

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية، عمران ومهن المدينة.

فرع: تسيير التقنيات الحضرية.

تخصص: تسيير المدينة.



جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
Université Mohamed Boudiaf - Msila

معهد تسيير التقنيات الحضرية.

قسم تسيير المدينة.

رقم: .....

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالبة: بوصبيح خديجة.

تحت عنوان

تصميم المجال السكني الصحراوي بين القديم

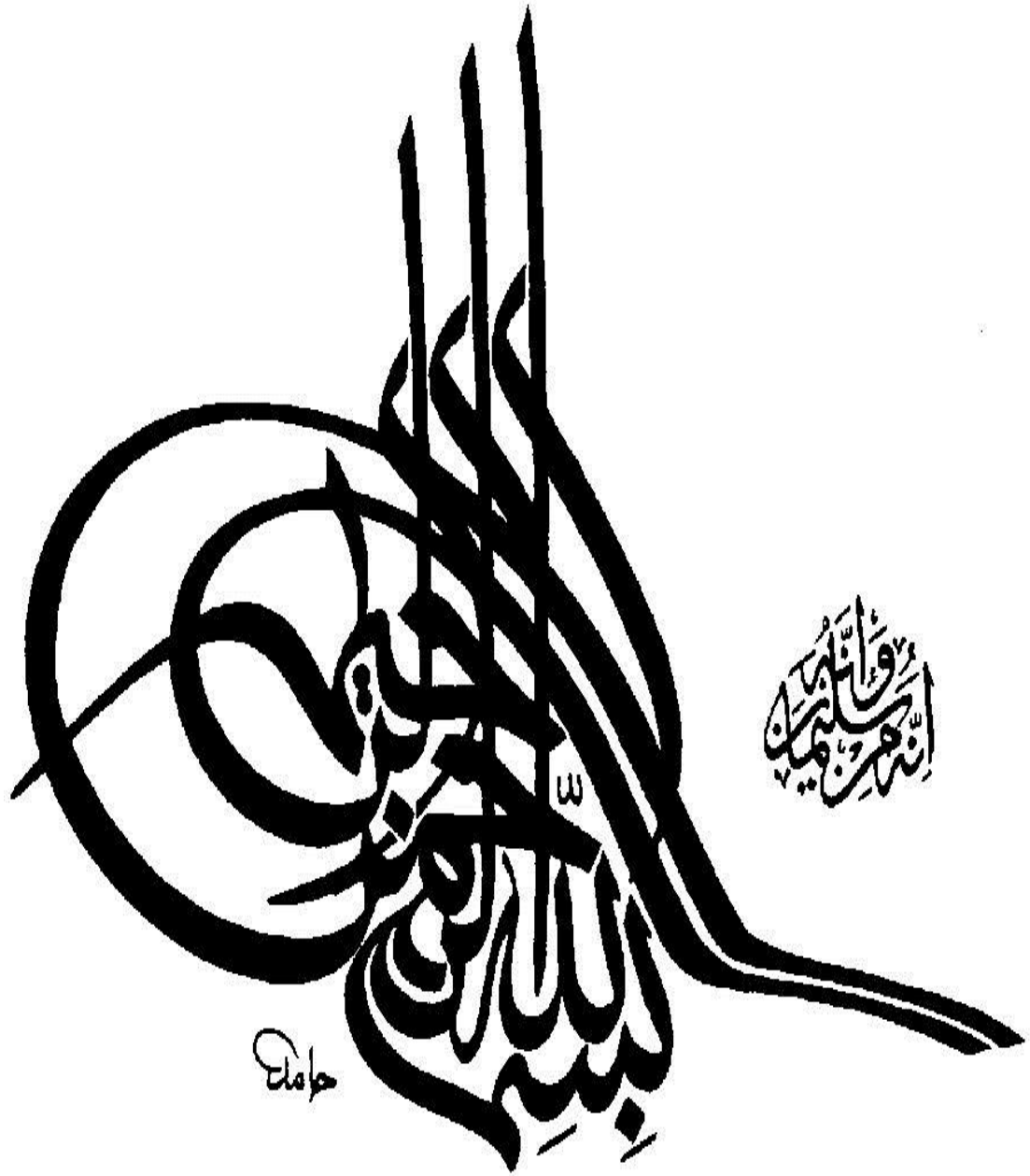
والحديث

- دراسة حالة مدينة تميمون -

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	شيكوش حمينة مخلوفي
مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	مزراق حدة
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	غضبان نذير

السنة الجامعية: 2017/2016





# إلى من



أهدي هذا العمل المتواضع إلى نبع الحنان ونهر الأمان إلى من يعجز اللسان ويجف القلم عن وصف  
فضلهما وجميلهما إلى من قال فيهما الله تعالى

"واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا"

إلى من قاسموني حياتي وكان وجودهم امتداد لسعادتي، إلى من كانوا لي السند القويم اخواني  
وأخواتي إلى رمز البهجة والابتسامة الدائمة والصادقة البراعم الصغار

إلى اختي شقيقة قلبي رفيقة دربي التي انجبتها الايام "كريمة"

إلى الاستاذة الكريمة "مزراق حدة"

إلى أصدقائي وصديقاتي الذين يسعهم قلبي ولا تسعهم كتابتهم في هذه الاسطر

إلى كل من أكن له الاحترام والتقدير، إلى كل من مد لي يد العون لإتمام هذا العمل المتواضع

إلى كل من يحمل رسالة العلم ومشعل الحياة إلى كل من علمي حرف أنتفع به في حياتي إلى كل هؤلاء  
اهدي ثمرة جهدي.



خديجة



## تشكرات

الشكر والحمد لله عز وجل الذي امدني بالقوة والصبر وأنار عقلي وثبت خطاي حتى وصلت إلى مبتغاي وبفضله وصلت إلى ما أنا عليه الان ، فالحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه

وفي هذا المقام الطيب لا يسعني إلا ان اتقدم بالشكر الجزيل للأستاذة المشرفة على هذا العمل المتواضع "مزراق حدة" التي منحتني فسحة من وقتها الثمين ولم تبخل علي بتوجيهاتها القيمة حفظها الله وجعلها ذخرا للعلم وطلبته.

كما اشكر كل من مد لي يد العون لإتمام هذا العمل من أساتذة ومختصين كما لا أنسى زملائي وزميلاتي الذين لم يبخلوا علي جزاهم الله عني كل خير.

## الملخص

إن العصر الحالي الذي يحمل معالم الحداثة نجدها أكثر تماشياً مع ثقافات العالم من حيث تقنياتها والإنشاء العمراني وأساليب العمارة، ولا ننكر أن القطيعة التي حدثت بين ثقافتنا وبين تاريخنا الحضاري أورثت جهلاً بالعمارة القديمة وتغييب بأنه أدت إلى ظهور أنماط عمرانية، جردت العمران من هويته وأصالته وأصبحنا في بيئة هجينة غيرت من عمراننا المحلي فتبنت أنماطاً عمرانية ذات طابع حديث غابت عنه الخصوصية العمرانية المحلية، التي لم تأخذ بعين الاعتبار الانسجة العمرانية القديمة كنموذج للتخطيط لما يتوفر عليه من مزايا عمرانية واجتماعية ومناخية والتي يمكن الاعتماد عليها في تحقيق نمط عمراني يحافظ على طابع المدينة.

وفي بحثنا هذا من خلال دراسة المقارنة بين تصميم المجال السكني القديم وتصميم المجال السكني الحديث سنبرز خصائص كل منهما عمرانياً معمارياً اجتماعياً بيئياً واقتصادياً، وماهية العوامل المؤثرة في عملية التصميم من أجل الوصول للتصميم الملائم والموائم للمنطقة الصحراوية.

### الكلمات المفتاحية:

التصميم، السكن، الطابع العمراني والمعماري، المنطقة الصحراوية والمجال السكني.

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان	الرقم
I	الاهداء	
II	التشكر	
III	الملخص	
V-VIII	المحتويات	
IX-XII	فرس صور	
XII-XIII	فهرس الاشكال	
XIII-XVIII	فهرس المخططات	
XVIII-XV	فهرس الجداول	
XV	فهرس الملاحق	
1	<b>مقدمة</b>	
<b>الفصل التمهيدي</b>		
3	الإشكالية	
5	الفرضيات	
6	أهمية الدراسة	
6	أهداف البحث	
7	دوافع اختيار الموضوع	
7	منهجية الدراسة	
9	هيكلة المذكرة	
<b>الفصل الاول: تصميم السكن الصحراوي</b>		
10	تمهيد	
11	مفاهيم	1
11	المنطقة الصحراوية	2-1
11	الطابع العمراني والمعماري للمدينة الصحراوية	3-1
11	الطابع الحضري (العمراني)	1-3-1
12	الطابع المعماري	3-2-1
12	السكن والمسكن الصحراوي	2

12	تعريف السكن	2-1
12	المسكن	2-2
13	السكن الصحراوي	3-3
14	الاحتياجات السكنية	4-3
15	وظائف المسكن	5-3
16	المجال السكني .	4
16	انواع المجال السكني	1-4
16	التصميم	5
17	التصميم العمراني	1-5
18	العوامل المتحكمة في تصميم السكن الصحراوي	6
18	عامل الموقع	1-6
18	العامل الثقافي والديني	2-6
18	عامل المناخ .	3-6
19	أثر العوامل المتحكمة في تصميم المسكن الصحراوي	7
19	أثر الجانب المناخي في تصميم السكن الصحراوي	1-7
21	اثر الجانب الاجتماعي والثقافي في تصميم السكن الصحراوي	2-7
24	اثر الجانب الاقتصادي في تصميم السكن الصحراوي	3-7
25	خلاصة الفصل	
<b>الفصل الثاني: الخصائص العمرانية للنسيج الصحراوي القديم والحديث</b>		
27	تمهيد	
28	النسيج العمراني	1
28	النسيج العمراني القديم	.1-1
29	النسيج العمراني الحديث	.2-1
29	خصائص النسيج العمراني القديم والحديث	2
29	النسيج العمراني القديم	1-2
33	خصائص النسيج الحديث	2-2
34	الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي	3
34	الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي القديم	1-3

36	هيكله المسكن الصحراوي القديم .	2-3
38	الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي الحديث	3-3
39	هيكله المسكن الصحراوي الحديث	4-3
40	الدراسات السابقة	4
40	الدراسة الاولى: للدكتور المهندس عبد الرحمان عبد النعيم عبد اللطيف	1-4
42	الدراسة الثانية: ل الاستاذ فايد البشير	2-4
46	خاتمة الفصل	
<b>الفصل الثالث: الدراسة التحليلية</b>		
48	تمهيد	
49	تقديم عام للمدينة	1
49	لمحة تاريخية لمدينة تميمون	1-1
49	عوامل نشأة مدينة تميمون	2-1
50	الموقع الجغرافي لمدينة تميمون	3-1
50	الموقع الإداري لمدينة تميمون	4-1
51	الدراسة العمرانية	2
51	مراحل التوسع العمراني	1-2
53	الدراسة الطبيعية	3
53	التضاريس	1-3
54	الدراسة المناخية	2-3
55	المحاور المهيكلة للمدينة	4
55	الدراسة التحليلية للأحياء	5
56	حي تازقاغت	1.5
56	العناصر العمرانية	1-1-5
65	العناصر المعمارية	2-1-5
68	حي الوئام	5-2
69	دراسة البنية العمرانية للحي	1.2.5
77	العناصر المعمارية للحي	2.2.5
82	نتائج التحليل	6

85	خلاصة الفصل	
الفصل الرابع: تحليل الاستثمارات		
87	تمهيد	
88	تحليل الاستثمارات الموجهة للسكان	1
101	تحليل المقابلة	2
101	المقابلة مع مكتب الدراسات	1-2
103	المقابلة مع رئيس مصلحة البلدية	2-2
104	المقابلة مع ديوان الترقية العقارية	3-2
105	المقابلة مع ممثل جمعية محلية	4-2
107	خلاصة تحليل الاستثمارات والمقابلة	3
107	تحليل الفرضيات	4
108	نتائج الدراسة	5
109	نتائج وتوجيهات	6
110	خاتمة عامة	
112	المراجع	
117	الملاحق	

فهرس الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
الفصل الاول		
24	المقياس الانساني في الازقة	01
24	المقياس الانساني في الازقة	02
الفصل الثاني		
30	النسيج العضوي تميمون	01
34	مواد البناء الفدام	02
34	مواد البناء الدرين	03
34	مواد البناء جدع نخلة	04
34	مواد البناء الكرناف	05
35	نموذج مسكن قديم	06
35	التيباق	07
35	الفتحات	08
36	عرض الجدار	09
36	التصباغ	10
36	مدخل المسكن	11
37	الرحبة مسكن قصر اغلاد	12
37	الرحبة مسكن قصر المنجور	13
37	السلم	14
39	استعمال الوان دخيلة	15
39	الفتحات الكبيرة	16
39	زخرفة المبنى	17
الفصل الثالث		
51	القصبة	01
51	المرحلة الاستعمارية	02
53	تضاريس المنطقة	03
57	الواحة	04
57	شارع أول نوفمبر	05

58	الابواب الرئيسية للحي	06
58	الابواب الرئيسية للحي	07
58	الابواب الرئيسية للحي	08
59	البنية العمرانية لحي المنجور	09
60	سكنات منهارة	10
60	منزل في حالة متوسطة	11
60	منزل في حالة جيدة	12
61	مسجد	13
61	مدرسة ابتدائية	14
62	مسكن منعزل بدرب	15
63	ممر سياحي	16
63	زقاق نافذ	17
63	زقاق غير نافذ	18
64	رحبة تازقاغت	19
64	رحبة مولاي أحمد	20
64	رحبة سيدي بوغرارة	21
65	تصميم لأحد المساكن في الحي	22
65	التصميم الداخلي للمسكن	23
65	الرحبة في المسكن	24
66	السقيفة	25
66	غرفة استقبال	26
66	الرحبة	27
67	واجهة المسكن	28
67	فتحات المسكن	29
67	موقع الاحجار والطوب في الجدار	30
67	السقف	31
67	الأحجار	32
67	الباب	33
68	ارتفاع المبنى	34

69	قصر السور الخارجي	35
68	استعمال مكيفات هوائية	36
68	استعمال مواد بناء	37
68	ارتفاع المسكن	38
69	حي الوثام	39
69	المساحة الخضراء	40
70	صورة علوية للحي	41
72	طريق رئيسي محيط الحي	42
72	أحد مداخل الحي	43
73	مستشفى	44
73	مكتبة	45
73	مركز البريد	46
73	الدائرة	47
73	البلدية	48
73	السوق	49
75	تراكم الرمال	50
75	طريق ثالثي	51
75	طريق ثانوي	52
75	المسالك	53
76	موقف سيارات	54
76	مساحة خضراء بجانب أحد المساكن	55
77	الفقارة	56
77	الرواق	57
78	زيادة طول الجدار الخارجي	58
78	انخفاض الجدار الخارجي	59
79	استعمال المكيفات	60
79	استعمال مواد بناء حديثة	61
79	ارتفاع المسكن	62
80	الرحبة (البهو) في مسكن بعد التعديل	63

81	واجهه نصف مطلية	64
81	واجهه مطلية باللون الاحمر	65
81	واجهه بالرخام مطلية باللون الاصفر	66
81	الفتحات	67
82	البناء باستعمال الاجر	68
82	مسكن بطابق واحد	69

### فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الخريطة
الفصل الاول		
07	أنواع المجالات السكنية	01
الفصل الرابع		
88	تحديد الجنس	01
88	المستوى المحلي	02
89	مهنة رب الاسرة	03
90	عدد أفراد الاسرة	04
90	ملكية المسكن	05
91	المسكن السابق	06
91	نوع السكن السابق	07
92	عدد غرف المسكن	08
92	تلبية الغرف للاحتياجات	09
93	عدد طوابق المسكن	10
93	حالة المسكن	11
94	حالة الواجهة	12
94	الشيئ الغير ملائم في المسكن	13
95	المسكن المفضل	14
95	التغيير على المسكن	15
96	الشيء المفقود في المسكن	16
96	الشبكات	17

97	التجهيزات	18
97	مساحات اللعب والخضراء	19
98	حالة الطرقات	20
98	التشميس	21
99	استعمال المكيفات	22
99	مشكل الرياح	23
100	المشاركة في المشاريع العمرانية	24
100	ملائمة المسكن لمتطلبات العصر	25
105	المسكن الافضل	26

فهرس المخططات

الصفحة	عنوان المخطط	رقم المخطط
الفصل الثالث		
50	الموقع الجغرافي لمدينة	01
51	المرحلة الاولى	02
51	المرحلة الثانية	03
52	المرحلة الرابعة	04
52	المرحلة الثالثة	05
55	المحاور المهيكلة لمدينة تميمون	06
56	موقع حي تازقاغت من مدينة تميمون	07
57	المحيط المجاور لحي المنجور	08
58	مداخل حي المنجور	09
59	الطبيعة القانونية للعقار	10
60	الاطار المبني والغير المبني	11
61	حالة السكنات	12
62	التجهيزات في الحي	13
63	الممرات والازقة	14
64	الرحبات والمساحات الخضراء	15
66	تصميم مسكن	16

69	موقع حي الوئام المدني من مدينة تميمون	17
70	المحيط المجاور لحي الوئام	18
71	الطبيعة العقارية	19
72	مداخل الحي	20
73	موقع التجهيزات بالنسبة للحي	21
74	السكنات	22
75	الطرق	23
76	مواقف السيارات والمساحات الخضراء	24
77	موقع الفقارة بالنسبة للحي	25
77	مخطط المسكن	26
80	المخطط الاصيلي	27
80	مخطط المسكن بعد التعديل	28
80	المخطط الاصيلي	29

### فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
الفصل الثالث		
54	احصائيات لمتوسط درجة الحرارة وحركة الرياح خلال سنة 2016	01
59	مساحة الاطار المبني والغير مبني حي تازقاغت	02
74	مساحة الاطار المبني والغير مبني حي الوئام	03
83	نتائج التحليل (مقارنة)	04
الفصل الرابع		
88	تحديد الجنس	01
88	المستوى المحلي	02
89	مهنة رب الاسرة	03
90	عدد أفراد الاسرة	04
90	ملكية المسكن	05
91	المسكن السابق	06
91	نوع السكن السابق	07

92	عدد غرف المسكن	08
92	تلبية الغرف للاحتياجات	09
93	عدد طوابق المسكن	10
93	حالة المسكن	11
94	حالة الواجهة	12
94	الشيء الغير ملائم في المسكن	13
95	المسكن المفضل	14
95	التغيير على المسكن	15
96	الشيء المفتقد في المسكن	16
96	الشبكات	17
97	التجهيزات	18
97	مساحات اللعب والخضراء	19
98	حالة الطرقات	20
98	التشميس	21
99	استعمال المكيفات	22
99	مشكل الرياح	23
100	المشاركة في المشاريع العمرانية	24
100	ملائمة المسكن لمتطلبات العصر	25
101	المسكن الافضل	26
101	المقابلة مع مكتب الدراسات	27
103	المقابلة مع البلدية	28
105	المقابلة مع ديوان الترقية العقاري	29
107	المقابلة مع ممثل المجتمع المدني	30

فهرس الملاحق

الصفحة	الملحق
117	الملحق 01
120	الملحق 02
121	الملحق 03

## مقدمة

بدأت العمارة منذ القدم لتلبية احدى الحاجات الاساسية للإنسان فمثلت له المأوى وكانت عفوية متغيرة باستمرار بغية توفير الحيز الملائم ليمارس نشاطه فيها بعيدا عما يمكن أن يكون مزعجا أو مضرا مما يحيطه من البيئة ، لذا تلازم تطوير الانسان للفراغ الذي يكفيه ليمارس فيه نشاطه مع تعامله مع الظروف البيئية المحيطة به للوصول إلى الفراغ الاكثر راحة.

من هنا بدأت العمارة ، والتي كانت تحمل أساليبها تميزها وفق المنطقة التي تظهر فيها ( تبعا للخصوصية البيئية للمنطقة ) بدأت بعدها الظروف والحاجات الاجتماعية والافكار و الحاجات العقائدية والثقافية للإنسان بالتأثير على ما ينشئه الفراغ وبعد تطور العمارة وأساليبها وحركاتها ، أصبح ما يحاكي طبيعة الانسان ويحترم ظروفه وافكاره ومعتقداته وينسجم مع محيطه من ظروف بيئية توفر فراغا أكثر راحة.

إن الانماط العمرانية على مر العصور كانت دائما انعكاسا صادقا للبيئة الحضارية التي كانت تسود في كل مرحلة من المراحل التاريخية المتلاحقة ومنذ قديم الزمان اقيمت مدن في الصحراء حيث ساعدت البيئة على توجيه الانسان في الداخل سواء كان على مستوى المسكن او الحي أو المدينة ككل حتى يتوفر عامل الحماية من الظروف المناخية وبذلك أصبحت العمارة في المدن الصحراوية تعبر بصدق عن الوظيفة والبيئة الطبيعية والاجتماعية السائدة.

تأثر عمران المجتمعات الصحراوية في القرن الحادي والعشرين بالاتجاهات والمداخل الغربية الحديثة في التخطيط العمراني وتغيرت صورة المدينة الصحراوية التقليدية ، كما ظهرت بعد قيام الثورة الصناعية وسائل وتقنيات حديثة في عمليات البناء ووسائل المواصلات والتي أدت الى اهمال التقنيات الموروثة في عمران المناطق الصحراوية التقليدية

فالمدن الصحراوية الجزائرية كأى مدينة تعاني هذه الاشكالية نتيجة عدة عوامل افقدتها قيمتها وهويتها فالمدن في الجنوب لها خصوصياتها وتاريخها وثقافتها فالعمران بها يخضع لعوامل الطبيعة الصحراوية ، سواء في التوزيع والتجهيز والبناء إذ نجد القصر نواة المدينة ، لكن أصبحت هذه الاقاليم مفتوحة على جميع التغيرات ومستقرا لمختلف الخلفيات الاجتماعية والثقافية واصبحت مجالا لظهور أشكال عمرانية جديدة لا تجد في الغالب تقبلا اجتماعيا وثقافيا من طرف السكان.

هذه الوضعية التي تجعل الكثير من البرامج التنموية الحضرية تصطدم بالكثير من المعطيات الطبيعية والبيئية والثقافية للمجتمع، كما هو ملاحظ في الاحياء الجديدة بمدينة تيميمون فرق وتباين في تصميم المجال السكني بين القديم والحديث حيث يوجد ترتيب في التصميم السكن القديم من الداخل الى الخارج حيث تتوسط الغرف صحن المنزل الذي يعتبر بمثابة ملتقى للعائلة ، أما المسكن الحديث فهو يفتقر لهذا التسلسل ذو تصميم حديث غريب عن الثقافة العربية الصحراوية فكان له الاثر الجلي على المجتمع من خلال التغيرات التي تطرا على مستوى المسكن من طرف المستعمل بما يناسبه.

ونظرا للأهمية التي يكتسبها الموضوع حاولنا جاهدين في بحثنا هذا الإحاطة بكل جوانبه ما أمكن ويشكل معمق، وذلك من خلال خطة عمل احتوت على :

- الفصل التمهيدي: عبارة عن مدخل للموضوع، نتناول فيه الإشكالية، الأهداف، الفرضيات، دوافع اختيار الموضوع ومنهجية البحث .
- الفصل الأول: يتضمن تحديد المصطلحات والمفاهيم الخاصة بجوانب بالموضوع.
- الفصل الثاني : يتضمن خصائص النسيج العمراني الصحراوي القديم والحديث .
- الفصل الثالث : نتناول فيه الدراسة التحليلية للحيين .
- الفصل الرابع : نتناول فيه تحليل الاستمارة، المقابلة، تحليل الفرضيات ونتائج وتوجيهات.

## الإشكالية :

يعتبر العمران فن من الفنون التنظيمية للمدينة فهو يعمل على تطوير وتحسين المجال العمراني وإضفاء خصوصيات عمرانية ومعمارية على النسيج الحضري للمدينة فالنسيج العمراني لأي مدينة هو حوصلة لفترات زمنية متعاقبة والتي تعكس أهم التحولات الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية لها، كما إن دراسة النمو العمراني يشمل معرفة تطور الحضارة وتتبع مصير المدينة ذاتها، مما يسمح بمعرفة اتجاه تطور كل مدينة عبر العصور ولكون العمران والأسس العمرانية السليمة هي التي تستمد أصالتها من بيئتها فلكل مجتمع عاداته و تقاليده و بيئته الخاصة.

في ظل التقدم الذي شهده العالم والذي مس كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصناعية والثقافية... إضافة إلى النمو السكاني المذهل وضغط الهجرة القروية التي أدت إلى اكتظاظ المراكز الحضرية وهو سبب الاهتمام بالدراسات العمرانية التي تهدف إلى تخطيط ناجح حيث سعت الدول إلى توفير سكنات بما يتوافق وتيار الحداثة والتقدم فكان لذلك الاثر الكبير خاصة على مستوى مدننا العربية والاسلامية أفقدتها الهوية الثقافية تحت ظل الحداثة والعولمة فإذا كان الإنتاج المعماري والعمراني في عصور ما قبل الصناعة ناتج أكثر عن وفاق اجتماعي يتجسد في العادات والتقاليد والخبرة الحرفية المتوارثة، فإن الإنتاج المعاصر سيطر عليه فراغ كبير جراء بروز أوضاع ومضامين جديدة، فانقسمت الاتجاهات بين مقلدي الماضي ومبدعي المستقبل.

وعلى عكس هذا نجد الدول النامية ومن بينها الجزائر تعتمد في استيراد مظاهر العمران الحديث كوسيلة لحل مشاكلها العمرانية والمعمارية وهذا ما تجسده النصوص القانونية الإجرائية لوسائل التهيئة والتعمير في مشاريع تبلورت في أوساط وبيئات أجنبية ، وحسب مفاهيم وأصول غريبة تماماً عن الحضارة الأصلية دون الأخذ بعين الاعتبار المقاييس العمرانية والمناخية الملائمة للتخطيط المجالي لكل منطقة، ولا حتى الخصوصيات الاجتماعية والاقتصادية والقيم الثقافية للمجتمع إضافة إلى المشكل الخطير الذي تفتش في

أوساطنا العمرانية والذي أصبح هاجس ثقافي وهو عدم ملائمة هذه الأنماط العمرانية لمبادئنا القديمة كان له انعكاسه السلبي والواضح سواء على الاطار المبني أو الغير مبني حيث نجد تعديلات معمارية مخالفة لمعايير وعادات المجتمع الصحراوي على المباني والتي ترتبط بالفراغ الداخلي إضافة الى اختلاف الالوان حسب ذوق الاشخاص مما يشوه التناسق والانسجام إضافة إلى نقص تهيئة المساحات وتصنيفها . ومدينة تميمون واحدة من المدن التي تأثرت بكل هذا حيث تشوه طابعها العمراني وفقد طابعه وهويته نتيجة تعدد الأنماط العمرانية وتنافرها، فالمنتبع لمراحل تطور المدينة يجد أن المدينة عرفت نوعين من التعمير الاول متمثل في الاحياء العتيقة "القصور" التي أثبتت مدى تكيفها مع العوامل الاجتماعية والعادات والتقاليد بالإضافة الى مراعاة الظروف المناخية والبيئة المحلية والثاني المتمثل في الاحياء الحديثة التي تتميز بنمط عمراني متكرر حيث تتموضع البنايات بشكل كتل اسمنتية متراسة تاركة بينها مساحات شاسعة تشكل المساحات الحرة المؤلفة من شبكة الطرق والممرات والمواقف المساحات الخضراء حيث تم تخطيطها بشكل متناثر ومتباعد فالطرق هي العنصر الوحيد المهيكل للنسيج العمراني مما افقده التدرج الهرمي والوظيفي للفراغ .

انطلاقا مما سبق يمكننا طرح السؤال التالي :

- هل تمت مراعاة الظروف الاجتماعية والمناخية في تصميم السكن في المدن الصحراوية ؟
- ماهي الاسباب التي أدت إلى اجراء تغييرات من طرف المستعملين ؟
- ولماذا المدينة الحديثة لا تستمد أصالتها من المدينة القديمة ؟

**الفرضيات :**

- عدم إشراك المجتمع المحلي في المشاريع العمرانية أدى إلى وجود أنسجة عمرانية تفتقد إلى الخصوصيات الاجتماعية والاقتصادية والموروث الثقافي للمنطقة.

- عدم وجود رقابة ومتابعة من طرف المسؤولين والمتدخلين في تصميم السكن الصحراوي أدى إلى ظهور تشوهات على مستوى النسيج الحديث.

## 1- أهمية دراسة الموضوع :

تكمن أهمية دراسة موضوع " تصميم المجال السكني الصحراوي بين القديم والحديث " لكون السكن من أساسيات الحياة التي لا يمكن الاستغناء عنها حيث شهد في الآونة الأخيرة تطور كبير في تصميمه لكنه فشل في خلق مجال سكني يتماشى واحتياجات المواطن المختلفة وكذا نمط معيشة وعاداته وتقاليده الأمر الذي جعل هذا التفاوت بين المجال المصمم واحتياجات المستعمل يظهر جليا في مختلف الأحياء السكنية، ومع تزايد الطلب على السكن صار العمل على سد العجز المسجل هو الهدف الأول وأصبح التفكير منصبا على العدد والكم، وأهملت أمور عديدة كالنوع والجودة، تعتبر مدينة تيميمون مثال عن هذه المدن التي تعاني مشاكل عمرانية، فسنتطرق في بحثنا هذا لمختلف التغيرات التي طرأت على مستوى السكن الصحراوي بمقارنة بين النمطين محاولة استنباط المشاكل التي يعاني منها السكن الحديث استنادا للنمط القديم.

## 2- الاهداف :

الهدف الرئيسي:

- السعي لملائمة المجال السكني لثقافة المجتمع الصحراوي.

الاهداف الثانوية:

- دراسة وفهم الوضعية التي آلت إليها الأحياء السكنية بمدينة تيميمون.
- معرفة المميزات والنقائص المطروحة على السكن بتيميمون وكيفية معالجتها.

### 3- دوافع اختيار منطقة الدراسة:

- عدم ملائمة السكن الحديث لمتطلبات السكان بتيميمون لأنه لا يراعي خصوصيات وعادات المنطقة.
- فقدان المدن الصحراوية للهوية العمرانية واثرها السلبي على المجتمع.

### 4- منهجية الدراسة :

- بعد تحديد المشكل المدروس ومعرفة الاهداف المرجوة من البحث واسباب اختيار الموضوع تبين اختيار المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف الحالة وتحليلها مع مقارنة للأنماط العمرانية بمدينة تيميمون وذلك بغرض استنباط مبادئ تصميم وتخطيط مشاريع عمرانية ناجحة.
- **الملاحظة:** وذلك بالزيارات المتكررة لمختلف جهات المنطقة للتعرف على مميزاتها والمعانيمة الميدانية.
  - **الاستمارة موجهة للسكان المحليين:** حيث سمحت لنا بالتعرف اكثر على أفكارهم ورغباتهم لكلا الحيين وماهية النقائص المسجلة في المسكن.
  - **المقابلة مع المسؤولين المختصين.**
  - **الصور الفوتوغرافية:** وهي تكمل الملاحظة وتدعمها واستعمال هذه التقنية يساعد في تقريب الصورة للقارئ كما يساعد على عملية الملاحظة والتحليل والمقارنة.
  - **الوثائق المكتوبة:** أهمها المصادر الرئيسية وبعض المراجع والمجلات والمذكرات ، الى جانب المخططات والجداول التقنية والاحصائية التي تم تحصيلها من الجهات المختصة.



**تمهيد**

منذ بداية الحضارة والعمران كان التصميم المعماري لأي منشأ ما يعتمد على راحة المستفيد ويعتبرها من العوامل الرئيسية التي يعتمد بها عند ارساء نظرية لتصميم ما أو بلورة فكرة معمارية فكان الهدف الاساسي من التصميم هو الاستفادة القصوى من هذه المنشأة.

يعتبر المسكن مصدرا للاستمرارية فيشمل على جوانب التأصل والحياة والزمن وانتقال الحياة من جيل لآخر ، وبالقدر الذي تتوافر في المسكن الخصائص المادية والتصميم المناسب يتحقق من خلاله وظائفه المختلفة والتي تتضح بجلاء في التوافق السكني واشباع الحاجات الاساسية للساكن . في هذا الفصل سنتناول تعريفات لبعض المصطلحات والمفاهيم: السكن، التصميم، الطابع العمراني والمعماري، المنطقة الصحراوية والمجال السكني، اضافة إلى دراسة العوامل المؤثرة في تصميم السكن الصحراوي ومدى تأثير كل عامل.

## 1- مفاهيم

### 1-2. المنطقة الصحراوية:

تعريف المنطقة الصحراوية : هي ذلك الحيز الجغرافي الخاص بمنطقة الصحراء ، حيث اختلف الكثير من العلماء في تعريف ما يسمى بالصحراء إذ ان معظمهم يعتبرها كل منطقة لا يسقط فيها الامطار اكثر من 25 سم سنويا فهي صحراء.

