الدراسة العمرانية
لتوطين البدو وتنمية مدينة شلاتين

محافظة البحر الأحمر

مركز طارق والي العمارة والتراث
2000

الدراسة العمرانية لتوطين البدو وتنمية مدينة شلاتين
محافظة البحر الاحمر

من إعـــــداد ..
مركز طارق والي العمارة والتراث
طـــارق والي

ابريل ٢٠٠٠ـ ٢٠٠٥

في اطار مشروعي :

تدقيق المخطط العام لمدينة شلاتين
تصميم وحدة اسكان نمطية لتوطين بدو جنوب البحر الاحمر

المقدم الى :
محافظة البحر الاحمر
وزارة الأسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة
جمهورية مصر العربية

الدراسـة العمرانية لمشروع توطين البدو وتنمية مدينة شلاتين
محافظـــــة البحر الاحمر

في إطار ..

مشروع تدقيق المخطط العام لمدينة شلاتين

ومشروع : تصميم وحدة اسكان نمطية لتوطين بدو جنوب البحر الاحمر

المقدم إلى
محافظة البحر الاحمر
وزارة الأسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة
جمهورية مصر العربية

جميع الصور والأشكال لمركز طارق والي العمارة والتراث إلا ما يشار يغير ذلك

الحقوق محفوظة
مركز طارق والي العمارة والتراث
شارع قصر الشمع ـ قرية الفخارين ـ وحدة رقم ١١
مصر القديمة ـ القـاهرة
www.walycenter.org

ابريل ٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٥

المحتويـــــــات

- مقدمة 3
- **ملامح مدينة شلاتين** **4**
  - أولا : الموقع والاقليم 5
  - ثانيا : الموضع والمكان 6
  - ثالثا : الانسان والمجتمع 7
  - رابعا : العمل والانتاج 8
  - خامسا : العمران والاستيطان 9
- **التصورات الاستراتيجية لتنمية مدينة شلاتين :** **11**
  - أولا : المخطط العام لتنمية مدينة شلاتين : 12
  - ثانيا : التخطيط التفصيلي لمنطقة سكنية لتوطين بدو شلاتين 15
  - ثالثا : الوحدة السكنية النمطية لاسكان البدو 18
- **ختـــــام** **23**

مقدمة

تتوجه سياسات الدولة حاليا إلى حتمية الارتقاء بواقع الإنسان المصري بصفة عامة ولاسيما في المناطق النائية خارج الوادي و تجمعاته الحضرية ، و من هذا المنطلق و في إطار تلك الإستراتيجية تطفو إلى السطح الأهمية النوعية للتنمية الإسكانية لفئات محدودي الدخل أو معدومي الدخل و منهم البدو الرحل في صحاري مصر شرقا و جنوبا ، و هو ما يمثل المعادلة الصعبة لتلك الإستراتيجية حيث تتطلب تلك التنمية توازن دقيق بين الارتقاء الحضري والعمراني والبيئي للمسكن والإنسان و المجتمع وبين إمكانات الإنسان و ظروفه الاجتماعية والاقتصادية و قدراته الإنسانية الذاتية على التحول الاجتماعي و العمراني وهو ما يتطلب رؤية إسكانية ذو طبيعة مغايرة أو خاصة كإستراتيجية عامة .

و يأتي مشروع توطين البدو بمناطق جنوب البحر الأحمر استجابة و ترجمة لحل تلك المعادلة الصعبة و التي يجب أن تمثل مشروعا قوميا تتقاسم مسئوليته الدولة بمؤسساتها الإدارية و الفنية من جهة و بالتعاون مع المؤسسات الأهلية ، و بمشاركة المجتمع المحلي نفسه من جهة أخرى ، حيث تتكاتف جميع الأطراف باعتبار أن المسئولية جماعية والمشاركة فيها بالإضافة إلى كونها واجب قومي فهي احد الحلول للانطلاق نحو تنمية مجتمعية حقيقية تتشابك خيوطها في نسيج واحد لا ينفصم ، و ترتسم تلك المشاركة المتفاعلة بين طرفي الميزان : الدولة و المجتمع من خلال نسق أساسي نحدده بـ **" البناء بالمشاركة "** و تتفاوت المشاركة حسب إمكانات المكان و المجتمع و ظروفه الاقتصادية وما يمكن أن تقدمه الدولة نفسها في إطار القوانين و السنن المعمول بها في الزمان والإطار المقترح للتنمية نفسها .

و إذا كان نسق **" البناء بالمشاركة "** يعطي حلا للتوازن التنموي للعملية الإسكانية و توطين مجتمعات الرحل في بناء عمراني مستقر ، فهو يحقق بشكل مباشر أو غير مباشر تلبية معمارية و عمرانية ذاتية للمتطلبات الإنسانية و المجتمعية بالمرونة الكافية لموائمة متغيرات المجتمع و تحولاته الممكنة أو المطلوبة و المستهدفة .. و تبقى الإشكالية الاقتصادية و تجاوبها مع المتطلبات الفنية و المعمارية بما تمثله من جماليات و انتماء وثقافة و تفاعل بيئي و تراثي ... و يندرج هذا تحت عمارة الفقر أو عمارة الفقراء .. سواء كان فقر مادي بالمجتمع أو فقر في إمكانات المكان ذاته و مصادره أو موروثاته العمرانية و ثقافته المعمارية ، فالفقر هنا فكر خاص و ثقافة و ليس هو شدة الاحتياج المادي أو ما يمثله من وضع اقتصادي فقط ، و إنما هو وضع من أوضاع المجتمع يتصف سلوك الفرد و الجماعة و حتى المكان بالفقر أي الاحتياج إلى الآخر ...

إنها حالة تصيب الاقتصاد و المجتمع و العقل و الخيال .. و حتى الطبيعة و البيئة ..

الفقر بهذا المعنى يفرز مجتمع تابع غير منتج أو مبدع .. مجتمع فقير و عمران و عمارة فقيرة (حتى لو تكلفت ملايين) إنها متتالية أو مظاهرة تؤدي إلى فكر متخلف و خيال متجمد وإنسان و مجتمع خامل مستهلك ...

و هنا تكمن إشكالية أهمية الحراك الفكري من خلال عمارة المكان , إما أن نبدع ونشارك أو أن نموت استهلاكا وفقرا بالمعنى الفكري ..

ومن هنا أيضا تأتي حتمية نسق البناء بالمشاركة ، ليس تجاوبا مع ظروف اقتصادية بعينها ولكن خروجا إلى آفاق حياة أفضل للإنسان في إطار متوازن بين الدولة و المجتمع .

نعرض هنا نموذج لأحد الدراسات التي تناولت توطين البدو بمنطقة شلاتين جنوب البحر الاحمر والارتقاء والتنمية للواقع العمراني لمنطقة الدراسة ، وذلك من خلال تبني نسق البناء بالمشاركة خلال مراحل الدراسة المتتابعة ، حيث تلعب احتياجات بدو شلاتين والطبيعة الاجتماعية والاقتصادية المتفردة لحياة هؤلاء البدو وكذلك ظروف البيئة الطبيعية الخاصة بمنطقة شلاتين الدور الرئيسي في توجيه الرؤية العمرانية لتنمية المدينة وكذلك الرؤية المعمارية لمشروع توطين البدو ..

ملامح مدينة شلاتيـــــن

يمثل مثلث الجنوب اقليم جنوب محافظة البحر الاحمر ، ويكتسب اهمية قومية لموقعه الجغرافي واهميته الخاصة للأمن القومي والحدودي ، كما ان موقعه يؤهله لأن يلعب دورا حيويا في استراتيجيات التنمية الشاملة على المستوى القومي والاقليمي ، وتأتي التنمية العمرانية في مقدمة تلك الخطط التنمية ، بل هي عصب ومحور التنمية الشاملة ..ويكتسب هذا الاقليم ذاتية خاصة نظرا لبعده المكاني عن المراكز الحضرية داخل المحافظة أو مع مثيلاتها في قلب الوادي لإنعدام أو قصور المحاور العرضية والطرق الاقليمية التي تربط بين الساحل والوادي وبالتالي أعطت تلك العزلة العمرانية للمكان والانسان معا تمايزا يختلف دون تعارض مع التجمعات الحضرية الاخرى ..

ويعتمد الانسان والمجتمع هنا على الحركة والترحال النسبي داخل الحيز المكاني والمجال البيئي الممكن ، ويأخذ من الرعي والتجارة والصيد أساس معيشي لحياته ، تتشكل حولها سلوكياته وعاداته وتقاليده وثقافته وتراثه وفوق كل ذلك عمرانه لمستقراته سواء البدوية أو الحضرية ..

وتمثل مدينة شلاتين وهي التجمع الشبه حضري القائم المركز الاقليمي لتلك الديناميكية العمرانية لإرتباطها بمستقرات معلومة ، وهو ما يحدد الاهمية الاقليمية والمحلية للمدينة ، وبالتالي يرسم ملامح الامكانات التنموية للمدينة ومجالها العمراني، ولا سيما انها تتميز بطاقات مكانية تسمح لها القيام بهذا الدور من خلال الامكانيات الاقتصادية المتمثلة في الانشطة التقليدية القائمة من رعي وصيد وتجارة وتعدين بالاضافة الى امكانات التنمية الساحلية السياحية ..

وهكذا لابد ان تتكامل سياسات التنمية الموجهة لتنمية شلاتين نحو خلق اقليم له اكتفاء ذاتي من جهة وله دوره الاقليمي والقومي من جهة أخرى ، وتأتي مدينة شلاتين كمركز اداري وخدمي و عمراني لهذا الاقليم . ولا تقتصر عملية التنمية على المحور الساحلي على حساب المحاور المتعامدة العرضية (التي تربط بين الساحل والوادي) مما قد يحدث خللا في عملية التنمية العمرانية والتي يمكن ان تكتسب حيويتها من العمق الاستراتيجي في الظهير الصحراوي أو الجبلي وامتداده الطبيعي في الوادي من جهة ونهايته الاقليمية عند الساحل من جهة اخرى ، وتعتبر هذه المحاور العرضية قراءة عمرانية متجددة لتاريخ وجغرافية المكان .

وهنا نحدد النسق العمراني المحوري في عملية التنمية ، والذي يعتمد على العلاقة الجدلية بين الساحل والوادي خلال الظهير الصحراوي والجبلي .. فيرتبط الساحل بإمتداد المحور من الشمال الى الجنوب مع الوادي فتظهر عند كل مركز عمراني حضري على امتداد الوادي ، وما بين علاقة البحر والنهر تكتسب الحركة العمرانية حيويتها عبر الصحراء بالمحاور العرضية وكأنها علاقة أزلية وحتمية بين الماء والماء عبر الصحراء (الجفاف) . وما بين هذا وذاك يتنوع ويتفاوت عمران المجتمعات المحلية وتختلف قدرة الانسان وتكييفه البيئي والاجتماعي وبالتالي العمراني ما بين استيطان وترحال مما يعبر عن علاقة الانسان نفسه بالمكان .

