الفصل الثالث

الدراسة التحليلية

لقصر تمنطيط

تمهيد

1. موقع القصر بالنسبة لمدينة تمنطيط
2. طبوغرافية قصر تمنطيط
3. دراسة المرفولوجية
4. الدراسة الطبيعية للقصر
5. دراسة المحيط المجاور
6. دراسة منافذ القصر
7. الدراسة السكانية
8. الدراسة العمرانية
9. المعالم المميزة للقصر

خلاصة



تمهيد :

إن التطور التاريخي لقصر تمنطيط ومجيء مختلف القبائل إليه أدى إلى ظهور العديد من الأنماط المعمارية في القصر، ومع مرور الوقت اندمجت هذه الأنماط فيما بينها مشكلة قصر تمنطيط العتيق، وتتميز القصور بتصميمها الهندسي العملي والعقلاني الذي يبين قدرة الإنسان على إستوحاء مبدأ الهندسة من المكونات البسيطة المحيطة به " النبات، التربة " وإيجاد الحلول بيده مع ابتكار الجمال دون المبالغة فيه. فالأهم عنده ليس إعطاء الأولوية للمجال الجمالي والشكلي وإنما البحث عن العلاقة الدائمة بين المعطيات الثابتة (الطبيعة، المناخ) وشروط الحياة حيث نجد أن الإنسان الصحراوي القديم حقق لنفسه الاستدامة في التصميم الأمر الذي يعجز عنه الكثير من المخططين المعاصرين سنقوم من خلال هذا الفصل بتحليل المكونات العمرانية لهذا القصر لنستنبط المشاكل التي يعاني منا القصر ثم نسعى لمعالجتها من خلال الفصل الموالي .



1. موقع القصر بالنسبة لمدينة تمنطيط:

يقع القصر في الجهة الشمالية الشرقية لمدينة تمنطيط يتربع على مساحة قدرها 20 هكتار(المخطط رقم 06 ص103) يحده :

- من الشمال: الواحة
- من الجنوب: الواحة
- من الغرب :الواحة
- من الشرق :أرض شاغرة

2. طبوغرافية قصر تمنطيط :

يقع القصر فوق هضبة مرتفعة عن الواحة المحيطة به ليتماشى مع نظام السقي الذي اتبعه الإنسان القديم و المتمثل في نظام الفقارة الذي سنتناوله بعد قليل و لتسهيل الخطة الدفاعية آنذاك يقدر ميله بـ 0.22% (المخطط رقم 7,8 ص 104,105)

3. دراسة المرفولوجية :

1.3 مرفولوجية القصر :

يقع القصر في الجهة الشمالية الشرقية لمدينة تمنطيط يتربع على مساحة قدرها 20 هكتار ويأخذ شكلا غير منتظم نظرا لتنوع أشكال القصبات المكونة له .(المخطط رقم 9 ص 106)

2.3 مرفولوجية القصبات : تمتاز القصبات باختلاف أشكالها إذ نجد أن اغلبها إما مربع أو مستطيل أو شكل غي منتظم.



الجدول رقم 23: مرفولوجية القصبات

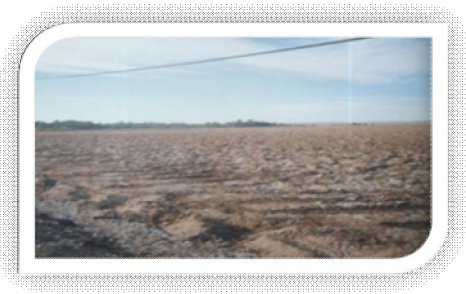
شكل القصبة	مربع	مستطيل	غير منتظم
المخطط التوضيحي			
مثال القصبة	أولاد محمد	بوصلاح	تايلوت

المصدر : إعداد الطلبة 2013

4. الدراسة الطبيعية للقصر :

يتميز قصر تمنطيط بأنه يقع في الجهة الشمالية الشرقية لمدينة تمنطيط ضمن مجموعة من العناصر الطبيعة إستغلت من طرف ساكني القصر في أغراض متنوعة.(المخطط رقم 10 ص 107).

الجدول رقم 24: العناصر الطبيعية

العنصر الطبيعي	المفهوم	الصورة
السبخة	تمثل السبخة منخفض من الأرض يسمح بتجمع المياه به وهي غير صالحة للزراعة و لا للبناء	



العرق	هو عبارة عن بحر من الرمال تمتد عبر سلاسل من الكثبان الرملية الكبيرة تغطي مساحات واسعة تحيط بالقصر من الجهة الشمالية الشرقية	
واحة النخيل	تتركز واحات النخيل في شمال القصر و جنوبه و كذا غربه إذ تمثل مجمل محيط القصر تستعمل كمصدات للرياح و تتموضع وفق تواجد الفقارة	
المنحدر الطبيعي + الخندق	المنحدر الطبيعي وهو العنصر الدائم من الدرجة الأولى يقع في الجهة الشمالية من القصر حيث ينمو القصر طوليا على المنحدر وهذا لغرض دفاعي.أما الخندق وهو عبارة عن حفرة تحيط بالقصر لمنع اقتراب العدو منه،وقد ردمت أجزاء كثيرة منه إثر تعاقب الأزمنة عليه ولكن أصبح مكان لتراكم الأوساخ بعد أن زال سبب وجوده.	



الفقارة	سلسلة آبار متصلة ببعضها تبدأ من نقطة مرتفعة تتجمع بها المياه الجوفية وتسير مياه هذه الآبار في مجرى ذي فوهات لمسافات بعيدة حيث تنحدر ببطء عن طريق الانحدار التدريجي تجري مياهها في اتجاه واحات النخيل من الشمال إلى الجنوب في الغالب"	

المصدر : إعداد الطلبة 2013

و تمثل هذه العناصر البيئة المحيطة بهذا الموقع التراثي (السند النظري ، عناصر التراث العمراني ، ص38)

5. دراسة المحيط المجاور:

يتمثل المحيط المجاور المباشر للقصر في البساتين التي تأخذ مساحة كبيرة حول الجهات الأربع تقريبا ثم يليها الأحياء التي جاءت كتوسعات جديدة وهذا ما سيسهل علينا عمليات التدخل و الحفاظ على القصر و إيجاد طريق للاستغلال السياحي دون المساس بالمساكن (المخطط رقم 11 ص 108) .

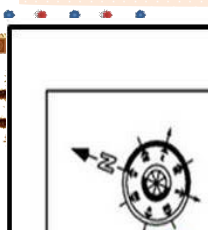
6. دراسة منافذ القصر:

يحتوي القصر على ثلاث (03) منافذ رئيسية موزعة شرقا ، غربا و جنوبا و خمسة (05) منافذ ثانوية من خلال البساتين المحيطة بالقصر (المخطط رقم 12 ص 109) .

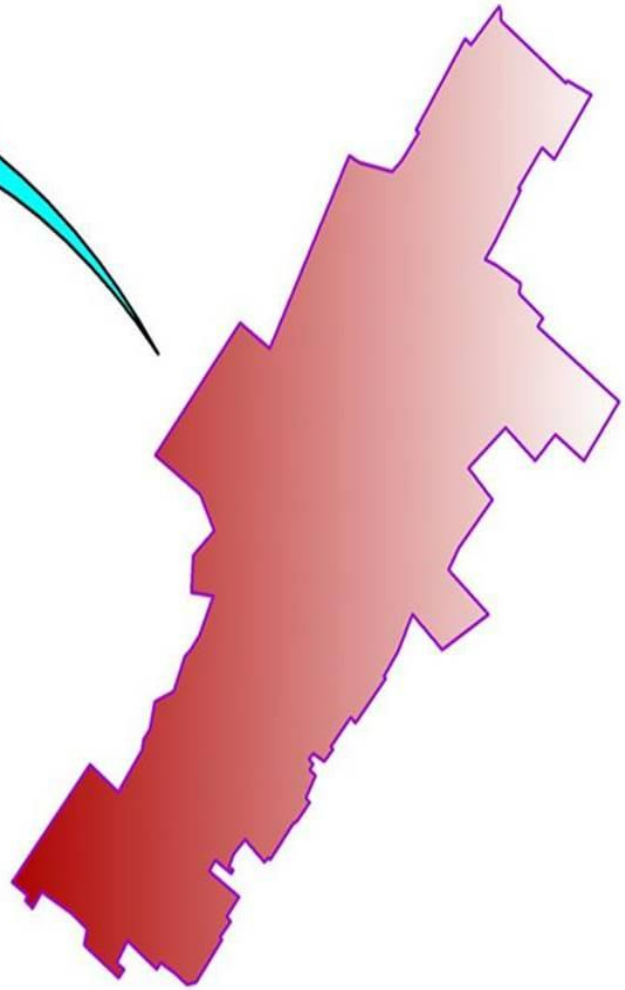
7. الدراسة السكانية :

يقدر عدد سكان القصر بـ 2500ساكن ، في عدد من السكنات يقدر بـ 1297 ،فيكون معدل شغل المسكن كالتالي 2. فرد / مسكن.قد تعتبر هذه القيمة أقل من المعدل الوطني المقدر ب 6 فرد /مسكن بكثير لكن ذلك راجع إلى أن عدد المساكن المشغول لا يتعدى 312 مسكن حسب التحقيق الميداني و منه نستنتج أن القصر لا يعاني نقصا في المساكن .





مخطط رقم 06 :موقع قصر تمنطيط

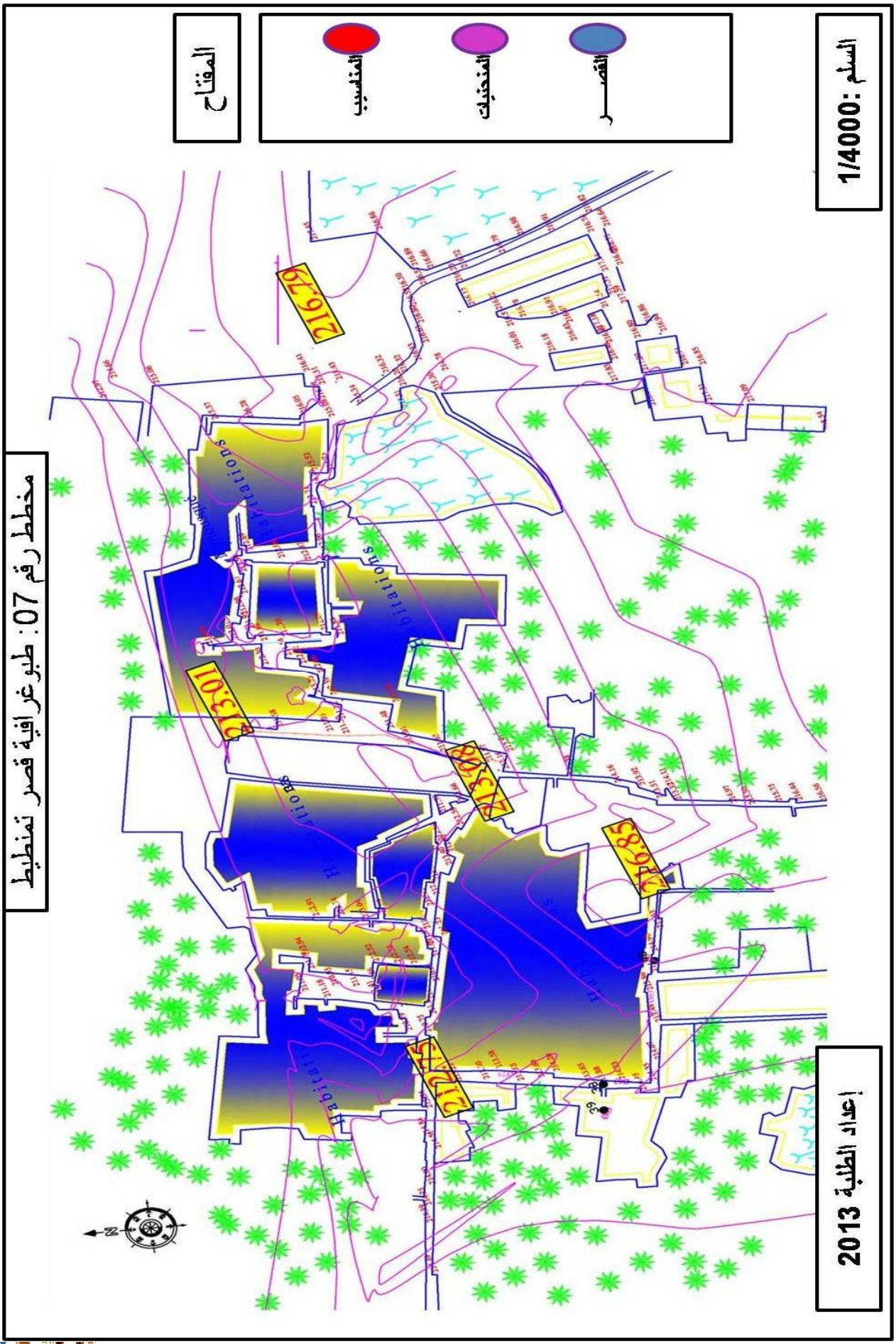


المفتاح

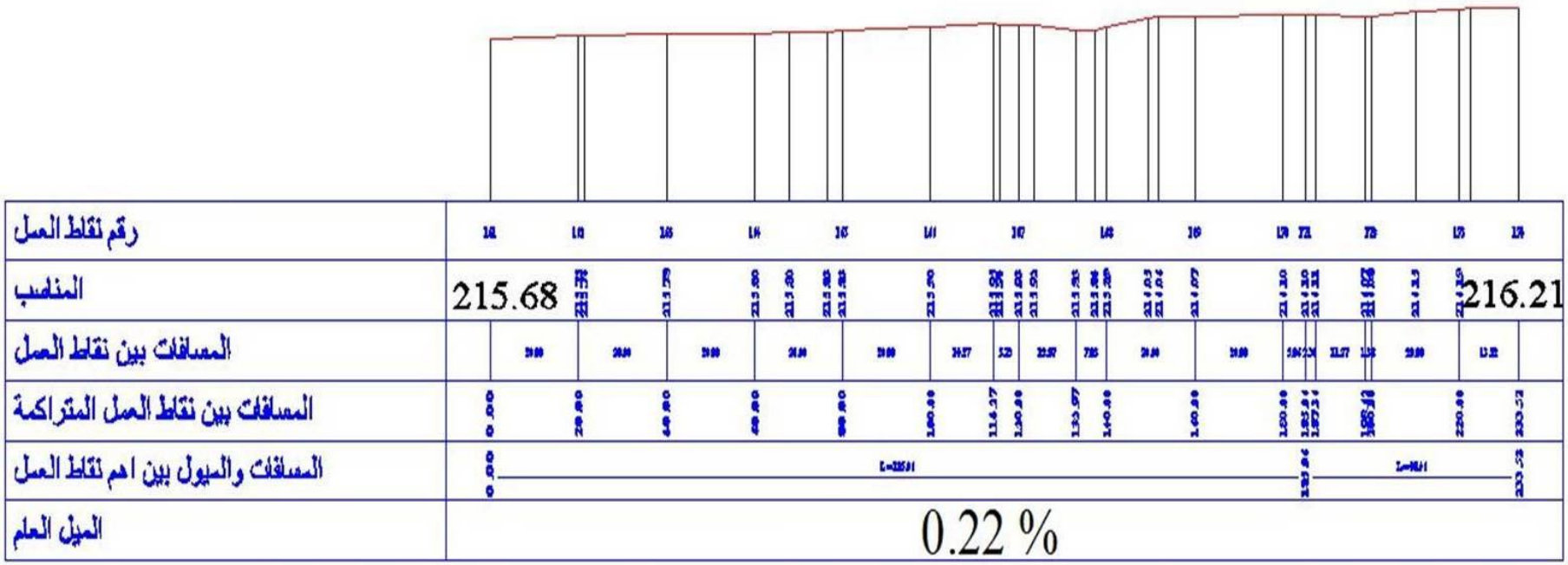
القصر

السلم :1/12000

إعداد الطلبة 2013


مخطط رقم 07: طبوغرافية قصر تمنطيط
المفتاح
المنقب
المنخفض
القصر
السلم: 1/4000
إعداد الطلبة 2013
N