" تخضع هذه المناطق إلى مناخ قاحل ،هذه الظروف تكسبها مميزات خاصة حيث كانت في القدم عبارة عن مخططات على محاور كبيرة للقوافل المختلفة ثم أخذت شكل الواحة ، حيث عرفت بعد الاستقلال توسعا عمرانيا سريعا ،وتختلف هذه المدن عن بعضها البعض باختلاف الصحراء الموجودة فيها فنجد أن بعضها نشأ بوجود الواحات واخرى بجانب وادي أو كانت مكان للتبادل التجاري " ( الأغواطي محمد عبد الوهاب، 2013، ص11).

### 1-3. الطابع العمراني والمعماري للمدينة الصحراوية

#### 1-3-1. الطابع الحضري (العمراني):

لكل مدينة طابعها العمراني مما يجعلها تختلف عن بقية المدن، المقصود من الطابع الحضري هو "مجموعة الصفات المركبة التي تميز مدينة أو مكانا بذاته، والتي تميزها في علاقتها مع الموقع والتاريخ، يساهم الطابع الحضري في تحديد هوية المدينة، ويسمح بتناول مسألة النوعية الحضرية ومميزاتها ضياع هذه المميزات احدث الأزمة الحضرية الحالية"( بومرزاق عبد الوهاب، سنة 2000، ص 341-342).

وهناك بعدان أساسيان للطابع العمراني:

- البعد المادي: الذي يعتمد على المكان والبيئة والمحيط من ناحية أخرى.
- البعد الثقافي الحضري: الذي يضم المجتمع والأنشطة والسلوكيات وغيرها.

### 1-3-2. الطابع المعماري:

هو تركيبية المكان والتشكيل والمعمار والمباني والنسيج الرابط بينها وهو كذلك عبق المكان وملامح الافراد والمجتمعات وأنساق السلوك والقيم التي يتميز بها العمران وهذا ما يجعله مختلف.

ونقول أن الطابع العمراني والمعماري هو حصاد الثقافة وصورتها الصادقة وحين تتمايز الثقافة وتتميز وترتقي سيرتقي الطابع فهو نتاج المجتمعات والمستعملين وفي الاوقات التي تميزت وتمايزت فيها العمارة كان المجتمع متميزا حتى عندما كان المعمار بغير معماريين.

### 2- السكن والمسكن الصحراوي:

#### 2-1. تعريف السكن:

ورد ذكره في القرآن الكريم في قوله تعالى " ... والله جعل لكم من بيوتكم سكنا... " فدل على معنى الدار أو المنزل أو مقر الإقامة، وهو ذات المعنى الذي أشار إليه المعنى القاموسي الذي أورده علي بن هادية وقدمه على أنه محل السكن والإقامة وما يترتب عن ذلك.

وهو مشتق من الفعل سكن ويسكن اي سكن كما يشار إليه في اللغة الفرنسية باصطلاح **Logement**، والمعنى الوارد على لسان **دانيال ريغ** في معجمه العربي-الفرنسي، لا يختلف كثيرا عن سابقه، فهو "موطن الإقامة، ومكان المعيشة كالبنية".

ان كلمة السكن التي تدل على " البيت تتعلق بكلمة السكنية أي ماهو سلمي مقدس " (حسن فتحي، 1989 ، ص 42). كما تعرفه **نادية رابية** بأنه: المكان الطبيعي والبناء المادي والمجال الاجتماعي الذي يعيش فيه أفراد العائلة، ويلجئون إليه لتجديد قوة عملهم ولإيجاد الراحة الجسدية والاطمئنان النفسي.

هو شكل التجمع البشري معرف بالنسبة للإطار الطبيعي والوظيفي الذي يحمل ويحيط هذا التجمع كما انه خلية مادية صغيرة تؤمن للإنسان الخصوصية اللازمة التي تتصل بها كافة الفعاليات

الانسانية حيث يشتمل على كل الضروريات والتسهيلات والأدوات والأجهزة التي يحتاجها أو يرغبها الفرد لضمان تحقيق الصحة الطبيعية والعقلية والسعادة الاجتماعية له ولأسرته.

ومن الناحية الوظيفية يمكن تعريفه "انه مجموعة الكتل المكونة من المساكن وامتدادها الخارجي التجهيزات واماكن العمل الرئيسية والثانوية" ( فايد البشير، 2009 ، ص8)

ان تصميم الحيز السكني يعني الالتزام بالتشكيل العمراني والمعماري للبيئة المحيطة بما يتناسب ومتطلبات هذه البيئة مع الشروط الفردية للمجتمع والسكان .

## 2-2. المسكن :

هو البناء أو العمارة التي تعمل أساسا على توفير الحماية للإنسان ضد الرياح، البرد، الشمس المطر، الثلج ، الرطوبة ، الحرارة والضوضاء وبصفة عامة كل ما يمكن أن يؤدي الإنسان وهو المكان العائلي والاجتماعي الذي تنطلق من كافة المضامين والمتطلبات الحياتية فهو فراغ التفاعل الانساني.

"المسكن هو مكبر الانسان ونصبه التذكري الابقى ويتفق في الحجم والمظهر والرفاهية مع التفاصيل الاخرى لفردية الانسان ، وهو بالطبع يتفق حسب حاجاته الاقتصادية" (حسن فتحي، 1969، ص 41)

## 3-3. السكن الصحراوي :

- السكن الصحراوي القديم : هو تلك السكنات التي ظهرت في حقبة زمنية سابقة خضعت من حيث تخطيطها إلى عوامل الحياة في تلك الحقبة هذا النمط نجده متركزا أكثر في القصور , بهندسته المعمارية البسيطة و بمواد بناء محلية كالطين، الحجارة أما التسقيف فيكون بجذوع و جريد النخل تتكون الهيكلت العامة للمسكن البسيط بوجود الفناء الداخلي في الوحدة السكنية لتوفير التهوية بالإضافة إلى الحماية من أشعة الشمس ،هذا الفناء

يقوم على مبدأ الانفتاح إلى الداخل، حيث يتم توجيه أجزاء الدار بأبوابه ومناذره حول الفناء وتوفر الظل المناسب والتقليل من تأثيرات الرياح والأتربة.

- **السكن الصحراوي الحديث** : لا يختلف عن السكن المناطق الشمالية فهو يتميز بالغرف الضيقة والمنفتحة نحو الخارج مع وجود نوافذ كبيرة المقاس التي تطل على الشارع فهو تتعدم فيه الخصوصية والتدرج . يعتبر هذا النمط هو السائد في المدينة، في نطاق التوسع الحديث، و يتميز نسيجه بمواد بناء عصرية ، مثل الاسمنت ، الخرسانة المسلحة والآجر، نجدها أكثر في مناطق التوسع ما بعد الاستعمار وتتمثل في المساكن الفردية الحديثة مثل السكنات الايجارية والتساهمية .

#### 4-3. الاحتياجات السكنية :

- **الاحتياجات السكنية والسكن** :حسب ابراهام مازلو فقد اعتمد خمس (05) مستويات للاحتياجات الانسانية:

- الحاجيات الفيزيولوجية.
- الحاجة للامان .
- الحاجة للإئتمان .
- الحاجة إلى التقدير .
- الحاجة إلى تحقيق الذات .

#### • تصنيف الشروط الاساسية للسكن

- شروط أساسية: متطلبات فيزيولوجية المتمثلة في الهدوء بانواعه ومتطلبات غير فيزيولوجية وهي الحماية ضد المعتدين .

- الشروط التكميلية: شروط صلاحية السكن هي الشروط الصحية ، المنفعة ، الامن والديمومة.

اضافة الشروط الاقتصادية - شروط المظهر.

• **الاحتياجات السوسيوإقليمية :** ان الشروط الضرورية لمعيشة الانسان داخل المسكن متعلقة بطبيعة التصميم وتقسيمه الداخلي .

- المجال الداخلي للمسكن : بما ان المسكن هو المجال الذي يشعر فيه الانسان بالخصوصية والراحة والشعور بالانتماء كهدف رئيسي للملائمة والوسائل الضرورية لادماجه في المجتمع العمراني بدون الاحساس بالضيق .

- المجال الخارجي للمسكن : ان المجال الخارجي للمسكن له الاثر الجلي على الفرد ( الساكنة ) فهي تمثل الجزء الكبير من المحيط والاحتياجات الاولية للسكان من خلال توفير المساحات الخضراء ، ساحات اللعب و مواقف السيارات فيجب مراعاة العادات والتقاليد المحلية أثناء عملية التصميم ، مراعاة المقياس الانساني في تصميم الفراغات السكنية.

### 5-3. وظائف المسكن:

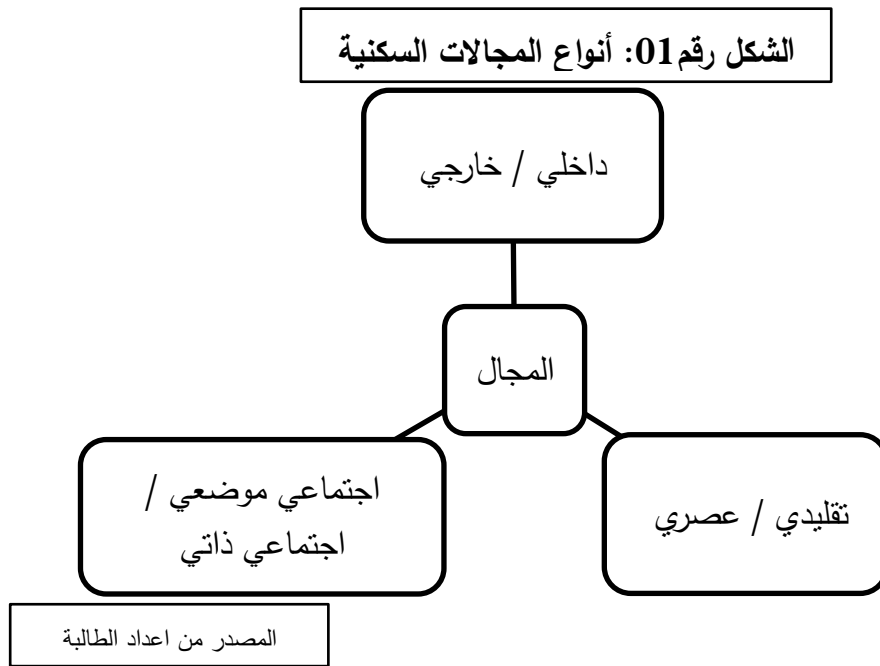
- وظيفة المأوى: يختلف مقدار الوقت الذي يقطعه الفرد منا في البيت بحسب عمره الزمني، والحالة الاجتماعية ، والمهنة التي يباشرها، وكذا عامل الرفاهية وعلى الرغم من عدم توفر بيانات دقيقة ونهائية حول حجم هذا الوقت إلا أن التقديرات المبدئية تشير الى أن الشخص الواحد يقيم في المنزل ما يقارب من 68-75% من وقته الإجمالي .

- وظيفة الحماية: وهي الوظيفة التي تتحقق من خلال اعتبار المسكن أحد مصادر الأمن الذاتي للأشخاص الذين يدرأ عنهم المخاطر أيا كان نوعها وحفظ الممتلكات.
- الوظيفة البسيكوسوسيولوجية: وهي تتعدى الجانب الحسي الذي انطوت عليه الوظيفتين السابقتين، فالمكان الذي يسكن فيه الفرد يعد حيويًا في تكوين شخصيته، وعاملاً مؤثراً على صحته النفسية والجسدية.

#### 4. المجال السكني

هو ذلك الحيز الجغرافي الذي يشغله المسكن.

1-4. أنواع المجال السكني :



#### 5. التصميم:

علم التصميم " هو دراسة الطرق الاسس والتطبيقات والاجراءات المتبعة في التصميم بصفة عامة والاهتمام الاساسي لها يكون في ما هو التصميم ؟ وكيف يكون تطبيقه ؟ هذا الاهتمام يحوي على دراسة كيف يعمل المصممون وكيف يفكرون وكيفية وضع هيكل مناسب للعملية التصميمية وتطوير التطبيقات والتقنيات والاجراءات لطرق تصميم

جديدة والتفكير في طبيعة وامتداد المعلومات التصميمية وتطبيقاتها على مشاكل تصميمية " (رامي الجباله وعامر خطاب،

2006، ص 15)

حسب السوب : " انه لا يمكن التصميم دون اصالة ،ولكنه ينبع من حالات من التغير أي تغير الاوضاع

ويبرز المشاكل او المواقف المواجهة او الدوافع الخاصة بالإنسان المصمم او يراه البعض كتتابع للإحداثا تتطلب تصرفا

معين من مما رسيها وفعاليتها هي تحسين الاوضاع الموجودة " (بروكش راضية ، 2015 ، ص65).

" التصميم هو خطة لتوفير بيئة حضرية تتميز بمعالجات لمتطلبات المجتمع الحضري العمرانية الاقتصادية

والجمالية وصهرها تدريجيا خلال امد طويل في نظام مادي متماسك وهذا التنظيم التدريجي للمدينة يمكن ان ينفذ وفق

عملية تصميمية مستمرة ومرنة وحركية ديناميكية لكي يبقى التكوين العمراني على الدوام في مستوى حديث يتوافق مع

الظروف الحياتية المتغيرة " (علي حيدر واخرون، 2009، ص 20).

التعريف الاجرائي للتصميم: هو التخمين المسبق الذي يسمح بتصور تموضع المشروع ومدى نجاحه

وتناسبه مع المستعمل في الوسط الذي يراد انجازه فيه.

## 5-1. التصميم العمراني :

هو ذلك الجزء من تخطيط المدن الذي يتعامل مع التكوينات العمرانية للمدينة ، انه المرحلة الخلاقة التي

يلعب فيها الخيال والقدرات الفنية دورا بارزا وهاما .

كما يعرف بانه مدخل متعدد الانظمة يحل المشاكل العمرانية المعقدة والمختلفة وهو يربط بين المواقع

المعمارية حركة التنقل والمواصلات والاتصالات ونواحي التخطيط الاجتماعية والسياسية والعمرانية

والاقتصادية.

## 6. العوامل المتحكمة في تصميم السكن الصحراوي:

يتميز السكن التقليدي في المناطق الصحراوية بمراعاته في أسسه المعمارية والإنشائية للمؤثرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

كما يخضع تصميم المسكن الصحراوي لعدة عوامل هي:

### 1-6. عامل الموقع: فالأسس التصميمية للموقع تشمل :

- صلاحية المنطقة كمناطق إسكان.
- توافر مصادر المياه للاستخدام اليومي.
- سهولة أنظمة الطرق والاتصالات للمنطقة بالمناطق المحيطة.
- وجود مصادر للعمل والرزق لجزء من سكان المنطقة من البدو (في السياحة, العمل بالاستراحات أو مع بعثات التعدين والتنقيب, مجالات الرعي).
- توفير مناخ صحى ملائم للمعيشة والعمل سواء لسكان أو زوار المنطقة.

### 2-6. العامل الثقافي والديني: والذي استمد من العمارة الإسلامية وذلك عن طريق استخدام الفتحات

الضيقة والتي تمنع الرؤية وتضع الأولوية للخصوصية على عكس الحضارة الغربية مثلا والتي لا تهتم مثل اهتمام الحضارة الإسلامية بالخصوصية وذلك لمعتقداتهم.

### 3-6. عامل المناخ : المناخ من أهم العوامل التي تؤثر على شكل العمارة تأثيرا كبيرا .(مريم لمام، 2011

، ص 328).

## 7- أثر العوامل المتحكمة في تصميم المسكن الصحراوي

## 7-1. أثر الجانب المناخي في تصميم السكن الصحراوي

- التشميس : يعتبر الإشعاع الشمسي من أهم عوامل المناخ في المناطق الحارة الجافة ولتجنب الحرارة المرتفعة وأشعة الشمس يجب توفير أكبر قدر من الظلال ومن هنا تكمن أهمية توقع أماكن الظل حسب موقع البنايات وأبعادها وطرق توجيهها هناك عدة عوامل تتحكم في تشكيل الظلال كما يلي:
  - التوجيه : يلعب توجيه المباني الدور الحاسم في تحديد نسبة الظلال ومدتها وهذا بعد التعرف على منطقة الدراسة بالنسبة لخطوط العرض، وبالتالي تحديد زوايا سقوط الإشعاع الشمسي حيث نعتمد أثناء التوجيه على المعطيات التالية :
  - التوجيه شمال- جنوب يقلل من الأشعة المباشرة على الواجهة ويزيد من نسبتها على الشارع
  - التوجيه شرق- غرب يكثر من الظلال في الشوارع والساحات ويقللها على الواجهة.
  - الواجهة الشمالية تتعرض لأقل درجة إشعاع وأقل تغيير حراري.
  - الواجهة الشرقية تتعرض لإشعاع كبير صباحا.
  - الواجهة الغربية تتعرض لحمل جزئي لأشعة الشمس خلال فترة ما بعد الظهر وأقصى تعرض للإشعاع الشمس.
  - الواجهة الجنوبية تتعرض إلى درجة إشعاع متوسطة.
- ومن هنا فالتصميم الناجح هو الذي يتوصل مصممه إلى توجيه يضمن أكثر قدر من التظليل سواء على مستوى الواجهات أو في الساحات والشوارع من جهة أخرى مع الاستفادة من الإشعاع شتاءا.(طويل مجيد واخرون ، 2006 ، ص9).

- الأبعاد والشكل:

يضم النسيج العمراني في تشكيلاته مجالين مبني وغير مبني لذا يسعى المصمم في المنطقة الصحراوية الجافة على مراعاة حاجة الإنسان الضرورية للاماكن المظللة، والأنسجة العمرانية المتراسة حيث البناءات متلاصقة وممرات ضيقة منسجمة مع الارتفاع وبذلك توفر أطول مدة مظلة في الفضاء الخارجي كما هو الحال في الداخل حيث الفناءات التي تعمل على تلطيف الجو للمبنى.

- حركة الرياح :

تعرف الرياح بشدتها واتجاهها وهي عبارة عن سريان الهواء من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض وهناك عدة عوامل لها تأثير على حركته كأشكال وارتفاعات المباني والمسافات بينها واتجاه الرياح ومكونات المواقع، كما يتأثر هذا الأخير بعلاقة المحيط المجاور والمعطيات الطبوغرافية ولهذا وأثناء عملية التصميم يتم توجيه الشوارع والمباني إلى غاية إنشاء حواجز طبيعية أو اصطناعية تصد وتقلل من سرعة هذه الأخيرة كما ينبغي خلق منافذ للرياح الرطبة والنسيم المرغوب فيه أثناء موسم الحر .

تمتاز المنطقة الصحراوية بهبوب رياح ساخنة محملة بالأتربة والرمال صيفا ورياح باردة رطبة شتاء مما ألزم المصمم الإعراض عن توجيه الشوارع فاتجاه هبوبها وجعل الشوارع ملتوية لكسر قوتها وعندما لا يتحقق للمصمم التوجيه الأمثل فانه يلجأ إلى حلول اصطناعية كإنشاء حواجز من أشجار (حزام اخضر) لصد الرياح لذلك يتم في المنطقة الصحراوية الجافة الاعتماد على التوجيه الجيد للشوارع والواجهات وذلك لتفادي الرياح. (يوسف بن بكير، 2006، ص60).

## 7-2. اثر الجانب الاجتماعي والثقافي في تصميم السكن الصحراوي:

للصحراء خصائصها البيئية والاجتماعية المتميزة بما تؤثر على مظاهر الحياة فيها، ويعطيها طابعاً خاصاً يرتبط به أسلوب البناء، ولقد شكلت البيئة الصحراوية ثقافة قاطنيها وساعدتهم على التفاعل المشترك بين أفكارهم وكيفية التعبير عن مجموعة من المبادئ التي تقوم عليها حياتهم، وقد انعكس ذلك بصورة واضحة على النتاج المعماري الذي تميز بتلقائية وعفوية محققاً انعكاس القيم الاجتماعية والثقافية والعادات والتقاليد على البيئة العمرانية والصحراوية. تتمثل في:

- التوجيه نحو الداخل : من خلال استخدام فكرة المبنى ذو الصحن، حيث يكون الانفتاح نحو الداخل على الصحن وليس نحو الخارج على الشارع والمبنى ذو الصحن أو الفناء يعمل كمنظم لدرجة الحرارة ، إذ أن الهواء المار بأعلى المنزل لا يدخل إلى الصحن ويخلق دوامات في حيزه ولقد عبر المعماري حسن فتحي عن رأيه عند تحليله للفناء الداخلي كعنصر معماري هام في إحدى مقالاته (التصميم والبناء حسب التراث العربي) فقال : " لقد شمل تصميم البيت العربي على الفناء الداخلي الذي تطل عليه معظم فتحات البيت وجعل الحائط الخارجية شبه صماء لحماية البيت من عوامل المناخ وتقلبات الجو" وهو المجال الذي يمارس بداخله مختلف الأنشطة.

ويعتبر تصميم المسكن حول الفناء من افضل الطرق لمواجهة المشاكل البيئية للمناخ في المناطق الصحراوية، كما يحقق التهوية والحماية من الرياح الحارة للمساكن وذلك بتوجيه الفناء فلا تدخل الرياح الساخنة التي تهب فوق البيت خلال النهار إلى الفناء إلا إذا وضعت عوارض لتغيير مسارها وبهذه الطريقة يعمل الفناء كخزان للبرودة. (الأعواطي محمد عبد الوهاب 2013 ص 45)

يؤدي الفناء الداخلي في هذا النمط إلى عزل الضوضاء وذلك بحكم وضعه في المسكن والتفاف عناصره حوله فيشكل بذلك حاجزاً طبيعياً وقوياً ضد نفاذ الضوضاء، ولذلك يعتبر استخدام الفناء حلاً مثالياً لتوفير فراغ هادئ داخل المسكن يمكن ممارسة الأنشطة المختلفة به في هدوء وبعيدا عن الضوضاء الخارجية.

- تحقيق الخصوصية: فالخصوصية التي نشأت في المجتمع الصحراوي الذي احترم قيمه وعاداته واستخدم الفصل بين الرجال والنساء في تصميم الفراغات الداخلية للمنزل، مع تنكيب الأبواب والمدخل المنكسر أو ازدواج المدخل والانفتاح على الداخل وتنقسم إلى :
  - الخصوصية الداخلية: التي تعني فصل الجزء الخاص بالزوار عن أجزاء المسكن الداخلية، حتى تكون هناك حرمة لباقي أجزاء المسكن .
  - الخصوصية الخارجية: التي تتمثل في عزل المسكن عن البيئة الخارجية المحيطة به، وذلك باستخدام وسائل الفصل المختلفة، التي من أهمها النوافذ المرتفعة والواجهات الصماء وغيرها.
- ينشد العديد من جهات التخطيط إلى حجب إطلالة البناء عن المساكن المجاورة أو تقاطع الطرق ومراعاة الخصوصية، دون أن تتأثر بذلك العوامل الأخرى (حجب ضوء الشمس - العازلية-أنواع النوافذ). (زيطاري عمارية وآخرون، 2008، ص89)
- و يشير الباحث محمود إدريس إلى أن النمط الصحراوي يحقق تسلسلا متوازنا بين الفراغات العامة والخاصة ، وأن كل فرد يستحوذ على قدر من الخصوصية بعيدا عن أعين المتطفلين وبمعزل عن الضوضاء ويظهر ذلك بوضوح في المدينة التقليدية حيث يلاحظ أن المباني العامة ومباني الخدمات تخدم التكامل الوظيفي بينها وبين المساكن ويساعد على التواصل الاجتماعي ، وبالتالي تكون الخصوصية جزء من هذا الترابط إذ أن ما يميز هذه المدن هو الانسياب والتواصل بين المستويات المختلفة للفراغات والوظائف والاحترام القائم لكل ما هو عام وخاص، أما الباحث احمد فريد مصطفى فيرى أن الخصوصية شعور فطري يتطلبه الإنسان لأمنه وراحته له ولأسرته وأن وجود فراغ خاص مفتوح في المسكن مثل الحوش أو الحديقة يؤدي إلى الاستمتاع بالهواء الطلق والشمس لأفراد الأسرة دون أن يخرجوا من الجيران ، كما يؤدي الوجود المشترك إلى تقوية الأسرة وعدم تفككها وبالتالي المحافظة على الأبناء والأجيال وهذا ما يتوفر في نمط البناء الموجه إلى الداخل.(د.م أحمد هلال محمد . 2005. ص 07)

• شبكة الشوارع : يتم تحديد طرق السيارات بشبكة منفصلة عن ممرات المشاة مع تقادي اختراق طرق السيارات للمجموعات السكنية بأن تمر بمحاذاتها ثم تتفرع منها طرق ثانوية تؤدي إلى المجموعات السكنية ، وبذلك يمكن فصل شوارع السيارات عن شوارع المشاة مما يوفر الطمأنينة للحياة العائلية ويشجع الحركة مشيا على الأقدام في شوارع مناسبة المقياس ، كما يمكن توفير ممر رئيسي يتجمع فيه المشاة في قلب الحي السكني وتوجد على جوانبه احتياجات المجتمع الرئيسية مثل المساجد والمحلات التجارية والمدارس ورياض الاطفال وكلها سهلة الوصول إليها سيرا على الأقدام من كافة المساكن.

• تحقيق الأمان: يحقق الأمان للسكان والذي يمكن توضيحه في الآتي:

- يساعد على توفير فراغات آمنة يلعب فيها الاطفال بعيدا عن الشوارع .  
- يحقق إمكانية فصل حركة المشاة عن السيارات وبالتالي يوفر مكانا آمنا لمزاولة الأنشطة الاجتماعية من مقابلات ولقاءات وتعارف كما يسهل تحسين علاقات الجيران وبالتالي يعتبر مكان معيشة خارجي للسكان.

- إمكانية تحقيق ربط مناطق المشاة بالأحياء السكنية بمناطق المشاة في مركز الحي السكني الذي يحتوي على الخدمات العامة للسكان.

يؤدي تصميم الحي بهذه الطريقة إلى خلق فراغات إيجابية يشعر السكان فيها بالراحة ويستعملونها في أنشطتهم اليومية لأنه يوفر لهم الأمن والإحساس بالأمان ، وفي نفس الوقت يصعب انتشار الجريمة داخل تلك الفراغات لصعوبة دخول غرباء أو متطفلين إليها.

• الفراغات: وهو تخطيط نابع من معيشة وتقاليد السكان والذي يؤدي بدوره إلى الترابط العمراني

من خلال توفير فراغات شبه خاصة تعطي فرصة للتعارف بين السكان ويقوي الروابط الاجتماعية، تبدأ من توفر أماكن للعب الاطفال أمام المساكن ، ثم فراغات لتقابل ولقاء السكان

في الخدمات المركزية ثم فراغات على مستوى المدينة، أنها تساعد على تنمية روح الجماعة وكان ذلك واضحا في معظم التخطيطات القديمة لأنها كانت تشمل على شوارع اغلبها مسدود من نهايتها.

- المقياس الإنساني: تناسب المعالجات المعمارية المستخدمة في البيئة الصحراوية مع المقياس الإنساني لأن الإنسان هو محور العمل المعماري، ونتج ذلك في البناء فأدى إلى احترام المقياس الإنساني في الفراغات الداخلية سواء في الارتفاعات أو المساحات.

#### الصورة رقم 01-02: المقياس الانساني فى الازقة



المصدر: الطالبة. مارس 2017

#### 3-7. اثر الجانب الاقتصادي في تصميم السكن الصحراوي:

اختار الانسان منذ القديم ما وجده في الطبيعة من مختلف المواد ليشيد بها مسكنه ، حيث يشكل الطين والحجارة وخشب النخيل المصادر الاساسية لمواد البناء المستعملة في العمارة الصحراوية التقليدية ولهذه المواد ميزات عديدة خاصة في الجانب الاقتصادي وهذا سواء من جهة التكلفة الاولية حيث أنها متواجدة بوفرة وهي في متناول الجميع " كما أن استعمالها من التحضير حتى الانتهاء من التشييد غير مكلف أو من جهة التكلفة التشغيلية من استهلاك للطاقة والصيانة وغيرها ، فهي تعتبر أنسب المواد للبيئة الصحراوية لما لها من خصائص بيومناخية تساعد على اقتصاد طاقة التسخين شتاءا والتبريد صيفا كما تبرز الجوانب الانسانية حيث تساعد هذه المواد على توفير الراحة اللازمة لحياة الانسان". (كحلة رجاء وزميلتها، 2015، ص102).

## خلاصة الفصل

ان التصميم العمراني للمدن الصحراوية يجب ان يكون من خلال عمليات تخطيطية منهجية تبعا للأسس والمعايير التصميمية الخاصة بها لان انساق وانماط هذه المدن تتميز بطبيعة خاصة تنفرد بها عن غيرها ونظرا للطبيعة الجغرافية للمدن الصحراوية فإنها تتطلب اهتماما خاصا باختيار الموقع والحجم ومعالجة متميزة للتشكيل العمراني لتتلاءم مع الظروف البيئية المحيطة.

**تمهيد**

ان تخطيط التجمعات العمرانية بالمناطق الصحراوية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمدى فهم وإدراك المخطط لخصوصية المنطقة الصحراوية والبيئة المحيطة بها وربطها بثقافة المجتمع، هذه العلاقة تصبغ العديد من الملامح على المدينة وتعطي لها ميزة وملامح خاصة بها، حيث اعتمدت الانسجة العمرانية القديمة على وسائل وتقنيات متوارثة عبر التاريخ وعملت على تطويرها باستمرار عن طريق التجربة الميدانية والممارسة اليومية أما تشكيل الانسجة العمرانية الحديثة أصبح يعتمد على التخطيط العلمي ومنطق التصميم العمراني والمعماري من جهة والتطور التكنولوجي من جهة أخرى.

## 1. النسيج العمراني:

يعبر هذا المفهوم عن الخلايا المتضامنة، والفراغات من العناصر الفيزيائية ( الموقع، الشبكات المختلفة، الفضاءات المبنية وغير المبنية، الأبعاد، شكل ونوعية البناء والعلاقة التي تربط بينها. يرتبط مفهوم النسيج العمراني بالمورفولوجيا العمرانية ( تحليل الهياكل الفضائية) كما ترتبط عموماً بإدراك السكان وخصائص الإطار المبنى، ويتخذ شكلاً ثابتاً مثل حالة الأشكال العمرانية خلال فترة معينة وقد يتخذ ديناميكية لإمكانية تطور نمو هذه الأشكال.

## 1-1. النسيج العمراني القديم

يتمثل في النواة الأصلية لنشأة المدن ، حيث "يتميز بأشكال وهندسات معمارية فريدة ومميزة وقد اعتمد في تشييد هذا النوع من النسيج على مواد محلية : كالجبس والطين والتراب والاعتماد على الجريد وجذوع النخل خاصة في حمل السقوف وتشكيل الأقواس" (بروكش راضية ، 2015 ، ص19).

العمارة التقليدية حيث توصلت إلى حلول معمارية سليمة كفيلة بتحقيق الحماية من العوامل الجوية شديدة القسوة ، فظهرت المباني الملتحمة في نسيج عشوائي وتلتف حول الفراغات الداخلية لأفنيتهما مما يوفر أبر مساحة مظلة ويعبر تكامل الفراغات وتكاملها من أهم القيم التخطيطية للعمران الصحراوي وخاصة في المباني السكنية ويعمل هذا التخطيط العضوي على الحد من مكوناته المختلفة كالمسكن والشوارع والممرات إلى قدر كبير من المؤثرات البيئية الخارجية كأشعة الشمس المباشرة أو الحرارة المنقولة بالإشعاع أو الاتربة المحمولة في الهواء ولذلك يكون الانسب في البيئة الصحراوية اللجوء إلى الانماط التخطيطية المدمجة أو النسيج المتضام ذلك بهدف التقليل بقدر الامكان من التعرض للظروف المناخية الخارجية.

## 2-1. النسيج العمراني الحديث:

"يقوم على التخطيط الكلي الشامل المسبق من خلال مخططات التهيئة والتعمير ويعتمد على الوحدات العمرانية المتكررة (أحياء سكنية جماعية ، تجزئات ترابية) تتسم بالاستقلالية نسبيا في علاقتها مع النسيج العمراني ككل هذه الاستقلالية أحيانا تكون انعزالا ولا ترتبط فيما بينها إلا بالطرقات والتجهيزات ذات التأثير على مستوى المدينة ، كذلك يظهر النسيج العمراني كمجموعة من الأحياء المحاطة بالطرقات والمترتبة ضمن المخططات المعدة سابقا للمدينة ككل". ( سعودي هجيرة ، 2007 ، ص 119 )

تميز النسيج العمراني الحديث في المدينة الصحراوية بمزيج من الأشكال والأنماط المعمارية والعمرانية المتباينة والبعيدة كل البعد عن البيئة والاحتياجات الانسانية والمجتمع ككل ، وهذا الكم الهائل من التشكيلات نمت نموا عشوائيا في كل مكان واخذت أشكالا مختلفة نجد ما تأثر بالفكر الغربي ونظرياته والتي لا تتماشى مع قيمنا وتقاليد ديننا ومبادئنا ومنه من حاول الرجوع إلى الماضي والاقتباس منه دون النظر إلى خصائص كل عنصر ودوره في التشكيل ، حيث أدت هذه العوامل إلى فقدان العمارة والعمران مقوماته الحضرية وأصبح التغريب رمز يرمز إلى التقدم والتطور واصبحت العمارة الصحراوية الحديثة مجرد عنصر مضاف لا تعبر عن جوهر الفكر العمراني والمعماري للمجتمع الصحراوي الاصيل إضافة الى ذلك فهي لمختلف الظروف المناخية. (شالة عبد الباسط، 2006، ص15).