ومدينة شلاتين بوابة جنوب البحر الاحمر أحد تلك الاوتاد العمرانية على امتداد الساحل ويمكن ان نتعرف عليها من قراءة الملامح التالية :

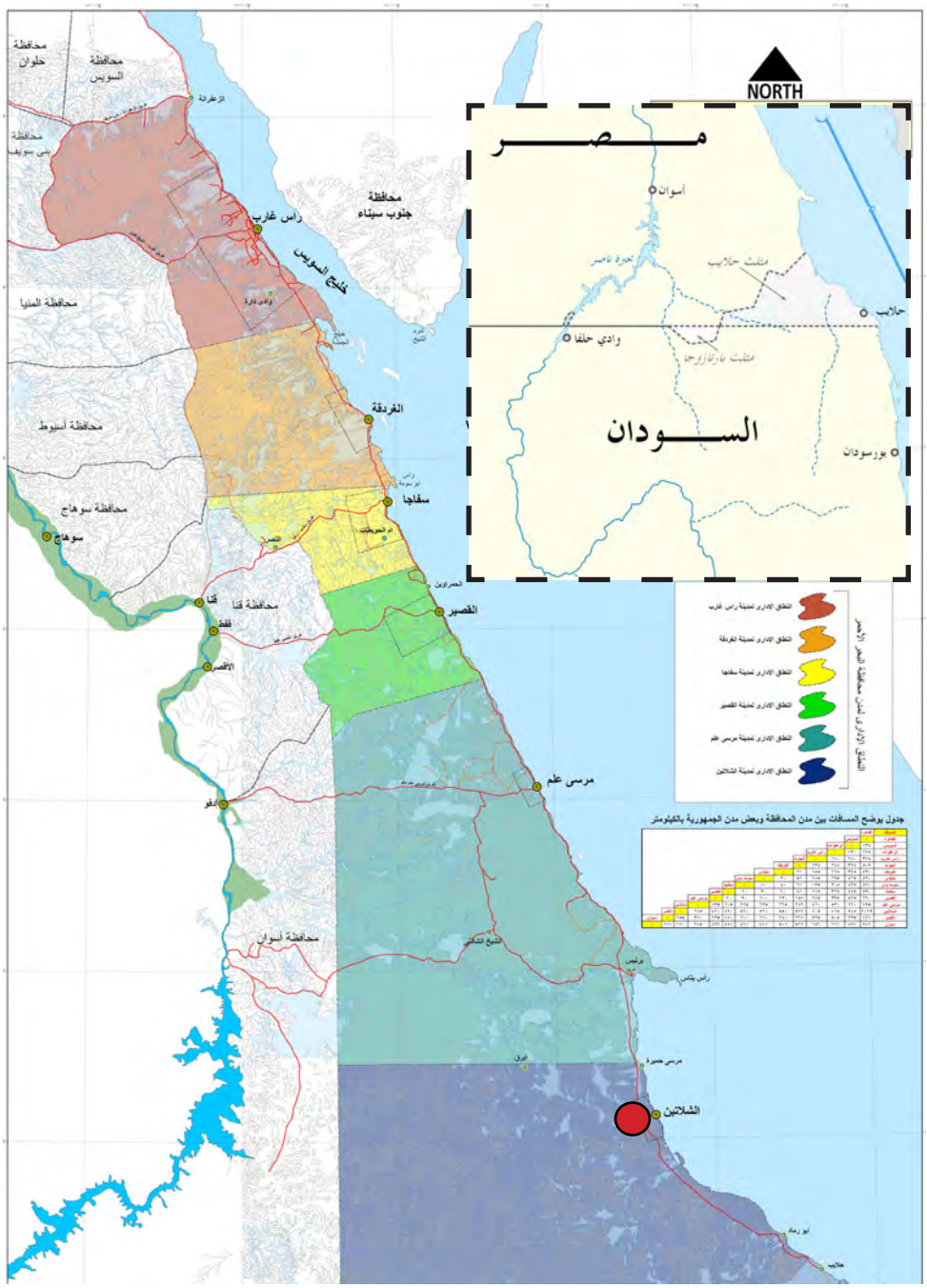
1. **الموقع والاقليم**
2. **الموضع والمكان .**
3. **الانسان والمجتمع**
4. **العمل والانتاج .**
5. **العمران والاستيطان .**

أولا : الموقع والاقليم

تقع مدينة شلاتين في الجزء العلوي من المنطقة الجنوبية الشرقية من محافظة البحر الاحمر والتي يحدها جنوبا خط عرض ٢٢ ويحدها شمالا خط عرض ٢٣ وتبلغ مساحتها حوالي ١٢٥٠٠ كيلومترا مربعا ، وتقع المدينة ضمن منطقة مثلث الجنوب الحدودي بوابة مصر الجنوبية الى افريقيا ، ترتبط مدينة شلاتين بمراكز العمران داخل حدود محافظة البحر الأحمر من خلال الطريق الاقليمي والمحور الطولي الموازي للبحر والذي يربط بين المراكز الحضرية والعمرانية والتنموية الساحلية والسياحية على امتداد الساحل بداية من الزعفرانة البوابة الشمالية للمحافظة وحتى حلايب البوابة الجنوبية والتي تنفتح دوليا على السودان وافريقيا ..

كما ترتبط مدينة شلاتين كسائر تجمعات ومراكز التنمية الساحلية بالبحر الاحمر بالمراكز المناظرة لها في الوادي من خلال محاور عرضية ، وترتبط شلاتين بأسوان وإقليم بحيرة السد العالي من خلال مسارات طبيعية في بطون الاودية تخترقها طرق ممهدة غير مرصوفة عبارة عن مدقات صحراوية ..

وهكذا تتحدد العلاقات المكانية لموقع مدينة شلاتين من خلال نفس النسق العمراني والطبيعي لتشكيل عمران الاقليم نسق الوادي والبحر أو السهل والساحل . و؟إن كانت المحاور العرضية التي تعتمد عليها تلك العلاقة العمرانية الطبيعية تحتاج الى تطوير حتى يتسنى لتلك البوابة الحدودية ان تكتسب اهميتها ضمن الرؤية القومية والخطط الاقليمية لتنمية وعمران مصر وتحقيق الاهداف الاستراتيجية لفتح آفاق عمرانية جديدة خارج الوادي



ثانيا : الموضع والمكان

تتكون مدينة شلاتين من سهل ساحلي متسع يعد من اكثر اجزاء الساحل اتساعا وتشير الدراسات البيئية والطبيعية الى تقسيم موضع مدينة شلاتين الى اربعة اقسام تضاريسية رئيسية هي :

- منطقة الساحل : تأخذ اتجاها عاما من الشمال الى الجنوب متأثرة بمصاب الاودية الطبيعية حيث تظهر المنحنيات والخلجان على خط الساحل ، كما تمتد رواسب تلك الاودية تحت مياه البحر مما يسمح باستغلال الساحل وامكانية انشاء المراسي

- منطقة السهل الساحلي: تتكون من خليط من رواسب الاودية القارية والرواسب البحرية المتمثلة في الرمال وكسر القواقع البحرية ويتراوح اتساع السهل الساحلي بين ٢١-٢٥كم عند موقع مدينة شلاتين بإنحدار متدرج من الغرب الى الشرق بمعدل انحدار ١:١٠٠بما يتناسب مع امكانات التنمية العمرانية

محمية جبل علبة - الفوتوغرافيا عن موقع ويكيبديا

- سهل حضيض الجبال :ينحصر بين الطريق الاقليمي وبين سلسلة جبال الصحراء الشرقية تقطعه مسارات الاودية العرضية والتي تعتبر مجاري طبيعية للسيول مما يزيد من خطورة تعرض تلك المناطق لأخطار السيول مما يعد من المحددات البيئية الرئيسية للنمو العمراني غرب المحور الطولي الاقليمي .. واهم الاودية التي تخترق المنطقة هي وادي رحبة ووادي الحوضين (أكبر الاودية التي تصب على ساحل البحر الاحمر) ويوجد ببطن هذا الوادي عدد كبير من الآبار التي تصلح للشرب مثل بئر جاهلية والسنطة وابو دبيسان بقاع وادي ابرق وبعض العيون مثل عيون ابو سعفة وعيون ابرق . .

- الكتل الجبلية : وهي تمثل الحد الطبيعي الغربي الفاصل بين الساحل والوادي وتمتد موازية لخط الساحل واهمها في منطقة شلاتين جبال حوضين .

بوابة الماء الأثرية بوادى أبوسعفة- الفوتوغرافيا عن موقع ويكيبديا

وادي أبو سعفة بمنطقة أبرق - الفوتوغرافيا عن موقع ويكيبديا

ثالثا : الانسان والمجتمع

يعتمد الانسان والمجتمع في شلاتين على الحركة والترحال النسبي داخل الحيز المكاني والمجال البيئي الممكن ، ويأخذ من الرعي والتجارة والصيد أساس معيشي لحياته ، تتشكل حولها سلوكياته وعاداته وتقاليده وثقافته وتراثه وفوق كل ذلك عمرانه لمستقراته سواء البدوية أو الحضرية ، وغالبية سكان تلك المنطقة من أبناء قبائل العبابدة والبشارية الذين ينتشرون في الصحراء الشرقية من الساحل الى الوادي ، ويقيمون غالبا في تجمعات بدوية في أودية الجبال والصحراء وتغلب عليهم الطبيعة البدوية المعتمدة على الترحال ، ومما لا شك فيه أن المحرك الاساسي لهذه القبائل هو توافر الامطار (المياه) وفي حالة توافر المياه لديهم من الممكن التحول من ظاهرة التنقل والتحال الى الاستقرار والاستيطان ، من البداوة الى الحضر .. وجدير بالذكر ان عدد سكان شلاتين قد تضاعف خلال العقود الثلاثة الماضية بمقدار ٢٠,٥٦مرة ، وهو الامر الذي يلفت الانتباه نحوالحجم السكاني الذي تنبئ به معدلات الزيادة السكانية تلك ..

وتتحدد الاشكالية التنموية لمدينة شلاتين في ذلك التحول الاجتماعي الذي تشهده المدينة وتوطين السكان ، ونحدد عددا من المبادئ الاساسية حول هذه الاشكالية والخطط التنموية المرتبطة بها :

١- المشاركة الاجتماعية والاهلية للسكان في بلورة السياسات التنفيذية ورسم اولويات وبرامج التوطين من جهة ، والمساهمة الفعالة في المخططات والتصميمات العمرانية من جهة اخرى بما يضمن نجاح تلك البرامج وملائمتها للمتطلبات الاجتماعية والسلوكيات المحلية للمجتمع في مراحل تحوله من البداوة الى الحضر .

٢- العمل على تنمية وتطوير الانشطة الاقتصادية البديلة لانشطة الرعي والتي تدفع بعملية التحول الاجتماعي نحو العمران الحضري وتكرس الامكانية العمرانية للاستقرار وديمومة الاستيطان ، مع محاولة الاستفادة من الامكانات المتاحة الطبيعية والبيئية وخاصة في مجالات التنمية الساحلية والصيد بالاضافة الى التنية الصناعية والتجارية .

٣- وضع برامج للتنمية البشرية واعداد الاهالي لمسايرة التحولات الاجتماعية والاقتصادية وكذلك العمرانية وتدريب ابناء المجتمع المحلي على انماط الانشطة الجديدة ضمن برامج وخطط التنمية الاقتصادية .

٤- الاهتمام بخطط التنمية الادارية واعداد الكوادر البشرية المدربة من ابناء المجتمع المحلي لتحمل مسئولية ادارة التجمعات والخدمات الجديدة المتوالدة مع التحول العمراني المنظور ، وكذلك تدريب القيادات الاجتماعية من مشايخ القبائل على برامج الادارة المدنية لمشاركتهم الايجابية في ادارة المجتمع المدني الجديد .

