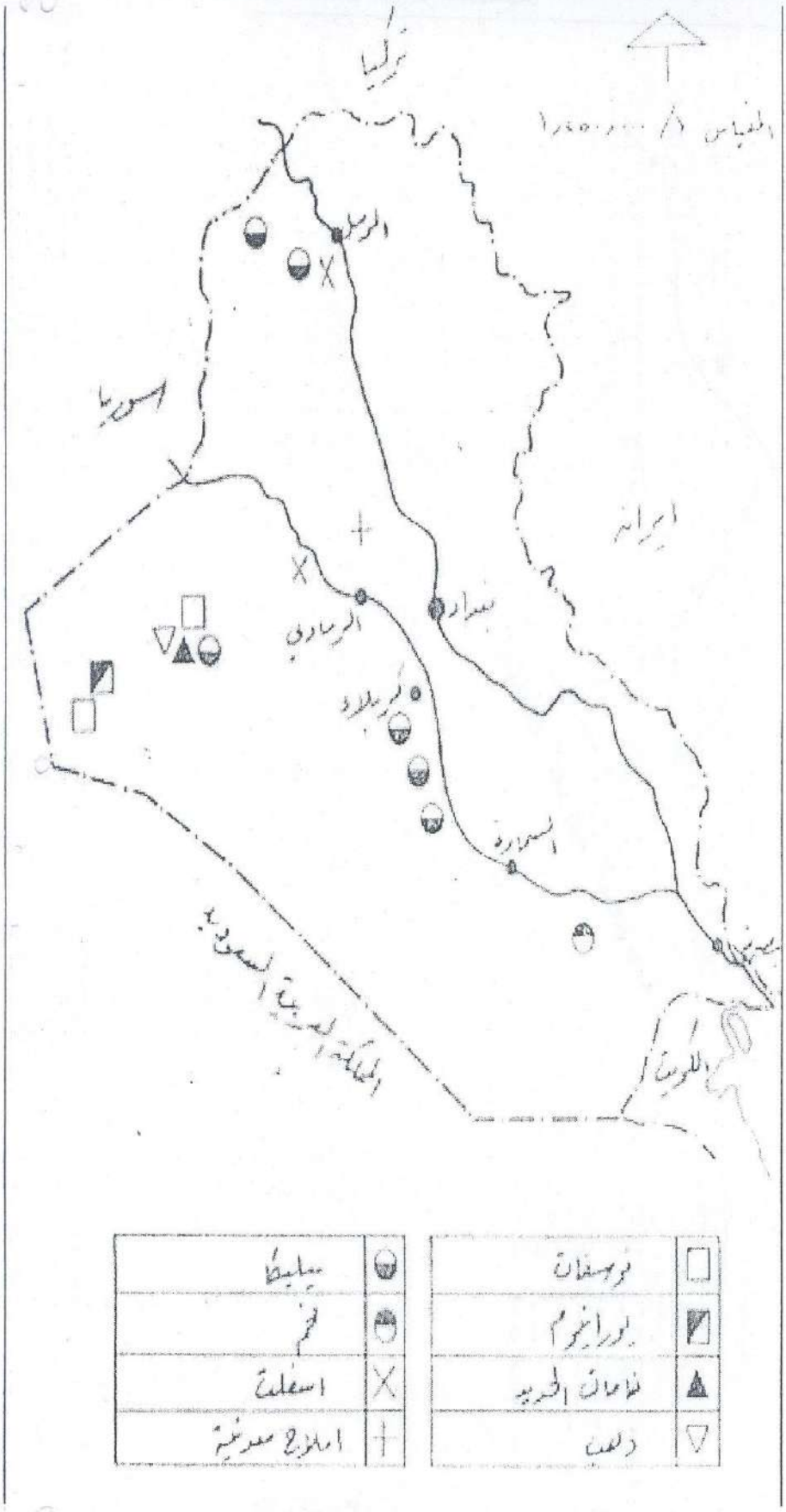
خارطة رقم(١)



خارطة رقم(٢)


خارطة رقم (٣)
نظام الطرق القائمة والمقترحة
للمنطقة الصحراوية
المملكة العربية السعودية

خارطة رقم (٣)


تركيا
سوريا
ايران
الرمادي
السماوة
الكويت
فوسفات
يورانيوم
ملامات الحديد
دلمايت
سيليكيت
فحم
اسفلتية
اماكن معدنية

خارطة رقم (٤)

قائمة المصادر:

المصادر العربية :

١. الجابري، رسول ، تنمية المناطق الصحراوية، وزارة التخطيط، بغداد ، ١٩٨٨.

٢. الكبيسي ، سلمان حميد ، "كبيسة مدينة العطاء" بغداد ،١٩٨٦.

٣. الكناني ،كامل وثائر الهيتي ، "ملامح في إستراتيجية التنمية الصحراوية ، منطقة البادية الشمالية " مجلة الآداب ، ع ٢٠٠٢/٦٠ كلية الآداب – جامعة بغداد .

٤. المديرية العامة للمسح الجيولوجي ،"التقرير التوضيحي لخارطة العراق الجيولوجية الاقتصادية " ، بغداد ،١٩٧٨ .

٥. محمد ، ثائر علي ،"أثر العوامل المناخية في تخطيط وتصميم المستوطنات البشرية في المناطق الصحراوية " بغداد ، ١٩٨٦ .

٦. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية .

٧. وزارة البلديات "مدينة البكر الصناعية في خور الزبير – المخطط الأساس "مديرية التخطيط والهندسة العامة ، بغداد ، ١٩٧٥.

٨. وزارة التخطيط " نتائج التعداد العام للسكان عام ١٩٨٧ لمحافظة الأنبار "، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الإحصاء السكاني ، بغداد ١٩٨٧.

٩. وزارة التخطيط "هيكل سياسة الاستيطان الحضري في العراق " اللجنة الوطنية لوضع أسس الاستيطان الحضري في العراق ، بغداد، ١٩٨٨ .

١٠. وزارة الصناعة والمعادن "الإسكان الصناعي " المنشأة العامة للإسكان الصناعي بغداد .

المصادر الأجنبية:

1. CONFERNCE OF THE RAMAL ISOLATION AND ENERGY CONSERVATION IN BAGHDAD, 1984.
2. GALANY GIDEON "DESERT PLANNIN'', LCNDON, 1982.
3. GALANY GIDEON, " URBAN PLANNING FOR ARID ZONES" New York, 1978.
4. SAMI BALUIANT SIINGH, " BUILDING IN HOT DRY CLIMATE", 1980,U.S.A.
5. UNITED NATION INSTITUTE FOR TRANNING AND RESERCH , "AL TERMINATIVE STRAEGIES FOR DESERT DEVELOPMENT AND MANAGEMENT ," NEW YORK, 1982.