## 2. خصائص النسيج العمراني القديم والحديث

### 2-1. النسيج العمراني القديم

للنسيج العمراني العتيق خصائص يتميز بها ندرجها في النقاط التالية:

- **التشكيل المعماري:** المباني داخل الأحياء العتيقة تمتاز بالتجانس والتكامل في المظهر واللون نتيجة استعمال مواد طبيعية محلية في عملية الإنشاء، مما أوجد صورة مترابطة لواجهات المباني كما أن خط القطاع الخارجي للمباني المشكلة للحي يمتاز بالتدرج وتغيير

الارتفاعات ومسطحات الواجهات طبقا للوظيفة، أدى إلى تنوع التشكيل البصري للمتجول

على مستوى هذه الشوارع.

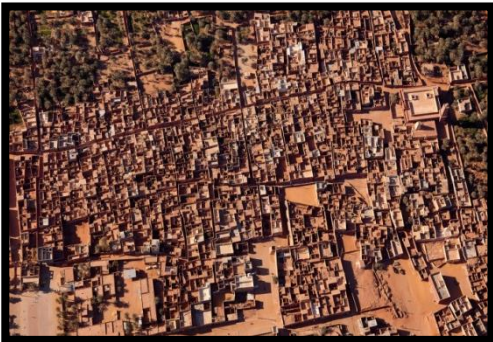
وكان التصميم المعماري متناسقا مع القيم والتقاليد الاجتماعية الإسلامية المتعارف عليها والتي انعكس تأثيرها على مجمل الأشكال والتكوينات العمرانية للمدينة، فالفتحات والنوافذ والمداخل كانت تصمم من منطلق الاحترام والفهم الضمني لخصوصية الجوار، ما انعكس على التصميم الداخلي للفراغ بالاهتمام بالنواحي المناخية والأسرية والإيكولوجية.

"فالمساكن في تجمعات متقاربة على تقسيمات الأراضي غير منتظمة وشبكة من الطرق والممرات المتعرجة المظلمة لتلطيف حر الصيف، عكس المستخدم حاليا في الفيلات السكنية الحديثة والعمارات التي تعتمد على الأجهزة والتقنيات الحديثة في مجال تكييف الهواء كالكهرباء والعزل الحراري مبقية على مساحات شاسعة من المدينة تحت وطأة الظروف الجوية". (صالح الهذلول صالح، ، 1998 ص98).

العمارة المحلية التقليدية الصحراوية طراز معماري ونسيج عمراني عتيق، لا زالت تحمل في ثناياها تراث وتاريخ الماضي وحضارته، وتحكيه من خلال عناصرها وإن كانت بسيطة، إلا أن مدلولها ذو معاني تاريخية، فشوارع المدينة و حاراتها من حيث الشكل والاتجاه والضيق والاتساع تحكي معان تاريخية

الصورة رقم 01: النسيج العضوي

تيميمون



الصدر: المركز الجزائري الثقافي للتراث المبنى بالطين

تيميمون

تتصل بنواحي سياسية واجتماعية وأمنية، كما أن لها أيضا مدلولها المرتبط بمناخ الإقليم.

- العضوية: تتمثل في النسق العضوي الذي يقوم

على التكامل بين مجموعة من العناصر وهي

الجامع الذي يعتبر العنصر المحوري الموحد

والمهيكل للأعضاء والمنظم لحركته والاحياء

التي يستمد منها المركز قوته واسباب وجوده

واستمراريتها، واخيرا المسالك والازقة التي تمثل الشريان الموصل بين الاعضاء التي تنظم عبر الحركة وتكون العناصر الثلاث متداخلة ومتكاملة ومنسجمة " فالوحدات السكنية في معظمها متشابهة حجما، متناسقة كتلتا وتصميما، بحيث تبدو في مجملها متسلسلة ومتجانسة ضمن إطارها الكلي مستجيبة بذلك لظروف المناخية السائدة، سواء أكان ذلك في التصميم أو في اختيار مواد البناء ، وأما تلاصق الأبنية وضيق الطرقات وتعرجها وتدرج الفضاءات والساحات إلا شاهدا واضحا على عضوية هذا النمط العتيق". (كامل كاظم بشير الكتاني، 2004، ص38).

- **التوزيع الوظيفي** : تتوزع الوظائف الحضرية المخلفة داخل المدينة وفق التوزيع التصميمي في

انسجام كامل ، فالمسجد المركزي الجامع يقوم بالوظيفة الدينية السياسية الادارية ، والاحياء تقوم بوظيفة الاتصال والتواصل ويقوم محيط المدينة وهو مجال غير مبني بالوظيفة التجارية عن طريق الاسواق أما وظيفة العمل فهي تعتمد أساسا على الزراعة المنتشرة في المحيط.

تكمن أهمية هذا التوزيع في تقسيم المجالات إلى عمومية تسود فيها تعاملات معينة تحكمها تعاليم الدين الاسلامي في التكافل والتكامل والانسجام وخاصة (البيت) تحكمها حرمة المكان وعدم الاعتداء المادي واللامادي على الجوار.

- **المركزية** : تعود فكرة المركزية إلى البعد الفكري للمنظومة الاسلامية القائمة على المركز الذي

يحتله في الحياة اليومية للمسلمين وهذا المبدأ هو العنصر البارز في نظام العضوية الكلي للمدينة فالمركزية لا تحمل مفهوما هندسيا فقط لكون المركز المقترح يمكن الا يتطابق مع المركز الهندسي ، وانما تدل على وجود القلب المحرك للنشاطات الحضرية والمهيكل للنسيج العمراني الكلي للمدينة ، ويقوم المركز بدور الاستقطاب الكلي لما يحيط به وهناك تنوع وتدرج هرمي في المراكز حسب الحجم بحيث يركز كل منهما على مجال غير مبني .

- **التدرج الهرمي للمجالات**: بهدف تحقيق مبدأ الحرمة ومحاولة حماية المكان واستتاره عن المنظر

الخارجي، " تم اعتماد مخطط عمراني للمدينة يقوم على تدرج مجال محكم للمرور من المجال العمومي

التمثل في المسجد او الميدان او السوق إلى الدار التي تعتبر مجالا خصوصا أو عكس ذلك ، وترسم الجدران الخارجية للدار حدود المجال الذي ينبغي مراعاته ، والذي لا يفتح على الخارج إلا بمدخل أو فتوحات مدروسة " ( ابراهيم بن يوسف ، 1992 ، ص13).

وعلى هذا الاساس تنقسم المسالك إلى شوارع ، أزقة و دروب ويتم المرور وفق 03 مراحل من التدرج وهي:

- تدرج تام: شارع، زقاق، درب و دار.
- تدرج نصف تام: شارع، زقاق ودار.
- تدرج بسيط: شارع و دار.

- **المقياس الإنساني:** هو واحد من أهم المبادئ التي يقوم عليها النسيج القديم فمكونات المدينة تصمم بما يتلاءم مع المقياس الإنساني .فشبكة الحركة في أزقة وشوارع تتحدد بأبعادها بإمكانية استيعاب حركة المشاة المريحة والآمنة، كما أن مقياس الفضاءات العامة في أفنية مفتوحة والأسواق والمسجد بأبعادها الأفقية والعمودية هي ذات مقياس إنساني ، في حين تكون تفاصيل الواجهات من فتحات ومدخل وعناصر أخرى ذات أبعاد متناسبة في المقياس الإنساني ، ولهذا فإن العلاقة بين المدينة التقليدية والإنسان كانت تتميز بنوع من الحميمية والألفة، تحتضن الإنسان وتتنوعه ، عكس كثير من أجزاء المدينة المعاصرة التي تكون خارجة عن المقياس الإنساني، "إن السائر في أزقة المدن العتيقة سيلفت إنتباهه ذلك التغيير في المشاهد المتتالية ضمن الزقاق الواحد ، إذ أن المرء يتعرض في تلك الأزقة إلى تنوع متدرج في كل لحظة يخطوها، وقد اقترن ذلك في جمالية الوحدات السكنية".(كامل كاظم بشير الكناني، 2004 ، ص 36).

- التكوين المورفولوجيا: تشكل فعاليات السكن عنصرا مهما في التكوين المورفولوجيا للمدينة العتيقة إذ تعد المحلة السكنية بخصائصها و صفاتها المميزة ،ترجمة حية للعلاقات والروابط الاجتماعية التي تسود المجتمع العربي المسلم . (حليمة زيداني، ص 58).

إن أهم ما يميز هذا النمط الحضري والنسيج العمراني العتيق هو الاحتوائية والتي تعني عمرانيا إقتراب الناس والأشياء بعضهم من بعض بعكس الإنكاشفية التي تتباعد فيها العناصر التي تتواجد في الحيز الحضري.

## 2-2. خصائص النسيج الحديث

يتمثل النسيج العمراني الحديث في الاحياء الاجتماعية حديثة النشأة بنمطها الواحد المتكرر ، يتجلى من خلال تموضع البنايات ضمن كتل اسمنتية مكعبة متراففة توجد بينها مساحات شاسعة تشكل المساحات الحرة المؤلفة من شبكة الطرق، الممرات والمواقف تم تخطيطها بشكل متناثر حيث تعتبر الطرق هو العنصر الوحيد المهيكل للنسيج العمراني.

يتميز النمط الحديث بتعدد الفتحات على مستوى الواجهة الامامية إضافة الى عدد الطوابق (R+3،R+2) وبمواد بناء حديثة.

خضع البناء الحديث لتخطيط مخالف للبيئة الصحراوية ويتجاهل الضوابط التخطيطية والتصميمية العفوية لسكان المنطقة والتي تلائم احتياجاتهم فانكشاف السكنات لأشعة الشمس المباشرة مع الارتفاع الكبير لدرجة الحرارة داخله نتيجة صغر سمك الجدار واستعمال مواد بناء حديثة والتي تلعب دور الناقل المباشر لتيارات الحرارة.

لقد اتخذت العمارة الصحراوية الحديثة عدة اتجاهات أساسية وهي:

1- عمارة الطرز الكلاسيكية: حاول البعض استخدام بعض الطرز الكلاسيكية في الأعمدة، مع

استخدام بعض الزخارف وإضافتها إلى البناء الحديث. بل لقد حاول البعض استخدام طرز

مجتمعه في بناء واحد. وباعتبار أن هذا الطرز تمثل العودة إلى الكلاسيكية.

2- عمارة غربية الملامح: تسابق المعمارون إلى نقل وتقليد أساليب الفكر الغربي نتيجة ارتباطه

في الأذهان بالتقدم والتطور والحداثة، دون وعي بأن هذه الأساليب لمجتمعات تختلف

اختلافا كليا عن مجتمعنا، ولها فلسفة لا تتماشى مع مبادئنا وأفكارنا، وباستعمال طرق

مختلفة عن موادنا المحلية، وقد أبهرتهم عظمة التكنولوجيا، فاهتموا بالمظهر دون الجوهر،

فجاءت المباني غريبة عنا وعن مجتمعنا.

3- اختفاء الملمح التراثي: استخدم بعض المفردات التراثية كالعقود والأشكال المثبتة على

الواجهات استخداما كليا، كما حاول البعض الآخر إخفاء هذه المفردات على مبنى معاصر

قائم بالفعل، دون وعي بخصائص كل عنصر و علاقته مع التكوين، مما أوجد من

الأساليب المتنافرة غير المتجانسة، فأوجد مسخا على الساحة المعمارية والعمرانية.

### 3- الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي

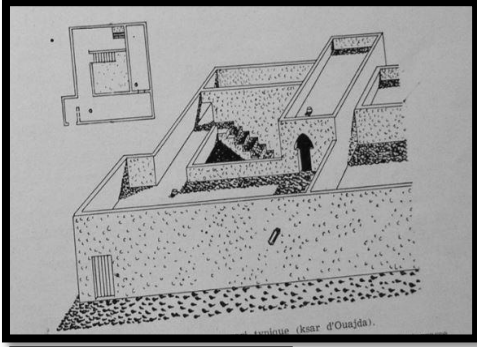
#### 1-3. الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي القديم:

- اقتصار البيوت على الوسائل التقليدية المحلية في مواد البناء مثل: الطين، الخشب، الجلود....الخ.

أشكال الطوب التقليدي القديم يأخذ شكل مثلثي مخروطي مضغوط باليد فقط.



الصورة رقم 06: نموذج مسكن قديم



المصدر : قورارة ص 157

- يأخذ المسكن شكلا غير منتظم مفتوح نحو الداخل على حوش سماوي تصل مساحته إلى 300 م<sup>2</sup>.
- تتميز الجدران بخلوها من الأعمدة التي تستعمل في المباني الحديثة فيحرص فقط أن تكون سميكة عند الأساس وتقل سمكا كلما تعلو.

- الواجهة الرئيسية للمسكن صماء احيانا تحتوي على نوافذ و الفتحات صغيرة الابعاد وعالية.
- في حالة تعرض الجدار لتشقق ما يدعم بالتبياق ( وهو عبارة عن دعامة من الطوب تبنى ملتصقة بالجدار المتصدع قصد حمايته من السقوط ).

الصورة رقم 08: الفتحات



المصدر : المركز الجزائري للتراث الثقافي المبني بالطين

الصورة رقم 07: التبياق



المصدر : الطلبة، مارس، 2017

- تتميز زخرفة المباني بما يسمى محليا بالتصباغ أي تخطيط الجدران الخارجية للمباني بغرض حفظها من عوامل التعرية والذي يختلف عن الزخارف الموجودة في قصور توات والتي تسمى بالتبلاط.

الصورة رقم 10: التصباغ



المصدر: المركز الجزائري  
للتراث الثقافي المبني بالطين

الصورة رقم 09: عرض الجدار



المصدر: المركز الجزائري  
للتراث الثقافي المبني بالطين

### 2-3. هيكل المسكن الصحراوي القديم:

- المدخل: هو اول ما يتم تصميمه في المسكن الصحراوي يكون كبير الحجم في بعض الاحيان نجد مدخلين للمسكن الواحد حيث المدخل الرئيسي يؤدي مباشرة إلى وسط الدر والآخر فيؤدي لغرفة استقبال الضيوف ( خاص بالرجال) ويتم تصميم المداخل بشكل يحجب الانظار إلى داخل المسكن .

الصورة رقم 11: مدخل المسكن



المصدر: الطالبة. مارس. 2017

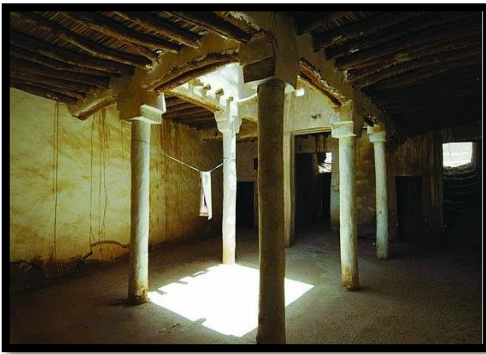
- العتبة: تمثل الحاجز والخط الفاصل بين الفضاء العام وهو الطريق والفضاء الخاص وهو المسكن ، كما ان للعتبة التي ترتفع حوالي 10 سم دورا آخر يتمثل في حماية المسكن من تسر بماء المطر ، الهواء البارد في الشتاء ، الرياح الرملية كما انها تعتبر حاجز مانع من دخول الزواحف والحشرات السامة التي تنتشر في المنطقة.

- الباب (مدخل البيت): خلافا لبقية الابواب في المسكن

ان الباب الخارجي للمسكن يكون عادة كبير ارتفاعا وعرضا وذلك نتيجة استعماله بصفة متكررة طوال النهار ولتسهيل ادخال واخراج اثاث المنزل كما كان قديما يمثل مدخل للدابة التي عادة ما تكون محملة بالمحصول الزراعي أو الحطب.

- دار الضياف: ويكمن دورها في استقبال الضيوف وتأتي مباشرة بعد المدخل وهي مخصصة للرجال دون النساء (تكون احيانا في الطابق العلوي).
- السقيفة: تعتبر فضاء فاصل بين المسكن وخارجه فهي تحجب الرؤية ما في المسكن من الخارج فهي مراقبة من الداخل بواسطة فتحة من تكون بينها ووسط الدار ، كما لها دور العزل الصوتي داخل المسكن وخارجه إضافة الى ذلك فهي تعتبر فضاء الانتظار لمن يطلب اذن الدخول.
- الرواق : فضاء انتقالي بين السقيفة ووسط الدار يستعمل للقيام بنشاط الرحي المثبتة في الحد أركانه.
- الرحبة (وسط الدار): تعتبر الفضاء الرئيسي في المسكن من حيث شكلها ومقاييسها وتوزيعها وهيكلتها لمختلف الفضاءات فيها ،إضافة إلى كونها شبه مغطاة لها دور تهوية المسكن و تنظيم هيكلته الداخلية، كما تعتبر مكان لمختلف الأنشطة التي تقوم بها ربات البيوت.

الصورة رقم 13: الرحبة مسكن المنجور



المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 12: الرحبة مسكن اغلاد



المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 14: السلم



المصدر: الطالبة. مارس 2017

- المطبخ: هي مجال لتحضير مختلف الوجبات الغذائية يكون متصل مباشرة من الرحبة.
- المخزن: مكان يتم فيه تخزين المؤونة يكون بين المطبخ والدرج.
- الغرف: متعددة الاستعمال كالجلوس (الاستقبال للنساء) والنوم.
- السلم (الدرج): هو فضاء انتقالي بين الطابق الارضي والعلوي في الرحبة.

- السطح: هو مجال موجود في الأعلى للمنزل ( الطابق الاول ) مفتوح إلى الهواء مباشرة و يستعمل عادة للنوم ليلا في فصل الصيف عند اشتداد درجة الحرارة وفي النهار شتاء إضافة إلى بعض الاستعمالات اليومية.
- لعلي (غرفة فوق السطح): يستعمل كمخزن للأفرشة في فصل الصيف بعد النوم عليها ليلا.
- الكنيف: هو مرحاض تقليدي يوجد فوق السطح و يتصل مباشرة مع الأرض يمنع اسناده إلى حائط الجيران تجنباً للضرر.
- الزريبة: هو فضاء مخصص لتربية الغنم (الماشية) عادة ما يتوفر على مدخل خاص لها و ذلك لتسهيل دخولها وخروجها وعملية جمع الفضلات و إخراجها إلى الأراضي الزراعية.(أيام اعلامية لإحياء البناء الطيني 2005).

### 3-3. الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي الحديث

- يستعمل في النسيج الحديث مواد بناء حديثة مثل الحديد، الاسمنت والطوب تتميز بكلفتها العالية وعدم ملائمتها للمناخ.
- يكون حسب عدد الطوابق حيث يصل ارتفاع إلى 9 م
- غالبا ما يأخذ المسكن شكلا هندسيا منتظما
- تتوفر في المسكن الحديث مختلف الشبكات مثل الغاز و الماء و الكهرباء.
- الاعتماد على الاعمدة في حمل الاثقال لا على الجدران.(شيخاوي محمد، 2016، ص27).
- تهوية المساكن بفتحات كبير و شرفات.
- تتم زخرفة المباني بالإسمنت وطلائها بالأحمر الطيني أو ألوان أخرى.



### 3-4. هيكلية المسكن الصحراوي الحديث:

- البهو: الرواق فضاء يتوسط المنزل وهو المنظم والموزع لباقي الفضاءات الاخر (الغرف المطبخ...).
- الغرف : تتصل مباشرة بالبهو لها نوافذ مفتوحة على الخارج.
- الشرفة: يعوض الفناء في المسكن القديم.
- سطح: يكون فارغ ويحتوي أحيانا على غرف متعدد الاستعمال.

كما اشار المشرع الجزائري لخصائص العمرانية والمعمارية الواجب توفرها في المسكن الصحراوي في المرسوم التنفيذي رقم 14-27 المؤرخ في أول ربيع الثاني عام 1435 الموافق لأول فبراير سنة 2014 حيث يحدد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب.

## 4- الدراسات السابقة:

نهدف من وراء تقديم بعض الدراسات السابقة، إلى الاطلاع عن البحوث التي تناولت هذا الموضوع، وتحديد الزوايا التي تم التطرق إليها والنتائج المحصل عليها.

## 4-1 الدراسة الاولى: للدكتور المهندس عبد الرحمان عبد النعيم عبد اللطيف

إن من بين الدراسات التي تطرقت لموضوع تصميم المجال السكني في المناطق الصحراوي الدراسة التي قام بها الدكتور المهندس عبد الرحمان عبد النعيم عبد اللطيف سنة 2010 بعنوان الموائمة والتكيف أسس انشاء وبناء المستقرات السكنية المستدامة في البيئة الصحراوية تطرق من خلال الدراسة إلى مفهوم الموائمة والتكيف كواحد من أهم الاسس والمعايير الواجب اتباعها لتطبيق مبادئ الاستدامة في تصميم وتخطيط المستقرات السكنية في البيئة الصحراوية.

**الإشكالية :** تكمن إشكالية البحث في أساليب البناء وأسس التخطيط العمراني المتبعة في وادي النيل (القاهرة ومدن دالتا) عند تطبيقها في مشاريع الاسكان بالمناطق الصحراوية إشكالية جدلية عند الممارسين المهنيين والمتخصصين في التخطيط والتصميم لعدم ملائمتها لهذه البيئات مناخيا ، اجتماعيا واقتصاديا.

**الفرضية :** عدم رقي الافكار والحلول الملائمة للظروف المناخية والخصوصية الاجتماعية والثقافية للسكان إلى استراتيجيات وأساليب واشتراطات بنائية وتخطيطية عامة ومعتمدة يمكن تطبيقها واتباعها في البيئات الصحراوية .

**الهدف:** توضيح بعض الاسس الاصلية التي سيطرت على نمو أو شكلت نمط البناء في البيئة الصحراوية بما يحافظ على معايير الاستدامة وتوظيفها في تشكيل أنماط البناء واسس التصميم العمراني الملائم والموائمة لبيئة الصحراء .

**المنهجية :** اتبع دراسة نقدية مقارنة - تحليل لبعض أنماط البناء في البيئة الصحراوية بغرض استنباط مبادئ تصميم وتخطيط مشروعات عمرانية يمكن من خلالها تحقيق اسس استدامة البناء والعمران في تلك البيئات وذلك باستعراض بعض أنماط البناء التقليدي في البيئات الصحراوية ، وايضا بعض المشروعات الحديثة المتوافقة مع أسس البناء التقليدي لتلك البيئات المحلية تعرض أيضا لتجربة من خلال اتباع منهجية في التصميم والتخطيط مبنية على استقراء المحتوى المحلي لتحقيق مبادئ الاستدامة من خلال عملية التصميم.

- مرحلة تجميع المعلومات : جمع المعلومات العامة والمتاحة من مصادر مختلفة عن البيئة الطبيعية بأسوان والتركيبية السكنية والمجتمعية .
- الزيارة الميدانية: بهدف معاينة حالة السكنات التعرف على الأنساق العمرانية والمعمارية للمناطق.
- النتائج المتحصل عليها :** تتوافق المستقرات الصحراوية التقليدية بأشكالها المختلفة مع مفاهيم الاستدامة فهي ملائمة لاحتياجات الانسان الصحراوي ومتكيفة مع ظروف البيئة الطبيعية الجغرافية الموجودة فيها .
- لإنشاء تجمعات سكنية في البيئة الصحراوية يجب على الممارسين المهنيين والمشاركين في العملية دراسة وفهم المحتوى الايكولوجي الخاص باي موقع جغرافي .
- الاخذ بعين الاعتبار الظروف الاجتماعية والثقافية السائدة في المنطقة والظروف الطبيعية للمكان إضافة إلى الظروف الاقتصادية

#### الاقتراحات:

- تحليل النسيج العمراني المحلي وفهم بناء قبل الشروع في عملية التصميم
- الحفاظ على البصمة الخاصة واستنباط المدلولات الاجتماعية والثقافية الحضارية للعمران الصحراوي.

- العمل على الوصول إلى دلائل تخطيطية وتصميمية تساهم في انشاء عمران مستدام في المناطق الصحراوية.

#### 4-2. الدراسة الثانية ل الاستاذ فايد البشير

رسالة ماجستير بعنوان " السكن الاجتماعي الجماعي في المناطق الجافة والشبه الجافة - دراسة تقييمية ونقدية حالة مدينة بوسعادة " لسنة 2009 حيث تناول مايلي :

أسباب ظهور انماط عمرانية جديدة غريبة والمتمثلة في النماذج المستوردة التي لا تراعي العوامل الاجتماعية والعوامل المناخية المميزة لكل منطقة ، والناتج المترتبة عنها .

#### الاشكالية :

- ماهي العلاقة بين السكن الاجتماعي الجماعي في مدينة بوسعادة وما مدى ملائمة للمناخ الجاف والشبه جاف.

- هل تمت مراعاة الظروف المناخية والاجتماعية للمناطق الجافة عند تصميم السكن الاجتماعي الجماعي وماهي الاسباب التي أدت إلى اجراء تغييرات من طرف المستعملين والذي مس تصميمه ومظهره الخارجي؟.

**الفرضيات:** عدم مراعاة العوامل المناخية والمتطلبات الاجتماعية والاقتصادية المميزة للمناطق الجافة وشبه الجافة في التخطيط العمراني وتصميم السكن الاجتماعي أدى إلى انتاج نمط سكني رتيب معمم عبر مختلف المناطق بالجزائر (الشمال والجنوب) وبالتالي فقدان الطابع العمراني والمعماري المميز لهذه المناطق.

#### الاهداف:

الهدف العام: العمل على إيجاد الاسباب التي أدت إلى عدم تلائم برنامج السكن الاجتماعي الجماعي مع الشروط الثقافية ، الاجتماعية ، الاقتصادية والمناخية للمناطق الجافة والشبه جافة.

## الاهداف الجزئية:

- اختبار مدى ملائمة النماذج الغربية والواقع الاجتماعي لمجتمعاتنا كحلول استتجد بها لمواجهة العجز الحاصل من جهة ومن جهة أخرى استخلاص ما يمكن من عناصر العمارة التقليدية ومدى قابليتها للتطور لاعتمادها كمبادئ تصميمية في عملية التعمير المستقبلي.
  - معرفة مدى ملائمة السكن الاجتماعي الجماعي بمدينة بوسعادة للظروف المناخية.
  - ابراز المشكلات التي يعاني منها السكن الاجتماعي الجماعي في هذه المنطقة.
- المنهجية:** اتبع الباحث التحليلي الوصفي كوسيلة بحثية تم تقسيم البحث الى جانبين ، جانب نظري يعتمد على ما يتم جمعة من البيانات والجانب الثاني ميداني. قسم الدراسة إلى 03 ثلاث مراحل
- الدراسة النظرية
  - الدراسة الميدانية والتحليل.
  - النتائج والتوجيهات.
- الادوات المستعملة:** المراجع العلمية: تشمل كل الكتب التي لها علاقة بالسكن والسكن الاجتماعي الجماعي والكتب التي لها علاقة بالمناخ ( مناخ المناطق الجافة ).
- الخرائط والرسومات المعمارية : قام بجمع المخططات التي تمثل مدينة بوسعادة وتحليلها صور توضيحية مخططات لمختلف أحياء المدينة
  - المقابلات الشخصية: حيث قام باجراء مقابلات شخصية مع السكان في الاحياء السكنية والمسؤولين عن السكن في المنطقة.
  - استمارة الاستبيان: من اجل الاطلاع على آراء السكان وتقييمهم لحبيهم.
  - الزيارات الميدانية: هي الزيارة الميدانية لموقع الدراسة للتعرف على سمات المساكن وأشكالها والمواد المستخدمة.

**النتائج المتحصل عليها:**

- تحويل المجال الداخلي بما يناسب اذواق المستعملين ونشاطهم داخل المسكن دون مراعات لما يترتب على ذلك من آثار سلبية على الغلاف الخارجي للعمارة من تشويه للواجهة بشتى الطرق.
- شكل النسيج المنفتح يعكس المعايير التصميمية الحديثة بأبعادها الفنية والتنظيمية المهمة بالتقنية على حساب المرجعية الثقافية بالإضافة إلى غياب الابعاد الاجتماعية اثناء التخطيط فجاءت الاحياء مكررة ومتشابهة تفتقر إلى طابع مميز مع غياب المقياس الانساني والاعتماد على مقياس الالة.
- استيراد حلول وغياب المقومات الايجابية لعادات وتقاليد المجتمع وعدم ابراز الثقافات المحلية المتوازنة ومميزات البيئة الطبيعية أدى إلى طمس انسانية الفضاءات الداخلية والخارجية وافلاس مجالها العمراني.
- عدم التكيف مع المعطيات المناخية معماريا ( داخل المسكن ) وعمرانيا ( خارج المسكن ) حيث المجالات الخارجية مهجورة طوال النهار سيما في وقت الحر.

**التوجيهات والاقتراحات:**

- المحافظة على العناصر المعمارية الملائمة للبيئة والمحقة لشروط العمارة الجيدة والمساعدة على استنباط فكر معماري وعمراني يستفيد من القديم الملائم وينسجم مع تطورات وانجازات العصر الحالي.
- التأكيد على اهمية احترام المباني الحديثة للطابع والبيئة العامة للمدينة.
- التأكيد على أهمية المقياس الانساني في المباني السكنية التي ترتبط مباشرة باستخدام الانسان مع مراعاة توفير المناخ الداخلي الملائم للراحة الحرارية والاحتياجات النفسية والحسية .

- تخطيط البيئة السكنية بما يتلاءم و متطلبات المجتمع واحتياجاته وقيمته مع ضرورة اشراك السكان في العملية التخطيطية وتوفير تصميم مرن يتجاوب مع الاحتياجات المتغيرة للسكان.
- الاهتمام بنظام يحدد هوية المدينة ويحدد الطراز المعماري للمساكن والاحياء السكني.

## المقارنة:

حسب ما تم دراسته في الدراسة الاولى فإن العمارة التقليدية هي مرجع المهندسين والمخططين في تصميم المساكن الحديثة حيث تستمد منها أسس ومعايير التصميم العمراني الملائم والموائم للبيئة الصحراوية تبعاً لجرافيتها وظروفها المناخية والخصوصيات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للسكان هذا من جهة من جهة اخرى تعتبر العوامل المناخية من أهم العناصر المؤثرة في تصميم المسكن الصحراوي فمن خلاله يمكن تقسيم الفراغات وترتيبها وكذلك اختيار التفاصيل المعمارية مثل الفتحات إضافة لاختيار مواد بناء التي تلائم البيئة، زيادة على ذلك فمشاركة الساكن في بناء المشاريع العمرانية يؤدي إلى إضفاء طابع جمالي على المدينة ويحقق التوافق مع التقاليد والاعراف الاجتماعية (الدراسة الثانية) وهذا ما يتوافق وموضوع دراستنا.

### خاتمة الفصل

ان مشكل السكن هو مشكلة عويصة تواجه السلطات والسكان بحد ذاته نظرا لتعقده وتشابك مصطلحاته إضافة للتراكمات والطلب المتزايد على السكن نتيجة النمو الديمغرافي والتطور العمراني هذه العوامل واخرى أثرت سلبا على عملية انتاج السكن فاصبح الاهتمام على الكمية دون الاخذ بعين الاعتبار لنوعيته إضافة لغياب المستعمل في عملية التصميم فأصبح مستهلك بالدرجة الاولى .

**تمهيد**

بعد أن تحدثنا عن خصائص النسيج الصحراوي القديم والحديث سنقوم في هذا الفصل بتعريف المنطقة التي سنقوم عليها الدراسة ، بحيث يتناول هذا الفصل حوصلة مختصرة عن مدينة تيميمون ، فالدراسة التحليلية تعطي لنا صورة عن هذه المدينة وأهمية مجالها عن طريق معرفة كل الخصائص المتعلقة بها وتأثيرها على عمليات التصميم فسننتظر في هذا الفصل إلى:

- تقديم المدينة
- نشأتها ومراحل تطورها العمراني
- الخصائص الطبيعية والدراسة المناخية.
- تحليل حي المنجور.
- تحليل حي الوثام المدني.