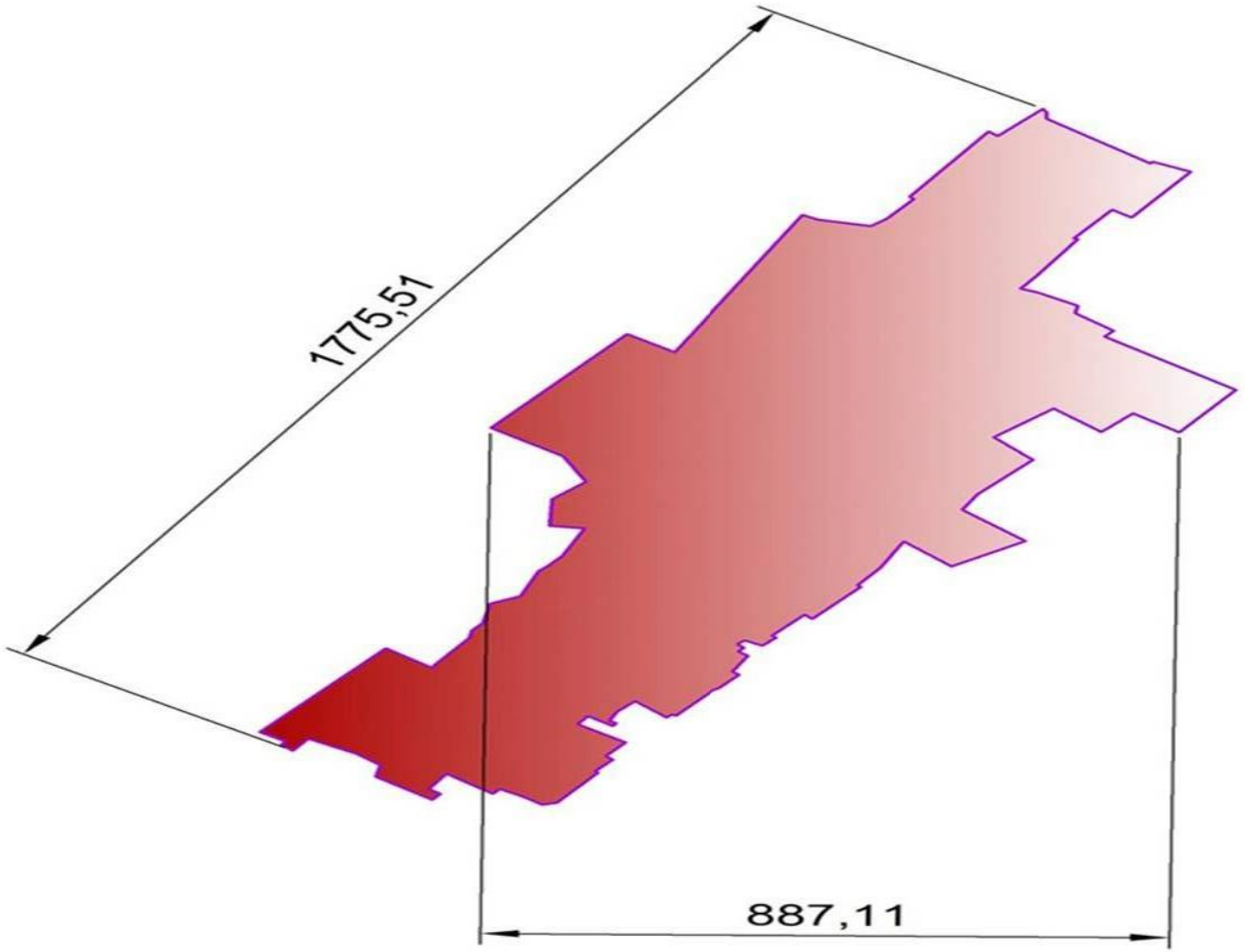
مخطط رقم 08 :مقطع طبوغرافي في قصر تمنطيط



السلم :1/2000

من إعداد الطلبة 2013

مخطط رقم 09 :مرفولوجية قصر تمنطيط



المفتاح

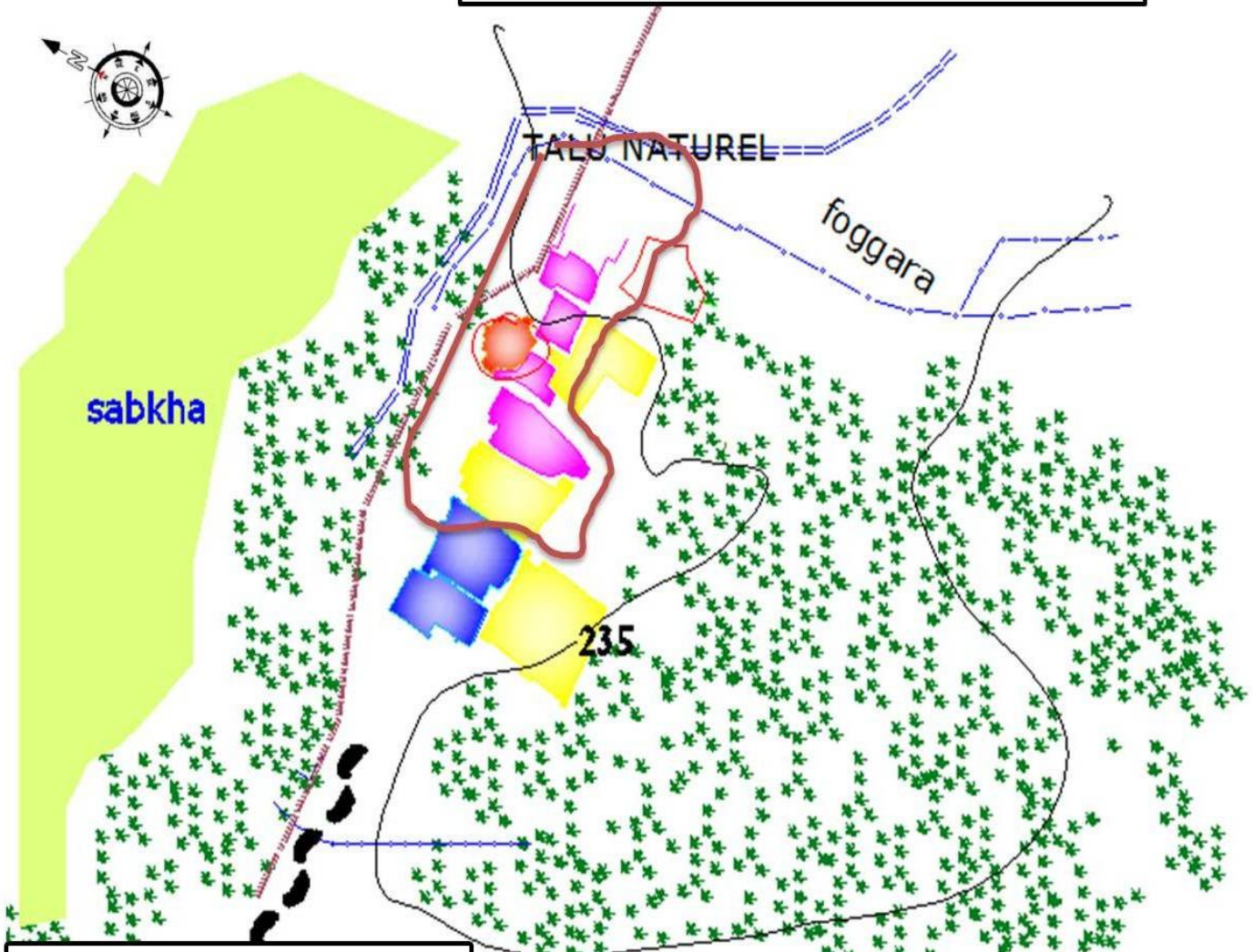
القصر

السلم :1/3000

إعداد الطلبة 2013



مخطط رقم 10 :الدراسة الطبيعية لقصر تمنطيط



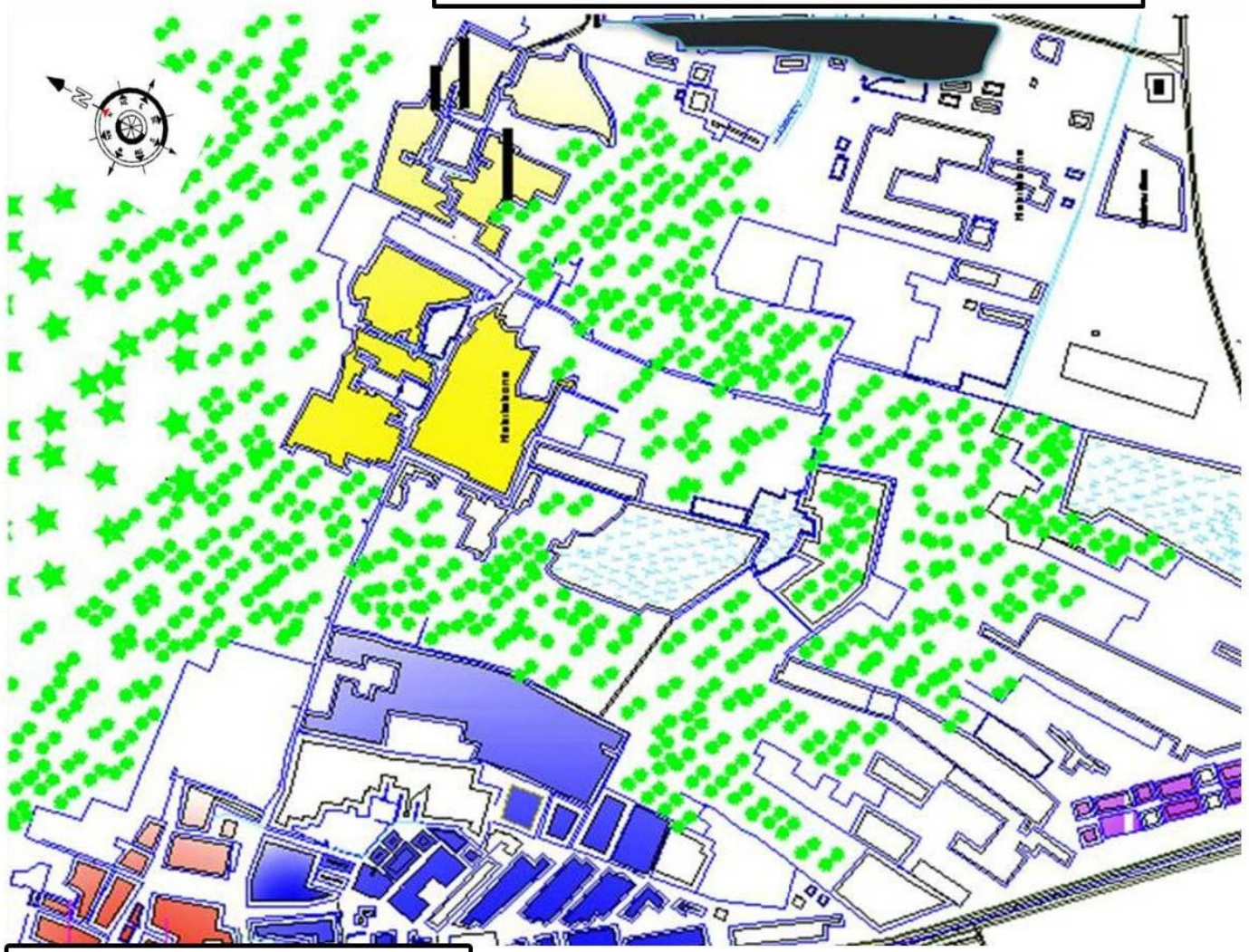
المفتاح

- حدود القصر(قصر تمنطيط)
- واحات النخيل
- الفقـــــــــــارة
- السبـــــــــــخة
- المنحدر الطبيعي

السلم :1/10000

المصدر : إعداد الطلبة 2013

مخطط رقم 11 :الدراسة محيط المجاور لقصر تمنطيط



المصدر : إعداد الطلبة 2013

مخطط رقم 12 :منافذ قصر تمنطيط







المفتاح

منفذ رئيسي

منفذ ثانوي

السلم :1/4000

إعداد الطلبة 2013

8. الدراسة العمرانية :

قبل الانطلاق في تحليل الإطار المبني و غير المبني و التفصيل فيه لابد من دراسة خطة النسيج .

- **الخطة** : حسب الهيكلة العامة للنسيج يتضح جليا أن القصر ذو خطة عضوية و التي تتميز طرقاتها بالضيق و مبانيها بالتضام و التراص و ذلك للاعتبارات التالية :
- **اعتبارات مناخية** : نظرا لحرارة المنطقة فإن هذه الخطة توفر عنصر الظل في الطرقات و الرحبات.
- **اعتبارات أمنية** : نظرا لصعوبة الخطة العضوية فإنها تسمح بالتحكم الأمني المحكم للقصر.