٥- تشجيع الهجرات السكانية ولا سيما الخبرات الفنية والادارية التي تحتاج اليها مشروعات التنمية و

برامج التدريب والتأهيل في المراحل الاولى ، مع توفير البيئة العمرانية والسكانية الملائمة لهؤلاء المهاجرين حيث من المتوقع انهم سيكونون من خارج المنطقة من الوادي .

٦- القيام بالدراسات المتخصصة للبيئة الطبيعية والجغرافية والجيولوجية ودراسة موارد المياه والتربة ودراسة الظروف المناخية للتعرف الدقيق على المناطق التي يمكن استغلالها في عمليات التوطين داخل كردون مدينة شلاتين .

٧- تحديد اولويات تنفيذ برامج الخدمات العمرانية المساعدة على جذب الهجرة ودفع عملية التوطين في اطار الخطط الزمنية والمراحل المبرمجة لذلك وتشمل تلك الخدمات بصفة أساسية : خدمات الثروة الحيوانية والبيطرية ، هذا بالاضافة الى المرافق الرئيسية ولا سيما شبكات تغذية الماء والكهرباء .

٨- اعداد برامج للارتقاء الحضري من خلال مشروعات للاسر المنتجة لرفع مستوى الأسرة المعيشي وترسيخ فكرة الانتماء الحضري للمكان واستغلال البيئة المحيطة في عملية انتاج تدفع بالحركة العمرانية نحو التمدين .

عمل الدراسات المعمارية حول شكل وطبيعة الانماط التصميمية الملائمة وحجم وتصميم تلك الوحدات السكنية بما يتفق والبناء الاجتماعي والسلوك الانساني الحادث مع مراعاة أهمية التحول المتوقع نتيجة لمشروعات التوطين نفسها وما يصاحبها من تحول اجتماعي وسلوكي للانسان والاسرة والمجتمع .

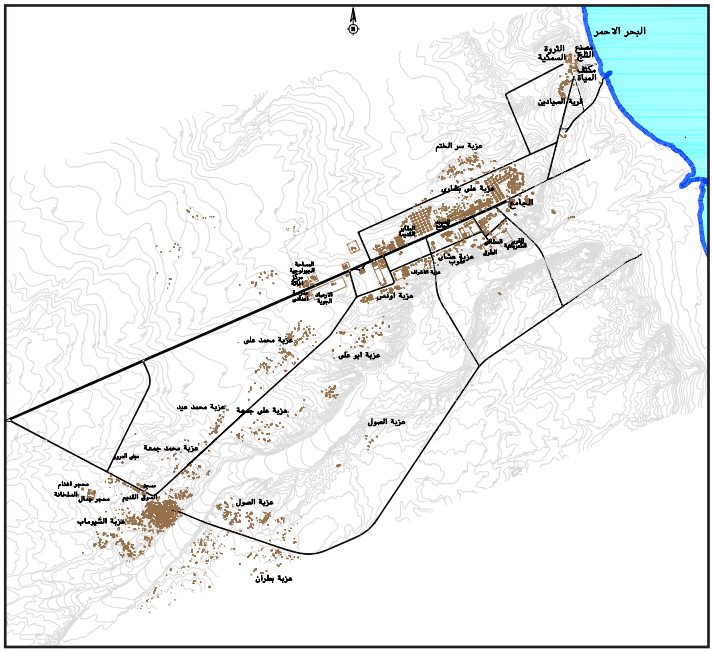
رابعا : العمل والانتاج

تتشابه مدينة شلاتين مع سائر المراكز العمرانية للبحر الاحمر من أنها نتيجة تقابل المحور الطولي الساحلي مع المحاور العرضية المرتبطة بمراكز عمران الوادي ولكنها كذلك تتميز بأنها نقطة التقاء بين ثقافات وموروثات اجتماعية باعتبارها بوابة مصر الجنوبية الى افريقيا ، وفي اطار هذه الخصوصية تكتسب التنمية الاقتصادية للمنطقة أهمية لإقليمية ومحلية بالاضافة الى اعتبارها جزء من الاستراتيجية القومية الشاملة والمعتمدة على فتح محاور جديدة خارج الوادي حتى يتكامل ويتوازن الاقتصاد والعمران بما يضمن نجاح خطط وبرامج التوطين والتنمية البشرية المستهدفة في مدينة شلاتين ومثلث الجنوب عموما . وتتنوع امكانيات التنمية الاقتصادية في شلاتين بصورة تطرح اتجاهات مختلفة للتنمية مثل :

- التنمية الساحلية
- التنمية الصناعية
- الصيد
- التشييد والبناء

خامسا : العمران والاستيطان

تعتبر مدينة شلاتين نموذج خاص للتحول العمراني من البداوة الى الحضر . وهي بذلك تضم الامكانية العمرانية للنمطين البدوي والحضري معا ، وليس للمدينة كتلة عمرانية بالمفهوم المعروف ولكن يتشكل النسيج التقليدي من مستقرات بدوية متباعدة عن بعضها البعض يجمعها نسق استيطاني متشابه وبناء هيكلي يرتبط بالعادات والتقاليد والموروثات الاجتماعية البدوية للمجتمع المحلي ، وإن كانت هذه المستقرات تحمل في طياتها تراكيب هندسية وأشكال تتلائم والظروف البيئية والمناخية للمكان من حيث التوجيه والتشكيل .



ويمكن تقسيم المناطق السكنية القائمة بالمدينة الى قسمين رئيسيين هما المناطق السكنية البدوية ومناطق السكن الاداري (وحدات توطين البدو) :

- مناطق السكن الاداري (وحدات التوطين):

وهي تتمثل في الوحدات السكنية التي قامت الدولة بإنشائها في اطار تطوير وتنمية هذه المنطقة ، وأهم ما يميز هذه الوحدات انها وزعت في اشكال هندسية منتظمة الا انها تفتقر الى الفكر التخطيطي في توزيعاتها ، هذا بالاضافة الى أن المواد المستخدمة في بناء هذه الوحدات لا تتناسب وطبيعة المناخ في مثل هذه المناطق الصحراوية كما ان التصميم الداخلي للوحدة لم يراعي طبيعة الحياة البدوية لهؤلاء السكان من حيث العادات والتقاليد الاجتماعية وطبيعة النشاطات الذين يقومون بها واسلوب الحياة اليومية وما يترتب على هذه الاشياء من احتياجات مساحية وفراغية في الوحدة السكنية سواء كانت هذه المساحات مغطاة ومكشوفة ونسبة كل منهما الى الأخر.

- المناطق السكنية البدوية :

والتي قام البدو بإنشائها بأنفسهم وهي غالبا من الصفيح وألواح الخشب الحبيبي والكرتون ومواد البيئة المحلية ولا يتوفر بهذه المنازل عناصر الراحة والأمان والتي ينبغي ان تتوفر في أي وحدة سكنية .

التصورات الاستراتيجية لتنمية مدينة شلاتين :

مما سبق يمكن وضع التصورات الاستراتيجية لتنمية المدينة وتحويلها الى تجمع حضري رئيسي ومركزي يتمتع بنوع من الاستقرار وبالتالي الاستيطان الدائم والتنمية العمرانية الحضرية الشاملة ونحددها فيما يلي :

١. التحول الاجتماعي والعمراني لمجتمع مدينة شلاتين الشبه حضري الى مركز حضري اقليمي
٢. تطوير وتنمية الدور الاداري والخدمي لمدينة شلاتين على المستوى الاقليمي لمنطقة مثلث الجنوب .
٣. توفير المقومات الاقتصادية واستغلال الامكانات الطبيعية والمتاحة في الموضع .
٤. تنويع مجالات الانشطة الاقتصادية وإستغلال الامكانات الطبيعية المتاحة في الموضع .
٥. توفير فرص العمل للمجتمعات المحلية المستوطنة لدفع عملية الاستقرار من جهة ، والعمل على جذب الهجرة السكانية الى المنطقة من داخل الاقليم وخارجه من جهة اخرى .
٦. دعم الاستراتيجية القومية لتوزيع السكان والتنمية العمرانية وزيادة نسبة المعمور خارج الوادي الضيق
٧. تامين الحدود الجنوبية وبوابتها الى العمق الافريقي سواء على مستوى الامن القومي او التكامل والتفاعل التنموي .

وتتحدد استراتيجية التنمية من خلال مجموعة من السياسات العامةالتي تعتمد على نتائج ومعطيات الدراسات المتخصصة للمنطقة والاقليم والتي تضمن تحقيق التوازن الايكولوجي للاقليم ، وتعتمد على المقومات العامة للتنمية الشاملة عامة ، والتنمية العمرانية خاصة ، ونحدد ملامح تلك السياسات التنموية كما يلي :

١- وضع خطة شاملة لتنمية اقليم مثلث الجنوب تتكامل مع الخطط التنموية لشمال المحافظة .

٢- تقوية المحاور العرضية للربط بين الساحل والوادي كنسق عمراني تنموي ، مما يدفع بسرعة تضاءل ظاهرة العزلة للمنطقة عن سائر اقاليم الجمهورية ولا سيما تلك المحاور التي تمر بوادي خريطة ووادي حضين والتي تربط بين أسوان وشلاتين .

٣- تنمية مراكز الاتصالات والمواصلات في المنطقة من خلال انشاء مطار دولي واختيار موقع لتطوير ميناء بحري لخدمة المنطقة واقليم جنوب الصعيد واقليم بحيرة السد العالي ، هذا بالاضافة الى تطوير شبكة الطرق الاقليمية داخل المحافظة .

٤- تنمية خط للسكة الحديد بين اسوان وشلاتين لخدمة السياحة المحلية والدولية

٥- تنويع مصادر التنمية الاقتصادية وتطوير القائم منها وخاصة انشطة التجارة الدولية بالاضافة الى استثمار الطبيعة الساحلية والصحراوية والجبلية للتنمية السياحية على اختلاف انماطها .

٦- المحافظة على التوازن الايكولوجي للمنطقة وتحديد المواقع والمناطق الطبيعية بها كمحميات طبيعية مع دفع عمليات التنمية البيئية من حولها .

٧- تطوير المستقرات العمرانية القائمة في مجال مدينة شلاتين كمستقرات حضرية أو شبه حضرية مع ايجاد القوام الاقتصادي والاجتماعي لها ، ويتوازى مع تلك تنمية تجمعات حضرية جديدة لاستيطان الهجرة السكانية الوافدة والمتوقعة مع دفع عمليات التنمية الشاملة بما يضمن الاستقرار والتوازن بين النمط العمراني القائم المتحول نحو المدنية والجديد المهاجر من الحضر .

٨- تحقق خطط التنمية الشاملة للمنطقة نوعا من الاكتفاء الذاتي الخدمي بعيدا عن المركزية الاقليمية ، مع تنمية مدينة شلاتين نفسها كمركز اداري وعمراني وخدمي للمنطقة مع ما يقع في مجالها العمراني .