## 1- تقديم عام للمدينة

## 1.1- لمحة تاريخية لمدينة تميمون :

هي عاصمة إقليم قورارة أحد الأقاليم الثلاثة لولاية أدرار (تديكلت ، توات أدرار)،"تيقورارين" وهي كلمة بالزنتانية والتي اختلف الرواة في معناها ، حيث أشار البعض بأنها مكان مرتفع ، إذ يوجد جبلان يُطلق عليهما اسم تيقورارين (جبال تبشيرشن) ، كما قال البعض الآخر "انها تعني المجتمعات أو التجمعات السكنية أو المعسكرات" . (نور الدين بن عبد الله. 2015. ص2) ، التي تُعرَف ايضا بالواحة الحمراء نظرا لاستعمال البناء الطيني ذو اللون الأحمر السائد بها.

تتنمي مدينة تميمون إلى إقليم قورارة الذي يقع في الجنوب الغربي من الصحراء الجزائرية وبتربّع على مساحة قدرها 264640 كم وهذا الإقليم يشمل مجموعة من القصور والواحات تزيد عن 35 واحة. وتبعد مدينة تميمون عن العاصمة بحولي 1200 كلم وهي تتربع على مساحة تقدر بـ 10300 كلم<sup>2</sup>، و إحدى أكبر مدن ولاية أدرار ، تقع شمال الولاية وتبعد عنها بـ 210 كلم ، تعود تسمية تميمون إلى ميمون وهو رجل صالح جاء فارا من المغرب من بطش قومه، و بعدها أطلق عليها اسم منطقة تميمون و تعني بالزنتانية ( تين) وتعني الملكية، و(ميمون) وهو الرجل الصالح فاختصرت بقول تميمون .

## 2.1- عوامل نشأة مدينة تميمون:

إنّ نشأة المدن في المناطق الصحراوية كان مرتبطاً بعاملين أساسيين هما: الماء الذي يعد عامل اساسي للاستقرار وتطور الزراعة و، ثم الأمن كعامل ساعد على الاستقرار والتمدّن. ومدينة تميمون هي الأخرى خضعت لهاته العوامل في نشأتها ، فالعامل الأمني بها تمثل في التجمعات الحضرية التي بُنيت على شكل حصون وهي النواة الأولى لنشأة التجمعات الحضرية بمنطقة قورارة. أمّا عامل الماء فيرجع الى تموضعها على الانحدار مما سمح بإنشاء فقاير في المنطقة توفر مياه الشرب وسقي الواحات التي توجد في السفوح المطلّة على السبخة.

### 3.1- الموقع الجغرافي لمدينة تيميمون :

تقع في الناحية الشمالية لولاية أدرار حيث تبعد عن مقر الولاية ب210كم، وتبعد عن العاصمة ب1190 كم ، تتربّع على مساحة قدرها 9936 كم<sup>2</sup> وعلى ارتفاع ما بين (250 . 350) من سطح البحر.

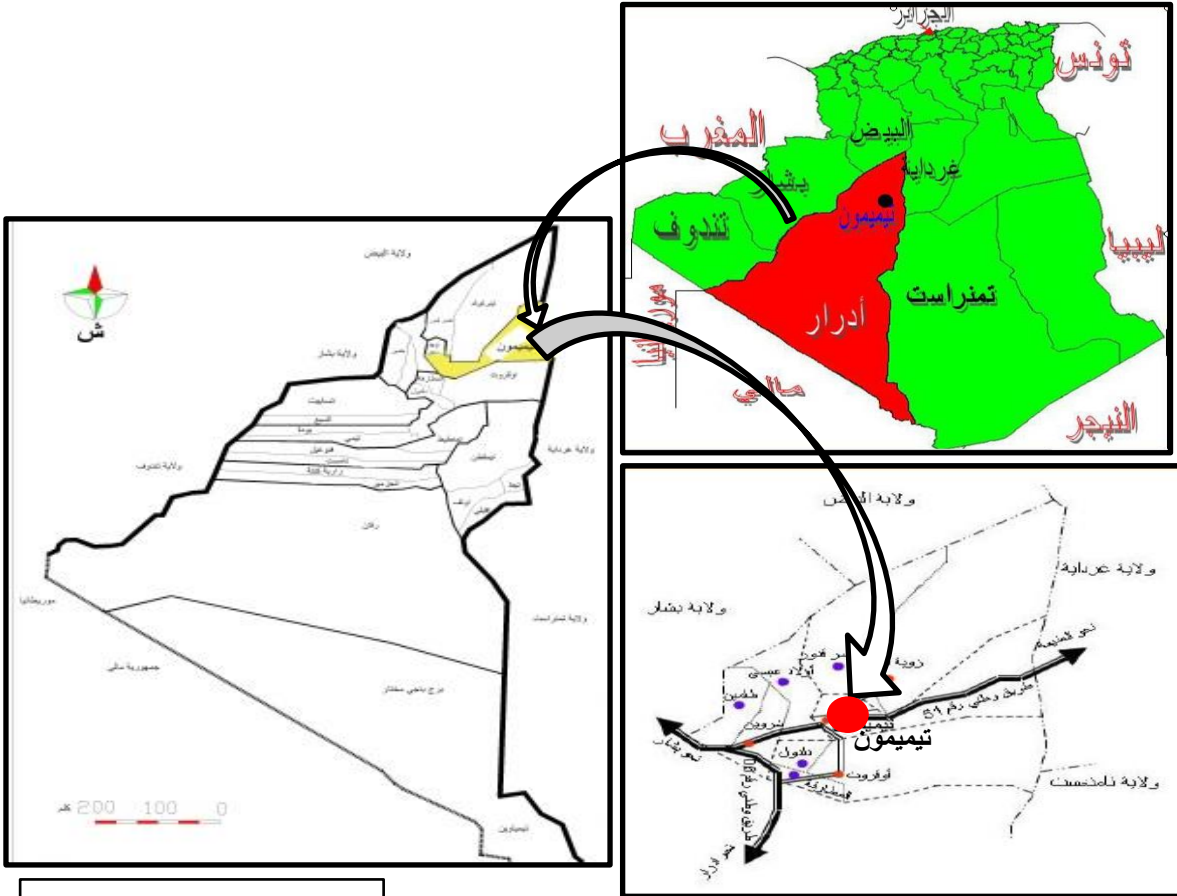
### 4.1- الموقع الإداري لمدينة تيميمون:

يحدها من الشمال كل من بلديتي أولاد السعيد وتينزكوك ومن الجنوب كل من بلديتي أوقروت ودلدول ومن الشرق ولاية غرداية ، ومن الغرب بلديتي شروين وأولاد عيسى .

تقع فلكيا بين : - خط طول (0° - 10°) شرق خط غرينتش .

- خط عرض (15° - 29°) شمال خط الاستواء .

### المخطط رقم 01: الموقع الجغرافي لمدينة



المصدر : من اعداد الطالبة، 2017

## 2- الدراسة العمرانية:

### 1.2- مراحل التوسع العمراني:

- المرحلة الأولى قبل 1900م (مرحلة ظهور الأنوية الأولى للمدينة) :

في هذه المرحلة ظهرت أولى الأنوية المكونة للمدينة و المتمثلة في القصبات (الآغام) و يعود تاريخها إلى القرن الثامن عشر هجري أين كانت القصبية عبارة عن مجموعة من المساكن تضم قبيلة أو عدة قبائل مشكلة قرية صغيرة.

- المرحلة الثانية الاستعمارية: (1900 م - 1962 م):

شهدت هذه المرحلة نوعا من التخطيط والتنظيم من قبل الاستعمار الفرنسي بفرضه على السكان وضع مبانيهم بشكل متعامد بغرض السيطرة على تحركاتهم الداخلية و الخارجية.

المخطط رقم 02: المرحلة الأولى



الصورة رقم 01: القصبية (الآغام)

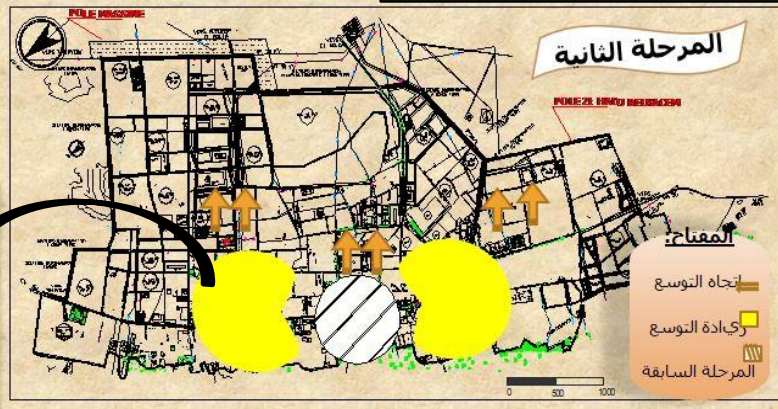


المصدر: الديوان السياحي

المصدر: pdau + معالجة الطالبة

البنواة الأولى

المخطط رقم 03: المرحلة الثانية



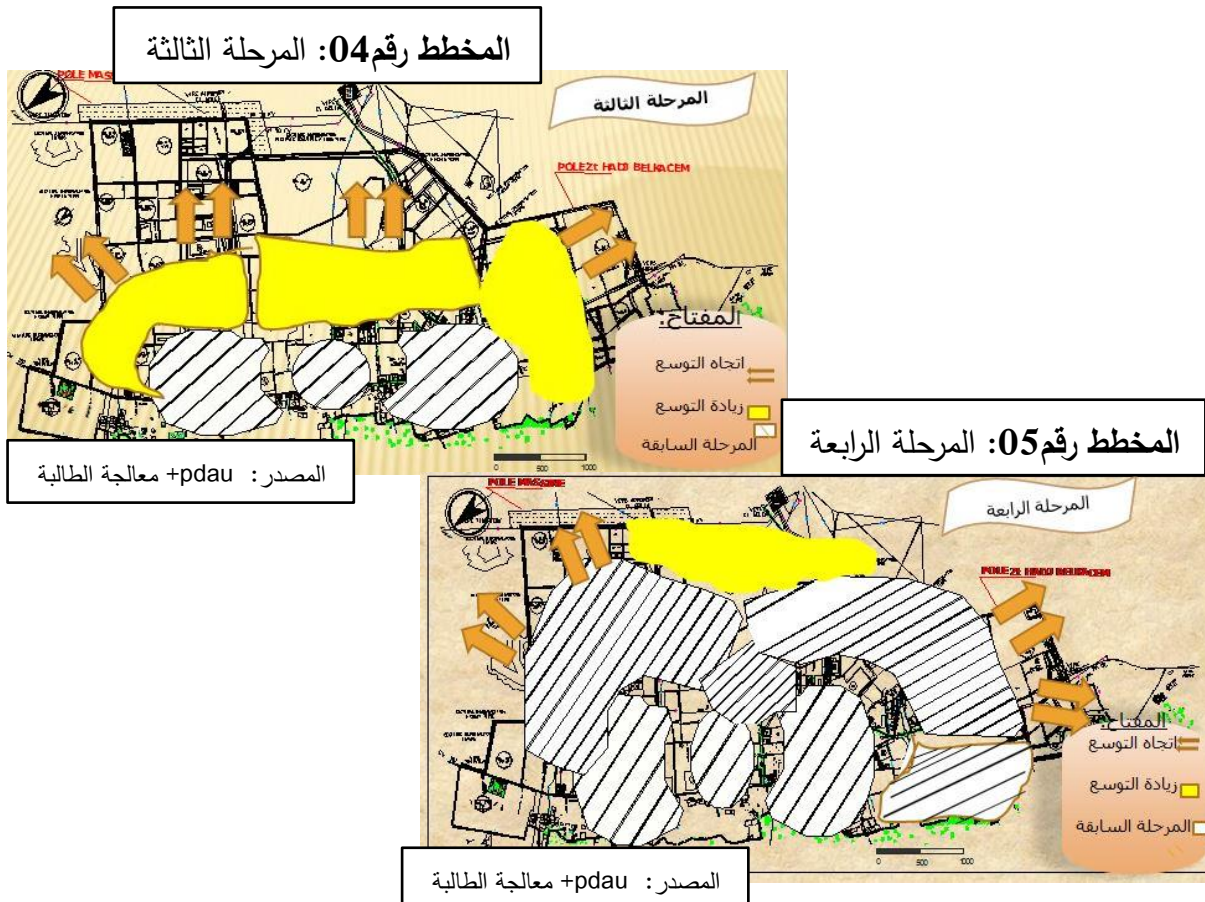
الصورة رقم 02: المرحلة الاستعمارية



المصدر: الديوان السياحي

المصدر: pdau + معالجة الطالبة

- المرحلة الثالثة ( المرحلة الحديثة ) من 1962 م إلى 2006م وتضم:
  - الفترة ما بين 1962 إلى 1975: ظهر النمط المختلط ذات المساحات الصغيرة والشوارع الضيقة وهذا راجع لترقيتها لبلدية إثر التقسيم الإداري لسنة 1974م كما شهدت تغيرا معتبرا في سرعة التزايد العمراني و ذلك بسبب ظهور البرامج السكنية المنجزة من طرف الدولة.
  - فترة ما بين 1990-2006م: تميزت بزيادة الطلب على السكن على المستوى المحلي مما دفع بالدولة لتشجيع البناء الذاتي المنظم بواسطة التجزئات الكبرى كما انجزت مشاريع عمرانية أخرى بسبب ما عانته المنطقة جراء الأمطار.
- المرحلة الرابعة من 2006 إلى يومنا هذا: وهي آخر مرحلة من مراحل التوسع العمراني المدروسة سابقا للمدينة و تميزت بالزيادة الشديدة على طلب السكن على المستوى المحلي كما ظهرت عدة مشاريع عمرانية مثل البناء الريفي والتساهمي.



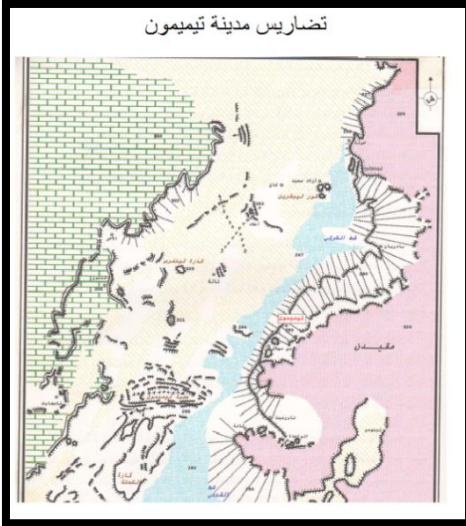
### 3- الدراسة الطبيعية:

#### 1.3- التضاريس:

- هضبة تادمايت: تقع جنوب شرق المدينة تتحدر نحو الشمال الغربي وتنتهي على حدود المنخفض المتمثلة في بساتين النخيل، يصل امتدادها إلى 100 كلم وتتميز بسطحها المنبسط، يبلغ متوسط ارتفاعها حوالي 400 م، وهي ذات ميل خفيف باتجاه الغرب.

- سهل أمقيدن: يعتبر بمثابة قاعدة لهضبة تادمايت في الجنوب الغربي، وهو محاصر بالعرق الكبير

#### الصورة رقم 03: تضاريس المنطقة



المصدر: المخطط التوحدي، للتهيئة والتعمير 2013

من الغرب، بلغ أقصى عرض له بالغرب ب: 70 كم يصل ارتفاعه 436 م ومتوسط ارتفاعه حوالي 280 م، وما يميز هذا السهل الفسيح هو الانحدار الخفيف من الشرق والشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي.

- السبخة: تعد سبخة تميمون منخفض مغلق طولها 80 كلم وعرضها 60 كلم متميزة بطبقتها السطحية تحتوي على تربة ذات ملوحة عالية، وتعتبر قديمة التكوين نسبة لتربتها المالحة التي ارتبطت بوجود لكور

الصوديوم ذي الأصل البحري، وتحد هذه السبخة من الناحية الشمالية رمال العرق الكبير.

- العرق الكبير: هو عبارة عن سلاسل من الكثبان الرملية يتراوح ارتفاعها ما بين (400م-500م)، تتواجد هذه

الكثبان في الناحية الشمالية والشمالية الغربية وتتكون من الرمل السهل التنقل. (نيقوسي أمينة، 2008، ص37).

طبوغرافية السطح لمنطقة الدراسة: ونجد مدينة تميمون محصورة تقريبا في منبسط ذو ميل ضعيف جدا

"يتراوح بين 1 % و 2.38 % و يمتد هذا المنبسط من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي حيث

يمثل اتجاه التوسع المجالي للمدينة، أما ناحية الغرب فإن الانحدار يزيد عن حدته كلما اتجهنا جنوبا

باتجاه السبخة إذ يصل إلى 10 % مما يجعل اتجاه صرف المياه القذرة نحو السبخة". (عبادي محمد وبورقية عبد المجيد وآخرون 2012 ص 28).

### 2.3- الدراسة المناخية:

- الحرارة: بما ان مدينة تيميمون تقع في المنطقة الصحراوية فهي تتميز بتنوع في درجة الحرارة ف سجلت أكبر درجة حرارة في شهر جويلية ب 45.9°م واصغرها في يناير 10.9°م لسنة 2016
- الرياح: تعتبر الرياح في المنطقة ذات توتر مرتفع إذ تسيطر عليها الرياح الشرقية والشمالية شرقية حيث تصل سرعتها إلى 31 م/ثا و 22.2 م/ثا على التوالي حيث تغلب عليها رياح قوية تتراوح بين 7-8 م/ثا المتسببة في الزوابع الرملية التي تكثر في شهر مارس وماي .

**الجدول رقم 01: احصائيات لمتوسط درجة الحرارة وحركة الرياح خلال سنة 2016**

الشهور	يناير	فبراير	مارس	ابريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجة الحرارة	10.9	13	19.75	27.4	34.2	38.3	45.2	43.7	31.2	25.65	18.5	14.1
حركة الرياح	3,3	3,9	4	4,6	5	5,4	6.2	5,3	4.4	3.9	2.5	2.3

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية بمطار تيميمون 2017.

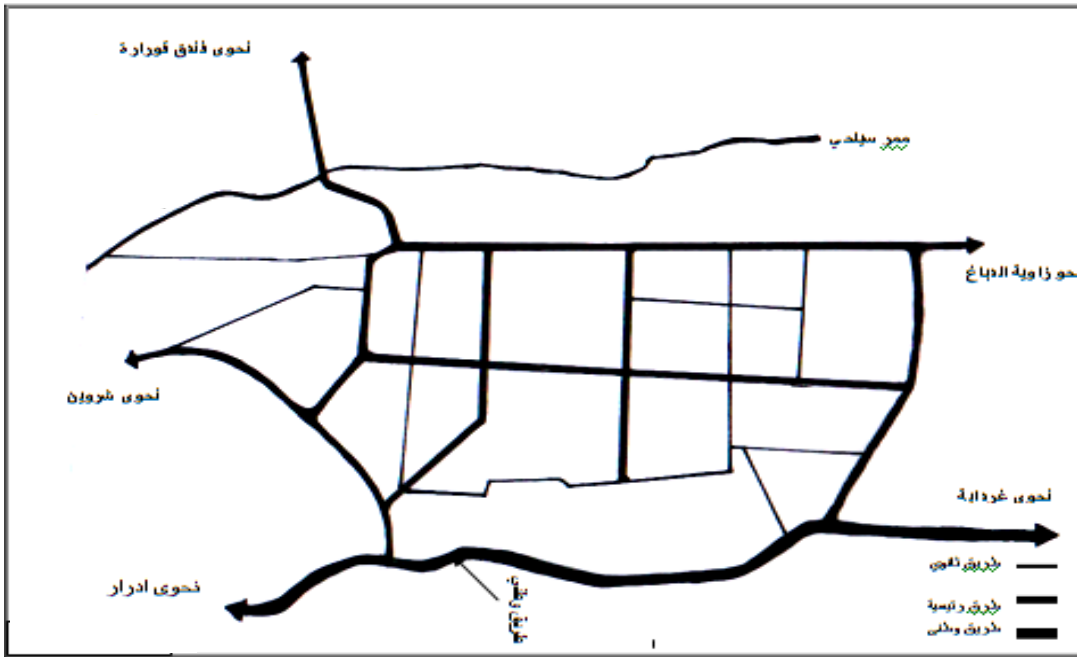
- التساقط: يعتبر التساقط في المدن الصحراوية شبه منعدم وان وجد فهو غير منتظم حيث يصل معدل التساقط في السنة إلى 15.7 ملم مع انعدامه خلال شهري جوان وجويلية ، وفي سنة 2004 وصل نسبة التساقط 41.2 ملم حيث تسببت في انهيار المباني. (مصلحة الأرصاد الجوية بمطار تيميمون 2017)
- الغطاء النباتي: بسبب طبيعة المناخ الجاف في مدينة تيميمون فإن مجمل النباتات المتواجدة فيها عبارة عن أشجار النخيل ( بساتين النخيل التي تسقى من مياه الفقارة ) التي تمثل ما يقارب 95% من النباتات أو نباتات شوكية.

#### 4- المحاور الهيكلية للمدينة:

الطريق الوطني : تتمثل في الطريق الوطني رقم 51 ؛ والرابط بين ولاية أدرار إلى ولاية غرداية مرورا بمدينة تيميمون، يشهد حركة ميكانيكية معتبرة نتيجة لحركة النقل والمواصلات.

الطرق الرئيسية : تتمثل في الطرق الولائية الرابطة بين المدينة وقصورها الجنوبية ، والشمالية.

#### المخطط رقم 6: المحاور الهيكلية لمدينة تيميمون



#### 5- الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة (حي تازقاغت والحي الوئام):

يعد حي تازقاغت من الأحياء القديمة التي تم تشييده من طرف السكان المحليين فتجسدت فيه معالم العمارة الصحراوية، حي الوئام حديث النشأة يعاني من الكثير من المشاكل والسلبيات.

إن الهدف الرئيسي من تحليل حي تازقاغت وحي الوئام هو التعرف عليهما أكثر عمرانيا ومعرفة مميزات كل منهما، مع تحديد الاختلافات، إيجابيات وسلبيات كل منهما لذلك سنقوم بتقسيم تحليل الحي إلى قسمين العناصر العمرانية والعناصر المعمارية وتحليل كل قسم على حدى.

2.5- **حي تازقاغت** : يعتبر من اقدم الاحياء في المدينة حيث كانت النواة الاولى لنشأة المدينة بدءا

بالقصبات ثم التوسع في نطاق القسبة وأخيرا تشكل سكنات والتحامها في بعضها البعض لتشكل

كتلة موحدة ، "كلمة "تازقاغت" بالزناتية وتعني الحمراء حيث كانت تحتوي على حفرة (تقازة)

لاستخراج الطين الاحمر". (أحد شيوخ المنطقة. 2017).

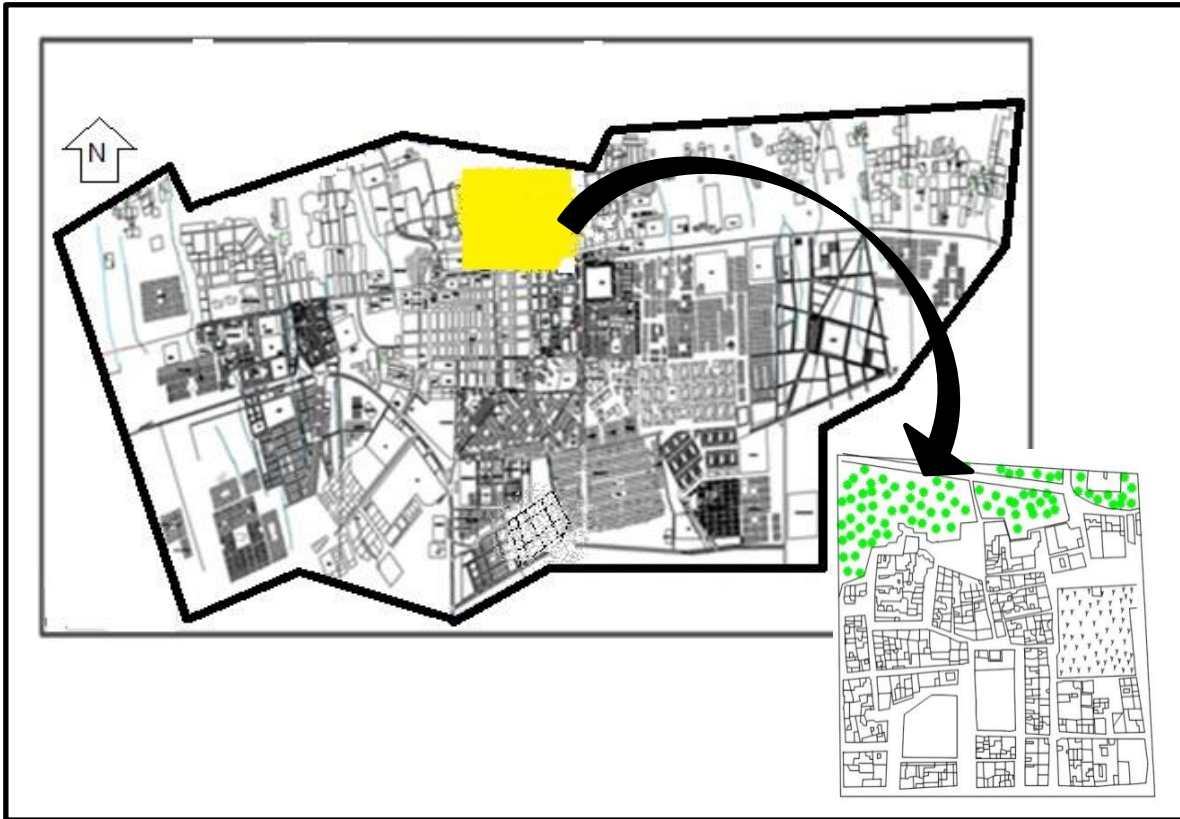
### 1.2.5- دراسة البنية العمرانية للحي

- موقع الحي من المدينة : يقع حي تازقاغت في الجهة الشمالية لمدينة تيميمون تبلغ مساحته 18

هكتار ، يحده شمالا : - بساتين وواحات النخيل - جنوبا الطريق الوطني رقم 51

- شرقا حي تازقاغت - غربا حي اولاد ابراهيم

المخطط رقم7: موقع حي تازقاغت من مدينة تيميمون



المصدر : PDAU + معالجة الطالبة

- المحيط المجاور: يتمثل المحيط المجاور المباشر للقصر في الطريق الوطني رقم 51 ( شارع أول نوفمبر / نوفمبر ) الذي يعتبر شريان شبكة الطرق في المدينة حيث يصل المدينة بالبلديات المجاورة ، جنوبا الواحة تستحوذ مساحة شاسعة والتي تعتبر منبع الزرق لدى السكان، شرقا حي تازقاغت وغربا حي أولاد ابراهيم.

الصورة رقم 05: شارع أول نوفمبر



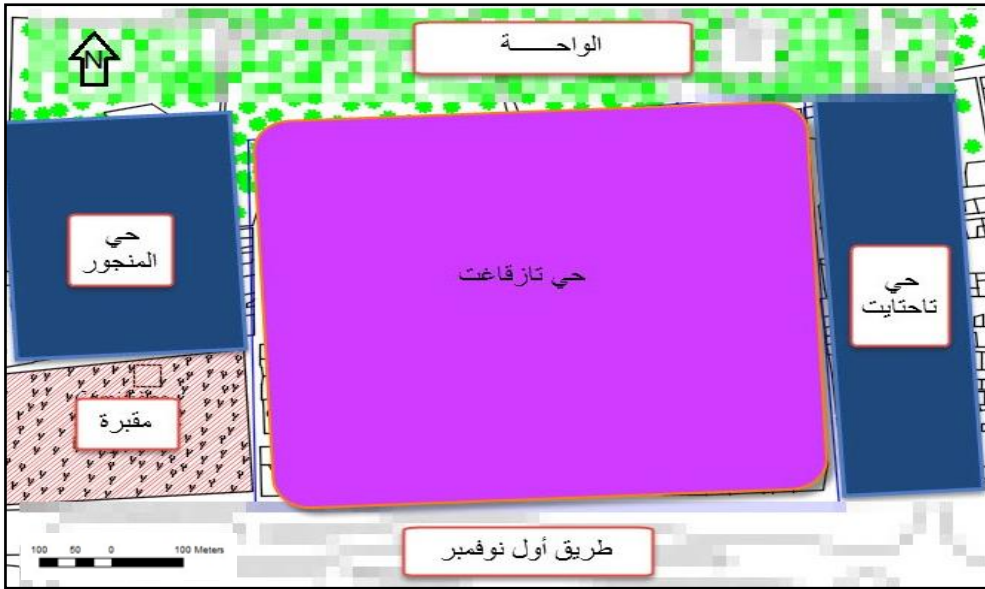
المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

الصورة رقم 04: الواحة



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

المخطط رقم 8: المحيط المجاور لحي المنجور



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

- **مداخل الحي:** يوجد مدخلين رئيسيين (الأبواب) ذات هندسة معمارية بنمط سوداني إضافة إلى المداخل لثانوية.

الصورة رقم 08: مدخل

ثانوى



الصورة رقم 07: باب

تادمايت



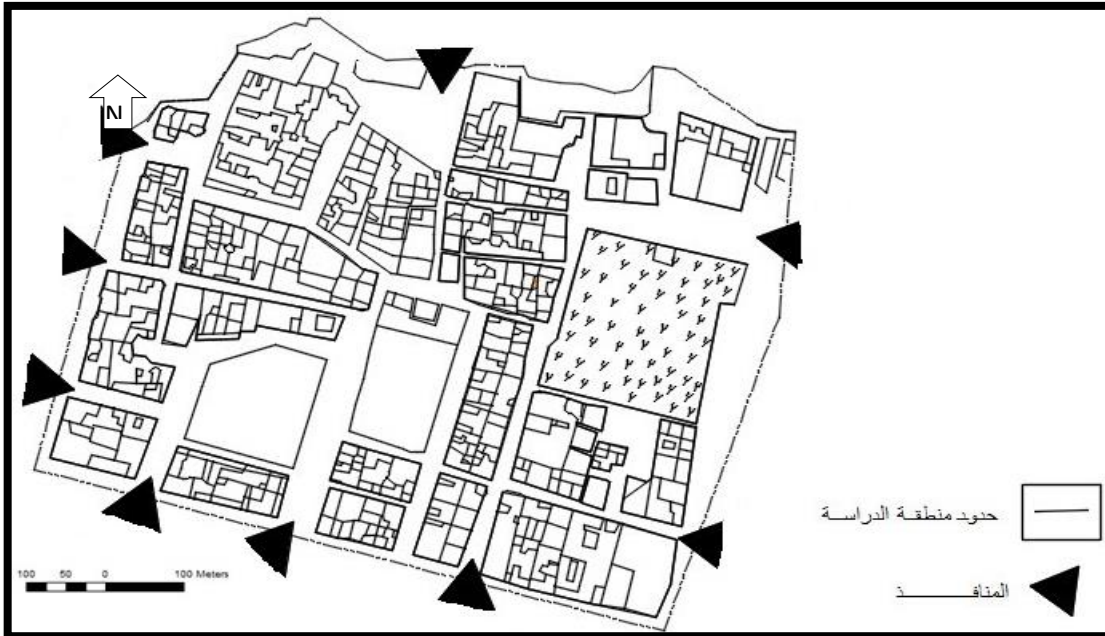
الصورة رقم 06: باب

تامصلوحت



المصدر : الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 9: مداخل حى المنجور



المصدر : PDAU + معالجة الطالبة

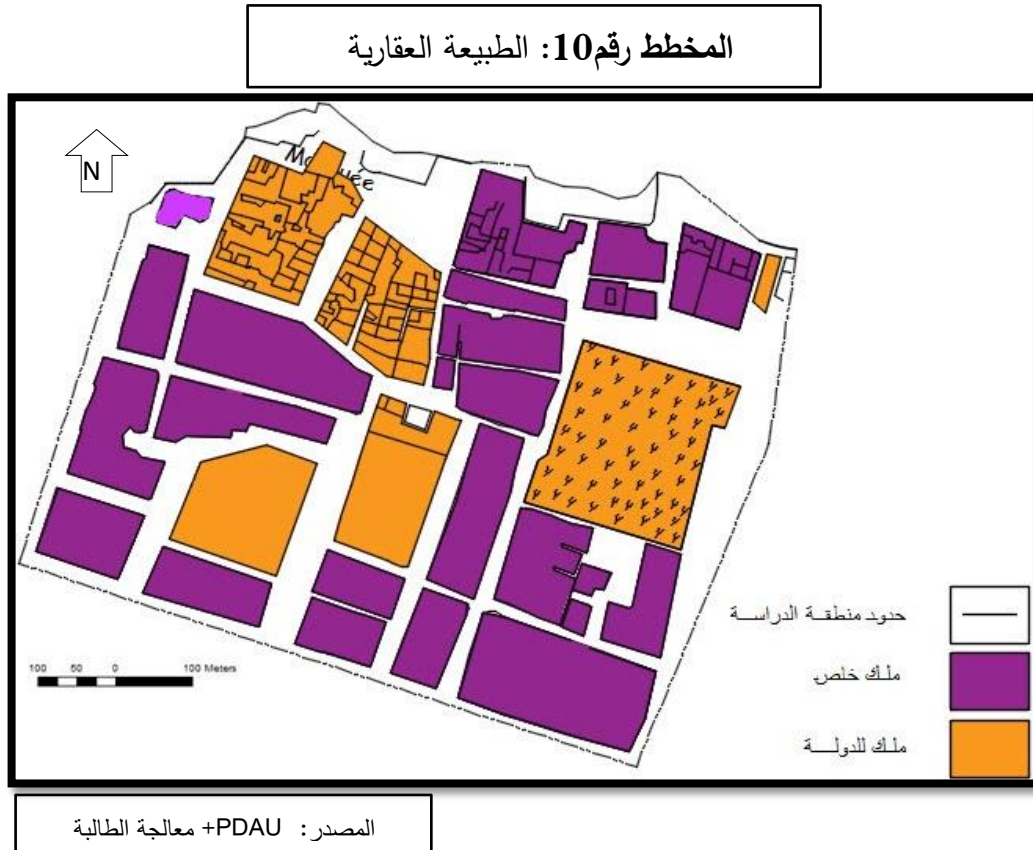
المخطط رقم 09: البنية العمرانية



المصدر : google earth

البنية العمرانية للحي: من الصورة يتبين أن الحي عبارة عن كتلة واحدة متجانسة ومتلاحمة فهو يضم عناصر رئيسية متمثلة في الساحات الواسعة والرحبات والطرق الملتوية وأزقة ضيقة مساكن متلاصقة مشكلة بذلك نسيج متراس وكثيف.