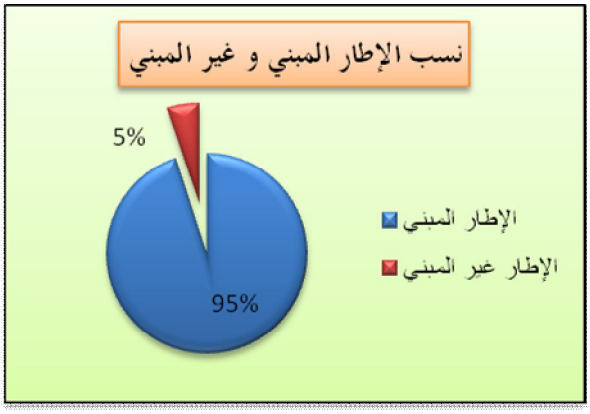
1.8. الإطار المبني و غير المبني :

الجدول رقم25 :الإطار المبني و غير المبني

المنطقة	الإطار	منطقة الدارسة	
		المساحة (هكتار)	النسبية (%)
القصر	المبني	19	95
	غير مبني	01	5
المجموع		20	100

المصدر : إعداد الطلبة 2013

التمثيل البياني رقم14: نسب الإطار المبني و غير المبني



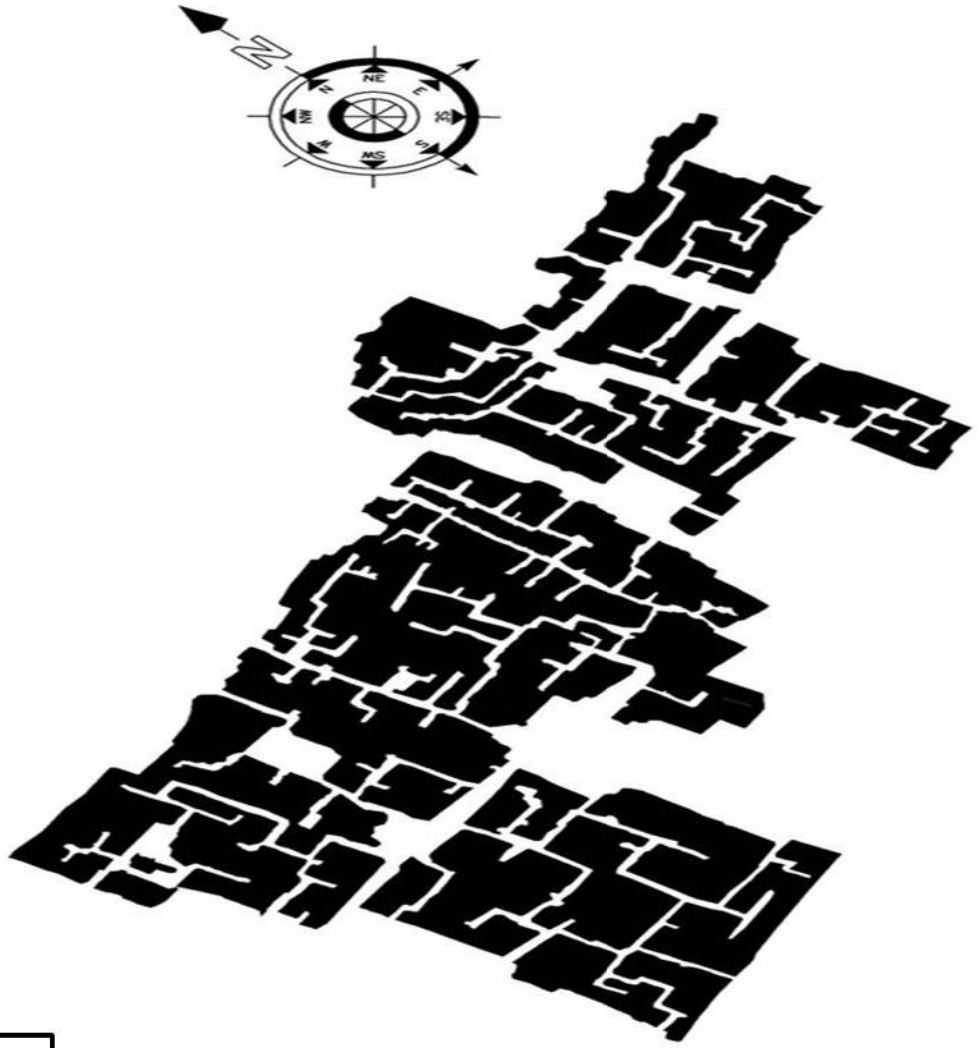
المصدر :إعداد الطلبة 2013

1.1.8. الإطار المبني :

يتكون الإطار المبني في القصر من القصبات التي تحتوي على مجموعة من السكنات و التجهيزات و كما لاحظنا في الجدول السابق و الدائرة النسبية فإن نسبة الإطار المبني مثلت 95 % من المساحة الإجمالية للقصر و ذلك يعود إلى مميزات الخطة العضوية التي لا تعطي الشوارع و المساحات الحرة نصيبا أكبر من المجال (المخطط رقم 13 ص 111).



مخطط رقم 13 : الإطار المبني لقصر تمنطيط



المفتاح

الاطار المبني

السلم :1/5000

إعداد الطلبة 2013

1) القصبات :

تعتبر القصبة في القصر هي الركيزة الأساسية في بناء القصر حيث اعتبرت مكان للحماية من الأعداء ومكان للسكن حيث يتكون قصر تمنطيط من 11 قصبة تتخللها مساكن(المخطط رقم 14 ص 113).

الجدول رقم 26: القصبات

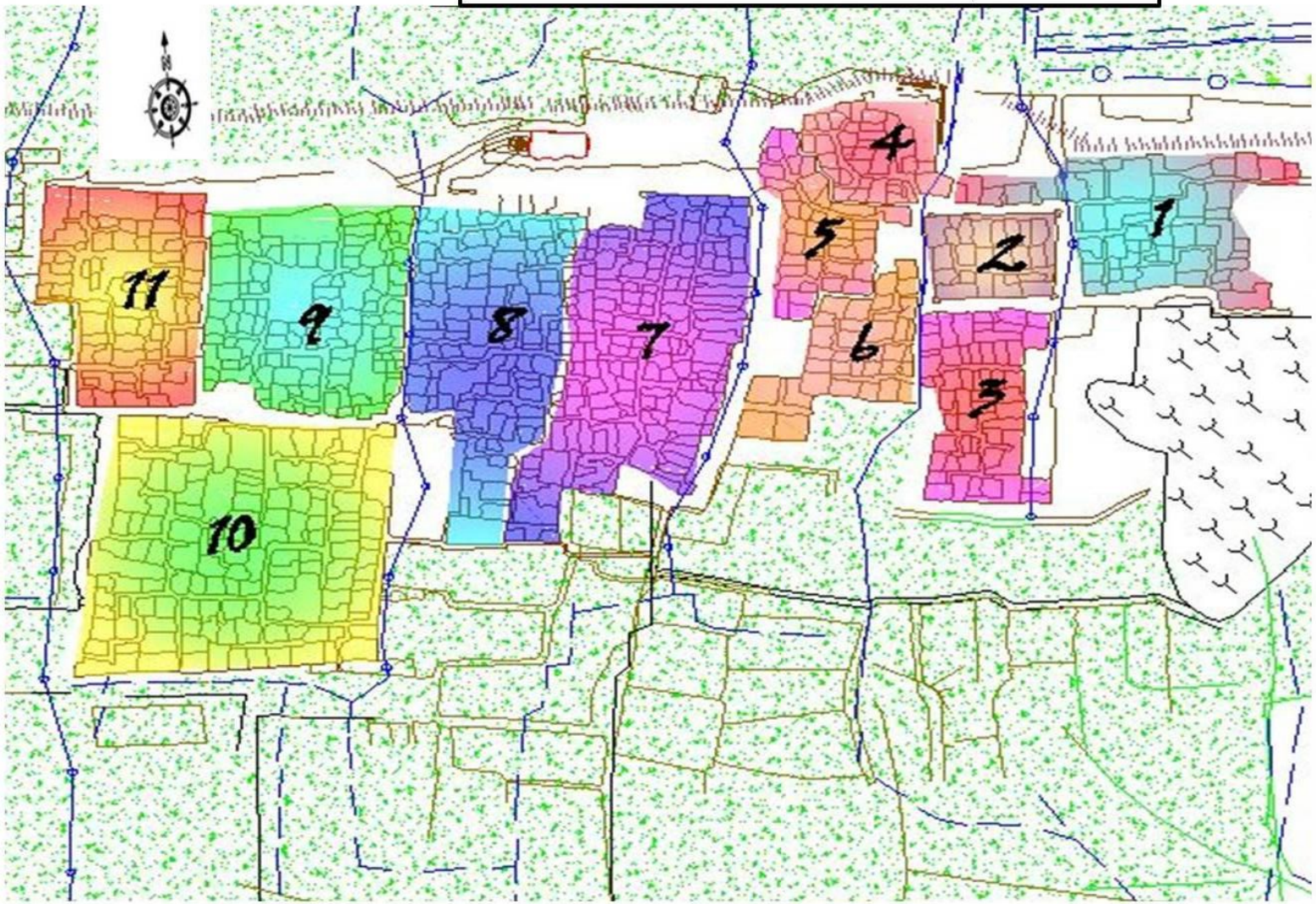
الرتبة	اسم القصبة	مساحتها (هكتار)	عدد المساكن فيها /مسكن
01	الزاوية البكرية	1.4	99
02	قصبة أولاد أحمد	0.5	43
03	قصبة اكري سيد الشيخ	0.9	81
04	تايلوت	0.6	66
05	أولاد اهمالي	0.7	50
06	أولاد يعقوب	0.8	74
07	أولاد داود	2.5	188
08	بوصلاح	1.9	149
09	توفاغي	1.9	163
10	أولاد علي بن موسي	3.3	251
11	غمر اقبور	1.5	133
12	المجموع	19	1297

إعداد الطلبة 2013

من خلال الجدول نجد أنه نظرا لكون قصبة أولاد علي بن موسى قديما قصبة الحكم أخذت مساحة أكبر لرغبة السكان في التواجد حول مقر الحكم ثم تليها قصبة أولاد داود التي شهرت بالتجارة و الصناعة ونعتبر أن هذه القصبات تمثل الأحياء القديمة وفق ما سبق ذكره في عناصر التراث العمراني (السند النظري ، عناصر التراث العمراني ، ص38)



مخطط رقم 14 :القصبات المكونة لقصر تمنطيط



المفتاح

1	الزاوية البكرية
2	أولاد المجد
3	أكري سيد الشيخ
4	تليلوت
5	أولاد اهمالي
6	أولاد يعقوب
7	أولاد داود
8	بوصلاح
9	توفاغي
10	أولاد علي بن موسى
11	غمر أقبور
	واحات النخيل
	الفقارة

السلم :1/4000

إعداد الطلبة 2013

2) السمات المعمارية للقصبات :

أ. السور:

الصورة رقم20 :السور



المصدر : إلتقاط الطلبة 2013

تشيد الأسوار لعدم وجود جبال تحصينية بالمنطقة، وهي ذات شكل دائري أو تربيعي أو مستطيل حسب نوع القصبة والمدة الزمنية التي شيد فيها، يحيط بالمجمعات السكنية ارتفاعه يصل إلى ستة أمتار وقد يزيد سمكه عن بمترين (2م) له وظيفة أمنية تتمثل في الدفاع والحماية كذلك لم شمل العائلات والديار في مجال معين يوحي بالتضامن داخل القصر.

ب. الأبراج:

الصورة رقم21 :برج



المصدر : إلتقاط الطلبة 2013

هي عبارة عن مبنى ذو شكل هرمي واسع في القاعدة ويضيق في الأعلى يقع في زوايا القصبة، يحتوي على سلالم بداخله لمراقبة العدو، وفي أسفلها مخازن لتخزين المحاصيل الزراعية والأملاك الجماعية وظيفتها الأساسية تظهر من خلال الشكل المعماري الذي أخذته وهي الدفاع عن القصر ومراقبة الغزاة



ج. الركائز:

هي دعائم تدعم الحائط المبني بالطوب (الطين) ومع تكرارها في الحوائط الخارجية للمباني أصبحت جزاء من الواجهات (عنصر مكون للواجهات) ، ويختلف شكلها من مبنى إلى أخر وحسب مكان وجودها في الحائط، يكون شكلها على العموم شبه منحرف الذي يأخذ شكل مثلث في الواجهة متسع في الأسفل يضيق إلى الأعلى وهذا لتأدية وظيفة الإسناد والدعامة شأنها شأن الأبراج الموجودة في القصبة.

الصورة رقم22 : أنواع الركائز



التقاط الطلبة 2013

د. الأبواب (المداخل):

الأبواب في مدخل القصر عالية ومتسعة مصنوعة من أخشاب النخيل بشكل محكم، لأجل حماية قاطني القصر كما أنها تشكل علاوة على وظيفتها التحصينية نقطة وصل بين خارج وداخل القصر ، وحدود فاصلة بين قصبة وأخرى.

الصورة رقم23 : الأبواب



التقاط الطلبة 2013

هـ. **الأقواس** : تستعمل الأقواس النصف دائرية في المنازل كعنصر إنشائي أو هيكلي حيث تستعمل كرافد يحمل عليه القشب (جذع النخيل) في التسقيف، ويوجد نوع ثاني من الأقواس على شكل حدوة الفرس في المساجد على شكل صفوف متوازية مثل تلك الموجودة في مسجد أولاد علي بن موسى لزيادة الدعامة.