ونتعرض فيما يلي ثلاثة دراسات تناولت تحقيق الاهداف العامة لتنمية شلاتين وذلك على مستويات ثلاثة هي :

- **المخطط العام لتنمية المدينة .**
- **المخطط التفصيلي لمنطقة سكنية لتوطين البدو الرحل .**
- **تصميم وحدة نمطية لاسكان البدو .**

أولا : المخطط العام لتنمية مدينة شلاتين :

يختلف الهيكل الاجتماعي والسكاني لمدينة شلاتين ومجتمعها المحلي عن كثير من المراكز العمرانية الحضرية ، فهو يشهد نمطين من السكان : **توطين واستيطان**

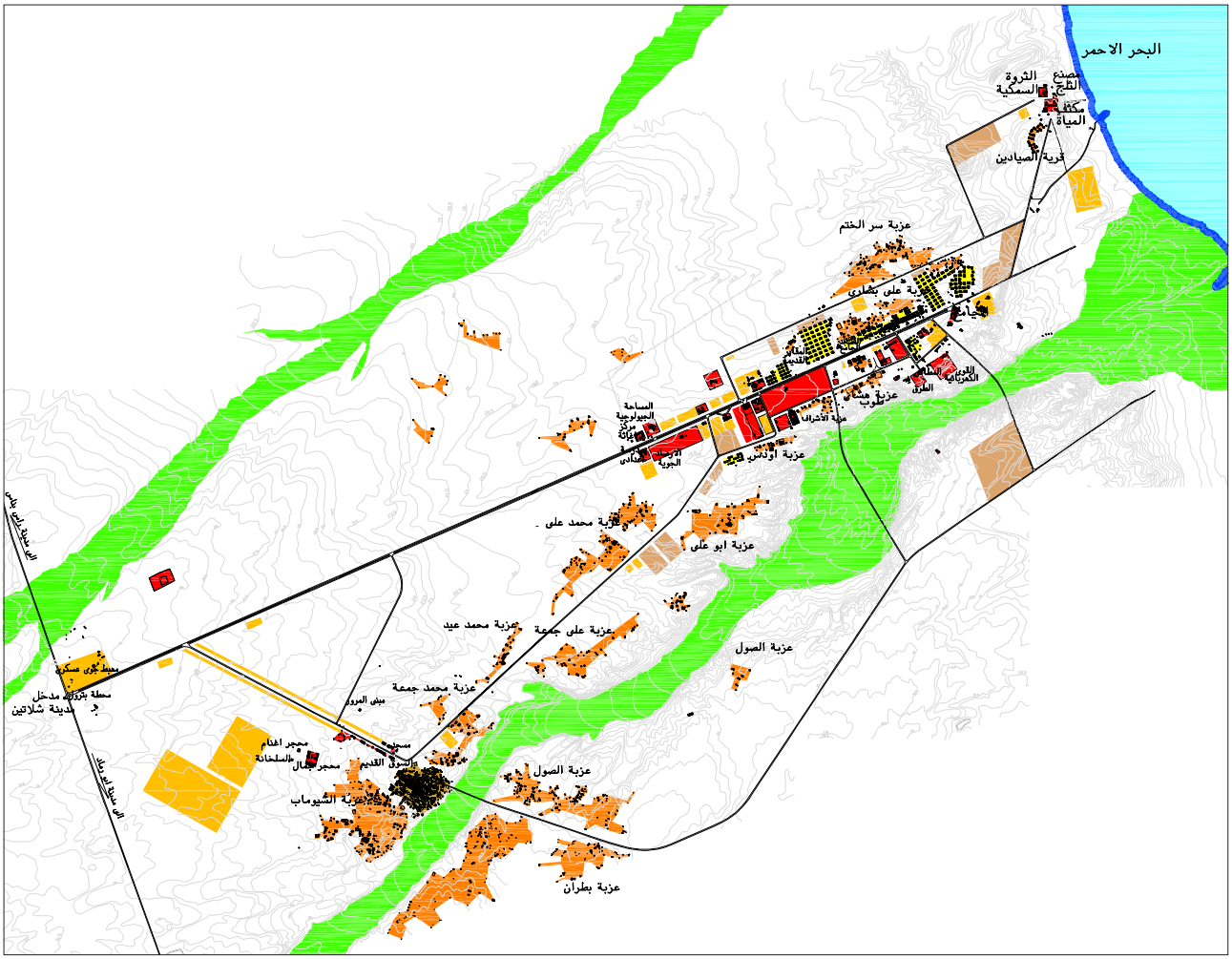
توطين وتحول اجتماعي لمستقرات بدوية

واستيطان لمهاجرين من مراكز حضرية اقليمية

الاول يرتبط بنمط اجتماعي واقتصادي قائم ومتواتر يعتمد على الرعي والترحال

والثاني يرتبط بنمط اقتصادي مستحدث ومهاجر يعتمد على برامج التنمية المنظورة

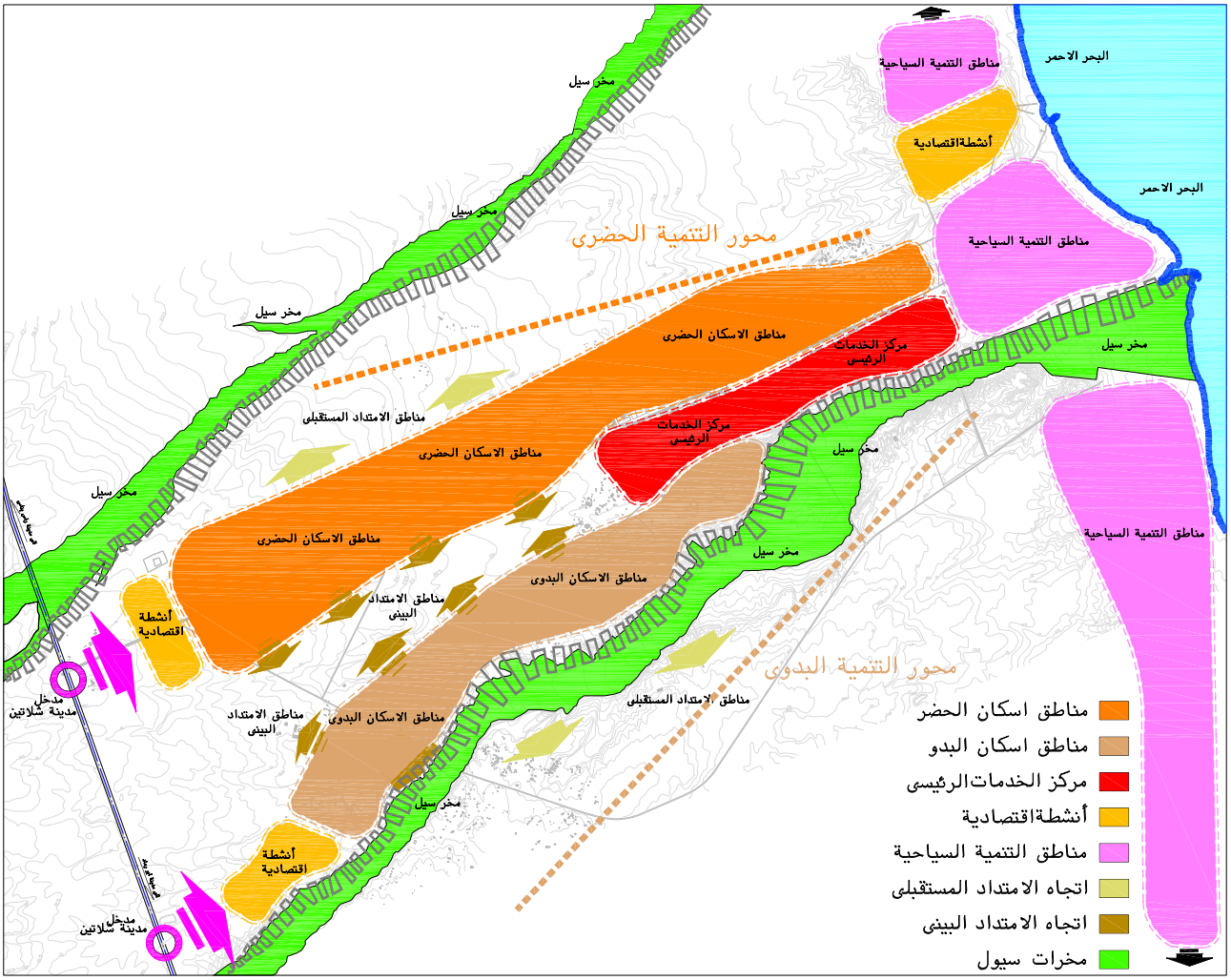
ومن الاثنين يتشكل نسيج المجتمع الجديد وعمران مدينة شلاتين الجديدة ، لذا كان من الضروري ان تتوافق الرؤية التخطيطية مع هذين النمطين خلال المراحل الاولى لنمو المدينة وحتى سنة الهدف وهو ما يمثل مرحلة انتقالية نسبيا في تشكيل هذا الكيان العمراني وتحول واندماج محسوب وبطئ بين القائم والوافد .



الفكر التخطيطي لتنمية المدينة

تعتمد الفكرة التخطيطية على اتجاهين اساسيين : أولهما الموازي للساحل حيث تتركز الاتجاهات التنموية الساحلية للسياحة المحلية او الدولية أو للتنمية الاقتصادية للأنشطة البحرية ولا سيما الصيد ، اما الاتجاه الثاني المتعامد مع الساحل في اتجاه الطريق الاقليمي والذي يمثل الظهير العمراني الاسكاني والخدمات العمرانية المركزية ويضم هذا الظهير محورين يمثلان نمطي العمران السابق الاشارة اليهم: نمط التوطين البدوي وهو المحور الافتراضي الذي يتجمع حوله غالبية المستقرات البدوية الحالية ويمتد من الظهير الجبلي والصحراوي الى البحر حيث التجمع العمراني الجديد للصيادين . ونمط الاسكان الحضري والمستحدث لجذب الهجرات السكانية من خارج المنطقة والاقليم وهي تمثل في غالبيتها الطبقة الاجتماعية المتوسطة المهاجرة للعمل في المشروعات التنموية المقترحة في الخطط والبرامج المستقبلية .