- الطبيعة العقارية : تنقسم الملكية العقارية في الحي إلى اراضي وقف تتمثل في المقبرة والمسجد، ملك الدولة تتمثل في التجهيزات وملك خاص المتمثل في السكنات.



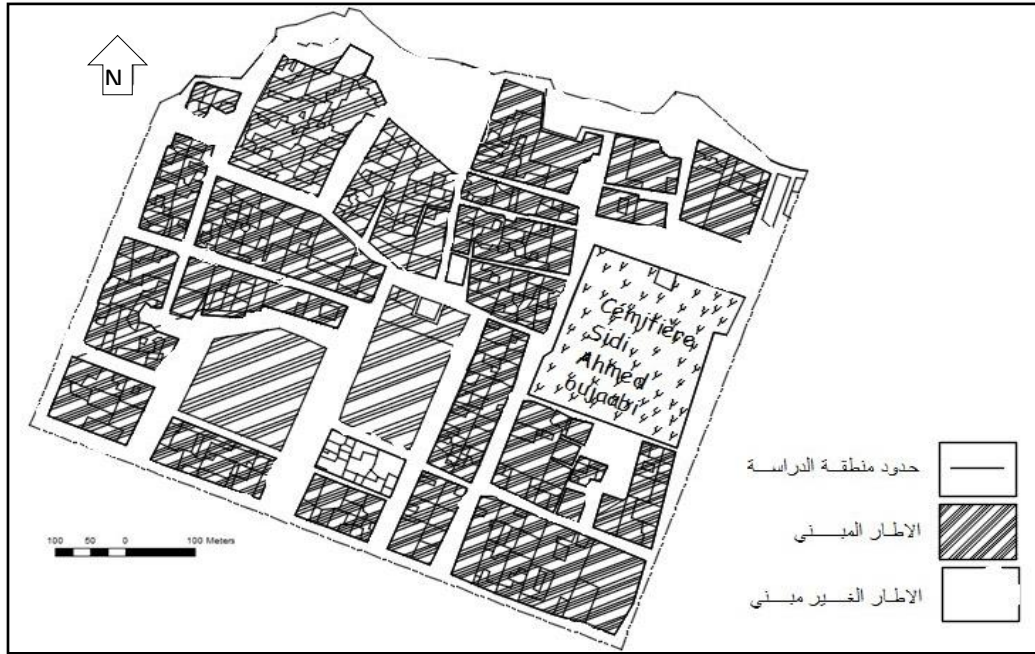
- الاطار المبني والغير مبني: تقدر المساحة المبنية داخل الحي ب14.4هكتار أي بنسبة 75% من المساحة الإجمالية أما المساحة الغير مبنية فتقدر ب3.6 هكتار أي بنسبة 25 % وهي موزعة بين ( ممرات و الطرقات الرحبات).

**الجدول رقم 03: مساحة الاطار المبني والغير مبني**

المساحة (هكتار)	الاطار المبني	الاطار الغير مبني
	14.4	3.6

المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

المخطط رقم 11: الاطار المبني، والغير المبني،



المصدر : PDAU + معالجة الطالبة

يقدر عدد السكنات داخل الحي ب 266 مسكن ونتيجة هجرة السكان هناك 176 مسكن مشغول فقط وتقسم من الناحية الفيزيائية إلى: مساكن في حالة جيدة: وهي المساكن التي تم هدمها و أعيد بناءها بمواد حديثة (إسمنت، الحديد....الخ) وذلك بعد الاستفاد من السكن الريفي.

الصورة رقم 12: منزل في حالة جيدة



الصورة رقم 11: منزل في حالة متوسطة



الصورة رقم 10: سكنات منهارة

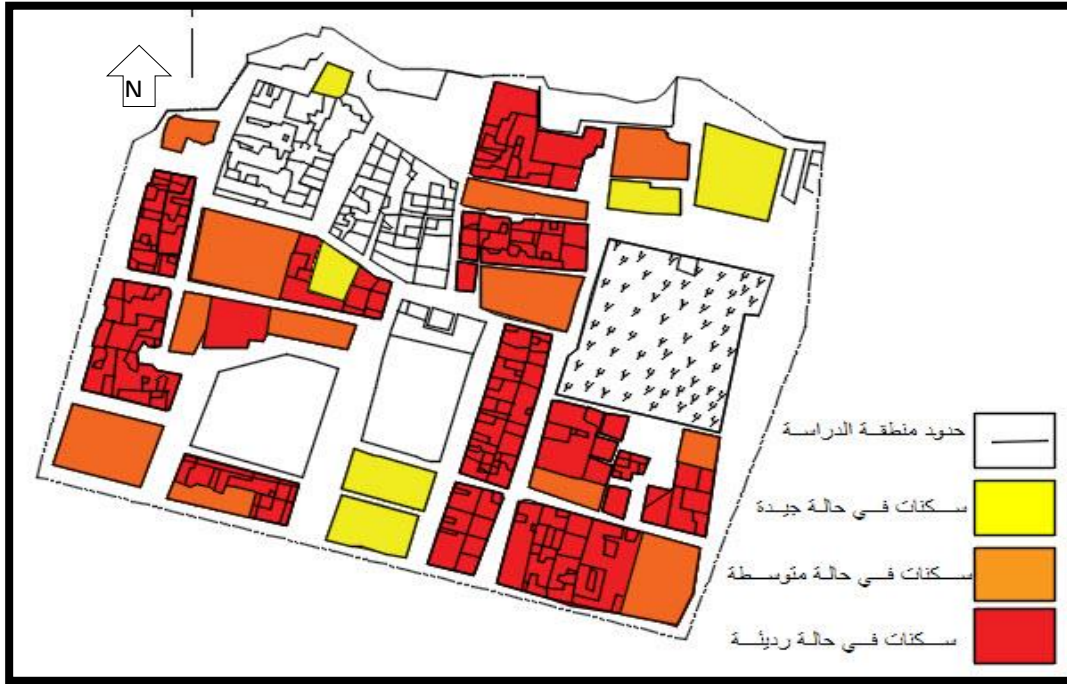


المصدر : الطالبة مارس 2017

مساكن في حالة متوسطة: وهي المساكن المبنية بالمواد المحلية (الطين، الطوب و الخشب) والتي يتم إجراء بعض التعديلات المستمرة عليها من طرف الساكنين فيها وذلك لحاجتهم لها.

مساكن في حالة رديئة ومنهارة: وهي المساكن القديمة المبنية من المواد المحلية (الطين, الطوب...) التي انهارت بفعل الامطار.

المخطط رقم 12: حالة السكنات



المصدر: PDAU+ معالجة الطالبة

- **التجهيزات** : نظرا لقرب الحي من مركز المدينة فهو يحتوي إلا على بعض التجهيزات الضرورية والتي تتمثل في تجهيزات دينية مثل المسجد ، المدارس القرآنية والمقابر (الاضرحة)، تجهيزات تعليمية المدرسة الابتدائية تجهيزات ثقافية تتمثل في المركز الثقافي إضافة إلى بعض المحلات التجارية.

الصورة رقم 14: مدرسة ابتدائية

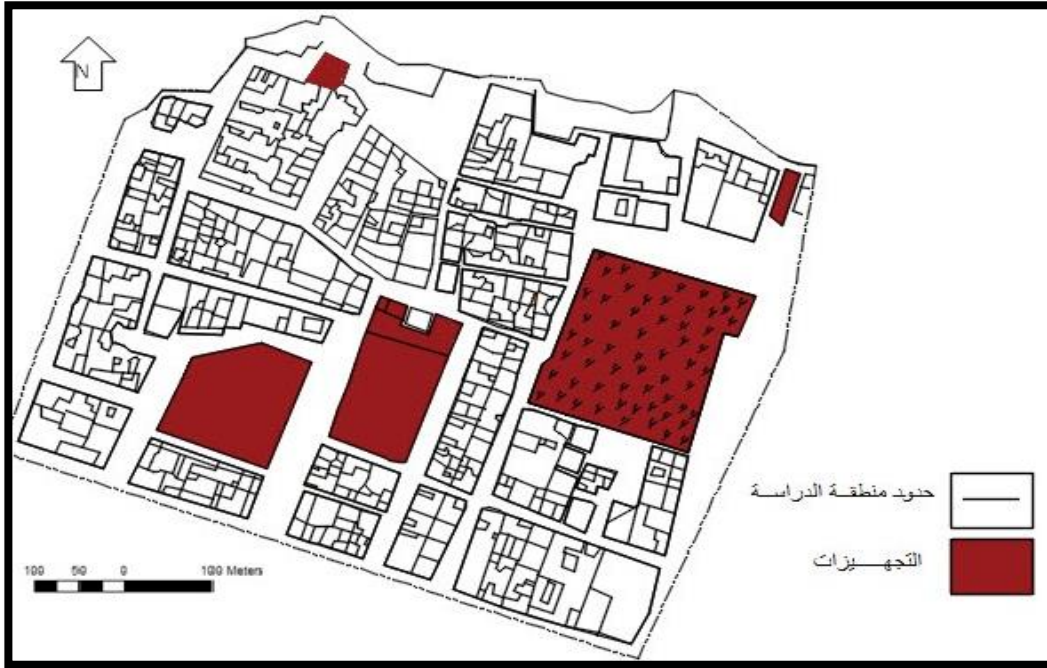


الصورة رقم 13: مسجد



المصدر الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 13: التجهيزات في الحي



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

الاطار الغير مبني

- الطرقات: لا توجد طرق ميكانيكية داخل الحي نظرا لطبيعة البنية العمرانية
- شارع رئيسي: حيث يصل الحي بالمحور أول نوفمبر ووسط المدينة غير مزفت يصل عرضه إلى 5م.
- الأزقة: هي مسالك تمتاز بالضيق وكثرة الالتواءات

الصورة رقم 15: مسكن منعزل بدرب



المصدر: الطالبة مارس 2017

يتراوح عرضها ما بين 1.5-2م تنقسم إلى:

أزقة مغطاة: تكون مغطاة بخشب النخيل لغرض

الوقاية من حر الصيف وبرد الشتاء.

أزقة غير مغطاة: وهي قليلة في الحي تسمح بدخول

أشعة الشمس والضوء بشكل نظامي ومؤقت.

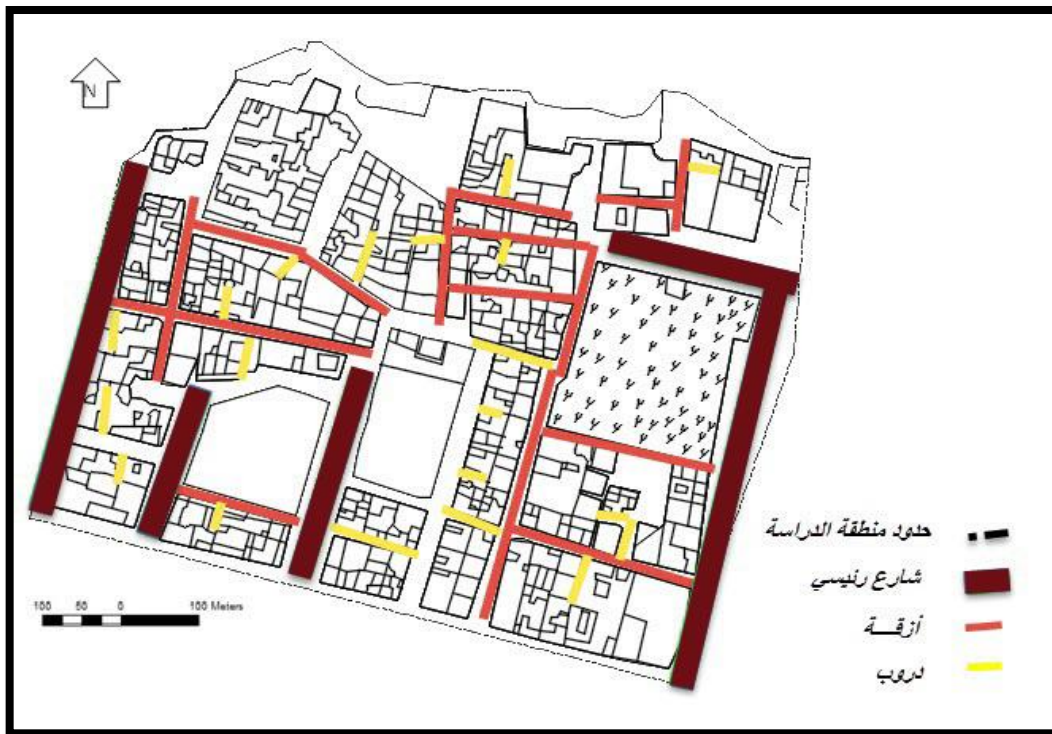
أزقة نافذة: هي التي تربط بين مختلف أجزاء الحي وبين السكنات.

أزقة غير نافذة (الدروب): أصغر ممر يكون مغلق يؤدي إلى مسكن معين وهو أكثر حرمة.



المصدر: الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 14: الممرات والازقة



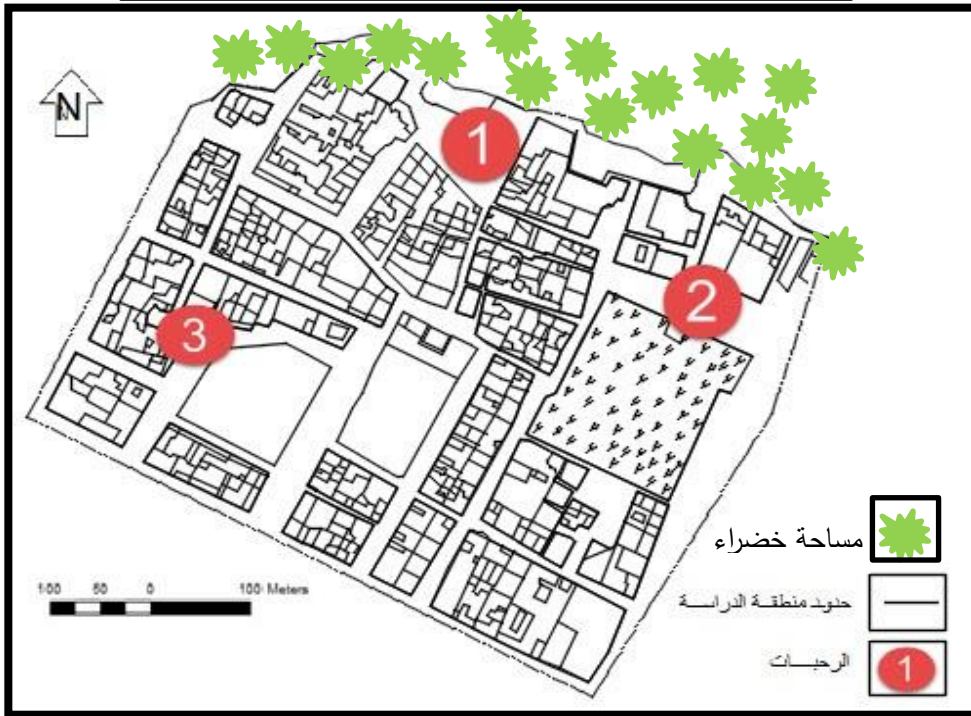
المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

- **الرحبات:** وهي فراغ مفتوح للهواء مباشرة تتوسط المساكن تعتبر فضاء تجمعات أو للعب الاطفال ومسرح اقامة الاحتفالات الدينية تختلف من حيث المساحة والشكل والوظيفة.
- **المساحات الخضراء:** تتمثل في الواحات المتواجدة في الجهة الشمالية للحي حيث لا نجد أي مساحة خضراء داخل الحي كما تعتبر هذه الواحات متنفس للسكان وتعمل على تطيف الجو في الحي خاصة في فصل الصيف.



المصدر الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 15: الرحبات والمساحات الخضراء في الحي



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

- العناصر المعمارية للحي:

التصميم الداخلي للمسكن في حي تازقاغت

من خلال المخطط نلاحظ أن تصميم المسكن يركز أساسا على تقسيمه لجزئين جزء خارجي وهو مجال للضيافة يتمثل:

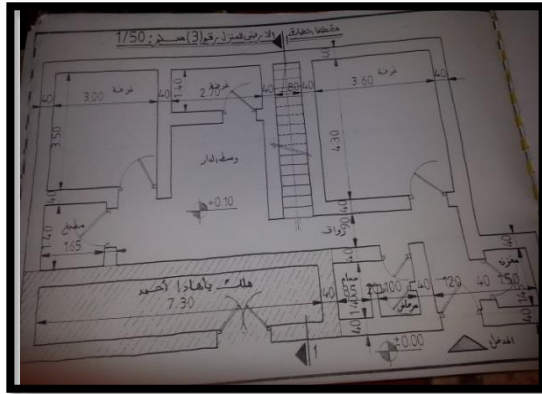
- غرفة استقبال الضيوف: أو ما يسمى محليا بدار الضياف ، تحتل مكانة هامة في تصميم المسكن والتي تكون خاصة للرجال تبلغ مساحتها حوالي 30م<sup>2</sup> أو أكثر مع الحمام.
- وفي الجزء الداخلي الذي يكون مخصص للأفراد العائلة يتميز بوجود الرحبة التي تتوسط الدار عادة ما تكون مكشوفة وتطل عليها المطبخ وباقي الغرف باقي تختلف من حيث المساحة تبعا لوظيفتها:

الصورة رقم 23: التصميم الداخلي للمسكن



المصدر: باحقو بوجمة وزملاءه 2014

الصورة رقم 22: تصميم مسكن في الحي



المصدر: المكتب التقني بلدية تيميمون

الصورة رقم 19: الرحبة في المسكن



المصدر: الطالبة مارس 2017

- غرفة القعاد: يكون من جهة الرحبة والمطبخ مساحتها 25م<sup>2</sup> وتستقبل فيه النساء ضيوفهن ، ويكون مكان النقاء أفراد الاسرة وفيه يقضون معظم أوقاتهم كما يتم استعماله في استعمالات أخرى.

باقي الغرف تستخدم للتخزين والنوم إضافة إلى السطح حيث يستخدم للنوم في فصل الصيف والغرف الموجودة في الطابق الاول التي تستخدم أيضا للتخزين وأغراض شخصية، تكون الجدران الخارجية للمسكن سميكة مقارنة بالجدران الداخلية وذلك لعزل الصوت.

الصورة رقم 26:الرحبة



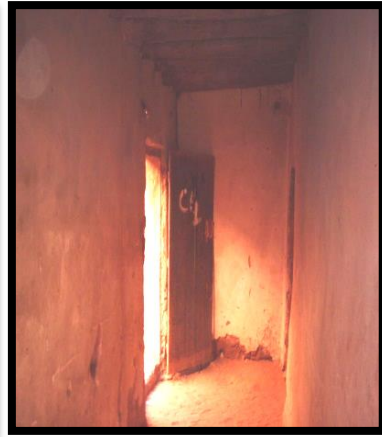
المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 25:غرفة الاستقبال



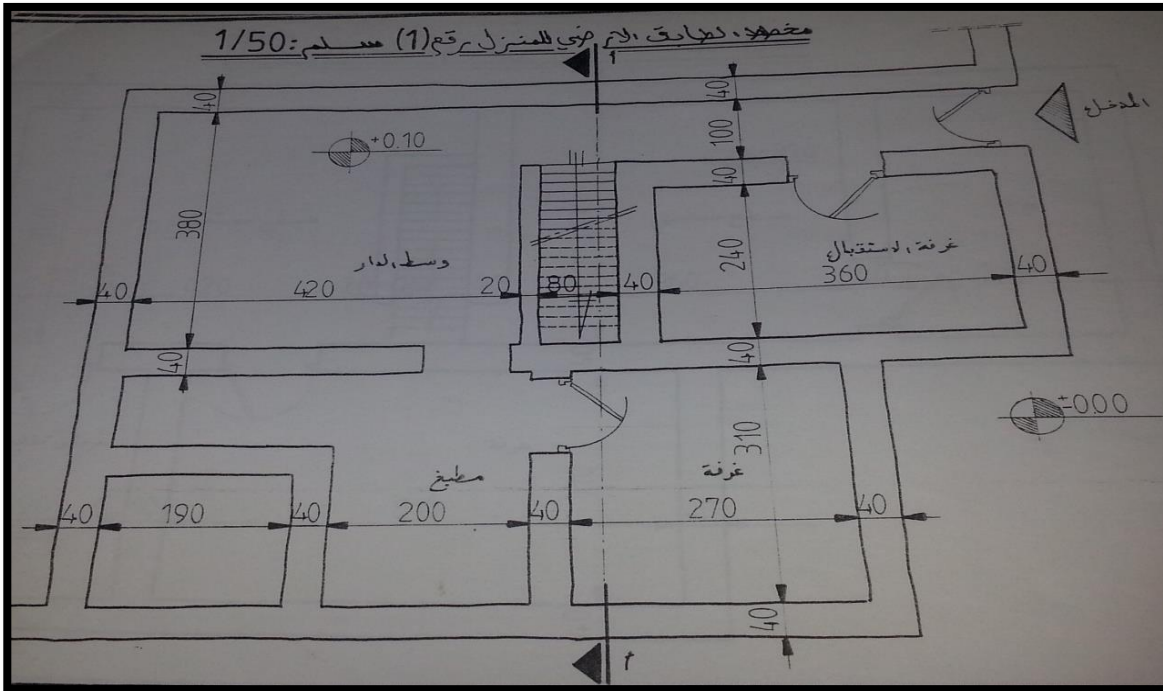
المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 24:السقيفة



المصدر: الطالبة مارس 2017

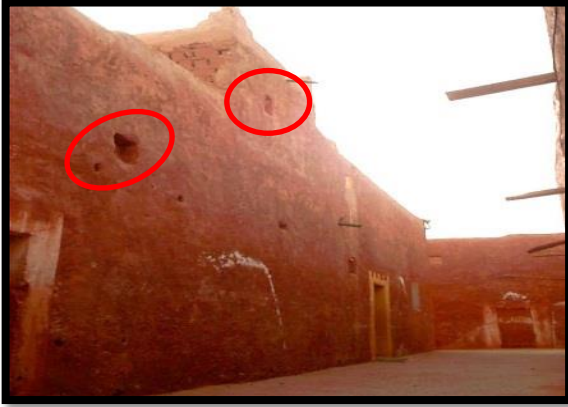
المخطط رقم 16:تصميم مسكن



المصدر: PDAU معالجة الطالبة

**الواجهات والفتحات:** لا توجد فتحات كبيرة على مستوى الواجهات الخارجية بل صغيرة ومرتفعة لتقليل دخول أشعة الشمس والحرارة، اما النوافذ الداخلية فتطل على الرحبة، وبالتالي تكون الواجهات صماء.

الصورة رقم 28: فتحات المسكن



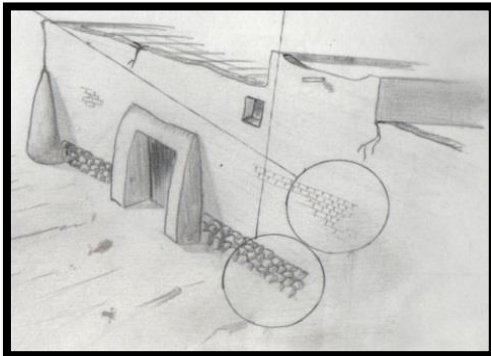
المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 27: واجهة المسكن



المصدر: الطالبة مارس 2017

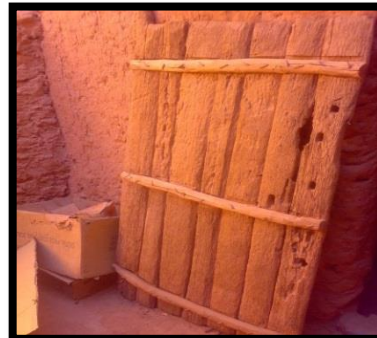
الصورة رقم 29: موقع الاحجار والطوب في الجدار



المصدر: المركز الجزائري للتراث الثقافي المبني بالطين

- مواد البناء : يعتمد في بناء السكنات على مواد بناء محلية مثل الطوب المشكل من الطين لبناء الجدران والأحجار في بناء الاساس، وجذوع زعف النخيل التي تستعمل للتسقيف والجير الذي يطلى به السطح والطين الاحمر يطلى به الجران الخارجية للمسكن أما الابواب الخارجية للمسكن فتكون بالخشب ذات أبعاد كبيرة.

الصورة رقم 32: الباب



المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 31: الأحجار



المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 30: السقف



المصدر: الطالبة مارس 2017

## الصورة رقم 33: ارتفاع المبنى



المصدر: الطالبة مارس 2017

- ارتفاع المسكن: يتراوح ارتفاع المسكن من 5-7 م وهذا ليتناسب ارتفاع المبنى مع الظلال الذي يشكله.

## الاستنتاج

- تمثل الخصوصية احد أهم العوامل التي تجسد المجال العمراني والمعماري في حي تازقاغت حيث يمتاز بخصائص عمرانية ومعمارية محلية تتماشى وثقافة المجتمع والخصائص البيئية فمن خلال تصميم الحي تتحقق مظاهر العلاقة بين الاشخاص واحترام الجيرة لهذا فالساكن في هذا الحي يشعر بانتمائه للمجال لذلك يستحسن نسخ الخصائص عند تصميم الاحياء الحديثة بوظيفية.
- تدرج المجالات الوظيفية داخل المسكن يعطيه الخصوصية المطلوبة يتيح للمستعمل حرية استغلاله.
- يتميز حي تازقاغت من انعدام للمساحات الخضراء داخل الحي أما من ناحية المساكن فهشاشة مواد البناء المحلية التي لا تقوى على مقاومة الامطار حيث تتسبب في انهيارها.

1.5- **حي الوئام المدني:** هو أحد الاحياء حديث النشأة يتكون من 237 مسكن فردي وهو عبارة عن مجموعة من شقق متراسة متشابهة بها غرفتين ومطبخ وفناءين، ففي سنة 2004 عانت المدينة من فيضانات تسببت في انهيار العديد من المساكن فجاء هذا البرنامج في إطار البرنامج الخماسي 2009/2005 وبصفة استعجالية والمتمثل في السكن الاجتماعي الايجاري التابع لديوان الترقية والتسيير العقاري والموجه للسكان المتضررين من الفيضانات ولذوي الطبقة المحدودة الدخل من المجتمع ، فتم تسليم هذه السكنات في سبتمبر 2006.

## 1.1.5 - العناصر العمرانية:

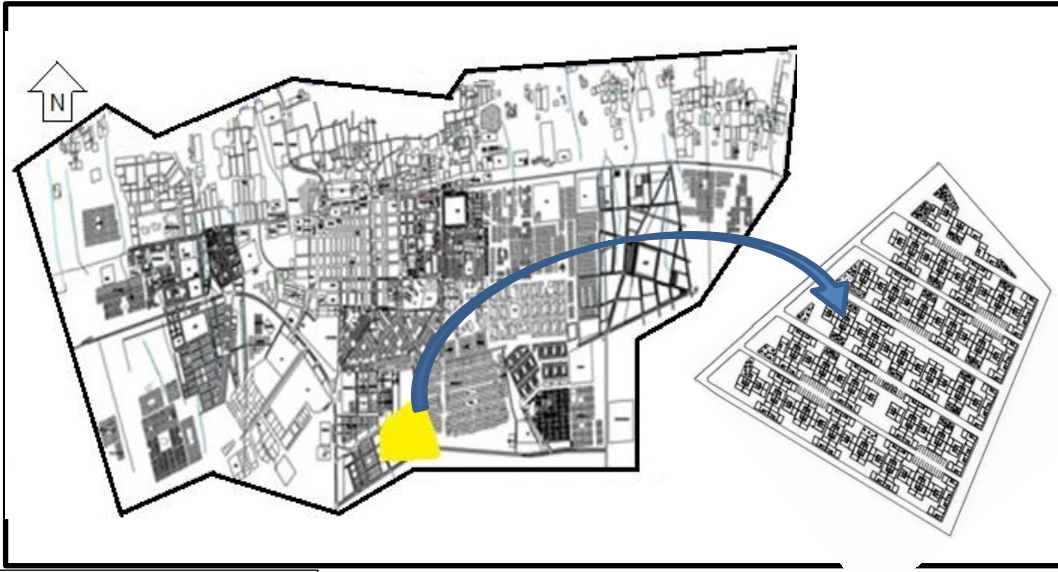
- موقع الحي من المدينة: يقع حي الوثام المدني في الجهة الجنوبية للمدينة في نطاق التوسع

المستقبلي للمدينة تقدر مساحته ب72235م<sup>2</sup> حيث يحده:

- شمالا: حي بن حمادي علال - جنوبا: أرض شاغرة

- شرقا: حي 20 اوت - غربا: حي الهاشمي الهاشمي.

المخطط رقم 17: موقع حي الوثام المدني من مدينة تيميمون



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

**المحيط المجاور:** تتم دراسة المحيط المجاور من أجل معرفة عملية تأثير وتأثر الحي مع مجاله الخارجي

وبما أن الحي يفتقد للتجهيزات فيعتمد السكان على محيطه المجاور للاستفادة منها مثل الابتدائية والمسجد

أما باقي التجهيزات فهي بعيدة عن الحي.