الصورة رقم24 :الأقواس



المصدر :التقاط الطلبة 2013

و. **المسننات (الإحاطات)** نوهي عبارة عن عناصر مبنية بمادة الطين أو مقولبة مسبقاً ، توجد فوق بعض البنايات و جدران الأسطح والأسوار يعطي نظرة جمالية لهم ، وكذلك لدلالة على نهاية حد علو الجدار وهي تحمل شكل هرمي رأسه في الأعلى وقاعدته على الجدار

الصورة رقم25 : المسننات



المصدر :التقاط الطلبة 2013



تمثل الأبراج و الأسوار أحد أهم عناصر التراث العمراني للقصر (السند النظري ، عناصر التراث العمراني ، ص 38)

3) المساكن :

أ. حالة المساكن :

- حالة المساكن حسب نتائج استمارة البحث الموجهة للسكان :

الجدول رقم 27 : حالة المساكن (أ)

حالة المسكن	العدد	النسبة %
جيدة	14	17.5
متوسطة	45	56.25
رديئة	21	26.25
المجموع	80	100

التمثيل البياني رقم 15: حالة المساكن (أ)



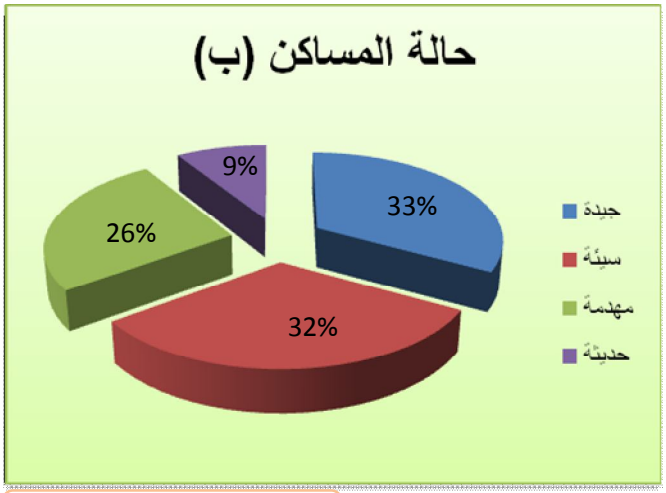
المصدر :اعداد الطلبة 2013

- حالة المساكن الإجمالية للقصر حسب التحقيق الميداني للطلبة:

الجدول رقم 28 : حالة المساكن (ب)

	عددها	نسبتها%
مباني في حالة جيدة	431	33
مباني في حالة سيئة	419	32
مباني في حالة مهدمه	342	26
مباني حديثة	105	9
المجموع	1297	100

التمثيل البياني رقم 16: حالة المساكن (ب)



المصدر :اعداد الطلبة 2013



مخطط رقم 15 :حالة مساكن قصر تمنطيط



المفتاح

- المباني في حالة جيدة
- المباني متوسطة
- المباني الرديئة

السلم : 1/5000

المصدر : إعداد الطلبة 2013

الصورة رقم26 : مظاهر تشوه المساكن

تآكل الجدران



تشوه الواجهات



تشقق الجدار



منازل منهارة

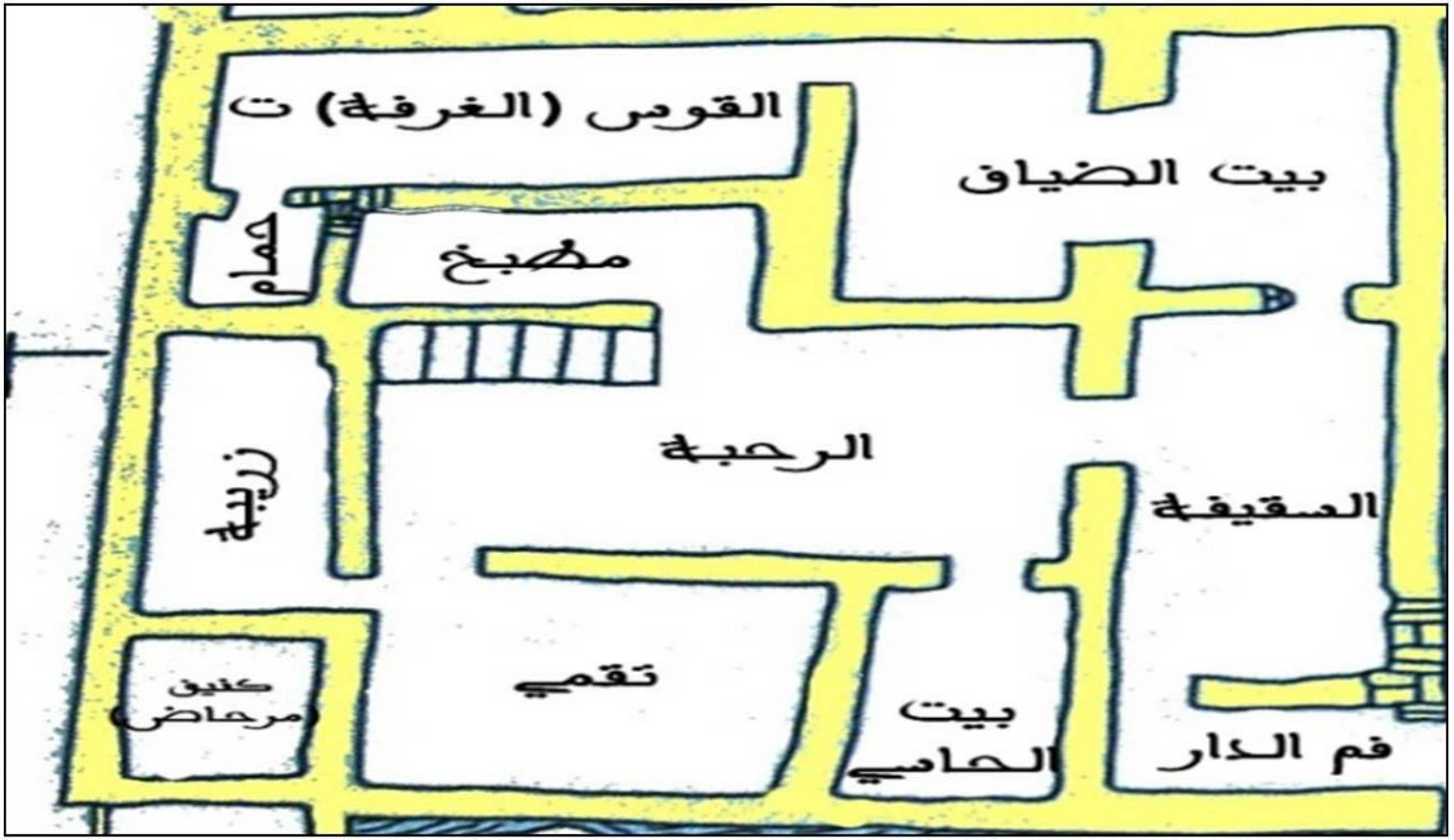


التقاط الطلبة 2013

ب. **مكونات المسكن** :

إن المسكن في القصر هو المكان الذي يحمي حرمة العائلة، ويتم فيه استقرار كل أفرادها بأحسن الأحوال. و تتشكل الدار في أغلب الأحيان من ثلاث مستويات: الدهليز (تحت الأرضي)، الطابق الأرضي و السطح، الذي فضاء ليلي في فصل الصيف (مكان للنوم) ونهاري في فصل الشتاء ، ومن أهم العناصر المكونة للدار هي : فم الدار ، السباط ، الرحبة ، بيت الضياف ، المطبـــخ ، القوس (الغرفة) ، بيت الحاسي ، الزريبة ، حمـام ، كنيف ، المخزن ، السطح . (الرسم التوضيحي رقم 01,02,03ص 120,121,122)

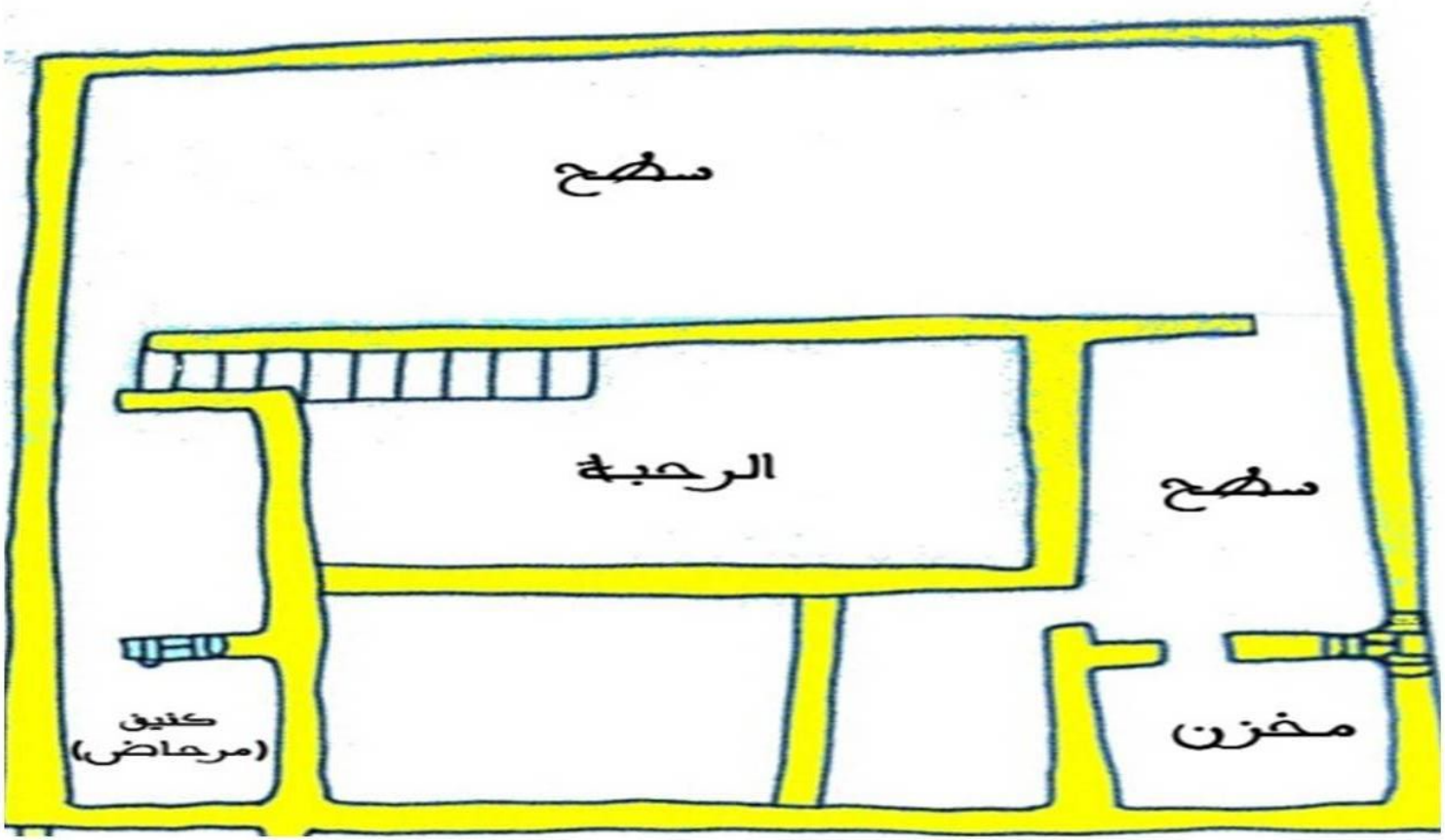
الرسم توضيحي رقم 01 : الدور الأرضي لمنزل قصر تمنطيط



السلم :توضيحي

من إعداد الطلبة 2013

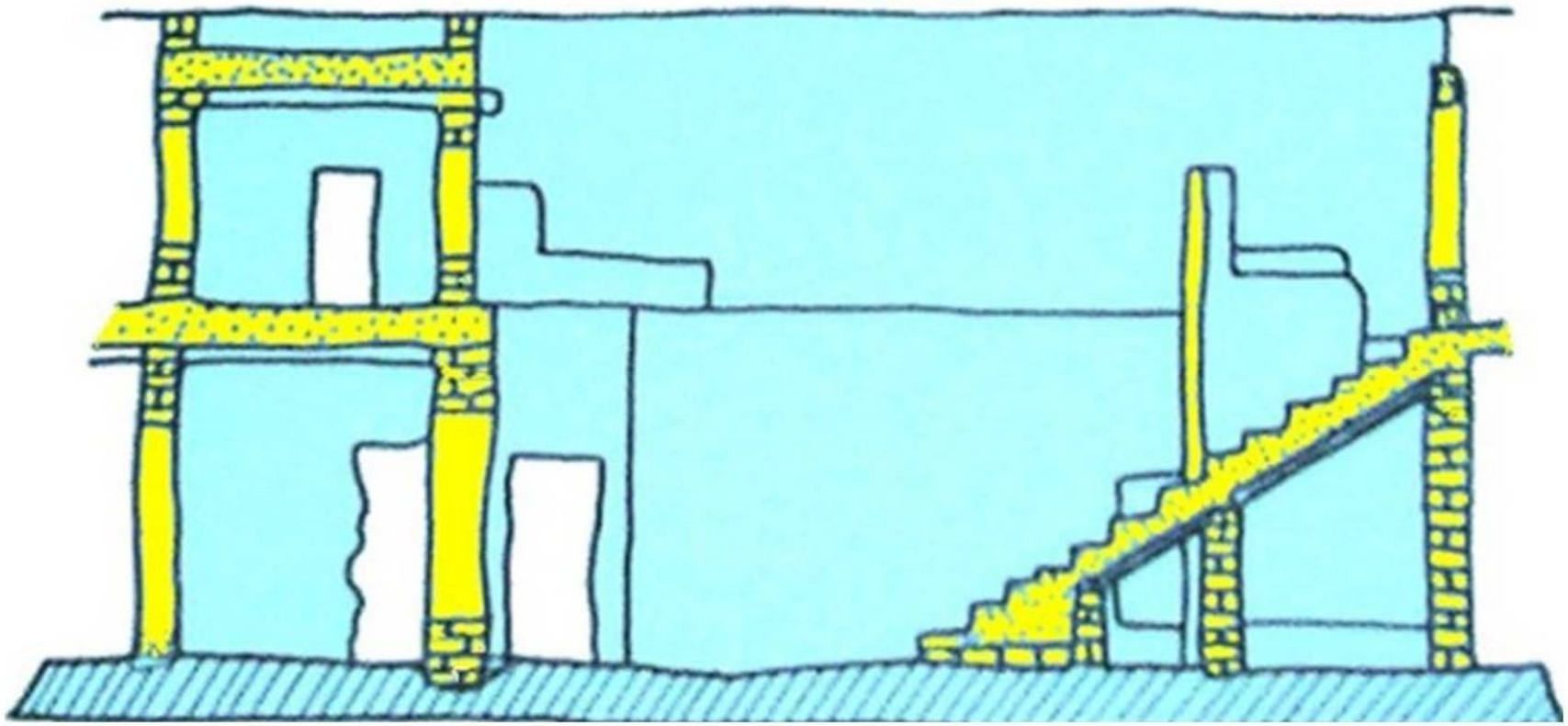
الرسم التوضيحي رقم 02 :الدور الأول لمنزل قصر تمنطيط



السلم :توضيحي

من إعداد الطلبة 2013

الرسم التوضيحي رقم 03 :المقطع أ- أ للمنزل قصر تمنطيط



السلم :توضيحي

من إعداد الطلبة 2013

الصورة رقم 27: مكونات المسكن

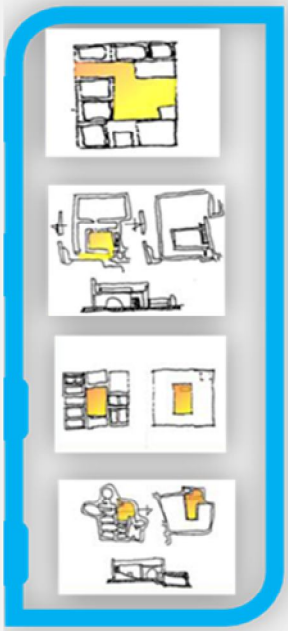


التقاط الطلبة 2013

ج. أنواع المساكن في القصر :