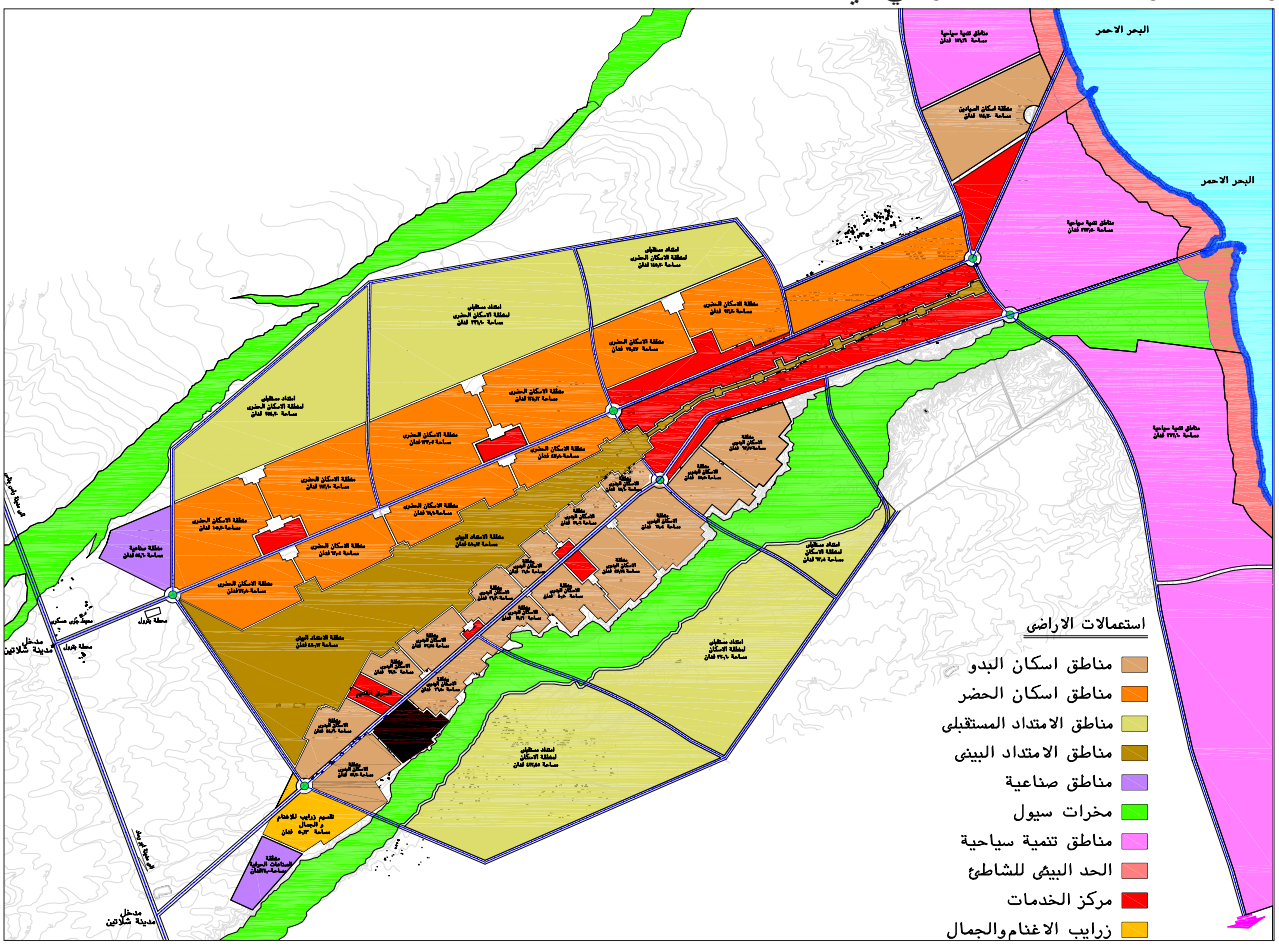
هكذا يتشكل عمران مدينة شلاتين من محورين عرضيين لكل منهما مجاله العمراني يبدأ كل منهما بمدخل مباشر من الطريق الاقليمي ومتصل مباشرة بقاعدة النشاط والتنمية الاقتصادية المتلائمة مع البنية الاجتماعية ويفصل بين المجالين مرحليا منطقة فاصلة بما يتناسب وطبيعة النسيج المركب من نمطين عمرانيين مختلفين اجتماعيا واقتصاديا وبالتالي عمرانيا كما ان كل من المجالين يتركب من بناء تخطيطي يختلف نسبيا وله صفاته الذاتية المرتبطة بالبناء الاجتماعي والاقتصادي لسكانه ، وبالرغم من التوازي العمراني بين المحورين الا انه يجمعهما المركز الاداري ومركز المدينة العمراني فيرتبطان ويتقابلان عند تلك التجمع المركزي ليتشكل منهما قطبا جديدا للخدمات العمرانية المحلية والاقليمية ينتهي عند المحور الساحلي للتنمية الشريطية الممتدة خارج الكتلة العمرانية وعلى امتداد ساحل المدينة.



ويتركب الهيكل العام لاستخدامات الاراضي والانشطة العمرانية لمدينة شلاتين من خمسة عناصر محورية تمثل في مجموعها وتكاملها النسيج العمراني الهيكلي وما يتطور عنه من مخطط عام للتنمية ومخططات تفصيلية وبرامج مرحلية للتنفيذ ، ونحدد هذه العناصر فيما يلي :

- الاسكان الحضري لاستيطان حوالي ٦٠ الف نسمة موزعة على مجاورات سكنية تشكل ثلاثة احياء سكنية بالاضافة الى مراكز الخدمات العمرانية لها .
- اسكان توطين البدو بحوالي ١٥ الف نسمة موزعة على تجمعات عمرانية متفاوتة الاحجام حسب البناء الاجتماعي والقبلي للسكان ، هذا بالاضافة الى منطقة السوق القائم وامتداداته .
- الخدمات الاقليمية ومركز المدينة العمراني
- لانشطة الاقتصادية : الصيد ، الصناعة التجارة.
- الانشطة الساحلية والسياحية المحلية والدولية .

وبناء على ما ورد بالدراسات فإنه سوف يبلغ عدد السكان المتوقع للمدينة عام ٢٠٢٠ م حوالي ٧٥ الف نسمة ، وحسب المخطط العام المقترح لتنمية المدينة بعناصره العمرانية الاساسية تبلغ مساحة الكتلة العمرانية حوالي ٢٦٠٠ فدان ، هذا بالاضافة الى مساحة الانشطة الساحلية والسياحية الشريطية بامتداد ساحل المدينة والتي تبلغ حوالي ٥٢٠٠ فدان خارج الكتلة العمرانية . وعليه تبلغ الكثافة السكانية الاجمالية على مستوى الكتلة العمرانية حوالي ٢٧ شخص / فدان وهي منخفضة نسبيا ويرجع ذلك لظروف المنطقة الخاصة التي بدورها تفرض على المخطط انتشار عمران المدينة افقيا وعدم اللجوء الى الامتداد الرأسي قدر الامكان ، وهذا يؤدى الى انخفاض الكثافة السكانية بشكل ملحوظ .مع مراعاة ان الكثافة السكانية المنخفضة بالمدينة تعتبر رصيدا محجوزا لها في الوقت الذي تتغير فيه الظروف الخاصة الحالية للمنطقة بحيث تستوعب المدينة عددا من السكان يماثل هذا العدد أو ضعفه دون اللجوء الى الامتداد الافقي أو اضافة مساحات جديدة للمدينة .كما ان الكثافة السكانية المنخفضة بالمدينة قد تفرز نوعا مميزا من السياحة العالمية والمحلية يكون لديه القدرة على جذب السائحين المحليين والاجانب والباحثين عن التميز في اي مكان .



ثانيا : التخطيط التفصيلي لمنطقة سكنية لتوطين بدو شلاتين

ومن دراسة التركيب الاجتماعي ونمط الحياة الاقتصادية لسكان شلاتين وما توحي به مؤشرات النمو العمراني للمدينة والقرى المحيطة بها ومدى توجه هذا النمو للتحول بين نمطي الحياة البدوية والحضرية ، وكذلك من دراسة الانماط العمرانية القائمة بالفعل في شلاتين ومدى عدم موائمة الرسمي منها للظروف الطبيعية والبيئية والاجتماعية لشلاتين ، وكذلك تدني المستوى العمراني للاسكان غير الرسمي في المنطقة كانت حتمية مشروع وحدات التوطين .. والذي تتشكل رؤيته حول هذا النسق الحضاري قبل أن يكون نسق معماري و عمراني - نسق البناء بالمشاركة - و في إطار مجموعة من المعطيات و الثوابت لإستراتيجية و سياسات إسكان و توطين بالدولة عامة ومحافظة البحر الأحمر خاصة مع مراعاة المتغيرات المحلية و ظروف المكان و البيئة الاجتماعية والاقتصادية ومتطلبات الإنسان صاحب المنفعة الأساسية للمشروع .

و في هذا الإطار يمكن صياغة بعض تلك الرواسي أو الثوابت لهذا النسق و بالتالي للمشروع محل الدراسة :

١.تكمن السمات المميزة لنجاح التنمية في تطوير نموذج لوحدة إسكانية ملائمة لكافة الظروف بالتكلفة المناسبة لتقريب الفجوة بين التكلفة و الإمكانات .

٢.التوجه نحو مشاركة المواطن بداية من مرحلة ماقبل التصميم من خلال مشاركته في البرنامج المعماري والعمراني للتنمية ومن منطلق تملكه للوحدة مما يلزمه بالاهتمام والمحافظة عليها بل و تطويرها حسب احتياجاته المستقبلية ، و لكن في إطار متفق عليه و رؤية شاملة لصورة عمران المكان ، و تحت إدارة محلية تنظم العلاقات العمرانية مما يساعد على اختفاء ظاهرة التعديات و التعديلات أو الإضافات العشوائية .

٣.ترتبط التكلفة التقديرية لوحدة التوطين بالمساحة المبنية و مستوى و طبيعة و نوعية البناء و تقنية و مواد البناء نفسها ، و تحدد الدراسات الأولية المساحة الاقتصادية المبنية الأساسية للوحدة بين ٦٠ - ٨٠ متر مربع .

٤.تأتي مشاركة المجتمع في تنمية و بناء تلك التجمعات العمرانية للتوطين من خلال برامج تدريب على تقنيات و حرف البناء للسكان أنفسهم كمحور أساسي لعملية التنمية الحقيقية .

٥.الاعتماد على القدرات المحلية والإمكانات المتاحة والمواد وتقنيات البناء المتوفرة في المنطقة و مجالها العمراني المباشر أو في الإقليم .. لتحقيق كفاءة اقتصادية و ملائمة بيئية و توازن معماري و عمراني للمشروع مع معطيات المكان و قدرات الإنسان ابن البيئة .

٦.تطبيق جدولة زمنية و مرحلية تنفيذية على مستوى الوحدة أو على مستوى المجموع المتنامي إن أمكن على أساس إنجاز كل مرحلة بشكل متكامل لا يظهر تنافر معماري أو بصري نتيجة للتابع التنفيذي على مراحل .

٧.توفير بيئة معمارية و إسكانية مناسبة حسب المعايير القياسية المعتمدة مع مراعاة كافة المتطلبات الإنسانية المعيشية للسكان و موروثاتهم الاجتماعية و الحياتية السلوكية .