الصورة رقم 35: المساحة الخضراء



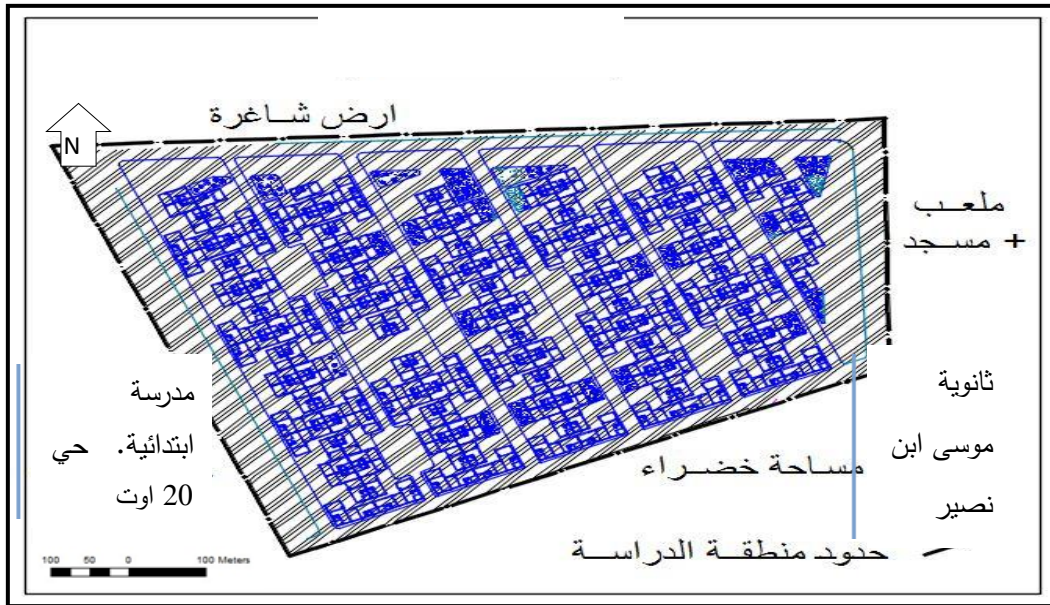
المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 34: حي 20 أوت



المصدر: الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 18: المحيط المجاور لحي الوثام



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

الصورة رقم 35: صورة علوية للحي

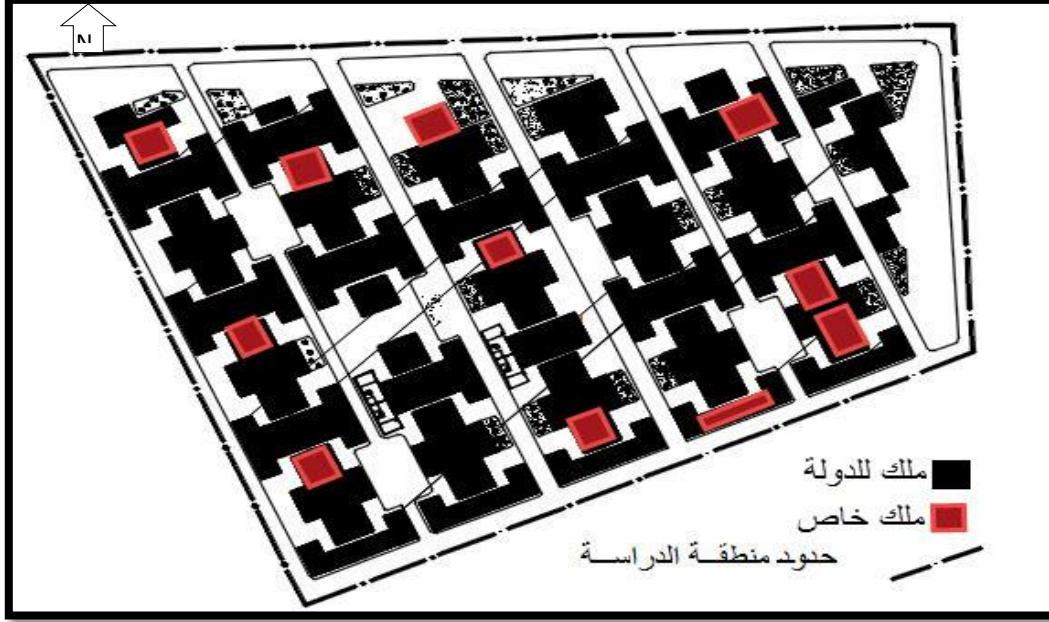


المصدر: google earth

- النسيج العمراني للحي: يتميز الحي بنسيج متراص ومنظم ذي فراغات كبيرة بين السكنات معتمدة على مقاييس التخطيط الاستعماري والكتل المبنية ذات أشكال منتظمة، وهذا لا يتماشى مع خصوصية المنطقة

الطبيعة العقارية: توجد في الحي سكنات ملك خاص وأخرى ملك للدولة.

المخطط رقم 18: الطبيعة العقارية



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

- مداخل الحي: يحتوي حي الوثام على عدة مداخل رئيسية من الجهتين الشمالية والجنوبية ذات استعمال ميكانيكي وهذا يتسبب في التعدي على حرمة الحي إضافة إلى بعض المسالك التي تتخلل السكنات في محاولة لإضفاء اللمسة الصحراوية لكنها غير وظيفية.

الصورة رقم 37: أحد  
مداخل الحي

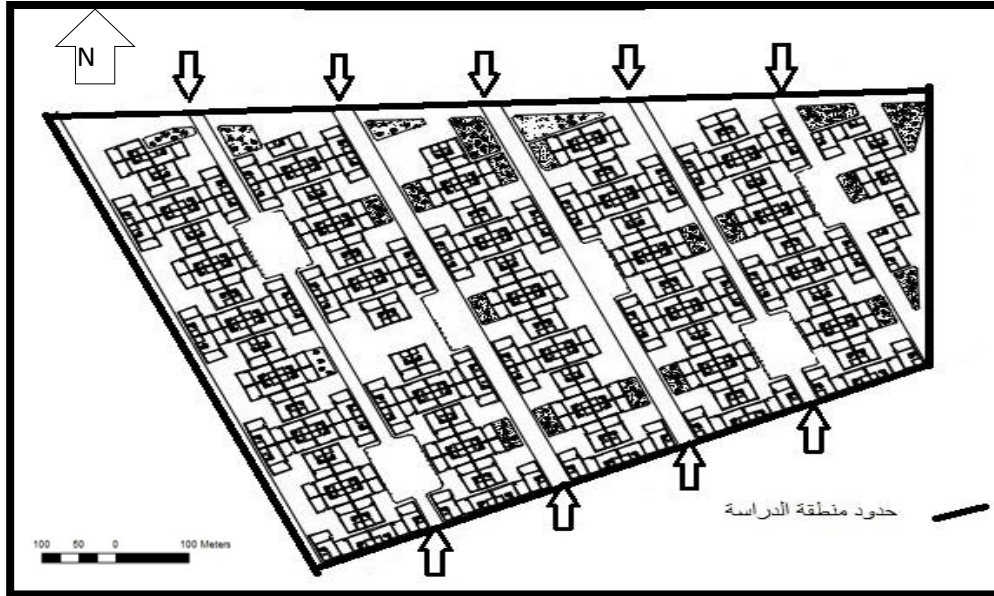


الصورة رقم 36: طريق رئيسي  
محيط الحي



المصدر : الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 19: مداخل الحي



المصدر : PDAU + معالجة الطالبة

موقع التجهيزات بالنسبة للحي: الحي يفتقر لمختلف التجهيزات والمرافق الضرورية، إذ يتوجب على السكان التوجه خارج الحي لقضاء احتياجاتهم مثل السوق، عيادة، مكتبة، محلات تجارية ومرافق ترفيهية.

الصورة رقم 40: مركز البريد



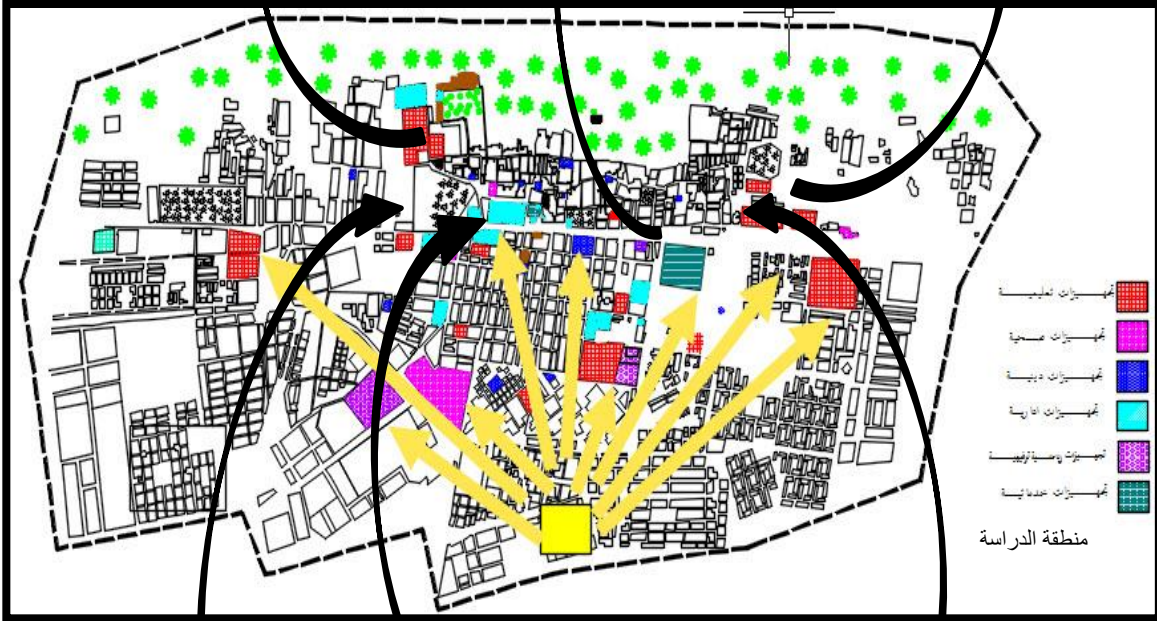
الصورة رقم 39: مكتبة



الصورة رقم 38: مستشفى



المخطط رقم 20: موقع الجهيزات بالنسبة للحي



المصدر: PDAU + معالجة الطالبة

الصورة رقم 43: السوق



الصورة رقم 42: البناية



الصورة رقم 41: الدائرة



- دراسة الاطار المبنى والغير مبني: من خلال المعطيات نلاحظ ان نسبة الاطار المبنى أكثر من الاطار الغير مبني المتمثل في الطرقات والمساحات الخضراء.

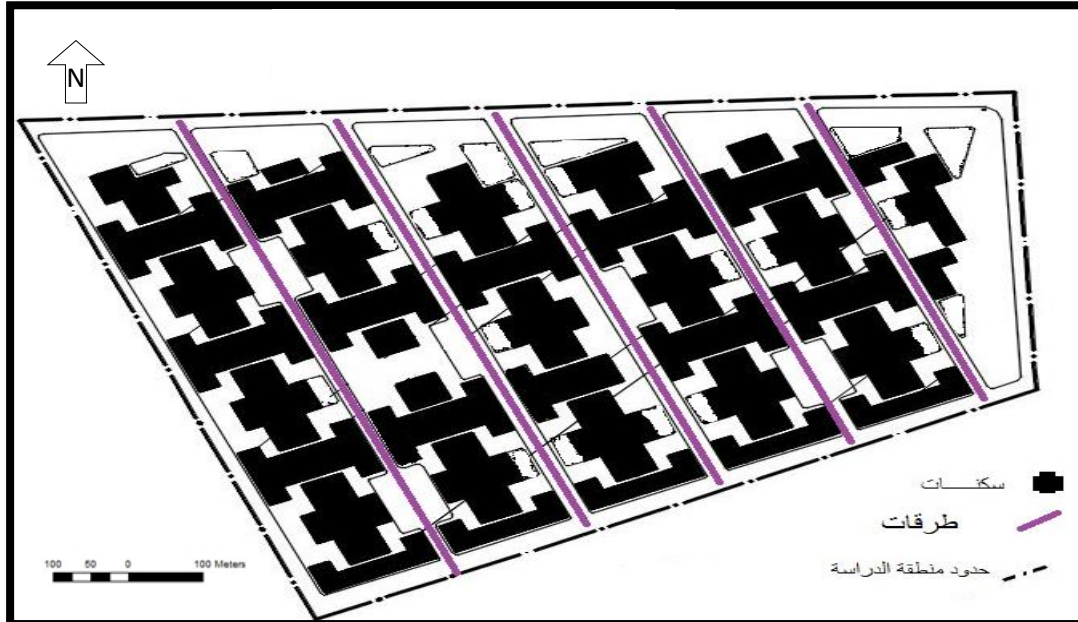
الجدول رقم 02: مساحة الاطار المبنى والغير مبني

الاطار الغير مبني	الاطار المبنى	المساحة(م <sup>2</sup> )
28440	43795	

المصدر: PDAU+ معالجة الطالبة

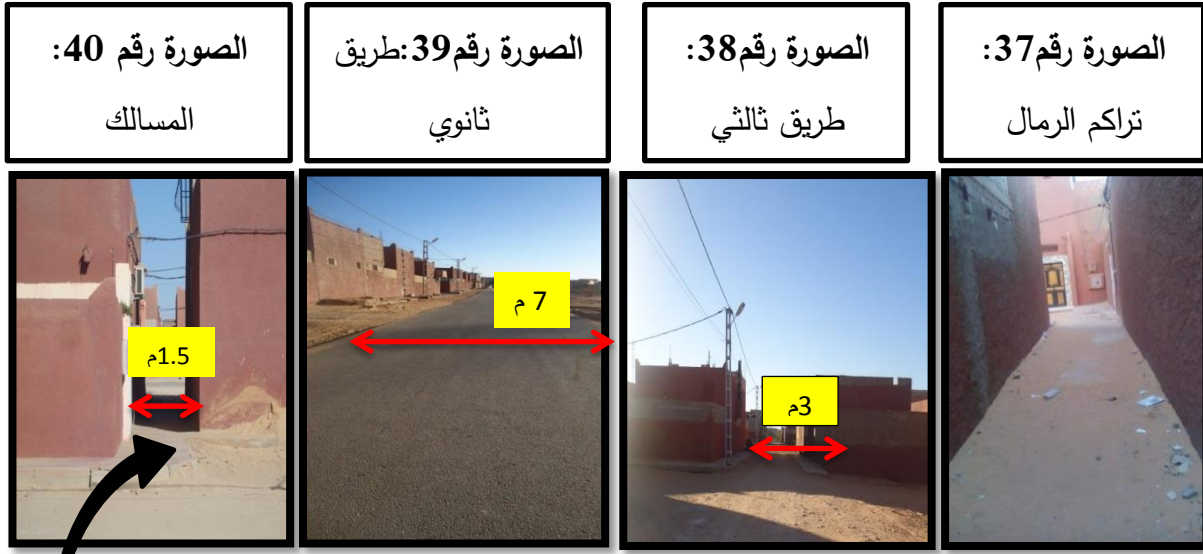
- السكنات: يقدر عدد المساكن داخل الحي ب 237 مسكن حسب ديوان الترقية العقارية لبلدية تيميمون وهي سكنات فردية في حالة جيدة ولقد طرأت عليها تغييرات من طرف السكان حسب رغباتهم وهذا على المستويين الداخلي والخارجي ويظهر هذا جليا في الواجهات الخارجية للمسكن.

المخطط رقم 21: السكنات



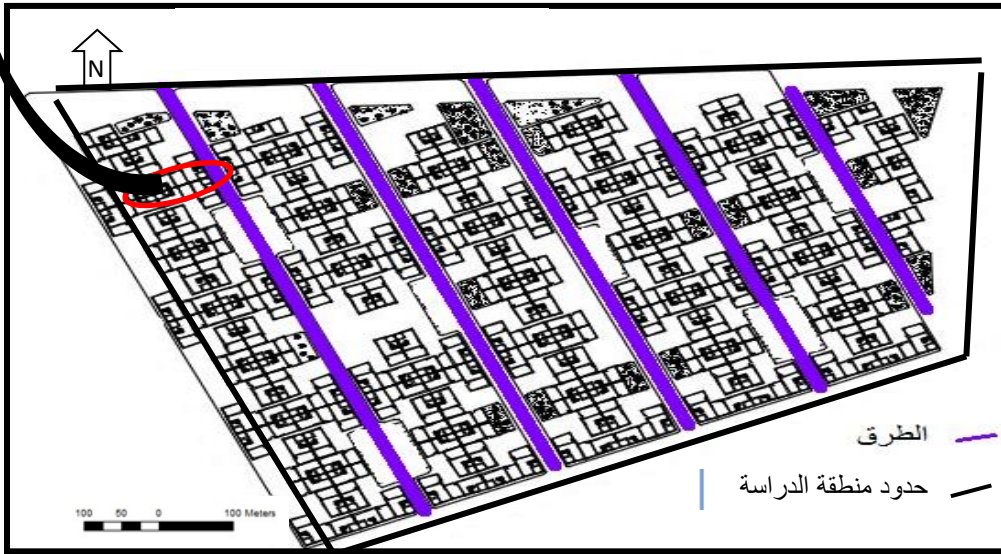
المصدر: PDAU+ معالجة الطالبة

- الطرقات: يتوفر على الحي طرق طولية يبلغ عرضها 6-7 م ، غير معبدة وهذه الطرقات تستعمل من قبل جميع السيارات مشكلة خطة شطرنجية وهذه الاخيرة لا تتماشى و طبيعة المنطقة الصحراوية ، مما تشكل الرياح مشكل داخل الحي كما يحتوي على ازقة عرضها 1.5-2 م لكنها لا تؤدي وظيفتها لعدم ملائمة التصميم أصبحت أماكن لتراكم الرمال (الصورة رقم).



المصدر الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 22: الطرقات



المصدر : PDAU+ معالجة الطالبة

- المساحات الخضراء ومواقف السيارات: يفقد الحي لمساحات خضراء مهيأة بل تقتصر على تلك الموجودة جانب السكنات والمنجزة من طرف السكان بهدف حماية مساكنهم من الرياح وتوفير الظل إضافة إلى المنظر الجمالي. أما مواقف السيارات فهي موجودة في الحي كما هو موضح في (المخطط رقم 24) لكنها غير مهيأة فقد استغل مجمل مساحاتها في مساحات خضراء (الصورة 67).

الصورة رقم 45: مساحة خضراء بجانب أحد المساكن



المصدر : الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 44: موقف سيارات



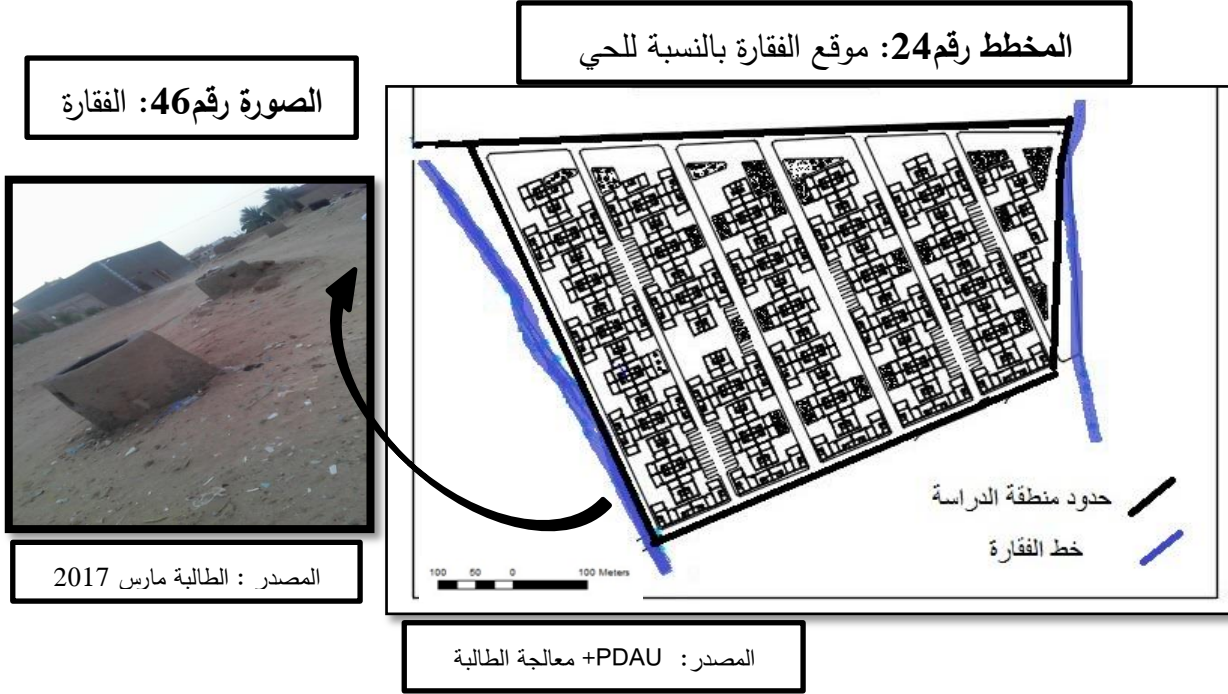
المصدر : الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 23: مواقف السيارات والمساحات الخضراء



المصدر : PDAU + معالجة الطالبة

- الارتفاقات: تحصر الحي سلسلتي فقارة القادمتين من الجهة الجنوبية الى الجهة الشمالية حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في الجهتين الشرقية والغربية وهما على التوالي فقارة المغير وافلي امقان.



### 5-2-2. العناصر المعمارية:

- التصميم الداخلي الاصلي للمسكن: تبلغ مساحة المسكن 120م<sup>2</sup> بنمط الرواق حيث يتكون من فناءين داخلي صغير وخارجي ب49م<sup>2</sup> مكشوف له جدار منخفض مائل على الخارج حيث يتاح للمارة في الشارع برؤية من يجلس في الفناء وهذا يمنع الاسرة من الاستمتاع بفراغ مسكنها وعدم



الحفاظ على حرمتها وحرية الحركة فيه، غرفتين تستغل احدهما كغرفة الجلوس واستقبال الضيوف والاخرى للاستعمال الشخصي ، وهذا يسبب احراج لعدم توفر المسكن على غرف كافية يجعل العائلات التي تحتوي على عدة أفراد(4-6) إلى استغلال غرفة الاستقبال كغرفة نوم أو حتى المطبخ في حالة وجود ضيوف. مطبخ بأبعاد ضيقة 2م7 حمام ومرحاض يتواجدان في موقع غير مناسب (الجزء الداخلي للمسكن) ففي حالة وجود الضيوف يتجول في كل البيت ليصل إليه، إضافة إلى سطح. يعاني المسكن بالضيق حيث تعد مساحته غير كافية ولا تفي باحتياجات السكان ( حسب المقابلة مع السكان).

لقد قام العديد حوالي 90 % من السكان بإجراء تعديلات على مساكنهم إما لإضافة غرف ، مرآب ، توسيع المطبخ إضافة حيز عائلي "الرحبة" ، زيادة على مستوى السور الخارجي للمسكن أو حتى إعادة بناءها من جديد بهدف الحفاظ على حرمة البيت جعله يعبر عن ثقافة وتقاليد المنطقة.

- **الواجهات والفتحات** : تميزت الواجهات في الحي بخلوها من النوافذ والفتحات نظرا لطبيعة المنطقة لكن انخفاض الجدار الخارجي للمسكن مما استدعى تعديله لتحقيق حرمة المسكن والتقليل من دخول اشعة الشمس (الصورة 71) أما من حيث اللون فتوحدت الالوان باستعمال اللون الاحمر الطيني.

الصورة رقم 49: انخفاض الجدار الخارجي



المصدر : الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 48: زيادة طول الجدار الخارجي



المصدر : الطالبة مارس 2017

- مواد البناء : اعتمد على مواد بناء حديثة في بناء السكنات بالحي الاسمنت ، الخرسانة المسلحة حيث تساهم هذه المواد في زيادة نسبة الحرارة داخل المسكن لأنها تعمل على نقلها خاصة في فصل الصيف مما أوجب على السكان استعمال مكيفات هوائية ، يستعمل الطين الاحمر في طلاء الواجهات.

الصورة رقم 51: استعمال مواد بناء حديثة



المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 50: استعمال المكيفات



المصدر: الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 52: ارتفاع المسكن



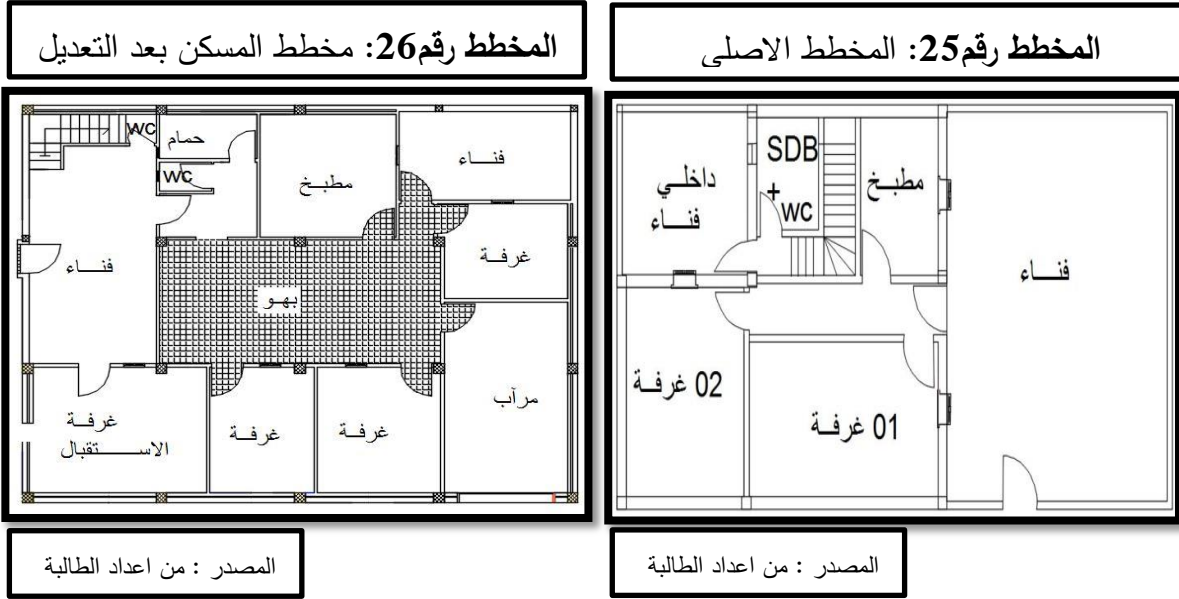
المصدر: الطالبة مارس 2017

- ارتفاع المسكن: يكون ارتفاع المسكن حسب عدد طوابقه حيث يوجد في حي الوثام سكنات ذات طابق أرضي و سطح يصل علوها 5 م إلا انه بعد احداث تغييرات تنوع عدد الطوابق من R+1، R+2 وذلك حسب رغبات كل ساكن واحتياجاته .

#### - التصميم الداخلي للمسكن بعد التعديل:

بعد إحداث تعديلا على المسكن أصبح ينقسم إلى قسمين حيث يمثل القسم الاول المجال الخارجي الخاص بالضيوف والذي يحتوي على فناء عند المدخل وغرفة استقبال الضيوف ذات مساحة معتبرة 24م إضافة إلى حمام ومرحاض وهذا يعطي استقلالية الاستعمال من طرف الزائر ، أما القسم الثاني أو المجال الداخلي يحتوي على مطبخ وعدة غرف تترتب حسب استغلالها كغرفة الضيافة

والنوم والاستعمالات الشخصية والتي تطل على الفناء الذي يتوسطها كما تم زيادة مرآب ، وهذا النمط يمنح للسكان الحزمة والراحة التامة.



من خلال المخططات نلاحظ أن التغيير كان يطرأ على مستوى المطبخ والرواق الذي غالبا ما يحول إلى بهو، إضافة إلى زيادة عدد الغرف في الفناء الخارجي، مع ادراج مرآب فغرفة الاستقبال توجد في الجزء الخارجي للمسكن مباشرة في الفناء المحاذي لباب الدخول ، وهذا ما يعطي الجانب الداخلي الخصوصية والاستقلالية في استعماله

الصورة رقم 53: الرحبة (البهو) في مسكن بعد التعديل



المصدر : الطالبة مارس 2017

المخطط رقم 27: المخطط الاصلى



المصدر : من اعداد الطالبة

- **الواجهات والفتحات:** نتيجة التغييرات التي طرأت على المسكن نلاحظ أن واجهات المباني تحتوي على بعض الفتحات أو النوافذ ذات الابعاد المختلفة والتي استعمل فيها على الملاقف أو المشربية لكسر أشعة الشمس ، تم طلاء المساكن باللون الاحمر والاصفر وفي بعض الاحيان غير مطليه مما يتسبب في تشوه البصري.



الصورة رقم 57: الفتحات



الصورة رقم 58: البناء  
باستعمال الاجر



المصدر : الطالبة مارس 2017

الصورة رقم 59: مسكن بطابق واحد



المصدر : الطالبة مارس 2017

- مواد البناء: لا تختلف مواد البناء كثيرا عن ذي قبل فقط تم استبدال طوب الاسمنت بطوب الاجور لما لهذا الاخير من فائدة في عزل حرارة الجو الخارجية عن داخل المسكن فيقلل من ارتفاع الحرارة في لداخل.

- ارتفاع المباني: بعد التعديلات المضافة على مستوى المسكن بلغ ارتفاع المساكن من 8-11 م أي يكون عدد الطوابق R+3 وهذا بسبب صغر مساحة المسكن فيتم التوسع عمودي بزيادة عدد الطوابق ويوجد تباين في الارتفاع أي انها ليست بنفس الارتفاع.

- استنتاج

ان تصميم حي الوثام لا يحترم خصوصيات المجتمع الصحراوي ولا مواصفات البناء ولا حتى الموقع والبيئة الصحراوية.

- تتعرض الشوارع في حي الوثام لأشعة الشمس وحركة الرياح... الخ وهذا بسبب وساعتها وانكشافها.  
- لا يحتوي المسكن في حي الوثام على تدرج المجالات، فانفتاحه على الخارج يسبب مشكل للمستعمل ويفقده خصوصيته.

- بسبب صغر مساحة المسكن يلجأ السكان للتوسع العمودي من خلال زيادة عدد الطوابق.

1- نتائج التحليل:

الجدول رقم 04: نتائج التحليل (مقارنة)

العناصر	حي تازقاغت	حي الوئام
مقارنة العناصر العمرانية		
النسيج العمراني	يتميز حي تازقاغت بنسيج عمراني متراس ذو ممرات ملتوية ومنعرجة وضيقة بما يلاءم المناخ المحلي وعناصره المختلفة فهو يقلل من شدة سرعة الرياح عن طريق الطرق الملتوية والضيقة والتي تعمل أيضا على توفير الظلال .	بالنسبة للحي الحديث اعتمد على نسيج انشطاري منفتح ومعرض للإشعاعات الشمسية وميدان واسع للتيارات الهوائية (الرياح).
الطرق والممرات	أزقة ودروب ضيقة، مغطاة وملتوية، غير معبدة عرضها ما بين 1-3م يوفر اكبر قدر من الظل وانكسار الريح..	واسعة، مزفتة، غير مغطاة، ممتدة عرضها من 6-10م يكون تأثير الرياح قوي جدا داخل الحي.
المساحات الخضراء	أهم مميزات القصر، وجود واحات النخيل جانبية محيطة به، وهي لها قدرة كبيرة على صد الرياح من ناحية و كذلك بعث النسيم البارد من ناحية أخرى، مع وجود نخلة أو نخلتين داخل فناء كل مسكن، ما يوفر الظل، أيضا التهوية وكذلك بعث الهواء البارد .	هو يخلو من المساحات الخضراء كليا و هذا يجعله يتميز بجفاف أكثر.
الساحات ومساحات لعب الاطفال	وجود ساحات واسعة ( الرحبة)، في نفس الوقت تستعمل كمكان للعب الأطفال وساحات للتجمع.	يتوفر على ساحات شاسعة غير وظيفية مقارنة بالحي القديم، فكانت أماكن لرمي القمامة، وفقدانها لأدنى شروط الراحة.
مقارنة العناصر المعمارية		

التصميم	تصميم تقليدي، مساحة البيت ما بين 200م <sup>2</sup> - 300 م <sup>2</sup>	تصميم عصري ، مساحة البيت ما بين 120م <sup>2</sup> - 130م <sup>2</sup>
الغرف	تختلف مساحتها حسب الوظيفة ما بين 12م <sup>2</sup> - 25 م <sup>2</sup> تموضعها حسب ثقافة السكان الوظيفة ، الأهمية.	مساحتها ما بين 12م <sup>2</sup> - 16م <sup>2</sup> تموضعها عصري
الرحبة	بهو غير مغطى ، تطل عليه جميع فتحات البيت (وسط البيت)؛ بمساحة كبيرة تفوق 24م <sup>2</sup> لأهميتها الكبرى في البيت.	غير موجود يحتوي على رواق صغير.
الواجهات	واجهات بدون فتحات ( صماء).	واجهات عصرية بها فتحات .
الفتحات - النوافذ	استعمل فتحات صغيرة تتراوح ما بين 15 إلى 25% من مساحة الجدران الخارجية على عكس استعمالها في الفناء الداخلي وهذا لضمان أكثر تهوية	الفتحات كانت متوسطة تتراوح بين (25 إلى 40) % من الجدران الخارجية على عكسها في الداخل حيث تفتقد هذه المساكن على أفنية داخلية
مواد البناء	أهم ما يميز المباني أنها مبنية من مواد بناء محلية ( الجبس ) و التي أثبتت أنها مواد عازلة للحرارة و عاكسة لأشعة الشمس تقليدية: ( طوب طيني ، جذوع وأوراق وأغصان النخيل ، جلود الجمال .....).	تستعمل فيها مواد بناء حديثة ليس لها أية قدرة على عزل الحرارة إضافة إلى اعتمادها ألوان داكنة في الطلاء حديثة: ( إسمنت ، حديد ، جير ، جبس ، طلاء عصري ، بلاط ، آجر.....).
ارتفاع المباني.	يتراوح ما بين 5-6م ، كل السكنات بارتفاع مماثل	من 6-12م هناك تباين في ارتفاعها

المصدر: من إعداد الطالبة

## خلاصة الفصل :

أدركنا من الدراسات التحليلية السابقة سواء من الناحية العمرانية أو المعمارية لكلتا العينتين الحديثة و القديمة النشأة و درجة تأثير العامل العمراني و المناخي، وكذلك من خلال المقارنة بين كل منهما من جميع الجوانب تبين لنا أن حي تازقاغت كان مثالا واضحا من ناحية تلاؤمه مع مناخ المنطقة الحار و الجاف و هذا من خلال المخطط المتبع، المخطط المتراص بالتواء طرقه و ممراته و التي تتميز بالضيق و الساحات التي تتخلله في بعض الأحيان كساحات الأسواق و الرحبات ، و التي كلها أثبتت أنها جديرة بتأثيرها على المناخ و التأقلم معه بصورة ايجابية كما أنها مرآة عاكسة للمجتمع المحلي و الإسلامي بصفة عامة .