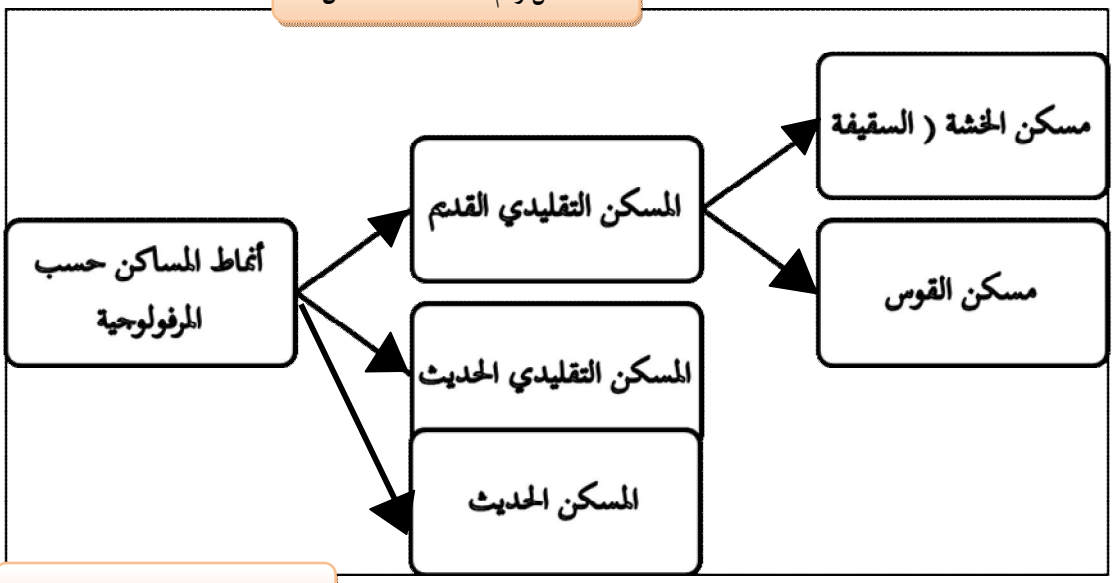
يوجد بالقصر أربعة أنواع من المساكن وذلك حسب نوعية الفضاءات الموزعة

أنواع المساكن بالقصر

الرسم التوضيحي	النوع	الخصائص
	01	هذا النوع مركب من عنصرين موزعين لمختلف فضاءات الدار، هما السباط و الرحبة ويأخذ شكل مربع تقريبا
	02	في هذا النوع تكون الرحبة عنصر موزع ومنظم للفضاءات داخل الدار
	03	يمثل السباط في هذه الحالة العنصر الموزع و المنظم للفضاءات و يتميز بالضيق و الطول.
	04	ويتميز هذا النوع بعدم وجود أي عنصر منظم وموزع لفضاءات الدار

يعود سبب الاختلاف إلي الخصائص المرفولوجية للمسكن داخل القصر وذلك لحجم المسكن ,ومادة البناء وكيفية إنجازه وحتى موقعه .فهو يعبر عن المرحلة الزمنية التي أنجز فيها والمستوي المادي والاجتماعي لمالكه. أما من الناحية المرفولوجية فيمكن أن نميز ثلاثة أنواع :

الشكل رقم04 : أنماط المساكن



المصدر: إعداد الطلبة 2013

الجدول رقم29: أنماط المساكن

نمط المسكن	مميزاته	استنتاجات
تقليدي قديم	-يقتصر مسكن الخشة على أروقة مستطيلة و اتصال بين السقيفتين الأولى و الثانية و تحاط الرحبة بغرفة أو غرفتين تستعمل للطبخ مثلا. -أما مسكن القوس فيعتبر امتداد للسابق إلا انه يزيد فضائين هما المخزن و غرفة في السطح	يراعي جانب الحرمة و التهوية و الإضاءة ضمن التصميم الداخلي لهذه الأنواع من المساكن
تقليدي حديث	-وجود سقيفة تتصل برواق منكسر بزاوية 90^0 يؤدي إلى الرحبة -وجود بابين في السقيفة و غرفة الضيوف -تخصص وظيفي ضمن فضاءاته كالمطبخ -استعمال بعض مواد البناء الحديثة.	- يعمل الرواق المنكسر على حجب الرؤية عند دخول الأجانب للمنزل - يخصص الباب الثاني للسقيفة للعائلة عند وجود الضيوف - الأعمدة الحديثة جعلت من شكل



	– تغطية الرحبات و فتح منافذ على الشارع	المنزل مستطيلا أو مربعا
المسكن الحديث	– مواد البناء حديثة – يتماشى مع جميع متطلبات العصر	ربما وفر المسكن الحديث للساكن جميع متطلباته لكنه كان عاملا من عوامل تشويه صورة القصر التراثية

المصدر: إعداد الطلبة 2013

د. الطبيعة العقارية للمساكن:

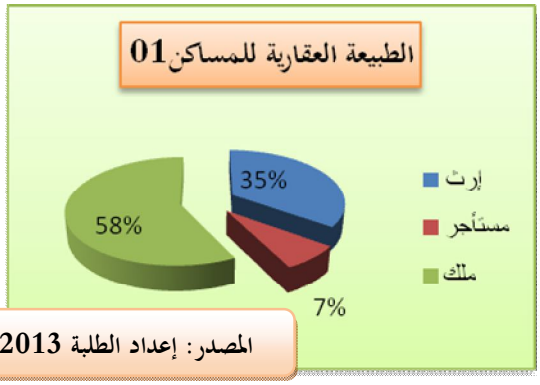
– تحليل الطبيعية العقارية وفق الاستمارة :

الجدول رقم 30 : الطبيعة العقارية (أ)

الطبيعة العقارية	العدد	النسبة %
إرث	28	35
مستأجر	06	7.5
ملك	46	57.5
المجموع	80	100

المصدر: إعداد الطلبة 2013

التمثيل البياني رقم 17: الطبيعة العقارية (أ)



المصدر: إعداد الطلبة 2013

من خلال الجدول نلاحظ أن ملكية 35 % من عينة البحث عبارة عن إرث و 57.5% عبارة عن ملك و منه نستنتج إن الغالب على القصر هي الملكية الخاصة .

– تحليل الطبيعة العقارية وفق التحقيق الميداني للطلبة :

الجدول رقم 31 : الطبيعة العقارية (ب)

الطبيعة العقارية	ملك خاص	ملك عام
عدد المساكن	1297	00
النسبة%	100	00

المصدر: إعداد الطلبة 2013

التمثيل البياني رقم 18 : الطبيعة العقارية (ب)



المصدر: إعداد الطلبة 2013

مما سبق نستنتج أن القصر عبارة عن ملكية خاصة و هذا ما سيشكل لنا عقبة أثناء التدخل للحفاظ



على القصر نظرا لوجود فئة من السكان ترفض الخروج من القصر و الاستبدال بمسكن جديد و ذلك لدواعي أغلبها اجتماعية فمن خلال عينة الاستمارة وجدنا أن نسبة الإجابة على سؤال هل توافق على الانتقال خارج القصر عند توفر مسكن جديد كانت 55% بنعم و 45 % بلا

الجدول رقم32 :نسب الموافقة على مغادرة القصر

	العدد	النسبة %
نعم	44	55
لا	36	45
المجموع	80	100

المصدر: إعداد الطلبة 2013

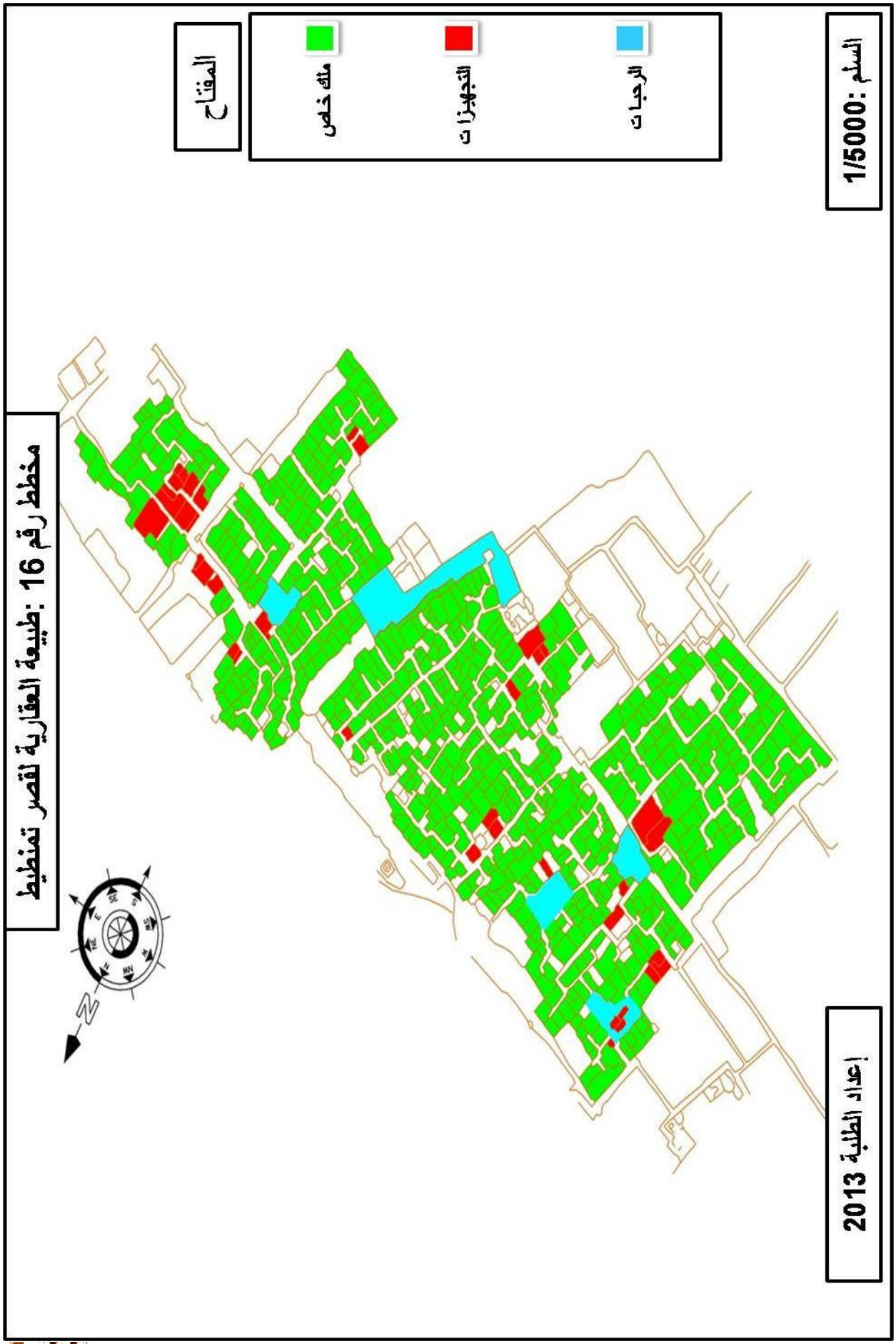
التمثيل البياني رقم19 : نسب الموافقة على مغادرة القصر



المصدر: إعداد الطلبة 2013

تمثل الطبيعة العقارية الخاصة و عدم رغبة السكان في مغادرة القصر عائقا من العوائق التي تواجه الحفاظ على القصر (السند النظري ، المشاكل التي تواجه الحفاظ على التراث العمراني ، ص42)




مخطط رقم 16 :طبيعة العقارية لقصر تمنطيط
المفتاح
ملك خاص
التجهيزات
الرحبات
السلم :1/5000
إعداد الطلبة 2013

هـ. مواد بناء المسكن :

اعتمد الإنسان بتمنطيط منذ القدم على مواد بناء محلية (الرمل، الطين و النخيل) والتي شكل منها مواد بناء ذات خصائص تتناسب مع واقع المنطقة أهمها:

الصورة رقم28 : الطوب



المصدر :التقاط الطلبة 2013

- **الطوب** :يصنع من خليط من الطين الأحمر أو الأصفر ، و حيث أن التراب متوفر في جميع الأماكن على عكس الطين الأحمر والأصفر اللذان يستخرجان من مناطق محدودة، تحفر حفرة وتعجن فيها تلك المواد والكل يستعمل بنسبة 50 % وتخلط بالماء مع إضافة شي من التبن إلى أن يصبح على شكل سائب تترك لتفاعلات كيماوية لمدة أسبوع أو أكثر ثم يعاد عجنها بعد أن يضاف إليها الماء ثم تستخرج من الحفرة لتشكل منها قطع الطوب ذو الشكل التكعيبي الثلاثي الأضلاع، حيث يظهر هذا الشكل بعد الضغط على قطعة الطين بكف اليدين من الجهتين لتأخذ شكل مسطح وواسع في الأسفل بضلعين ويضيق في الأعلى بضلع واحد، يسمى هذا النوع بالمصطلح المحلي "طوب اليدين" وهو مادة بناء تقليدية التي شكلت أحدى مواد البناء الأساسية في المساكن القصورية قديما، أما الشكل المستطيل (طوب القالب) يتم صنعه عن طريق وضع الطين في القالب (15×12×30) سم3 وتسوى وتضغط وينزع القالب ليترك الطوب حتى يجف من 4 إلى 5 أيام في الصيف ومن 15 إلى 20 يوم في الشتاء.

- **الخشبة**: يحصل عليها بتقسيم جذع النخلة إلى 2 أو 4 أقسام طوليا بعدما تركت لتجف لعدة أيام، ولا يشترط أن تكون مستقيمة الشكل بقدر ما يكون الاعتبار لطولها الذي لا يتجاوز المترين والنصف كحد أقصى.