الرؤية التصميمية المعمارية و العمرانية للتخطيط :

من خلال الدراسات السابقة والرؤية العامة لتنمية المدينة والبيئة العمرانية المحيطة ببدو شلاتين تتوجه الرؤية المعمارية للمبدع و المصمم نحو تحقيق الحلم الجماعي للمجتمع و الدولة لتوفير المسكن المناسب لتوطين تلك الجماعات من جهة ، و تحقيق حلم كل أسرة أو جماعة في السكن الملائم ، و ما بين الجماعي و الفردي تتدرج المستويات التصميمية و الإبداعية للمشروع على ثلاثة مستويات :

- **المنطقة السكنية .**
- **مجموعة الجوار .**
- **الوحدة السكنية .**

أولا : المنطقة السكنية

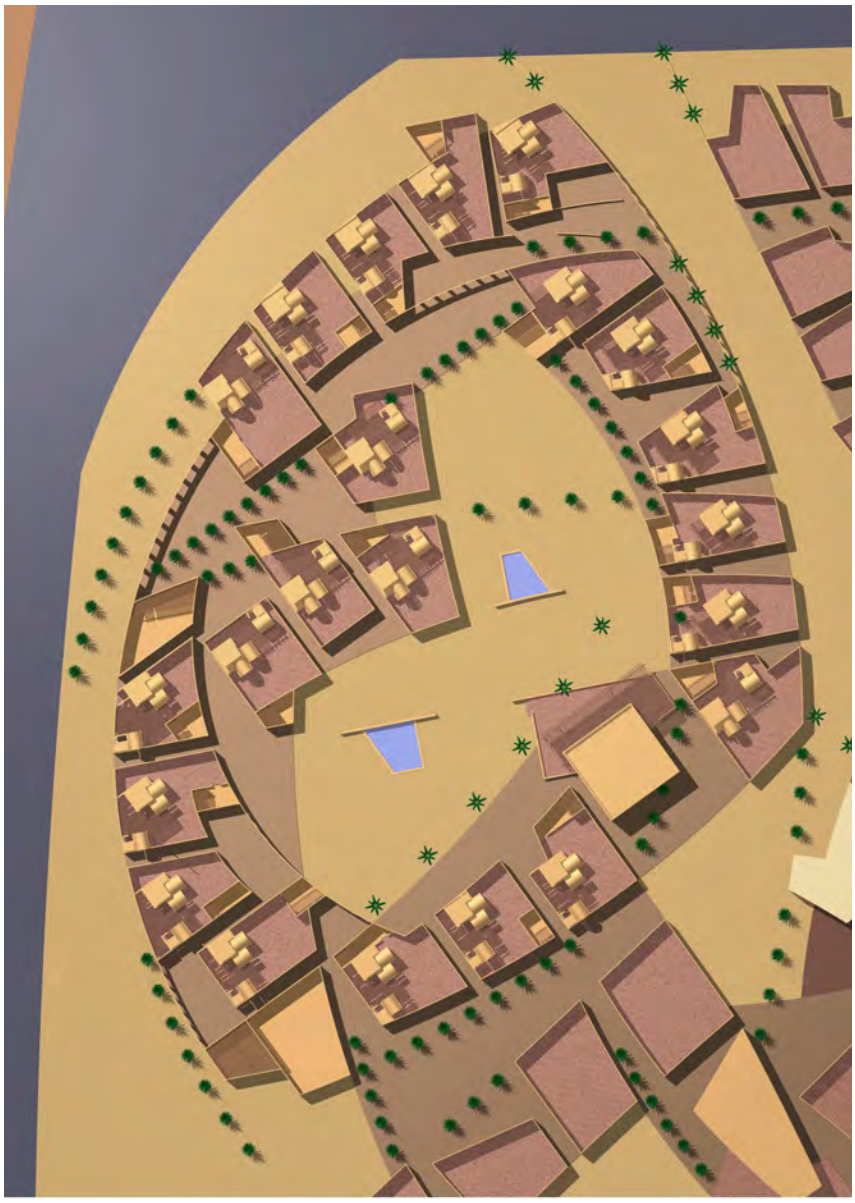
المنطقة السكنية تحددها معطيات المشروع و الموقع المخصص له ، وتقوم الرؤية التصميمية لها على محددين رئيسيين هما :

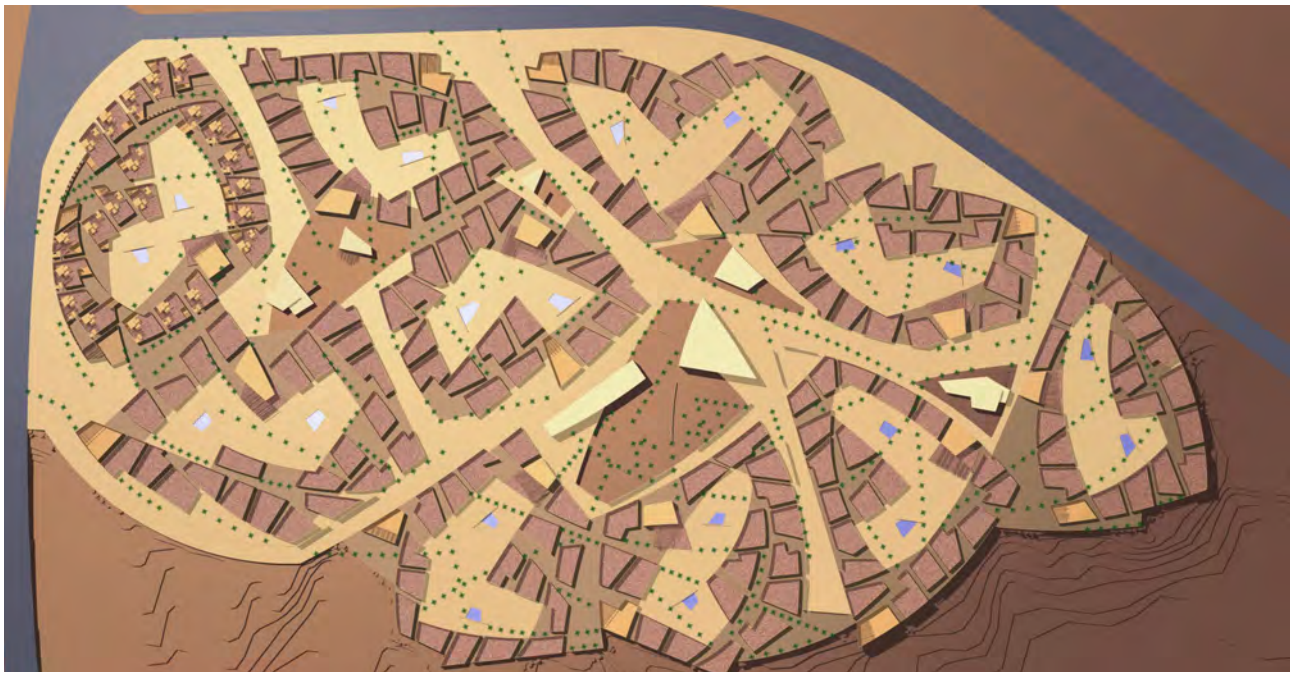
- مراعاة التركيب الاجتماعي القبلي لسكان شلاتين وعلاقات الجوار القائمة بالفعل بين المجموعات المرجو توطينهم . مع الاخذ في الاعتبار النمو المستقبلي للمجموعات .
- مراعاة طبيعة الحياة الخاصة لهم واحتياجاتهم اليومية داخل المنطقة السكنية واهمية تدرج الخصوصية السكنية و المعيشية فيها مع المستويات الثلاث للمشروع : من فراغات خاصة مفتوحة أو مبنية داخل إطار الوحدة المتفردة " وحدة التوطين « و التي تمثل النواة المعمارية الأساسية و تضم غرف النوم و المعيشة و مرافقها من مطبخ و حمام تنفتح على أحواش سماوية خاصة تتنوع بين الخاص لأهل الأسرة و الشبه خاص للضيافة .

ثانيا : وحدات الجوار

بناءا على تلك المحددات جاءت الرؤية المعمارية والعمرانية للمشروع لتقوم على خلق انوية معيشية سكنية تتجمع في مجموعات الجوار السكني و التي تحلق فيها المساكن حول فراغ داخلي خاص بالمجموعة يمثل في تدرجه فراغ شبه عام للحياة الجماعية و الأحداث المشتركة الاجتماعية و المعيشية لمجموع سكان الجوار و التي اشرنا أنها حسب الدراسات الأولية قد تتفاوت بين ١٥ ـ ٢٠ وحدة توطين سكنية أو أسرة .

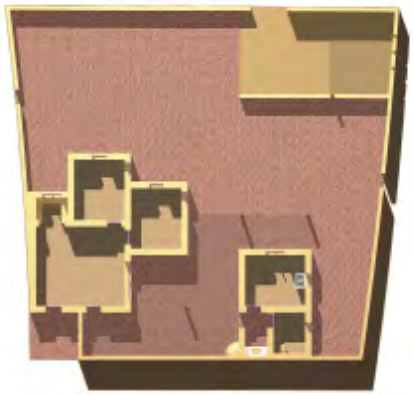
و تتجاور تلك المجموعات حسب ظروف الموقع و أحجام التنمية المحددة لهذه المرحلة لكل موقع من المواقع الخمسة المخصصة للمشروع على حدة .



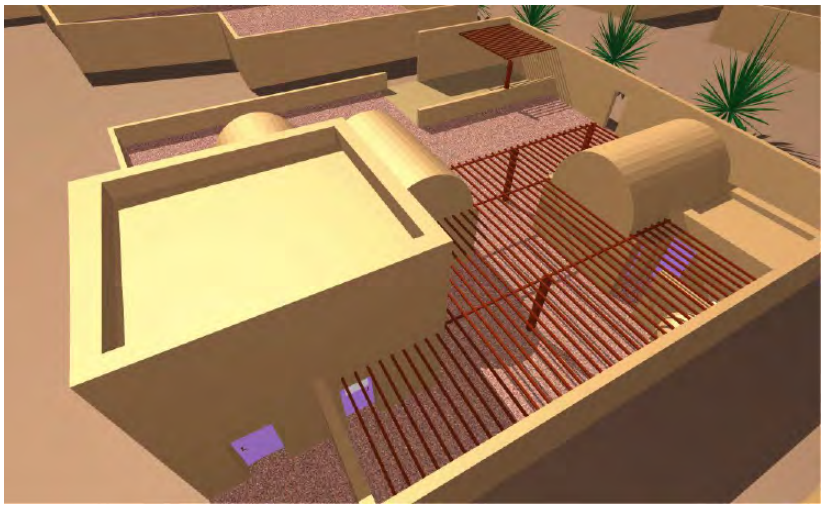


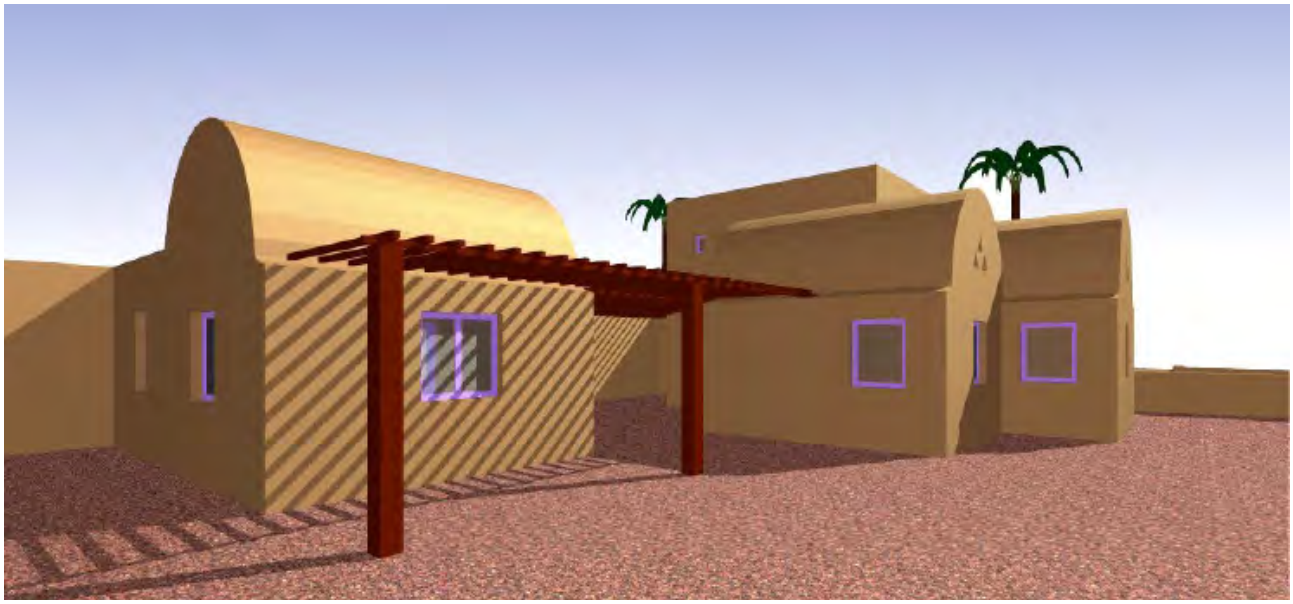
ثالثا : الوحدة السكنية

يقوم التصميم النموذجي للمسكن على تلبية احتياجات الانسان في اطار ظروفه البيئية ، و امكانياتـه الاقتصادية و الاجتماعية ، و في حدود المتاح محليا بالبيئة و مجالها من قدرات و امكانات ، و من خلال التناغم بين الاحتياجات و الامكانات و توافقا مع متغيرات البيئة و المكان و المجتمع يمكن للمصمم صياغة او اعادة صياغة رؤية معمارية لنموذج المسكن لمجتمع معين في بيئة بعينها ..