أما النسيج الحديث النشأة كان صورة للفشل في مستوى تكيفه مع المناخ السكنات الفردية التي كانت ذات تصميم و تخطيط عفوي دون قواعد مدروسة من ناحية توجيهها و المساحات المتواجدة حولها و التي تتميز بالاتساع دون فائدة تذكر .

تمهيد

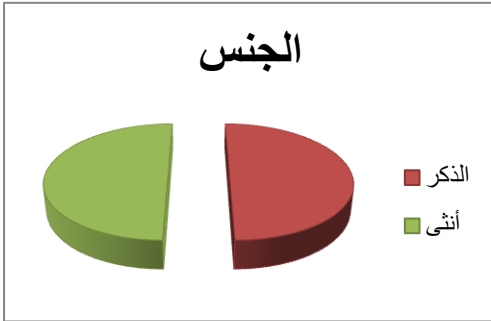
من أجل استطلاع آراء السكان وتقييمهم لأحيائهم ومساكنهم وتأكيدا أو نفيًا لمختلف لتحاليل التي أوردناها قمنا بتوزيع استمارة استبيان لسكان الحي كما تمت زيارة المصالح المختصة في تصميم المسكن في بلدية تيميمون. في هذا الفصل سنقوم بتحليل كل من الاستبيان والمقابلة ومن ثم يتم تحليل الفرضية لإثبات صحتها من عدمه.

1- تحليل الاستثمارات الموجهة للسكان:

بعد توزيع الاستثمارات على سكان حي الوثام وحي تازقاغت بمعدل 10% من عدد المساكن في كل حي حيث يقدر عدد المساكن في حي الوثام ب 237 مسكن وفي حي تازقاغت 121 مسكن وبالتالي يكون عدد الاستثمارات على التوالي 24 و 12 بمجموع 36 استثمارة ، سنقوم بتحليلها وربطها بالفرضيات لإثبات صحتها من عدمها.

- الجنس :

الشكل رقم 01: تحديد الجنس



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 01: تحديد الجنس

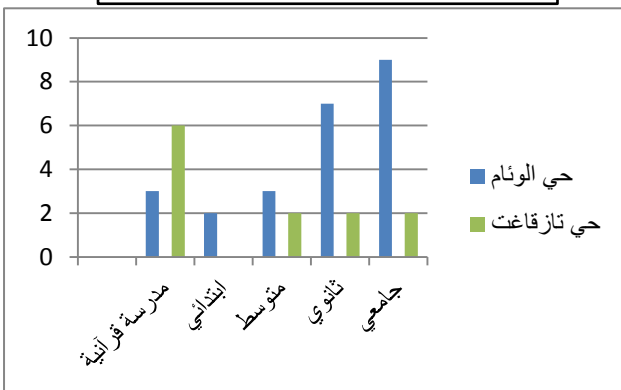
الجنس	حي الوثام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
الذكور	12	50%	6	50%
الاناث	12	50%	6	50%

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ تساوي في نسبة الذكور والاناث وهذا بالنسبة للحيين ولا يوجد فارق وهذا راجع لكون الحيين ذي وظيفة سكنية.

- المستوى التعليمي:

الشكل رقم 02: المستوى التعليمي



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 02: المستوى التعليمي

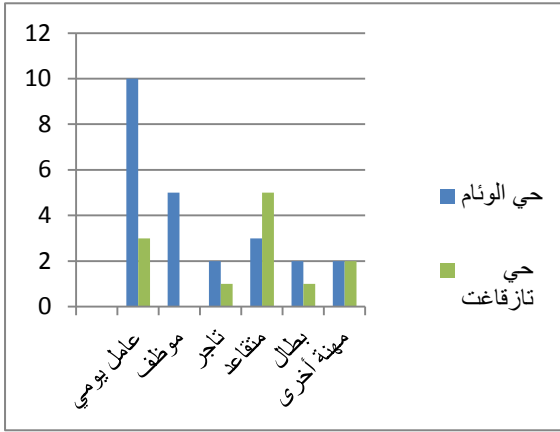
المستوى	حي الوثام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
مدرسة قرآنية	3	12%	6	50%
ابتدائي	2	8%	0	0%
متوسط	3	13%	2	17%
ثانوي	7	29%	2	16%
جامعي	9	38%	2	17%

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن في حي الوثام فئة الجامعيين تمثل أكبر نسبة ب 38% وهي الفئة الشبابية التي استفادت من سكنات بسبب حاجتهم للاستقلالية وحبهم للتغيير، تليها فئة المستوى الثانوي ب29% بينما نجد فئة التعليم الابتدائي والمدرسة القرآنية بنسب ضعيفة والتي تمثل 2% و3%، أما حي تازقاغت نلاحظ أن مستوى المدرسة القرآنية تمثل أكبر نسبة ب50% وهذه الفئة تفضل العيش في الأحياء تقليدية.

- المهنة :

الشكل رقم 03 : مهنة رب الأسرة



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 03: مهنة رب الأسرة

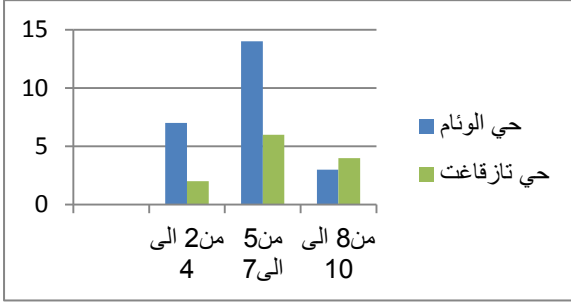
المهنة	حي الوثام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
عامل يومي	10	42	3	25
موظف	5	21	0	0
تاجر	2	8	1	8
متقاعد	3	13	5	42
بطال	2	8	1	8
مهنة أخرى	2	8	2	17

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن في حي الوثام فئة العامل اليومي تمثل أعلى نسبة ب42% في حي الوثام وتليها نسب الموظفين ب21% ثم المتقاعدين والمهنة الأخرى. ونستنتج من هذه النتائج أن نسبة العامل اليومي مرتفعة وهي ذات الدخل المحدود تعد كشرط أساسي للحصول على السكن الاجتماعي الإيجاري. أما في حي تازقاغت نجد نسبة المتقاعدين هي الأكبر نسبة ب 42% ثم فئة العامل اليومي بنسبة 25% ثم تليها فئة المهنة الأخرى.

- عدد أفراد الأسرة:

الشكل رقم 04 : عدد أفراد الأسرة



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 04: عدد أفراد الأسرة

عدد أفراد الأسرة	حي الوثام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
2-4	7	29	2	17
5-7	14	58	6	50
8-10	3	13	4	33

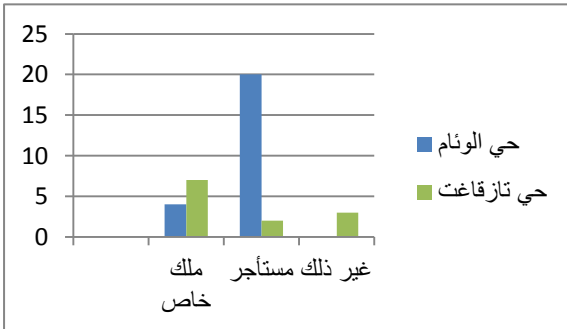
مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة 58% من عدد العائلات في الوثام التي اجري عليها الاستبيان أن عدد الأفراد الاسرة يتراوح بين 5-7 أفراد في المسكن ونستنتج من هذا أن عدد الغرف (غرفتين) في المسكن غير كافية مما أدى بالسكان إلى زيادة غرفة بالمسكن أو أكثر.

في حي تازقاغت يتراوح عدد لأفراد الاسرة من 5-7 فرد بنسبة 50 % وهي أكبر نسبة ثم من 8-10 بنسبة 33 % هذا يعني أن اغلب العائلات التي تسكن في الحي هي عائلات كبيرة .

- الملكية العقارية

الجدول رقم 05: ملكية المسكن



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 05: ملكية المسكن

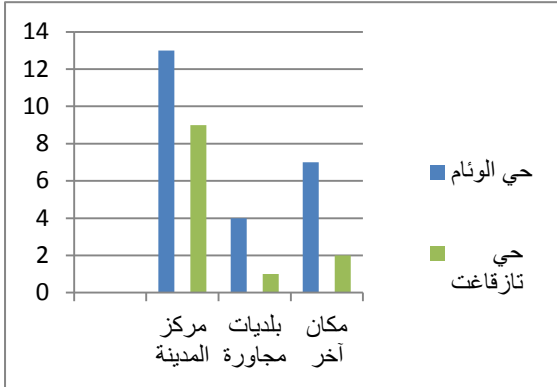
الطبيعة العقارية	حي الوثام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
ملك خاص	4	17	7	58
مستأجر	20	83	2	17
غير ذلك	0	0	3	25

مصدر: من اعداد الطالبة

بلغ نسبة السكنات الموجودة في حي الوثام والتي هي ملك خواص إلى 83 بينما تبقى نسبة ضئيلة مستأجرة، السكنات الموجودة في حي تازقاغت 58 منها ملك خاص 17 مستأجر و25 تخلف من ارث أو وقف أو تبرع...

- المسكن السابق

الشكل رقم 06: المسكن السابق



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 06: المسكن السابق

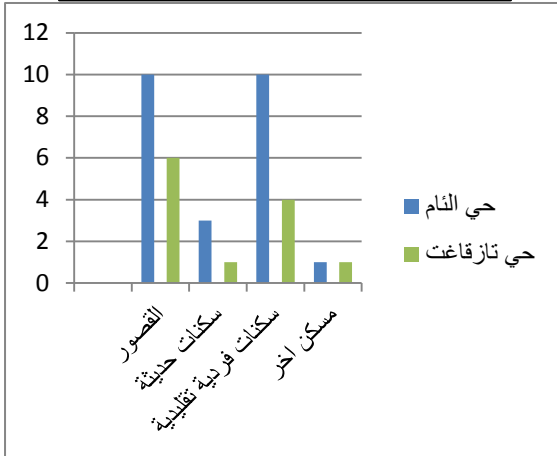
المسكن السابق	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
مركز المدينة	13	54.16	9	75
بلديات مجاورة	04	16.66	1	8
مكان آخر	7	29.16	2	17

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول نلاحظ أن أغلب سكان الحيين كانوا يسكنون في مركز المدينة أي بنسبة 54% لحي الوئام و75% لحي تازقاغت.

- نوع السكن السابق

الشكل رقم 07: نوع السكن السابق



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 07: نوع السكن السابق

نوع السكن السابق	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
القصور	10	42	6	50
سكنات حديثة	3	12	1	8
سكنات فردية تقليدية	10	42	4	34
مسكن اخر	1	4	1	8

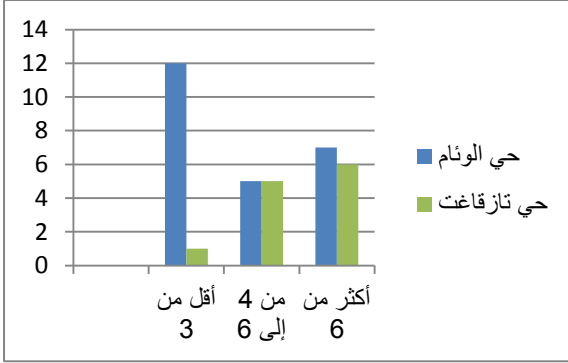
مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل اتضح أن أكبر نسبة من السكان كانوا يسكنون في القصور وسكنات فردية تقليدية حيث بلغت نسبتهم في حي الوئام 42% لذلك فإن التغيير في المسكن كان بهدف تكييفه مع حاجياتهم، وفي حي تازقاغت 50% من العينة كانوا يسكنون في القصر و34% كانوا يسكنون في سكنات فردية تقليدية.

الجانب العمراني والمعماري

- عدد غرف المسكن

الشكل رقم 08: عدد غرف المسكن



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 08: عدد غرف المسكن

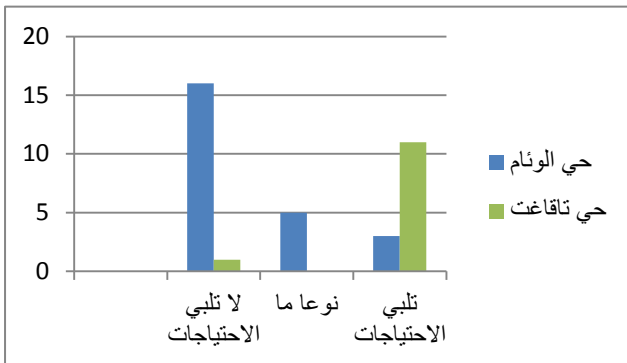
عدد الغرف	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
غرفتين	12	50	1	8
من 3 إلى 5	5	21	5	42
أكثر من 5	7	29	6	50

مصدر: من اعداد الطالبة

من الجدول والشكل نلاحظ ان في حي الوئام عدد الغرف مختلف ونسبة 50% من العينة لديهم غرفتين في المسكن تمثل أكبر نسبة ثم نسبة 29% لديهم اكثر من 5% غرف هذا لان المساكن في الحي تحتوي على غرفتين اثنتين، أما في حي تازقاغت ما يعادل 50% من العينة لديهم أكثر من 5% غرف و42% لديهم من 3-5 غرف وهي كافية وتلبي احتياجاتهم.

- هل الغرف تلبي الاحتياجات:

الشكل رقم 09: تلبية الغرف للاحتياجات



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 09: تلبية الغرف

	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
لا تلبي الاحتياجات	16	67	1	8
نوعا ما	5	21	0	0
تلبي الاحتياجات	3	12	11	92

مصدر: من اعداد الطالبة

حي الوئام حي تازقاغت

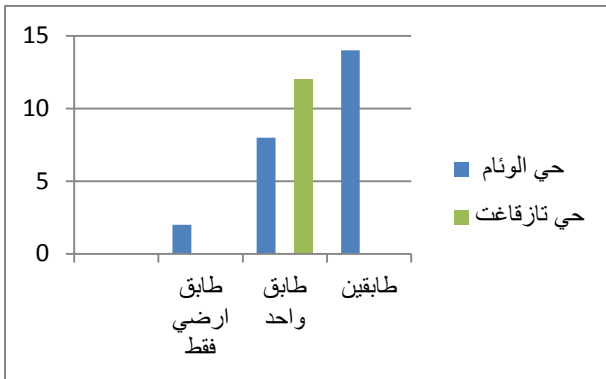
العدد النسبة العدد النسبة  
92 12 8 50

لا تلبي الاحتياجات

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن نسبة 67% من العينة التي تمثل حي الوئام لم تلبي احتياجاتها و21% ترى انها في حالة ميسورة فيما تبقى نسبة 12% فقط ملبية احتياجات وهذا حسب عدد أفراد الاسرة بينما نجد في حي تازقاغت 92% من العينة ترى أن عدد غرف المسكن مناسب لها و8% غير كافية.

### عدد طوابق المسكن

الشكل رقم 10: عدد طوابق المسكن



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 10: عدد طوابق المسكن

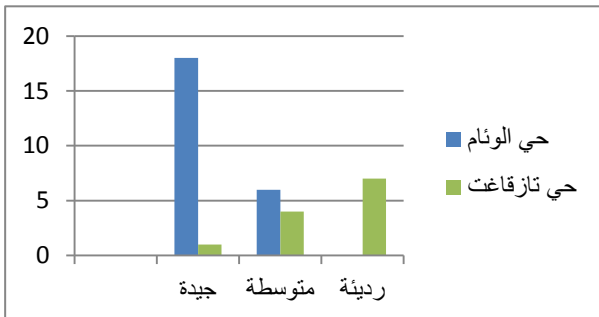
عدد الطوابق	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
طابق فقط	2	9	0	0
طابق واحد	8	33	12	100
طابقين	14	58	0	0

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والتمثيل البياني نجد أن 58% من مسكن حي الوئام عدد طوابقها اثنان (02) و33% ذات طابق واحد و9% بطابق أرضي فقط وهذا راجع لضيق المسكن ولجوء السكان لتوسعته عموديا بينما في حي تازقاغت فنتميز سكاناتها بعدم علوها نسبة 100% بطابق واحد وهذا يعود إلى الحي القديم ونمط بناءه يتميز بعدم العلو في السكنات.

### حالة المسكن

الشكل رقم 11: حالة المسكن



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 11 : حالة المسكن

حالة المسكن	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
جيدة	18	75	1	8
متوسطة	6	25	4	34
رديئة	0	0	7	58

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الشكل يتضح أن معظم السكنات في حي الوئام في حالة جيدة بنسبة 75% أما المتبقية فهي في حالة متوسطة بنسبة 25% ويعود هذا لكون الحي حديث النشأة ، في حي تازقاغت 58% من السكنات في حالة رديئة و34% في حالة متوسطة بسبب العوامل الطبيعية .

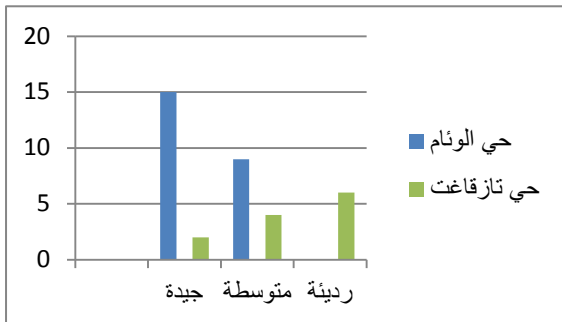
- رايك في واجهة المنزل

الجدول رقم 12: حالة الواجهة

حالة الواجهة العمرانية	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
جيدة	15	63	2	17
متوسطة	9	37	4	33
رديئة	0	0	6	50

مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 12: حالة الواجهة



مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن واجهة المساكن في حي الوئام تنقسم إلى جيدة بنسبة 63% ومتوسطة بنسبة 37% لكون الحي حديث ومتجدد ، في حي تازقاغت نسبة كبيرة من الواجهات في حالة رديئة بنسبة 50% ونسبة 33% متوسطة و17% جيدة بسبب العوامل الطبيعية .

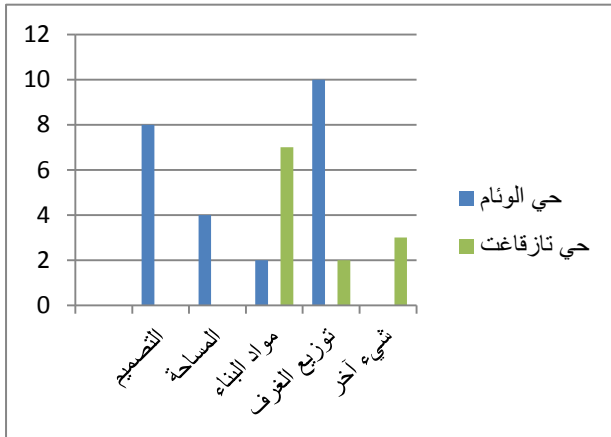
- الشيء الذي لم يعجبك في المسكن

الجدول رقم 13: الشيء الغير ملائم في المسكن

	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
التصميم	8	33.33	0	0
المساحة	4	16.66	0	0
مواد البناء	2	3.33	7	58
توزيع الغرف	10	41.66	2	17
شيء آخر	0	0	3	25

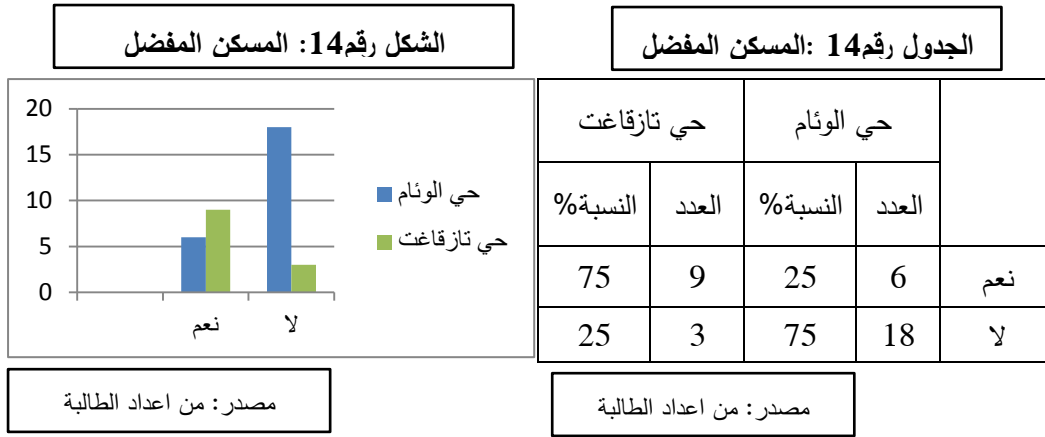
مصدر: من اعداد الطالبة

الشكل رقم 13: الشيء الغير ملائم في المسكن



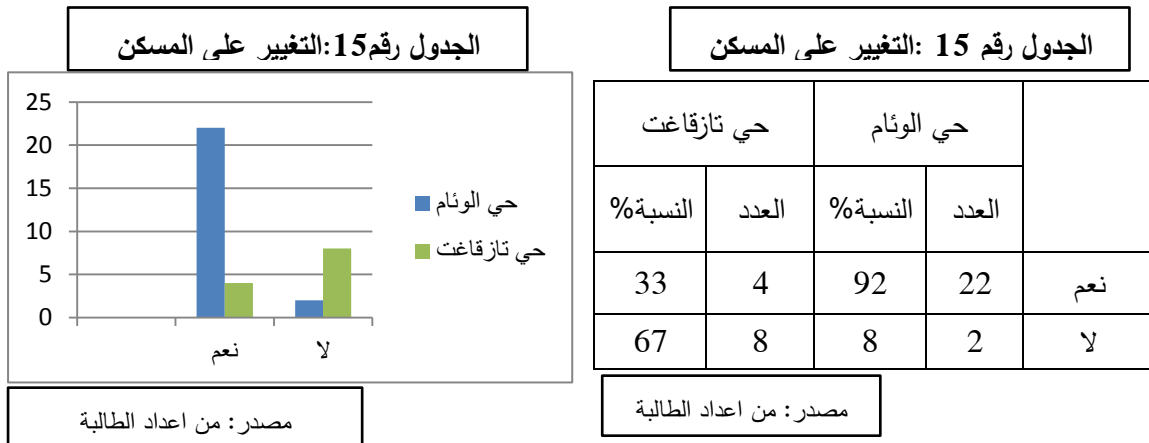
مصدر: من اعداد الطالبة

- تفضل البقاء في هذا السكن



من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن 75% من العينة في حي الوئام لا تفضل البقاء في الحي في حين نجد نفس النسبة في حي تازقاغت يفضلون البقاء في الحي لأنه مريح ويتمشى وثقافتهم، و25% تفضل البقاء في حي الوئام وهذه الفئة ترى أنه مناسب من حيث مواد البناء التي تقاوم الامطار تسعى لإجراء بعض التعديلات على مستوى المسكن بما يلائمها، و25% في حي تازقاغت لا تفضل البقاء فيه لسعيها لتملك مسكن عصري.

- هل ادخلت تغيير على مسكنك



من خلال الجدول والشكل في حي الوئام حسب الاستبيان نسبة التغيير في المسكن 92% وذلك لزيادة غرف وتوسيع المسكن وتكيفه حسب الساكن و8% لم تجري تغيير لصغر حجم الاسرة أما في حي تازقاغت فكانت نسبة التغيير 67% وذلك بعمليات الترميم وصيانة المسكن أو بتغيير مواد البناء و33% لم تجري تغيير لعدم الحاجة لذلك.

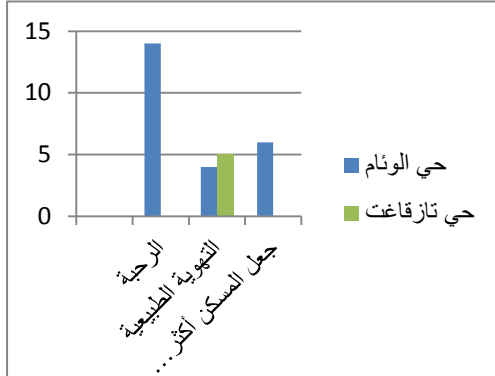
الشئ الذي يفتقد في المسكن

الجدول رقم 16: الشئ الذي يفتقد في المسكن

	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
الرحبة	14	58.33	0	0
التهوية الطبيعية	4	16.66	5	45
الخصوصية	6	25	0	0

مصدر: من اعداد الطالبة

الشكل رقم 16: الشئ الذي يفتقد في المسكن



مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ في حي الوئام نسبة 58% يفتقدون للرحبة في المسكن و 25% ينتمون لجعل المسكن أكثر خصوصية فيما تبقى نسبة 17% للتهوية الطبيعية ، في حي تازقاغت نلاحظ نسبة 45% يفتقدون لتهوية الطبيعية.

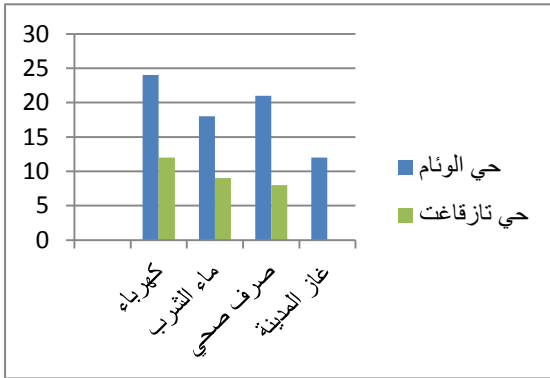
الشبكات

الجدول رقم 17: الشبكات

	حي الوئام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
كهرباء	24	100	12	100
ماء الشرب	18	75	9	75
صرف صحي	21	87	8	67
غاز المدينة	12	50	0	0

مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 17: الشبكات

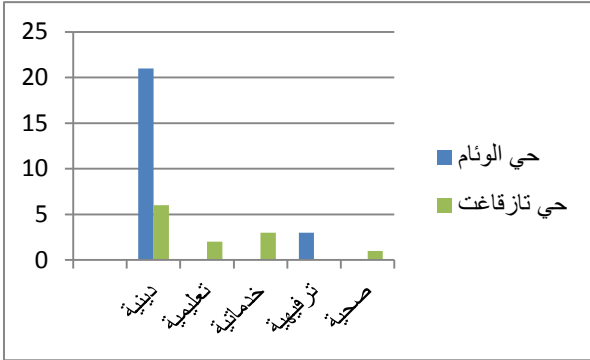


مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن حي الوئام تتوفر فيه مختلف الشبكات كهرباء ماء الشرب صرف صحي وغاز المدينة بنسبة 100% ، 87% ، 21% و 12% على التوالي ، ما حي تازقاغت فيحتوي على شبكات الكهرباء ، ماء الشرب وغاز المدينة بنسب 100% و 75% و 67% بالترتيب . كما يفتقد لغاز المدينة لصعوبة تزويده للحي.

- التجهيزات الموجودة

الجدول رقم 18: التجهيزات



مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 18: التجهيزات

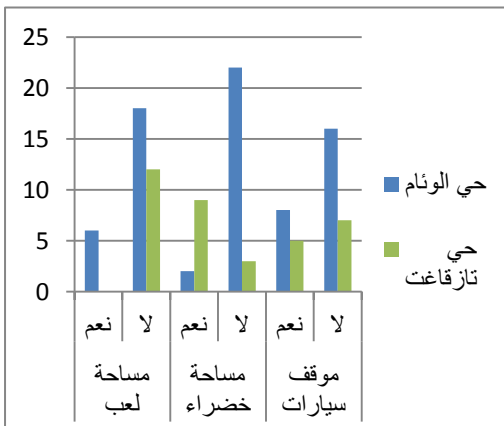
التجهيزات	حي الوثام		حي تازقاغت	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
دينية	21	88	6	50
تعليمية	0	0	2	17
خدماتية	0	0	3	25
ترفيهية	3	12	0	0
صحية	0	0	1	8

مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن حي الوثام يتوفر فيه التجهيزات الدينية بنسبة 88% والتجهيزات الترفيهية بنسبة 12% وهذا يجعله يفتقد لكل أنواع التجهيزات خاصة الترفيهية منها ويصبح محل نفي للسكان، في حي تازقاغت بلغت نسبت التجهيزات الدينية أكبر نسبة ب50% ثم تليها الخدماتية بنسبة 25% فيما تبقى التعليمية والصحية ب17% و8% على التوالي وهذا لوجوده قريب من مركز المدينة لكنه يفتقد للتجهيزات الترفيهية.

- يتوفر الحي على المساحات للعب الخضراء مواقف السيارات

الجدول رقم 19: مساحات اللعب والخضراء



الجدول رقم :

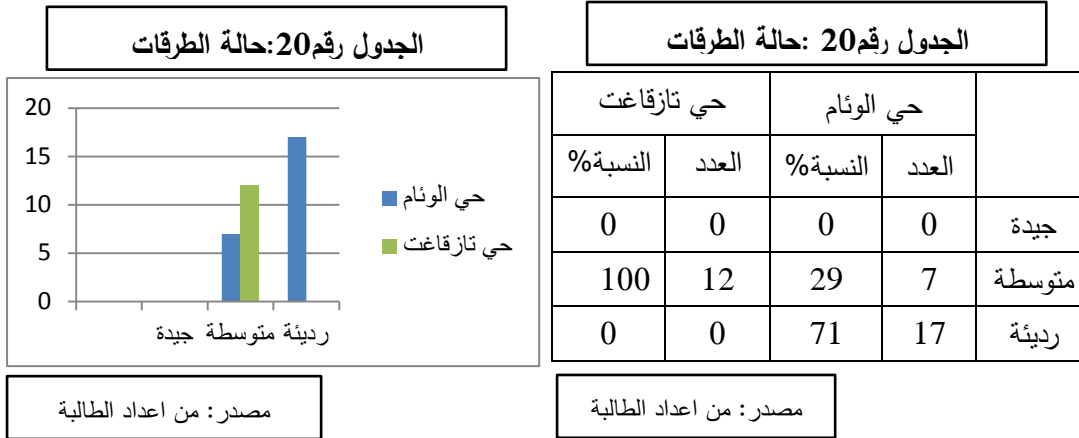
الجدول رقم 19: مساحات اللعب والخضراء ومواقف

	حي الوثام		حي تازقاغت			
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %		
نعم	6	25	0	0	مساحة	لعب
لا	18	75	12	100	مساحة	لعب
نعم	2	8	9	75	مساحة	لعب
لا	22	92	3	25	مساحة	لعب
نعم	8	33	5	42	موقف	سيارات
لا	16	67	7	58	موقف	سيارات

الجدول رقم :

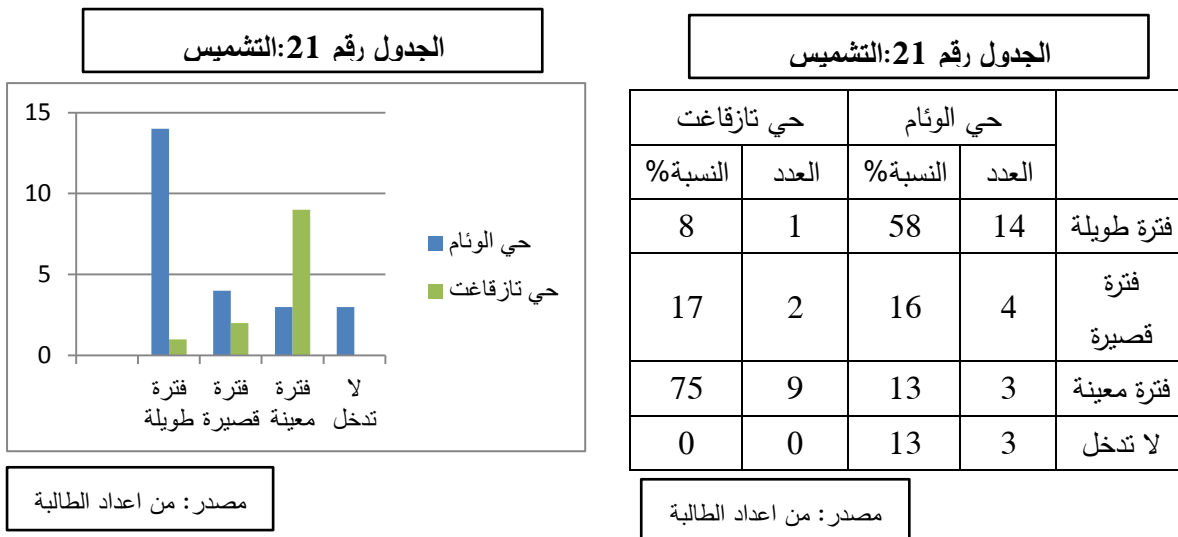
من خلال الجدول والشكل نلاحظ في حي الوثام لا يتوفر على المساحات الخضراء واللعب ومساحات التوقف حيث كانت مرتفعة وفي حالة وجودها فهي غير مهيأة ، في حي تازقاغت نسبة وجود المساحات الخضراء 75% لقربه من الواحة أما مساحات اللعب ومساحات التوقف فهي غير موجودة.