الصورة رقم29 : الخشبة



المصدر :التقاط الطلبة 2013

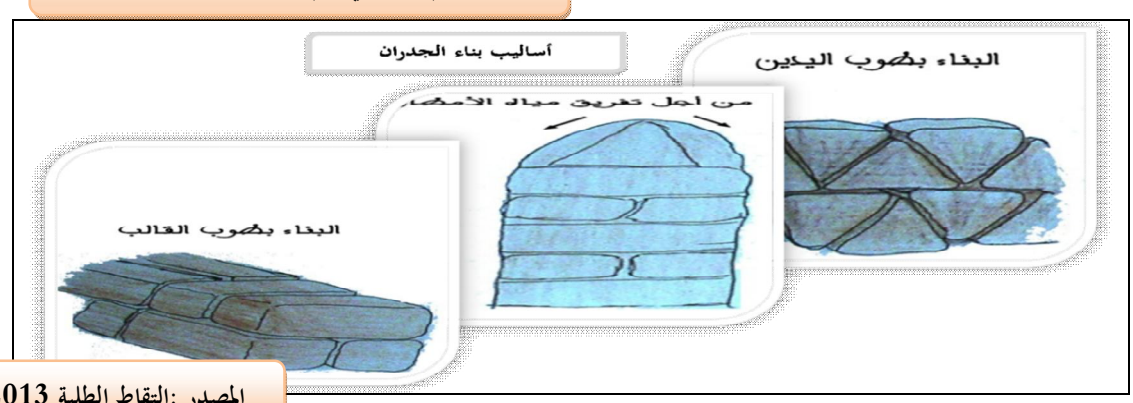
- **الكرناف**: وهو الجزء السفلي للجريد ذو شكل مخروطي غير منتظم أبعاده 20×25 سم.

- **الفدام**: (الألياف) وهو نسيج عضوي يحيط بالكرناف في النخلة ويستعمل ببسطه على الكرناف بعد تبليله في عملية التغطية.

و. عناصر البناء:

- **الأساسات**: وهي غير موجودة عموما حيث يتم الحفر حتى الوصول إلى الطبقة الصلبة (التافزة) و التي منها تبنى وترفع الجدران وفي حالة كون الطبقة السطحية من الأرض هي تافزة يتم البناء دون حفر الأساسات.
- **الجدران**: والتي تكون بالطوب (30×12×15) ويتم بناء الجدران الخارجية (الأسوار) ثم الداخلية للمنزل ثم الجدران الفاصلة مستقلة عليها،ونشير إلى دور الطوب في عزله للحرارة من خلال أبعاده المعتبرة و سمك الحائط الخارجي.

رسم توضيحي رقم 04 : أساليب البناء



المصدر :التقاط الطلبة 2013

- **السقف**: رغم أنه يستقبل أكبر كمية من أشعة الشمس لكنه بمجموع مركباته يلعب دور عازل للحرارة.

الصورة رقم30 : الأسقف



المصدر :التقاط الطلبة 2013



- **التلبيس الخارجي:** يستعمل خليط من الطين الأصفر أو الأحمر مع الرمل أو التراب الذي يصنع تجانس بين البناء و ما يحيط به.

صورة رقم 31 : تلبيس الجدران



المصدر : التقاط الطلبة 2013

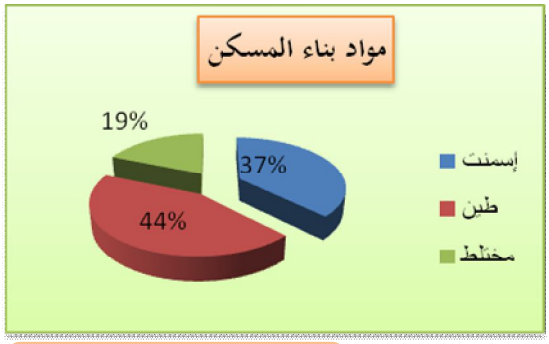
- **تحليل نتائج مواد بناء المسكن حسب الإستمارة:**

الجدول رقم 33:مواد بناء المسكن

مادة البناء	العدد	النسبة %
إسمنت	30	37.5
طين	35	43.75
مختلط	15	18.75
المجموع	80	100

المصدر : إعداد الطلبة 2013

التمثيل البياني رقم 20: مواد بناء المسكن



المصدر : إعداد الطلبة 2013

من خلال نتائج استمارة البحث نستخلص أن السكان لا يزالون محتفظون بطابع البناء التقليدي (طين) بنسبة 43,75% حتى في حالة ترميم المسكن أو تعديله ويكمن السبب إلى قلة التكاليف وسهولة الحصول عليها زيادة إن الطين يوفر للمسكن أفضل عزل حراري ، ثم الأسمنت بنسبة 37,5 % ضمن المساكن الحديثة ، أما المختلط فهو بنسبة 18,75 % وهذا راجع إلى أسباب اقتصادية و هنا يظهر لنا جليا أحد مشاكل الحفاظ على التراث المتمثل في عدم قدرة الساكن على ترميم المسكن بأسلوب جيد (السند النظر ي ، المشاكل التي تواجه الحفاظ ، ص 42)

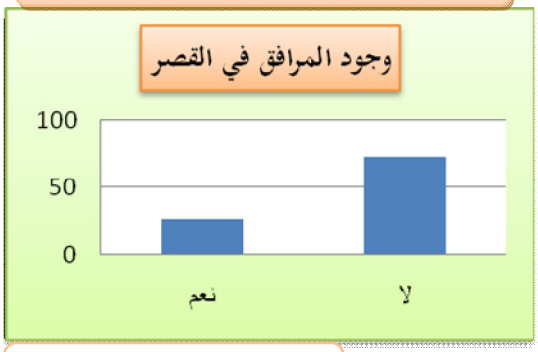
4) **التجهيزات** : يتميز قصر تمنطيط بأنه يحتوي على تجهيزات تدل على قدمه ومكانته السابقة كانت تستعمل من قبل سكان القصر قديما و لازال يستعمل بعضها حتى اللحظة لكن و استنادا إلى نتائج الاستمارة كما هو موضح في الجدول و الشكل الموالي حول وجود المرافق في القصر نجد أن نسبة 73.75 % أدلت بلا و نرجح ذلك لكون التجهيزات الموجودة في القصر لا توافق متطلبات العصر و لا تلبي الاحتياجات الشبانية . وذلك لأن المرافق الحديثة برمجت في مناطق التوسع الجديدة نظرا للملكية العقارية الخاصة للقصر .

الجدول رقم34 : وجود المرافق في القصر

	العدد	النسبة %
نعم	21	26.25
لا	59	73.75
المجموع	80	100

المصدر : إعداد الطلبة 2013

التمثيل البياني رقم21 : وجود المرافق في القصر



المصدر : إعداد الطلبة 2013

الجدول رقم 35 : تجهيزات القصر

التجهيز	التعليق	الصورة التوضيحية
المساجد	يوجد بالقصر 07 مساجد تستعمل للصلوات الخمس ولتدريس القرآن عرف بعضها انهيار في الآونة الأخيرة.	
الجامع	يوجد بالقصر ثلاثة جوامع يستعمل للصلوات الخمس و لصلاة الجمعة، حيث يوجد بين كل ثلاث قصبات جامع	



دار القاضي	هي مقر قاضي توات (أدرار) سابقا لحل المشاكل و الخلافات لسكان إقليم توات	
الخزانة البكرية	تحتوي زاوية "سيدي الحاج احمد ديدي" على خزانة للمخطوطات من أقدم وأغنى الخزائن الموجودة في المنطقة، أسسها الشيخ سيدي ميمون بن عمرو، في أواخر القرن التاسع الهجري، بلغ عدد مخطوطاتها في القرن الحادي عشر هجري 3000 مخطوط في عهد الشيخ سيدي البكري[1].	
دار المعلم	هي المسكن الذي يسكنه الحرفي ويمارس فيه نشاطه والمتمثل في الصناعات التقليدية وأحيانا حتى يبيع فيه منتوجاته.	

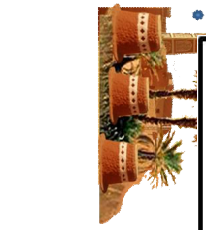
[1] - عبد الحميد بكري، النبذة في تاريخ توات وأعلامها ص54.



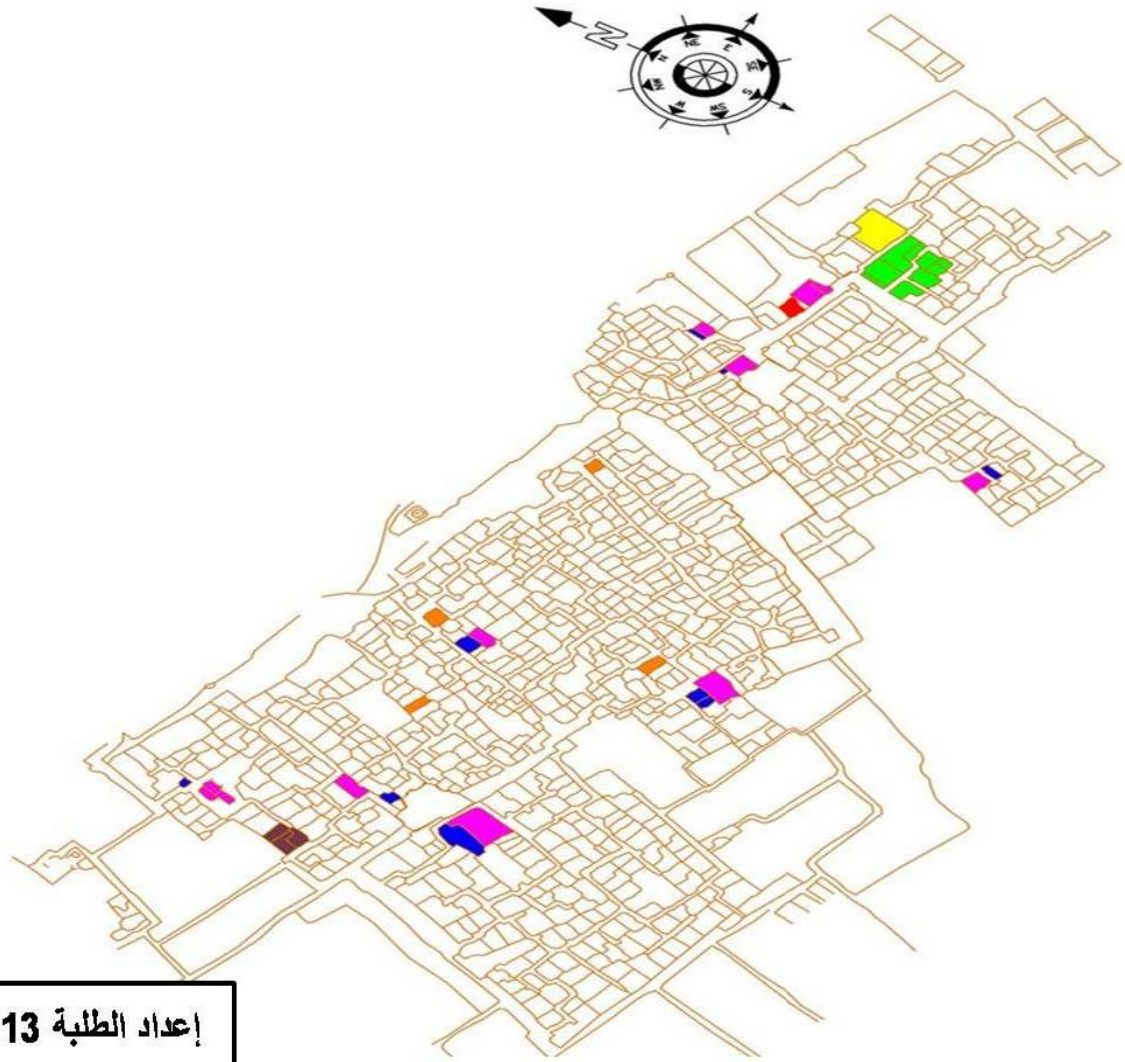
الزاوية	توجد بمقر تمنطيط زاوية واحدة في الجهة الشرقية وهي زاوية البكري حيث هي القلب النابض الثقافي لتدريس علوم القرآن والدين والفقه والسنة حيث يقصدها الطلاب من داخل وخارج الولاية ابتغاء العلم والمعرفة.	
السوق	مكان كانت تباع فيه السلع و منتوج الصناعة التقليدي	
دار الضياف	هي الدار المخصصة للأفراد الوافدين من خارج القصر كالمسافرين، التجار والمهاجرين، ويتم تموين هذه الدار من طرف سكان القصر وتسير من طرف المسؤول عن القصر، ويكون موضعها في طرف القصر غالبا.	

المصدر : إعداد الطلبة 2013





مخطط رقم 17 :تجهيزات قصر تمنطيط



المفتاح

- المساجـــــــــد
- مدارس قرآنيـــــة
- المدرسة البكريـــــة
- الخزانة البكريـــــة
- دار القاضـــــــي
- دار المعلـــــــم
- دار الضمانـــــــة

السلم :1/5000

إعداد الطلبة 2013

2.1.8. الإطار غير المبني :ويمثل بنسبة 5% من المساحة الإجمالية للقصر (المخطط رقم 18 ص 136)

1) المساحات الخضراء :

تنعدم المساحات الخضراء داخل القصر نظرا إلى طبيعة المنطقة والى مواد البناء المستعملة (طين) ،حيث تعتبر البساتين هي العنصر الأخضر الوحيد وهي تحيط بالقصر من الجهة الشمالية والجنوبية وكذا الغربية.

2) الرحبات (الساحات):

هي فضاء عمومي مفتوح على السماء منها ما هو مخصص للتجمعات والشعائر الدينية (إحياء المناسبات الدينية) مثل: رحبة توفاغي التي تقام فيها معظم الاحتفالات الفولكلورية ورحبة عاشوراء حيث تقام فيها احتفالات يوم عاشوراء، ومنها ما هو مخصص للتجمعات التجارية مثل: رحبة السوق، وتتميز الرحبة ، كما تعتبر مكان لعب للأطفال وتجمع الكبار (المخطط رقم 19 ص 137).