من هذا المدخل يحقق المعماري نجاحاته في ابداعياته المعمارية عموما و عمارة المسكن بشكل خاص ، و من هذا المدخل ذاته ابدع الانسان دوما بتلقائيته عمارته و مسكنه في بيئاته المتنوعة في مصر ، سواء عند استقراره او ترحاله ، و بالتالي نعتمد على ذات المدخل عند تحول هذا الانسان من نمط الترحال البدوي الى النمط الحضري او الريفي لعمران مجتمع محلي محدود غالبا و لكنه متنامي او يحمل امكانات النمو ، و هو بذلك متحديا للبيئة بسلبياتها و منسجما مع ايجابياتها ، في عملية تحول اجتماعي و عمراني ..





و المسكن بمفهومه الحضري في اقليم جنوب البحر الاحمر مظهر عمراني مستحدث مع التغيير الحادث او المنظور للمنطقة و مجتمعاتها ، و هو في هذا تعبيرا صادقا عن العلاقات والانماط العمرانية و الاجتماعية والتوازنات ، والتضاد بين ندرة الامكانات المتاحة في المكان .. و تمسك الانسان و انتمائه لذات المكان و هو يناظر التقابل بين فراغ خارجي غير محدود عند الانسان البدوي و فراغ المأوى المحدود الخاص به ، تقابل بين ترابط قبلي اجتماعي و خصوصية فردية ذاتية .. و ما ينطبق على المجموع ينطبق على الواحد ، و عندها يتناغم المجتمع مع البيئة .. و من هنا نفهم هذا المجتمع و نصمم له عمارته و مسكنه ..

و من هذا النهج .. نحدد الرؤية ان المسكن المحدود ينتمي الى فراغ غير محدود ويكون مدخلنا للمشروع المقدم لتصميم نموذج لمسكن قرى التوطين في مجتمعات جنوب البحر الاحمر المتحولة ، فعمارة المسكن هنا سواء الوحدة او المجموع يعتمد على تلك التعادلية التي تحقق للانسان وجوده في بيئته المحلية و تحولة من حالة الترحال و الاستيطان المؤقت الى الاستقرار و الاستيطان الدائم ، مع الاحتفاظ بموروثاته وهويته و انتمائه ، و بالتالي فان تصميم الوحدة او المجموع يحقق الملائمة البيئية والمجتمعية على حد السواء من خلال الفكر التصميمي ذاته ، و كذلك طرق وتقنيات الانشاء و مواد البناء الممكن استثمار المتاح منها ان وجد في البيئة المحلية ، وايضا الموروث التقليدي المعماري للمجتمعات المحلية او المماثلة ..

نحن هنا نخرج عن الاسلوب المألوف لمثل تلك المشروعات النمطية للاسكان سواء كان في نمط التصميم و الفكر التصميمي لتصميم المسكن ذاته ، او في تنمية امكانيات المتاح من مواد و تقنيات البناء او حتى في اسلوب التعامل و التنفيذ من الفكرة الى الانشاء ..

مواد و تقنية البناء :

حددت الدراسات التي قام بها مركز بحوث الإسكان و البناء عن خامات مواد البناء المتاحة على المستوى القومي لمصر و المنشورة تحت اسم « خريطة مصر عن خامات مواد البناء المتاحة و الصناعات القائمة عليها « ، و الصادرة عن قسم بحوث الخامات و صناعة مواد البناء بالمركز سنة ٢٠٠١ ، حددت هذه الدراسات أن منطقة جنوب البحر الأحمر تزخر ببعض مواد البناء و الممكن الاستفادة منها و تنميتها و تطوير تقنيات للبناء عليها ، و أهم هذه المواد بالمنطقة و الإقليم محل الدراسة هي :

- الطفلات الصحراوية : توجد الترسيبات الطفلية بعدة مواقع شمال رأس بنياس وهي تابعة لعدة تكاوين جيولوجية ، وهي طفلات رمادية فاتحة اللون دسمة إلى رملية أو جيرية أحيانا ، و قد أوضحت الدراسات المعملية التي قام بها مركز بحوث الإسكان و البناء أنها طفلات حساسة للتجفيف و ذات معامل لدونة متوسطة تسمح بتشكيل هذه الطفلات كما انتهت هذه الدراسات أيضا الى صلاحيات تلك الطفلات للاستخدام في صناعة الطوب الطفلي .
- الأحجار الجيرية : توجد ترسيبات للأحجار الجيرية و الجيرية الدولوميتية في عدة مواقع بجنوب البحر الأحمر و خاصة عند جبل الضوي و جبل عنز و أم عيج و غيرها ... و هي حسب ما تشير إليه دراسات مركز بحوث الإسكان و البناء توجد متبادلة مع المارل و الطباشير أحيانا ، و تؤكد الدراسات المعملية المشار إليها على العينات التي تم جمعها من هذه المناطق أنها تصلح للبناء سواء في إنتاج ركام أو في إنتاج طوب جيري ذا أبعاد مناسبة ، حيث انتهت الدراسات إلى نتائج مشجعة أعطت قيما مناسبة لتحمل الانضغاط ، بالإضافة إلى نسبة مقبولة لامتصاص المياه .
- الجبس :توجد ترسيبات الجبس في المناطق الساحلية لتكوين أبو دياب و منطقة شلاتين ، و هي ذات لون أبيض مائل للرمادي و الأخضر أحيانا ، و تتواجد بسمك كبير . و قد أوضحت دراسات مركز بحوث الإسكان و البناء المعملية على العينات الجبسية الممثلة لهذه المواقع أنها تصلح للاستخدام في صناعة الجبس و المنتجات الجبسية المختلفة .

و من جهة أخرى هناك دراسة علمية و معملية لاستخدام قش الأرز في تصنيع وحدات البناء للدكتور عادل محمد أمين عبد الرازق ، و المنشورة ضمن فعاليات مؤتمر تكنولوجيا أعادة تدوير المخلفات في صناعة البناء في شهر

يونيو ٢٠٠٥ ، و تقدم الدراسة إمكانية استخدام قش الأرز مع خامات محلية في تصنيع وحدات للبناء يهمنا منها في هذا المجال :

١. استخدام قش الأرز الغير معالج في تثبيت وحدات البناء الطفلية .

٢. استخدام قش الأرز الغير معالج في إنتاج وحدات البناء الجبسية .

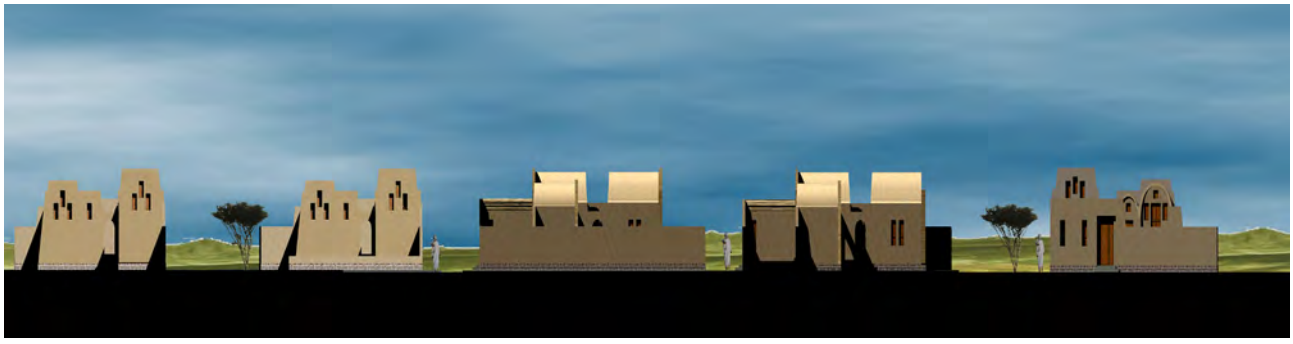
٣. استخدام قش الأرز الغير معالج في إنتاج الألواح الجبسية .

كما أن هناك دراسات أخرى للاستفادة من قش الأرز في في إنتاج وحدات للبناء و مكافحة التلوث عن مركز بحوث الإسكان و البناء أيضا تمت في ديسمبر ٢٠٠٤ .

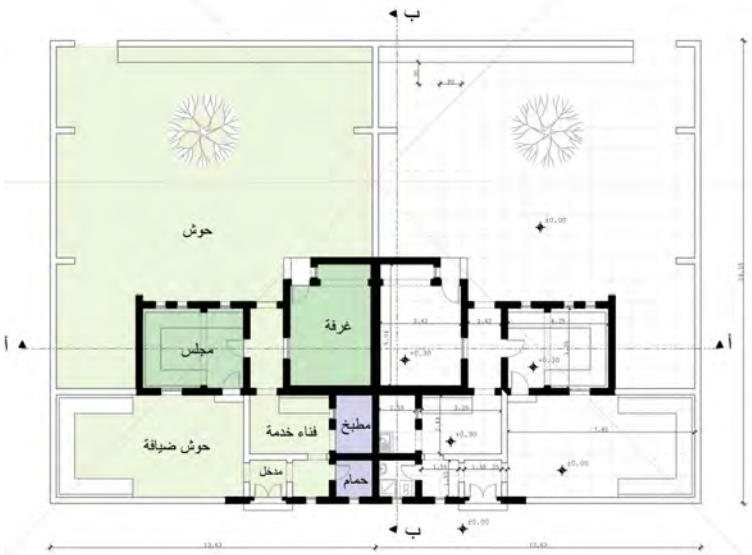
تتكامل الدراسات مع بعضها البعض لتعطي مؤشر حقيقي عن إمكانية تطوير و تنمية تقنيات بناء معتمدة على المصادر الطبيعية لمواد البناء المتاحة بشكل مباشر في منطقة الدراسة ـ جنوب البحر الأحمر ـ و خاصة : الطفلة و الحجر الجيري و الجبس ، بالإضافة إلى بعض العناصر المساعدة لتطوير و تصنيع مواد البناء المطلوبة من المخلفات الزراعية و لاسيما قش الأرز لإنتاج أنواع من الطوب محليا و بتقنيات بسيطة تحقق جدوى اقتصادية للمشروع و المشروعات المماثلة ، مما يلزم معه بصورة مبدئية دراسة أولية لإمكانية تصنيع و أنتاج الطوب محليا في مواقع العمل.