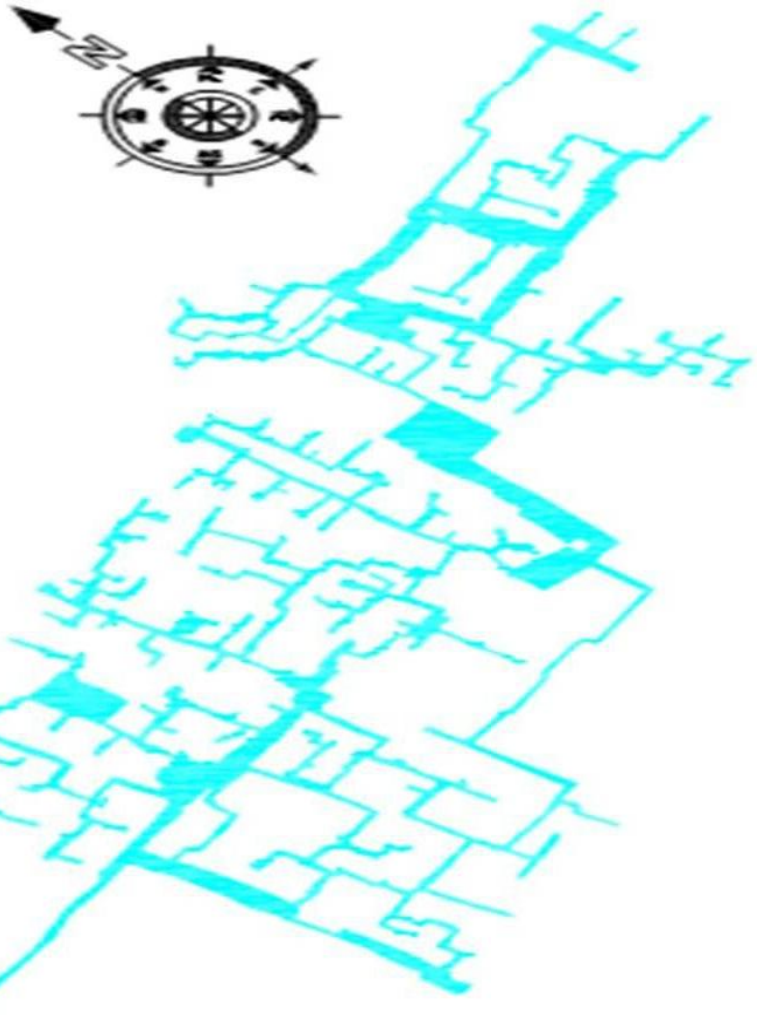
الجدول رقم36 : الرحبات

اسم الرحبة	وظيفة	المساحة (كم^2)
توفاغي	إقامة تظاهرات دينية	153
بالعود	تجمع الكبار	138
السوق	النشاط التجاري	577
عاشوراء	إقامة تظاهرات دينية لعب الأطفال	134
أولاد اهمالي	تجمع الكبار	126

المصدر : إعداد الطلبة 2013



مخطط رقم 18 : الإطار غير المبني لقصر تمنطيط



المفتاح

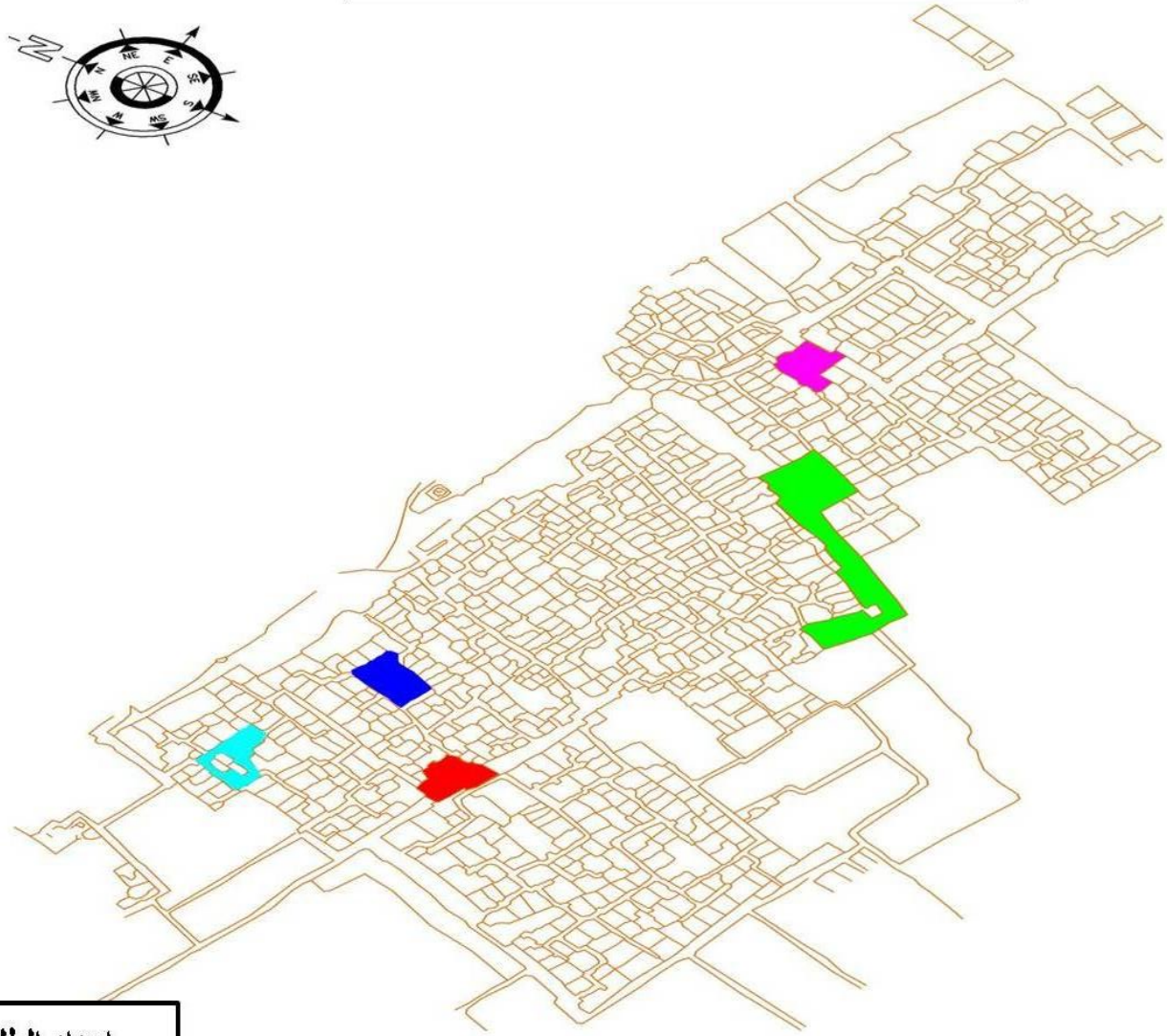
الإطار الغير المبني

السلم :1/5000

إعداد الطلبة 2013



مخطط رقم 19 :الرحبات في قصر تمنطيط



السلم :1/5000

إعداد الطلبة 2013

الصورة رقم32 : الطرق



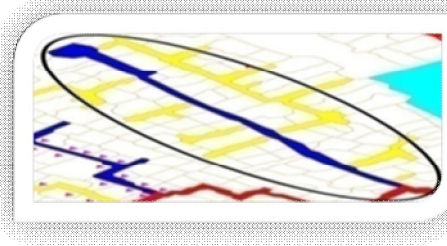
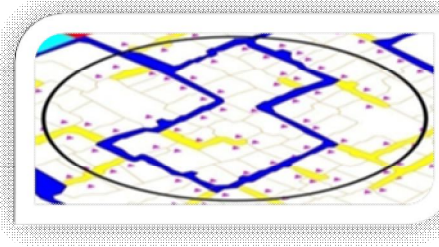
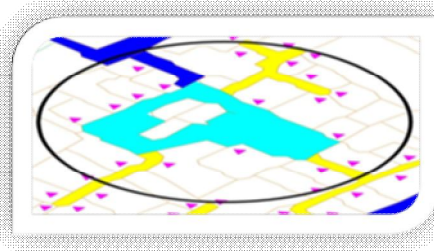
المصدر : التقاط الطلبة 2013

3) الطرق و الشبكات المختلفة :

أ. **الطرق** : لم يحتوي القصر في الأصل على طرقات عدم استعمال الحركة الميكانيكية لكن قامت البلدية بإجراء توسعة داخل القصر سنة 2004 لشق طريق رابط بين السوق و رحبة بالعود إلا أن لم يتم تهيئته (غير معبد).

ب. **المسالك** : نظام المسالك هو نظام ربط فضاءات المجال، يتكون من مسارات مهمة ذات طابع متغير، وهي شبكة توضح وتبين تقسيم التجزءات (المخطط رقم 20 ص140).ونميز ثلاث أنواع من المسالك:

الجدول رقم37 : أنظمة المسالك

نظام المسلك	مميزاته	الشكل
النظام الخطي	يتميز بمسلك وحيد يربط بين نقطة وأخرى ويعتبر هذا النظام أحسن من ناحية المراقبة في التنظيم العمراني لأنه لا يحتوي على مسار اختياري.	
النظام الحلقي	يتميز بمسلكين يؤديان إلى نفس المكان مشكلا بذلك نقطة التقاء متميزة	
النظام المتفرع	يتميز هذا النظام بوجود عدة مسالك تؤدي إلى نفس النقطة, هذه المسالك تتفرع عن مسلك رئيسي	

المصدر : إعداد الطلبة 2013



ج. **شبكة الكهرباء:** إن المساكن الموجودة داخل القصبات في القصر تقريبا جميعها تتوفر على تغطية كاملة في شبكة الكهرباء إلا أن تموضع أسلاك (380volt) السيئ داخل مسالك القصبة يشكل خطرا على سكانها .

الصورة رقم33 : أسلاك كهرباء



المصدر :التقاط الطلبة 2013

د. **شبكة المياه الصالحة للشرب:**

أما بالنسبة لشبكة المياه فهي ليست متوفرة لكل مسكن داخل القصبات ولكن هي تتواجد على مستوى القصبة بمعدل كل حنفيتين للقصبة يستفيد منها سكان القصبة.

الصورة رقم34 : الحنفيات



المصدر التقاط الطلبة 2013

هـ. **شبكة الصرف الصحي:**

غير موجودة داخل القصر ، حيث يتم استعمال الفقارات والآبار للتصريف من طرف بعض المنازل خاصة منها الحديثة ، أما المنازل التقليدية فتستعمل طريقة الحفر للخنادق داخل المنازل(االمخطط رقم 21 ص 143) .

و. **الفقارة :**

لدى الفقارة أهمية كبيرة عند سكان المنطقة ، فهي إحدى المرتكزات التي قامت عليها حياة تلك المجموعة البشرية و تكون الفقارة عند وصولها للقصر على بعد 2 إلى 1 م تسمى أغوسرو ، يعتمد مصمموها على أن تخترق القصر إلى أن تصل على مقربة من الواحات فتصب في القصرية و هي وسيلة يتم بها تقسيم المياه بطريقة عادلة و هندسية ترتكز على نظام مهندس خاص يقوم بتقسيم الماء يسمى الكيال

من هنا نستنتج أن الهدف من هذا التصميم أو النظام هو التخفيض من حرارة الشمس وترطيب الجو داخل القصر و نلاحظ أن الفقارة هي عنصر مهيكل للقصر(الرسم التوضيحي رقم 05,06ص 141,142) .



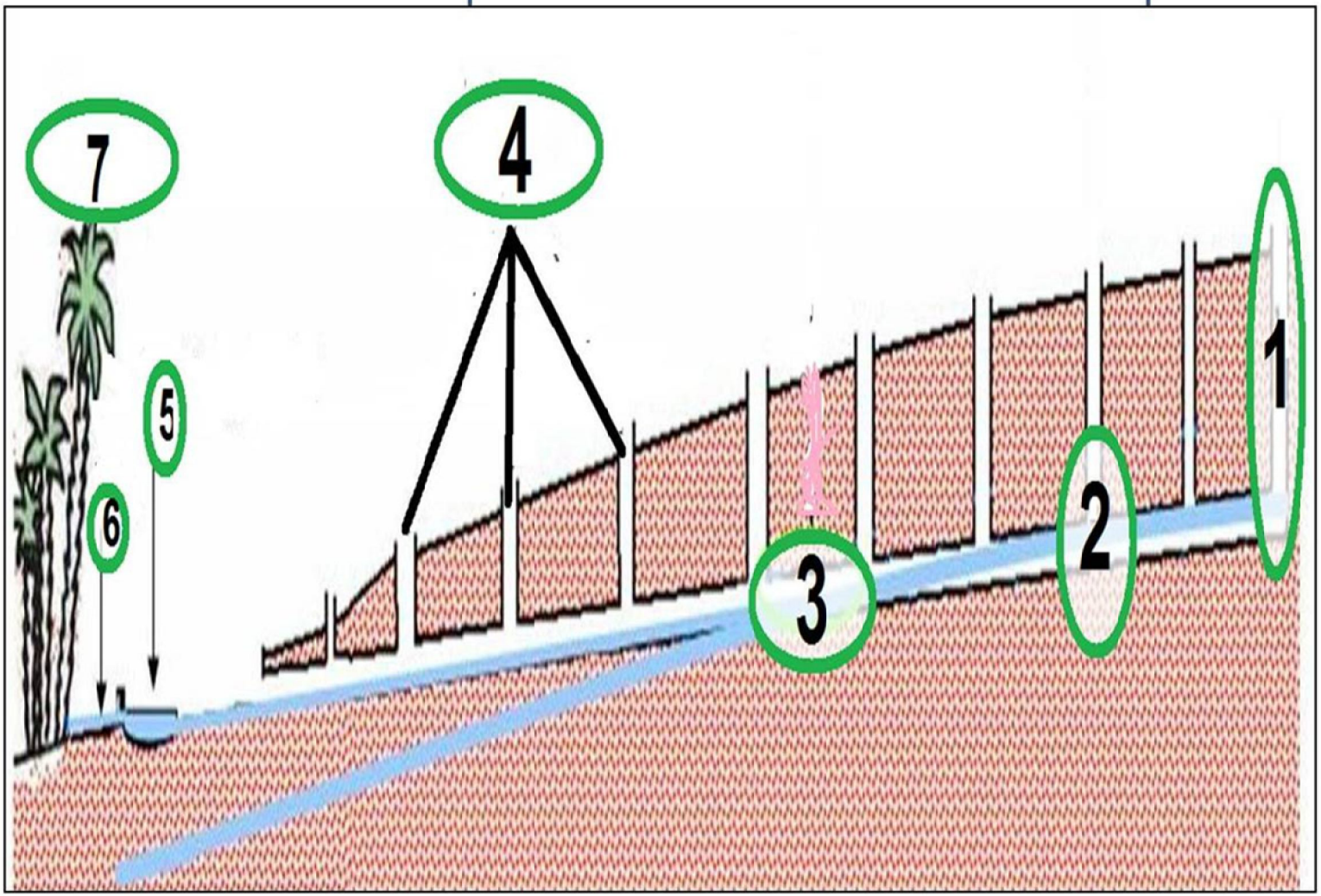
مخطط رقم 20: المسالك



السلم :1/5000

إعداد الطلبة 2013

الرسم التوضيحي رقم 05 : مقطع في الفقارة



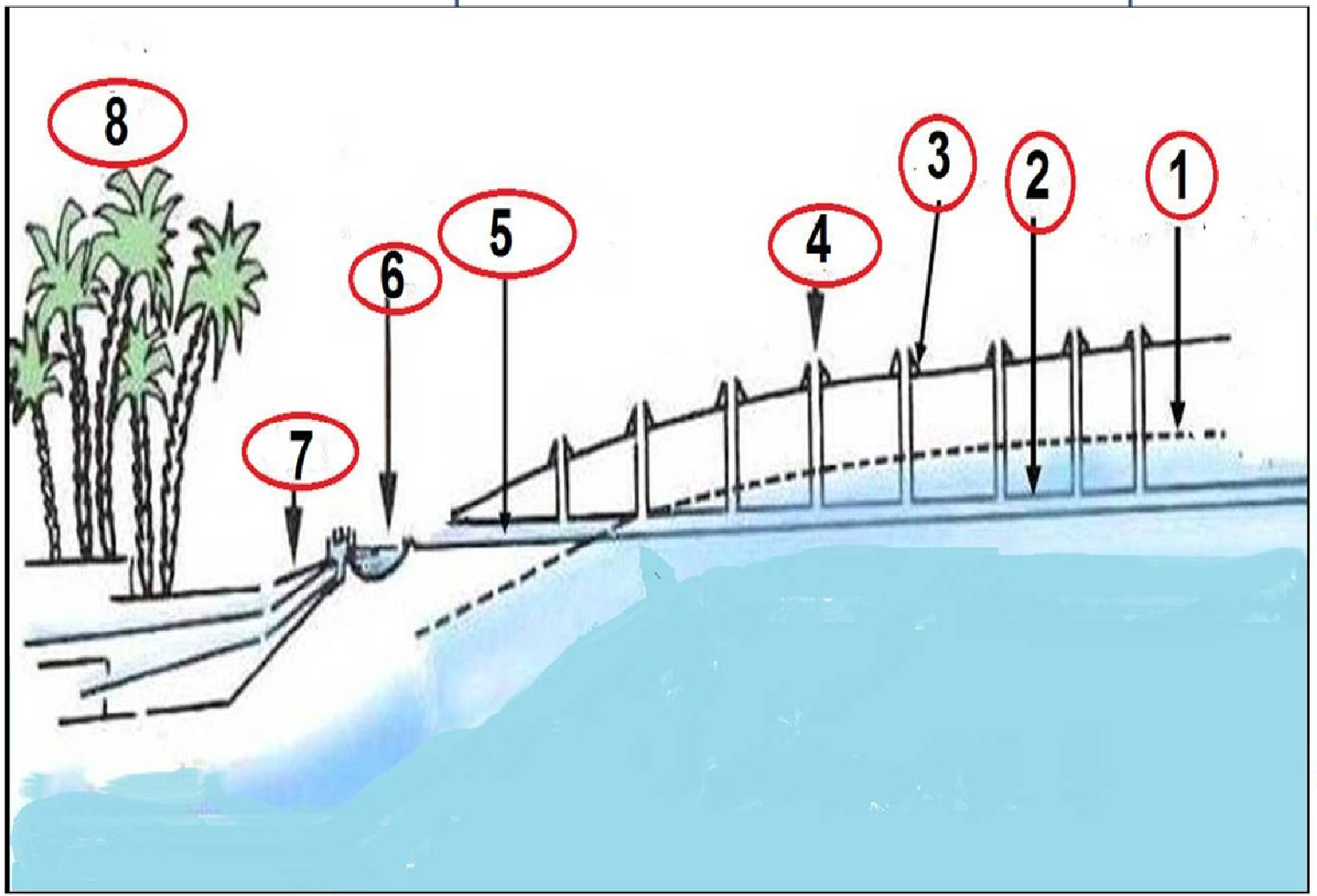
المفتاح

1 المنبع
2 مستوى الطبقة المائية
3 النفاذ
4 آبار ارتوازية
5 القسرية
6 الساقية
7 الواحة
المياه

من إعداد الطلبة 2013

السلم :توضيحي

الرسم التوضيحي رقم 06 : المكونات العامة للفقارة



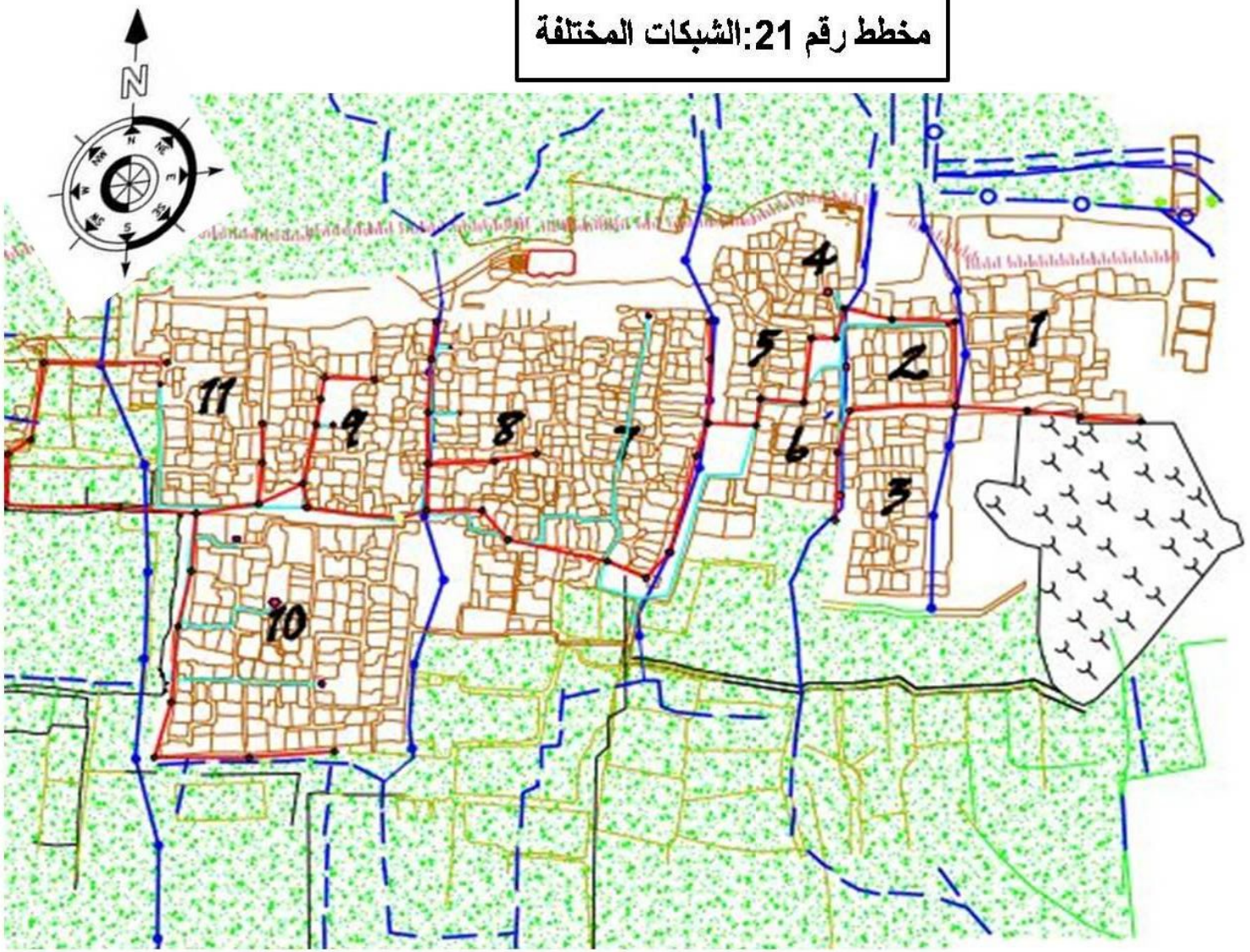
المفتاح

1 مستوى المياه الجوفية
2 النفاذ
3 ركام الحفر
4 بئر
5 الساقية
6 القسوية
7 سواقي متفرعة
8 الواحة
المياه

السلم :توضيحي

من إعداد الطلبة 2013

مخطط رقم 21:الشبكات المختلفة



المفتاح

الفقارة

مياه الشرب

كهرباء

السلم :1/4000

إعداد الطلبة 2013

9. المعالم المميزة للقصر :

الجدول رقم38 : المعالم المميزة داخل القصر

المعلم	الوصف	الصورة التوضيحية
السومعة	تخص الجامع قصبة أولاد علي بن موسى هي أطول سومعة على مستوى ولاية أدرار وهي حديثة البناء	
الأضرحة	هي عبارة عن عمران مشيد لمقام خاص معروف بالزهد و العلم و الحكمة،يوجد غالب الأحيان في المقبرة يأخذ الشكل المخروطي فوق القبر	
القصرية	هي مكان خروج المياه من الفقارة إلى سطح الأرض ويتم فيها تقسيم المياه وتوزيعها على البساتين (الواحات)	



المقبرة	- مقبرة باعثمان: وهي الآن مغلقة وكان آخر من دفن فيها شهداء معركة المغيلي مع اليهود. - مقبرة سيدي ناجم ومقبرة سيدي يوسف - مقبرة مولاي العربي	
السبخة	انظر جدول رقم 24 للعناصر الطبيعية ص 100	
العرق	انظر جدول رقم 24 للعناصر الطبيعية ص 101	
الواحات	انظر جدول رقم 24 للعناصر الطبيعية ص 101	
الفقارة	انظر جدول رقم 24 للعناصر الطبيعية ص 102	

إعداد الطلبة 2013

10. **المشاكل التي يعاني منها القصر** : استنادا إلى ما جاء في الدراسة التحليلية يمكن أن نجمل المشاكل التي يعاني منها قصر تمنطيط في :

- **انهيار بعض المباني في القصر وتشوه واجهتها** :

الصور رقم35 : انهيار مباني









المصدر التقاط الطلبة 2013

- **اجتياح العمران الحديث للمباني التراثية** : تهديم المباني التقليدية وتحويلها لمباني حديثة

الصور رقم36 : تأثير المباني الحديثة على المباني القديمة



المصدر التقاط الطلبة 2013

- **عدم وجود مكان رمي نفايات مما أدى إلى تحويل الخندق وبعض الرحبات إلى مكان لوضع النفايات** :

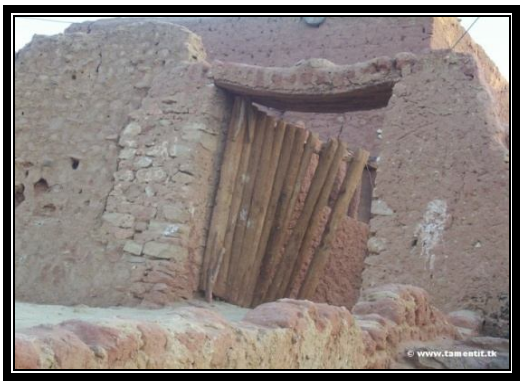
الصور رقم37 : مكان رمي النفايات داخل القصر



المصدر التقاط الطلبة 2013

- تخريب الأبواب والأسقف :

الصور رقم38 : الأبواب والأسقف مخربة





المصدر التقاط الطلبة 2013

- توصيل الشبكات بطريقة تشكل خطر على مستعمليها :

الصور رقم39 : توصيل الشبكات







المصدر التقاط الطلبة 2013

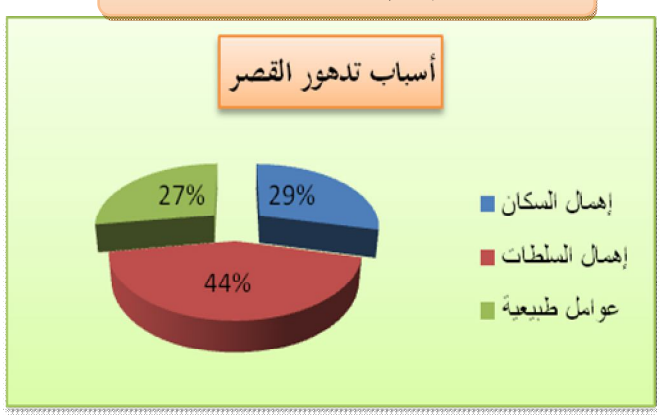


توسعت بعض الطرقات دون مراعاة خصوصية القصر وبدون أي مخطط .

الجدول رقم39 : أسباب تدهور القصر

	العدد	النسبة %
إهمال السكان	23	28.75
إهمال السلطات	35	43.75
عوامل طبيعية	22	27.5
المجموع	80	100

التمثيل البياني رقم22 : أسباب تدهور القصر



الجدول رقم40: تأييد توسعة القصر

	العدد	النسبة %
نعم	37	21.25
لا	63	78.75
المجموع	80	100

التمثيل البياني رقم23 : تأييد توسعة القصر



إن هذه المشاكل ظهرت بسب إهمال السكان وغياب الوعي بضرورة الحفاظ على القصر كموروث وهذا ما يؤكد صحت فرضيتنا " إهمال السكان للموروث العمراني و المعماري للمنطقة أدى إلى تدهور حالة القصر"

وفي ظل هذه المشاكل لا نجد أي مبادرة مختصة للحد منها رغم إن القصر تم تصنيفه كتراث وهذا مايو كد صحة الفرضية الثانية " غياب التخطيط الذي يحافظ على المناطق التراثية أدى إلى تدهور القصر "



الخلاصة :

يتبين من خلال ما دارسناه في هذا الفصل أن منطقة توات عامة و قصر تمنطيط خاصة شهدت استقرار الإنسان منذ أقدم العصور ، حيث أوجد في هذا المكان الظروف المناسبة لإنشاء الواحات المترامية الأطراف بقصورها ، و استطاع التكيف مع المحيط ، ومن ثم استمر في تعمير المكان وهذا ما شاهدناه من تنوع في العمارة .

- من خلال الدراسة التحليلية و بإسقاط مفهوم التراث العمراني على القصر نجد القصر ضمن مستوى مناطق التراث العمراني (السند النظري ، مفهوم التراث العمراني ، ص38)
- المكانة التاريخية للقصر و المكونات العمرانية تمنحه أهمية كبيرة ضمن الإقليم (السند النظري ، أهمية التراث العمراني ، ص39)

- **السلبيات:**
  - البناء الحديث في القصر أدى إلى تشويه معالمه .
  - الملكية العقارية الخاصة للقصر وقفت عائقا أمام تهيئة القصر بالمرافق الحديثة و تقف عائقا أمام الحفاظ على القصر .
  - غياب أماكن رمي القمامة وتجميعها.
  - غياب دراسات الحفاظ على القصر.
  - غياب التجهيزات الضرورية للمتطلبات اليومية
  - غياب الهياكل القاعدية.
  - انعدام شروط الحياة الملائمة للإنسان المعاصر.
- **الإيجابيات :**
  - التنوع المرفولوجي و المعماري للقصبات يكسب القصر سمات عمرانية و معمارية تراثية قيمة .
  - موقع القصر ضمن واحات النخيل يضفي عليه طابعا إيكولوجيا يغيب في التصميمات المعاصرة .
  - يراعي التصميم المعماري لمساكن القصر التهوية و الإنارة الطبيعية و الخصوصية للساكن .
  - مواد البناء البسيطة تلائم الظروف المناخية للمنطقة .