من خلال نتائج الدراسات المتخصصة المشار إليها سلفا و الرؤية المعمارية المقترحة للمشروع ، توصي هذه الدراسة الابتدائية على ضرورة الاعتماد على تطوير وتنمية استعمال مواد البناء المحلية و خاصة الطفلة لإنتاج الطوب الطفلي المصنع محليا بمواقع العمل أو بالقرب منها .. و بالتالي يتم البناء بنظام الحوائط الحاملة المبنية من الطوب الطفلي الغير محروق مع الاستفادة من الأحجار الجيرية المتاحة في أعمال الأساسات .. ويحقق هذا الموائمة البيئية المنشودة للظروف المناخية المحلية من جهة ، و الجدوى الاقتصادية للمشروع بخفض تكلفة الإنشاء من جهة أخرى .. هذا بالإضافة إلى تدريب المهارات المحلية لتطوير القدرات الذاتية بالمجتمع للاستفادة منها في الخطط المستقبلية ، وهو ما يتوافق مع الفلسفة الرئيسية للمشروع و نسقها « البناء بالمشاركة « .. و استثمار تلك الطاقات البشرية وتفعيل دور الفرد في عملية التنمية عامة والتنمية البشرية والعمرانية خاصة .

و مع الاعتماد على البناء بالطوب الطفلي و الحوائط الحاملة في عملية الإنشاء فإن الاتجاه المقترح هنا استعمال تقنيات التغطية بالقبوات (على النمط النوبي) و السائدة في جنوب الوادي نظرا للملائمة البيئية و ما يمثله هذا النمط البنائي من عدم الاحتياج إلى أعمال شدات خشبية كما هو متداول في الأسقف الخرسانية الأفقية ، كما انه يعتمد في البناء على مادة الطوب فقط كمادة إنشاء أساسية و هي ما يمكن توفيره في الموقع ، و هنا تتحقق كفاءة اقتصادية أخرى للخروج باقتصاديات بناء مناسبة مع تحقيق صورة معمارية و شخصية مميزة لعمارة المكان يسهل على المجتمع المحلي لاحقا بعد نهو برامج التدريب خلال تنفيذ المشروع من تنمية و ترسيخ حرفية بنائية بالمجتمع تمثل قيمة مضافة بشكل غير مباشر للتنمية العمرانية بالمنطقة و تخرج بالمجتمع ذاته في مرحلة تحوله من الترحال إلى الاستقرار الحضري من حالة المستهلك إلى حالة المنتج و المبدع ...



وفيما يلي نماذج من بعض الوحدات النمطية المعدة لتوطين البدو في شلاتين والتي روعي في تصميمها ملائمتها لنمط حياة البدو واحتياجاتهم المعيشية اليومية مع الاخذ في الاعتبار مرونة التصميم وقابليته للتعديل والنمو تبعا لمتطلبات مالكه

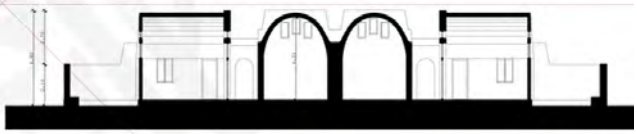


قطعة (أ)

قطعة الأرض : 264 م2
المساحة المبنية : 70 م2
المساحة المسقوفة : 48.50 م2

مراحل التوسعات المستقبلية المقترحة

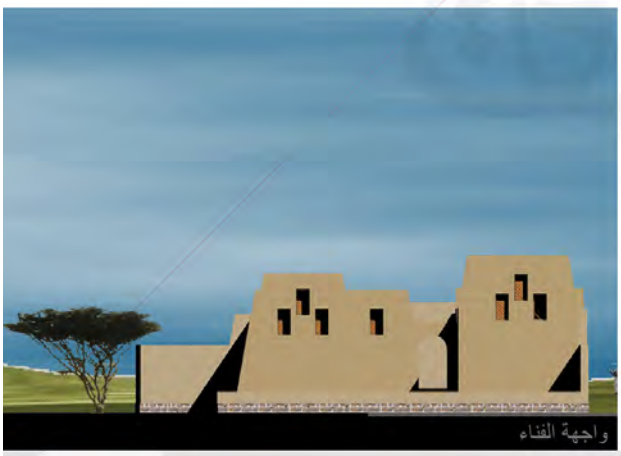
مرحلة (1) مرحلة (2) مرحلة (3) مرحلة (4)



قطاع ا-ا

قطاع ب-ب

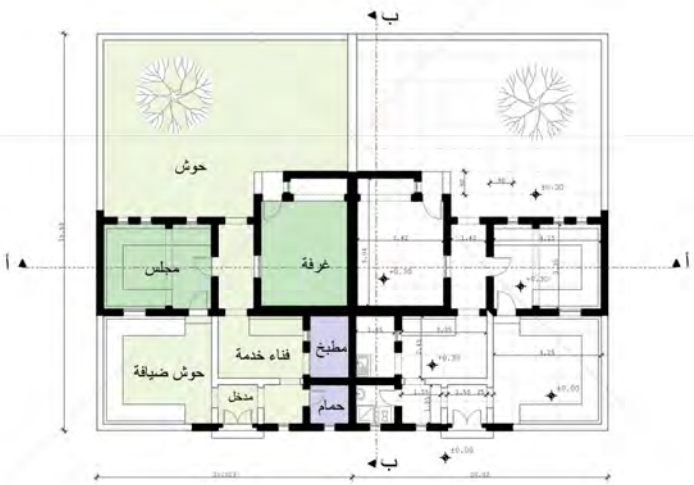
واجهة المدخل



واجهة الفناء

قطعة (ب)

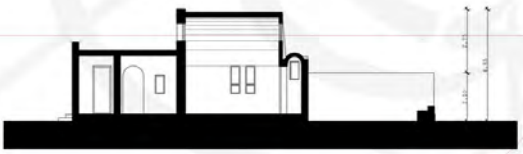
قطعة الأرض : 156 م²
المساحة المبنية : 70 م²
المساحة المسقوفة : 48.50 م²



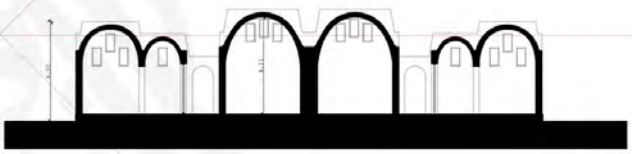
مراحل التوسعات المستقبلية المقترحة

مرحلة (2)

مرحلة (1)



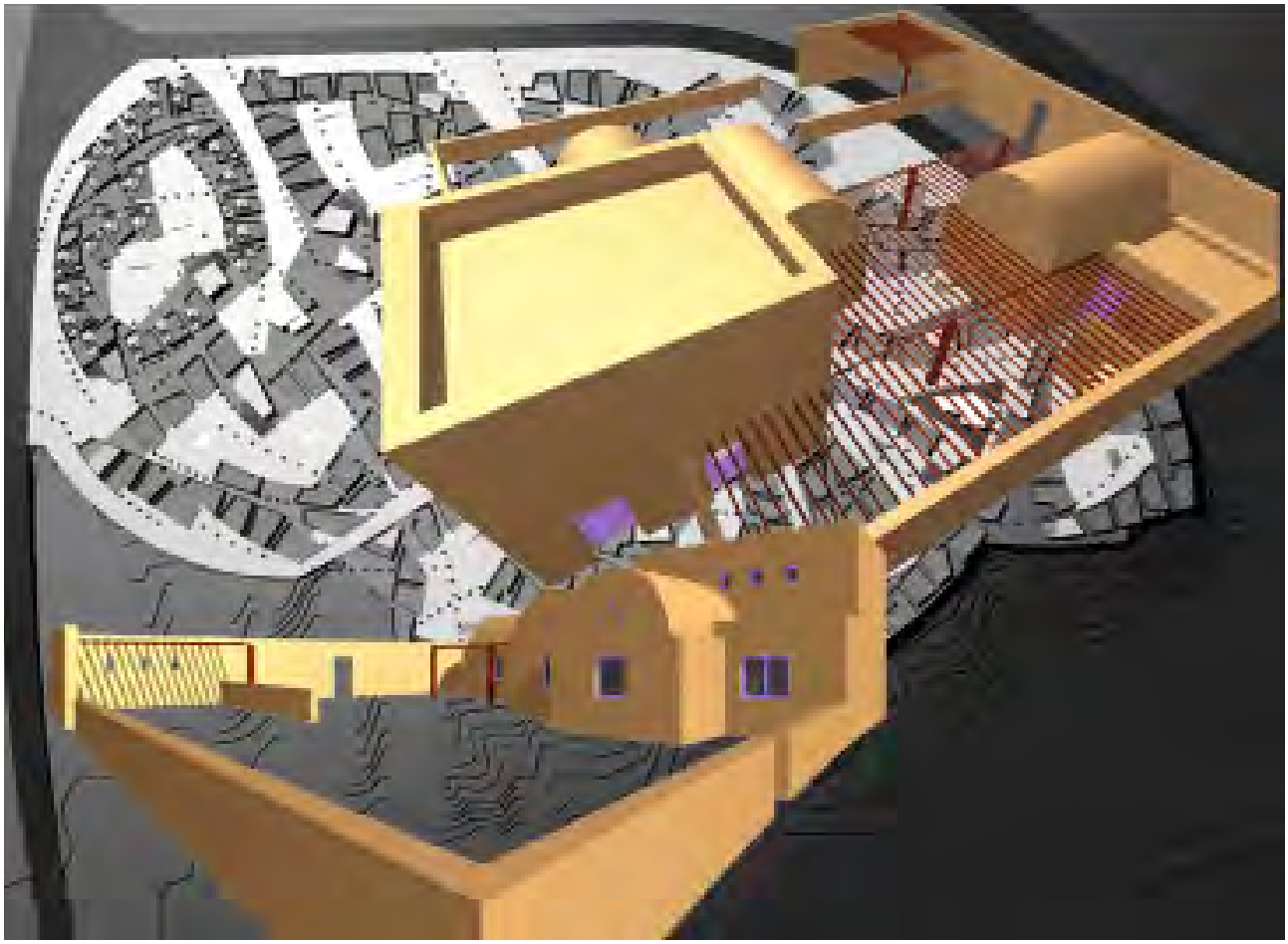
قطاع ب-ب



قطاع ا-ا

واجهة الفناء

واجهة المدخل

ختـــــام

و عموما و بالرغم من الالتزام بوحدة التصميم النمطي الملائم للمعطيات و الثوابت المحددة للمشروع إلا انه من خلال هذا التدرج من جهة و إثراء القدرات الذاتية للمجتمع المحلي للتطوير للخروج من مرحلة الاستهلاك إلى حالة الإبداع و الإنتاج يمكن الحصول على صورة معمارية تتميز بالتنوع في تشكيل تلك التراكيب العمرانية و المعمارية بطرق متفاوتة و بالتالي ننتهي إلى صور عمرانية لبناء هذه التجمعات متنوعة و لكن دونما فوضى أو عشوائية مخلة بالرؤية الشاملة لعمران المكان و تنميته و تطوره .