- حالة الطرقات



من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن في حي الوثام تنقسم الطرقات إلى الطرقات رديئة بنسبة 71% ومتوسطة ب 29% لأنها غير مهيأة ، أما في حي تازقاغت فهي 100% متوسطة لأنه يحتوي على دروب وأزقة يتولى السكان تهيئتها.

- هل تدخل الشمس إلى المسكن



من خلال الجدول والشكل نلاحظ في حي الوثام 58% من المستجوبين تدخل الشمس فترة طويلة و16% فترة قصيرة من الواجهات الخارجية بسبب الأبعاد الكبيرة للفتحات ، 13% لا تدخل بسبب سوء توجيه المسكن وفي حي تازقاغت أكبر نسبة لفترة معينة ب 75% وهذا راجع لحسن تصميم السكن والاستفادة من اشعة الشمس في فترات معينة.

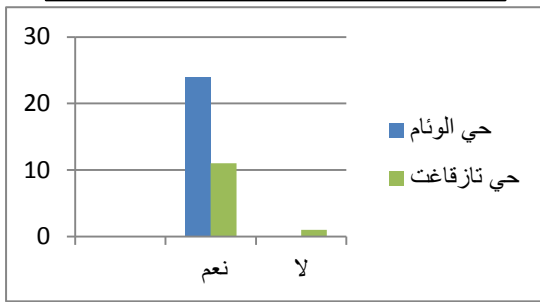
- استعمال المكيفات الهوائية

الجدول رقم 22: استعمال المكيفات

	حي الوثام		حي تازقاغت		
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
نعم	24	100	11	92	
لا	0	0	1	8	

مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 22: استعمال المكيفات



مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن يتم استعمال المكيفات الهوائية في الحيين لكن بنسب متفاوتة ففي حي الوثام بلغ نسبة استعماله 100% بسبب مواد البناء وحي تازقاغت نسبة استعماله 92% و 8% لا يتم استعماله.

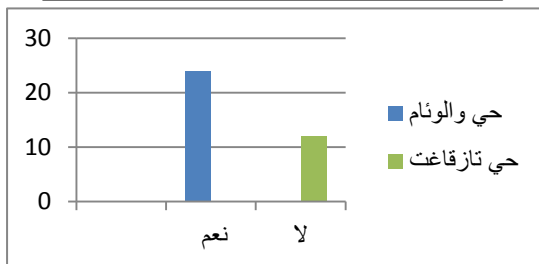
- هل هبوب الرياح يسبب مشكل داخل الحي

الجدول رقم 23: مشكل الرياح

	حي والوثام		حي تازقاغت		
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
نعم	24	100	0	0	
لا	0	0	12	100	

مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 23: مشكل الرياح



مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن في حي الوثام تسبب الرياح مشاكل بنسبة 100% بسبب اتساع الشوارع وسوء توجيهها وانعدام التشجير، في حي تازقاغت لا تسبب الرياح أي مشاكل بنسبة 100% وهذا راجع لتعرج والتواء الممرات.

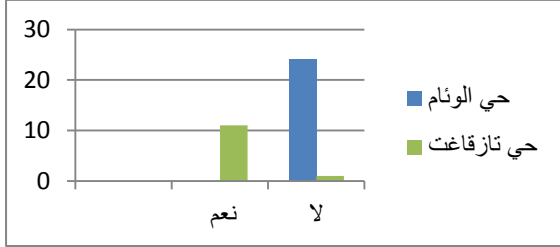
- هل تمت مشاركتك في بناء مسكنك

الجدول رقم 24: المشاركة في المشاريع العمرانية

	حي الوئام		حي تازقاغت		
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
نعم	0	0	11	92	
لا	24	100	1	8	

مصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 24: المشاركة في المشاريع العمرانية



مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن نسبة 100% من سكان حي الوئام لم تتم مشاركتهم في بناء المشاريع العمرانية فنتج عنه سكنات غريبة لا تتوافق وقيم المجتمع المحلي وهذا ما سبب جملة التغييرات التي تطرأ على المساكن ، أما في حي تازقاغت 92% تمت مشاركتهم وهو ما يعكس رضاهم عن المسكن ملائمتهم مع قيم المجتمع الصحراوي.

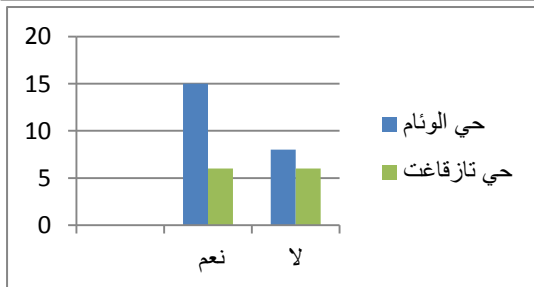
- ضرورة ملائمة المسكن لمتطلبات العصر

الجدول رقم 25: ملائمة المسكن لمتطلبات العصر

	حي الوئام		حي تازقاغت		
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
نعم	15	63	6	50	
لا	8	34	6	50	

مصدر: من اعداد الطالبة

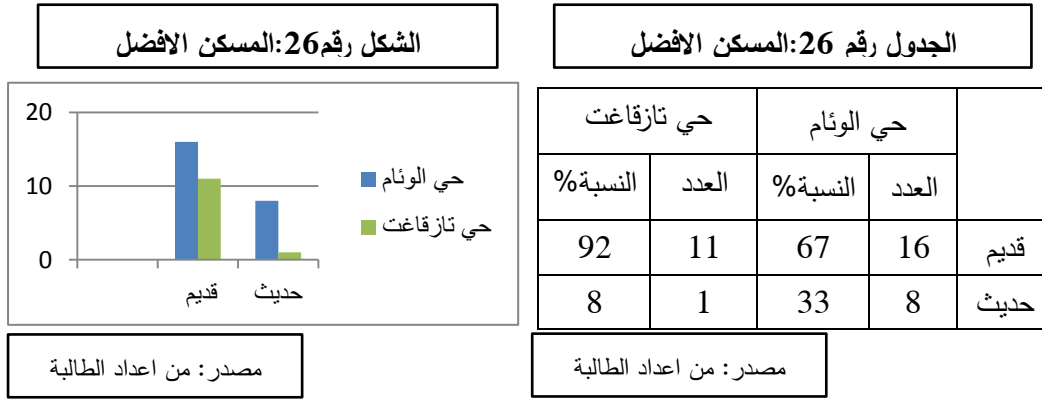
الجدول رقم 25: ملائمة المسكن لمتطلبات العصر



مصدر: من اعداد الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن في حي الوئام نسبة 63% يود أن يكون الحي عصري لأغلبية فئة الشباب و34% لا ترى ذلك ضروري ، أما في حي تازقاغت فجد نسبة متساوية ويرى أن الحفاظ على القديم مع اعطاء بعض اللمسات العصرية.

- اي مسكن تفضل القديم ام الحديث



من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن في كلا الحيين نسبة أفضلية المسكن القديم أكثر من الحديث لكونه يلائم ثقافة المجتمع والبيئة الصحراوية غير أن مواد البناء المحلية غير قادرة على الصمود في حالة الامطار أما الاختيار الحديث فلمقاومة مواد البناء للأمطار.

2- تحليل المقابلة:

2-1. المقابلة مع مكتب الدراسات

الرقم	الاسئلة	مكتب الدراسات	التعليق على الاجابة
1	ماهي العوامل التي تأخذ بعين الاعتبار في تصميم السكن القديم؟	يخضع لعامل المناخ والعامل الاقتصادي والعامل الاجتماعي	نعم تصميم المسكن القديم يخضع لنفس العوامل
2	من المتدخلين المسؤولين عن تسيير السكنات الحديثة و كذا القديمة؟	رئيس البلدية- رئيس الدائرة - مسؤول في السكن ممثل المجتمع المدني مكتب الدراسات	نفس المتدخلين
3	هل يتم الاهتمام بثقافة المجتمع في عمليات تصميم المساكن؟ لماذا؟	نعم	نلاحظ أن الاجابة عكس ما يوجد في الواقع لأن الخطة الشطرنجية أصبحت تستعمل أكثر من الخطة العضوية في السكنات الجديدة. لا توجد تدرج في الطرقات بالنسبة لسكنات .

4	هل يتم اشراك المواطن في بناء المشاريع العمرانية؟	نعم	قيام المواطن إلى اجراء تعديلات على المسكن دليل على عدم مشاركته في المشاريع العمرانية.
5	ما رأيكم في تصميم السكنات الحديثة؟ هل تشجعون هذا النوع من السكنات؟ لماذا؟	السكنات الحديثة بعضها ملائم والبعض الاخر غير ملائم نعم لتغطية الحاجة للسكن	أغلب تصميماتها غير ملائمة بسبب الاهتمام الكمية واهمال النوعية
6	هل هناك متابعة من طرفكم في عملية تصميم السكنات الحديثة؟ اذا كان لا ماهي الاسباب التي تحول دون ذلك؟	نعم باعتبارنا أصحاب المشاريع	لان مكتب الدراسات هو المكلف بوضع بتصميم السكن
7	هل السكنات الحديثة تخضع لمخططات وعقود؟	نعم	عقود التعمير
8	هل هناك قوانين تخص تصميم المسكن الصحراوي فيما تتجسد	نعم لم تتم الاجابة	لم تتم الاجابة لعدم الدراية به
9	هل هي مطبقة اذا كان لا لماذا؟	لا لان القوانين ليست صارمة	نعم ليست مطبقة لان السكنات لم يراعى فيها خصائص المنطقة لغياب اجراءات تطبيق على المخالفين للقانون
10	هل تفضلون الحفاظ على السكن الصحراوي او تفضلون المزج بين القديم و الحديث؟	المزج بينهما	وذلك للحفاظ على نمط السكن التقليدي في الحديث
11	هل تم التدخل او اعادة الاعتبار للسكنات الموجودة على مستوى الحيين؟	لم تتم الاجابة	ربما لان التدخل غير مجدي

2-2. المقابلة مع رئيس مصلحة البلدية

الرقم	الاسئلة	البلدية	التعليق على الاجابة
1	ماهي العوامل التي تأخذ بعين الاعتبار في تصميم السكن القديم؟	المناخ	إضافة للعامل الاقتصادي والاجتماعي
2	من المتدخلين المسؤولين عن تسيير السكنات الحديثة و كذا القديمة؟	رئيس البلدية- رئيس الدائرة - مسؤول في السكن ممثل المجتمع المدني مكتب الدراسات .	لا يتم إشراك المجتمع المدني بصفة دائمة في كل المشاريع
3	هل يتم الاهتمام بثقافة المجتمع في عمليات تصميم المساكن؟ لماذا؟	نعم	نلاحظ أن الاجابة عكس ما يوجد في الواقع فتصميم السكنات الحديثة لا تتلائم وثقافة المجتمع
4	هل يتم اشراك المواطن في بناء المشاريع العمرانية؟	نعم	العكس لا يتم ذلك بدليل ما جاء في الاستثمارات 92 لا تتم مشاركتهم.
5	ما رأيكم في تصميم السكنات الحديثة؟ هل تشجعون هذا النوع من السكنات؟ لماذا؟	مناسبة وجيدة لأنها تواكب العصر	هي جيدة لمواكبتها لمتطلبات العصر لكنها تهمل الجانب الاجتماعي والبيئي
6	هل هناك متابعة من طرفكم في عملية تصميم السكنات الحديثة اذا كان لا، ماهي الاسباب التي تحول دون ذلك؟	لا لسنا معنيين بذلك	عند سؤالنا عن المكلف بالأمر كانت الاجابة : مديرية السكن . ديوان الترقية العقارية ...
7	هل السكنات الحديثة تخضع لمخططات وعقود؟	نعم	عقود التعمير

8	هل هناك قوانين تخص تصميم المسكن الصحراوي فيما تتجسد	لا توجد قوانين بل تعليمات في مضمونها الاخذ بعين الاعتبار خصائص المنطقة الصحراوية	لان القانون ليس مطبق
9	هل هي مطبقة اذا كان لا لماذا؟	لا لأنها ليست قوانين صارمة	عدم وجود عقوبات
10	هل تفضلون الحفاظ على السكن الصحراوي او تفضلون المزج بين القديم و الحديث؟	المزج بينهما	في الواقع لا يوجد مزج بين القديم والحديث لان هذا الاخير لا يحمل أي مواصفات مشابهة للسكن القديم.
11	هل تم التدخل او اعادة الاعتبار للسكنات الموجودة على مستوى الحيين؟	نعم تمت عملية ترميم السكنات في حي تازقاغت	بما أن السكنات في الحي ملك للخواص فعملية الترميم مست الواجهات الخارجية والطرق فقط.

### 2-3. المقابلة مع ديوان الترقية والتسيير العقاري

الرقم	الاسئلة	ديوان الترقية العقارية	التعليق على الاجابة
1	ماهي العوامل التي تأخذ بعين الاعتبار في تصميم السكن القديم؟	البيئي	إضافة للعامل الاقتصادي والاجتماعي
2	من المتدخلين المسؤولين عن تسيير السكنات الحديثة و كذا القديمة؟	رئيس البلدية، مسؤول البناء والتعمير، مكتب الدراسات، ديوان الترقية العقارية.	هناك غياب للمجتمع المدني وذلك لعدم إعطاءه اهمية.
3	هل يتم الاهتمام بثقافة المجتمع في عمليات تصميم المساكن؟ لماذا؟	نعم لتكون المشاريع ناجحة	نلاحظ على أرض الواقع فشل المشاريع ذلك لان المواطن يقوم باجراء تعديلات حسب ثقافته .
4	هل يتم اشراك المواطن في بناء المشاريع العمرانية؟	لا	وهذا ما هو ملاحظ.
5	ما رأيكم في تصميم السكنات	لا تلائم المنطقة	هي جيدة لمواكبتها لمتطلبات

العصر لكنها تهمل الجانب الاجتماعي والبيئي		الحديثة؟ هل تشجعون هذا النوع من السكنات؟ لماذا؟	
وهذا ما نتج عنه سكن غير وظيفي	نعم ولكن بطريقة خفيفة	هل هناك متابعة من طرفكم في عملية تصميم السكنات الحديثة؟ اذا كان لا ماهي الاسباب التي تحول دون ذلك؟	6
نعم تخضع لعقود التعمير	نعم	هل السكنات الحديثة تخضع لمخططات وعقود؟	7
لان القانون جديد صدر في 2014	لا يوجد قانون معين	هل هناك قوانين تخص تصميم المسكن الصحراوي فيما تتجسد	8
عدم وجود عقوبات	لا لانها ليست قوانين صارمة	هل هي مطبقة اذا كان لا لماذا؟	9
بناء سكنات حديثة بطابع عمراني قديم	المزج القديم والحديث	هل تفضلون الحفاظ على السكن الصحراوي او تفضلون المزج بين القديم و الحديث؟	10
ربما تكون البلدية هي الهيئة المكلفة بالتدخلات	ليست الهيئة المكلفة بذلك	هل تم التدخل او اعادة الاعتبار للسكنات الموجودة على مستوى الحيين؟	11

4-2. المقابلة مع ممثل جمعية محلية

الرقم	الاسئلة	ممثل جمعية محلية	التعليق على الاجابة
1	ماهي العوامل التي تأخذ بعين الاعتبار في تصميم السكن القديم؟	عامل المناخ و العامل الاقتصادي والعامل الاجتماعي( ثقافة	وهذا ما يظهر جليا في تصميم السكنات القديمة

	المجتمع		
2	من المتدخلين المسؤولين عن تسيير السكنات الحديثة و كذا القديمة؟	رئيس البلدية - رئيس الدائرة - مسؤول في السكن - مكتب الدراسات .	لا يتم إشراك المجتمع المدني بصفة دائمة في كل المشاريع
3	هل يتم الاهتمام بثقافة المجتمع في عمليات تصميم المساكن؟ لماذا؟	لا لان المشاريع العمرانية تطبق دون أي دراسة مسبقة	نلاحظ أن يوجد في الواقع تتوافق تماما اجابة المسول فتصميم المسكنات لا تتلائم وثقافة المجتمع .
4	هل يتم اشراك المواطن في بناء المشاريع العمرانية؟	لا	لان القائمون على المشاريع العمرانية يعتبرون المواطن مستعمل لا غير
5	ما رأيكم في تصميم السكنات الحديثة؟ هل تشجعون هذا النوع من السكنات؟ لماذا؟	ليست مناسبة لانها لا تتوفر فيها الخصائص المميزة للمسكن الصحراوي	افتقاد المسكن الحديث لخصائص البيئة الصحراوية يفقده قيمته
6	هل هناك متابعة من طرفكم في عملية تصميم السكنات الحديثة اذا كان لا، ماهي الاسباب التي تحول دون ذلك؟	لا تهتمش المواطن في بناء المشاريع العمرانية	بما انه لا يتم اشراك المواطن فلا توجد متابعة نتيجة ابعاد المواطن عن المشاريع تسبب في ظهور العديد من المشاكل.
7	هل السكنات الحديثة تخضع لمخططات وعقود؟	نعم	عقود التعمير
8	هل هناك قوانين تخص تصميم المسكن الصحراوي فيما تتجسد	لا أظن ذلك حتى في حالة وجودها فهي غير مطبقة	نظرا لعدم تطبيق القانون
9	هل هي مطبقة اذا كان لا لماذا؟	بسبب سياسة القائمين على قطاع السكن	حسب رأي المسؤول يوجد هناك لا مبالاة في تطبيق القانون

10	هل تفضلون الحفاظ على السكن الصحراوي او تفضلون المزج بين القديم و الحديث؟	الحفاظ على السكن الصحراوي القديم	باعتبار السكن القديم يلائم ثقافة المجتمع ويلبي حاجياته
11	هل تم التدخل او اعادة الاعتبار للسكنات الموجودة على مستوى الحيين؟	نعم تمت عملية تدخل حي تازقاغت اما حي لوثام فهو حديث النشأة	حي تازقاغت قديم فتم ترميمه

### 3- خلاصة تحليل الاستمارات والمقابلة:

كل من الحيين له محاسنه ومساوئه, حيث أنهما يحويان مجموعة من السكان تربط بينهم عادات تقاليد ، ثقافة وسلوك عام مشكلين جماعة إنسانية تمثل نواة عمرانية, في شحن الحياة الاجتماعية فحي تازقاغت أخذت فيه المعايير التصميمية التي أخذت فيها اعتبارات خصوصية المكان من حيث المناخ ومواد البناء المحلية, كما يحوي طابع عمراني ومعماري مميز للمدينة, إلا أن المتطلبات العصرية كالحركة الميكانيكية لا تتماشى مع الخصوصيات العمرانية للحي، أما حي الوثام يضم نمط معماري يتماشى مع الحياة الاجتماعية العصرية من حيث الحركة الميكانيكية إلا أنه غابت عنه الخصوصيات العمرانية و المعمارية من حيث الواجهات و الأزقة و الممرات...، وتدهور النسيج العمراني والمجال الخارجي وتحول أجزاء منه إلى أماكن غير صحية وعدم تهيئة المساحات الحرة واللعب انعكس سلبا على المستعمل والنسيج.

### 4- تحليل الفرضيات:

- **الفرضية الاولى:** عدم إشراك المجتمع المحلي في المشاريع العمرانية أدى إلى وجود أنسجة عمرانية تفتقد إلى الخصوصيات الاجتماعية والاقتصادية والموروث الثقافي للمنطقة.

من خلال نتائج استمارة الاستبيان التي اجريت على سكان حي الوثام والمقابلة إضافة إلى المقارنة وتحليل حي الوثام وبحكم التغييرات التي تطرأ على المساكن تبين أنه لا يتم مشاركة السكان في تصميم

وبناء المشاريع العمرانية وهذا ما افقدها الخصائص الاجتماعية والاقتصادية الخاصة بالمناطق الصحراوية ومنه نستنتج أن الفرضية صحيحة

**الفرضية الثانية:** عدم وجود رقابة ومتابعة من طرف المسؤولين والمتدخلين في تصميم السكن الصحراوي أدى إلى ظهور تشوهات على مستوى النسيج الحديث:

من خلال المقابلة التي اجريت مع المسؤولين والمدخلين في تصميم السكن الصحراوي في مدينة تميمون نستنتج من خلال تحليل حي الؤام و تحليل استمارة المقابلات استنتجنا أن تصميم الحي لا يراعي ثقافة المجتمع والبيئة الصحراوية إضافة لعدم ملائمة التصميم لرغبات السكان حيث لجأ لإحداث تغييرات على مساكنهم حسب الحاجة مما نتج عنه تشوهات (تنوع الالوان، زيادة عدد الطوابق، اتساع حجم الفتحات...) بما لا يلائم المنطقة وحسب المنشور التنفيذي 14-27 فإن العمران في المناطق الصحراوية يجب أن يتوافق ومناخ المنطقة وهذا ما يآء صحة الفرضية.

## 5- نتائج الدراسة:

من خلال دراسة هذا الفصل والقيام بمقارنة النسيجين القديم والحديث وجدنا أن الحي الحديث في مدينة تميمون يعاني من العديد من النقائص وتفقر إلى الكثير من متطلبات الحياة اليومية سواء على مستوى النسيج العام أو المسكن ، خلصنا إلى ضرورة الاستفادة من الابعاد الاجتماعية والاقتصادية التي اسندت إليها البيئة العمرانية لحي تازقاغت والذي اعتمد على العلاقات الانسانية التي ادت الى بيئة حضرية متماسكة ناتجة عن هوية السكان كثابت لا يتغير وعن المتطلبات الوظيفية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية وعن البيئة الطبيعية للمكان ،في حين يعتمد تصميم حي الؤام (الحي الحديث)على الاساس الاقتصادي المادي فأهمل الجانب الاجتماعي والثقافي وحتى البيئي.

## 6- نتائج وتوجيهات

- استخدام الفناء الداخلي لتحقيق التهوية، وتموضع الفتحات داخل هذا الفناء واستخدام بعض العناصر المائية لتلطيف الجو ورفع نسبة الرطوبة.
- التناسب بين ارتفاع المبنى وعرض الشارع مما يوفر التظليل.
- كسر الشوارع التي هي في اتجاه الرياح السائدة.
- العمل على تكتل وتراص المساكن، مما يوفر مناطق مظلة ويقلل من المساحات المعرضة للشمس.
- ضرورة مراعاة البعد الاجتماعي في عمارة الصحراء وذلك بتحقيق الخصوصية للسكان وفصل الحركة الميكانيكية، وكذا توفير احتياجاتهم وتقوية الروابط الاجتماعية بين السكان.
- استخدام التخطيط المتضام الذي يتوافق ومناخ الصحراء وفي نفس الوقت يؤدي إلى التلاؤم الاقتصادي
- تطوير وإعادة تصنيع مواد البناء المحلية لتصبح أكثر صلابة واستعمالها في بناء السكنات بدلا من مواد البناء الحديثة لتجنب سلبياتها.
- احياء العمارة الصحراوية القديمة أو التقليدية لتوحيد الانسجة العمرانية والحفاظ عليها.

## الخاتمة

نستخلص من دراستنا أن التصميم المتبع في بناء الاحياء الحديثة لا يتوافق مع مناخ المنطقة الصحراوية ولا يحقق الخصوصية المطلوبة للسكان ، حيث أصبحت الشوارع والطرق عبارة عن شبكة متوازية ونافذة تخدم السيارة وليس الانسان وبالتالي فقد هذا النمط مظهره الانساني، كما لا يحقق اللائم مع العوامل الاقتصادية لزيادة الطلب على الطاقة نتيجة المباني لأشعة الشمس ، كما أنه لا يحقق الخصوصية بل أدى إلى زيادة العزلة بين السكان وعدم ترابطهم.

أما النمط القديم فقد وجد أنه يحقق التوافق والتلاؤم مع المناخ نظرا لانفتاحه على الافنية التي توفر التهوية لعناصر المسكن كما يتوافق مع العوامل الاجتماعية فيحقق الخصوصية ويؤدي إلى تقوية الروابط الاجتماعية بين افراد الاسرة والسكان، كما يتوافق مع العوامل الاقتصادية حيث يؤدي إلى قلة الطلب على الطاقة نتيجة عدم تعرض المباني لأشعة الشمس، فهو النمط الامثل لعمارة الصحراء.

لذلك فمن المهم قبل الشروع في تصميم المساكن في المناطق الصحراوية أن يتم تحليل النسيج العمراني المحلي وفهم بناء بصمته الخاصة واستنباط مدلولاته الاجتماعية والثقافية و الاثر البيئي عليه بهدف الوصول إلى دلائل تصميمية مجدية.

الكتب

- ابراهيم بن يوسف، اشكالية العمران والمشروع الاسلامي، المطبعة العربية الجزائرية، 1992.
- حسن فتحي، عمارة الفقراء ، ترجمة مصطفى ابراهيم فهمي، وزارة الثقافة القاهرة، 1989.
- رامي الجباله، عامر خطاب، التصميم، مكتبة المجتمع العربي، 2006.
- صالح الهذلول صالح، التنمية العمرانية في المملكة العربية السعودية، دار الشهن للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى المملكة العربية السعودية 1998.
- شفق العوضي الوكيل، دم محمد عبد سراج، المناخ وعمارة المناطق الحارة، عالم الكتب، الطبعة الثالثة، 1989.
- محمد عبد الله سراج، المناخ وعمارة المناطق الحارة، عالم الكتب القاهرة، 1987.
- يوسف بن بكير، تاريخ بني ميزاب المطبعة العربية غرداية، 2006.

المذكرات

- البشير فايد ، السكن الاجتماعي الإيجاري في المناطق الجافة وشبه الجافة "دراسة تقييمية نقدية" حالة مدينة بوسعادة، دراسة لنيل شهادة ماجستير، معهد تسيير التقنيات الحضرية قسم تسيير المدينة المسيلة، 2009.
- بوجمعة باحقو وزملائه ، توثيق والحفاظ على قصر تميمون باستعمال نظم المعلومات الجغرافية ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التسيير والتقنيات الحضرية، معهد تسيير التقنيات الحضرية مسيلة ، 2014.

- حليلة زيداني، المدن العتيقة بالجزائر بين التدهور وآليات الحفاظ حالة مدينة تقرت، مذكرة لنيل درجة ماجستير تخصص تسيير المدينة والتنمية المستدامة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي 2007.
- راضية بروكش، التوسع العمراني للمد الصحراوية في ظل مبادئ التنمية المستدامة حالة مدينة الجامعة، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر، معهد تسيير التقنيات الحضرية قسم تسيير المدن والتنمية المستدامة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2015.
- رجاء كحلة وزميلتها، تأثير العوامل المناخية على نمط وتخطيط المدن الصحراوية حالة مدينة تقرت، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر، معهد تسيير التقنيات الحضرية قسم تسيير المدن والتنمية المستدامة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2015.
- عبد المجيد طويل وآخرون، ادماج العامل المناخي في تهيئة مشروع عمراني، دراسة لنيل شهادة مهندس دولة، معهد التسيير التقنيات الحضرية المسيلة، 2006.
- عمارية زيتاوي وزملائها، مجمع اسلامي بغرداية، مذكرة تخرج مهندس دولة في الهندسة المعمارية، جامعة الاغواط، 2008.
- غنية لكحل ، العمارة الاسلامية عناصر ومفاهيم فكر وتطبيق، دراسة ميدانية لنيل شهادة الماجستير، كلية علوم الارض والجغرافية والتهيئة العمرانية قسم الهندسة المعمارية والتعمير جامعة منتوري قسنطينة، 2001.
- محمد عبد الوهاب الاغواطي ، خصوصيات العمران الصحراوي دراسة حالة مدينة غرداية، دراسة تحليلية انيل شهادة ماجستير، كلية التكنولوجيا قسم الهندسة المعمارية جامعة عمار ثلجي الاغواط، 2013.

- محمد شيخاوي ، دراسة نقدية للنسيج العمراني داخل المناطق الصحراوية دراسة حالة حي عبد القادر الجيلالي بمدينة أدرار، مذكرة لنيل شهادة الماستر اكايمي، معهد تسيير التقنيات الحضرية قسم تسيير المدينة المسيلة، 2016.
- شالة عبد الباسط وزميله ، العمارة و العمران الصحراوي بين الاصاله و المعاصرة حالة مدينة بسكرة ، مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة في التسيير و التقنيات الحضرية ، جامعة أم البواقي ، دفعة 2006 .
- شاهد علي حيدر وآخرون: إبراز الخصوصيات العمرانية بالمناطق الصحراوية حالة ورقلة ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة (GTU) بالمسيلة ، 2002 .
- هجيرة سعودي، التنمية المستدامة من خلال المبادئ العمرانية للمدن العتيقة دراسة حالة مدينة بوسعادة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير ، جامعة العربي بن مهدي، ام البواقي ، 2007 .

## المجلات

- حنان نادر الكعبي، تخطيط وبنوية عمارة الصحراء، مهندسة معمارية في قسم الدراسات، مديرية الأبنية الحكومية لمحافظة العقبة، مصر ، 2001.
- رحاب مختار، المدينة الصحراوية الجزائرية وتأثير التغيرات على الهوية والذاكرة الحضري، ورقلة، 2015.
- عبد الوهاب بومرزاق ، الملتقى الدولي للمجال الواحاتي والتنمية المستدامة سنة 2000.
- ضياء رفيق مرجان، مفاهيم وتطبيقات لإمكانية التخطيط والتصميم المستدام في السكن، مجلة المخطط والتنمية العدد 27، 2013.
- كامل كاظم بشير الكناني، تخطيط المدينة العربية الاسلامية الخصوصية والحدائة مجلة المدينة العربية لعدد 117، 2004.

## المقالات

- عبد الباقي ابراهيم، تصميم المناطق السكنية في المدينة المصرية، المؤتمر الاسيوي الافريقي للإسكان، 1963.
- فضيل الجزائري، الانماط العمرانية في المناطق الصحراوية، منتدى ستار تايمز، 2008 .

## الجريدة الرسمية

- المرسوم التنفيذي 27/14 المؤرخ في 2014/02/01 ، يتعلق بالمواصفات المعمارية والعمرانية والتقنية المطبقة على البناءات في ولايات الجنوب، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، سنة 2014 ، العدد 06 .

## المواقع

- ويكيبيديا
- [www.google earth.com](http://www.google earth.com)

الملحق 01

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

معهد التسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير مدينة

استمارة تحقيق ميداني حول: تصميم المجال السكني الصحراوي بين القديم و الحديث

ملاحظة: في اطار اعداد مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر ارجو منكم ملء الاستمارة بكل شفافية وصدق.

معلومات عامة:

- الجنس: ذكر  أنثى

-ما هو مستواك التعليمي؟: مدرسة قرآنية  ابتدائي  متوسط  ثانوي  جامعي

مهنة رب الاسرة: عامل يومي  موظف  بطال  تاجر  متقاعد  اخر

-كم عدد افراد الاسرة : .....

-هل مسكنك: ملك لك  مستأجر  غير ذلك

-اين كنت تسكن في السابق؟ : مركز المدينة  بلديات مجاورة  مكان اخر

ما هو نوع السكن السابق: القصور  السكنات الحديثة  السكنات الفردية التقليدية  اخر

اسئلة خاصة بالجانب العمرانى و المعماري

-كم عدد الغرف في مسكنك؟: .....

-هل تلبي احتياجاتك العائلية؟: .....

-كم عدد طوابق المسكن؟: .....

-كيف هي حالة مسكنك؟:  رديئة  متوسطة  جيدة

-ما هو رأيك فى واجهة مسكنك ؟:  جيدة  متوسطة  رديئة

-ما هو الشيء الذي لم يعجبك في المسكن؟:  التصميم  المساحة  مواد البناء

توزيع الغرف  شيء اخر

هل تفضل البقاء في هذا النوع من السكن  نعم  لا

اذا كان نعم،

لماذا؟: .....

-هل ادخلت تغيير على مسكنك؟:  نعم  لا

اذا كان نعم لماذا؟ ضيق المسكن عدم تلاؤم المنزل مع المستوى المعيشي عدم توفر

الشروط الصحية للحصول على سكن عصري اخر

-ما هو الشيء الذي تفتقده في تصميم مسكنك وتتمنى وجوده، رتبهم حسب الاولوية

- هل مسكنك مزود بالشبكات التالية: الكهرباء الصرف الصحي ماء الشرب غاز المدينة

-ماهي التجهيزات الموجودة في الحي: .....

هل هي كافية: .....

-ماهي التجهيزات التي تنقص الحي: .....

-هل يتوفر الحي على المساحات التالية:

مساحة لعب:.....

مساحات خضراء:.....

مواقف سيارات:.....

-كيف هي حالة الطرقات بالحي : جيدة متوسطة رديئة

اسئلة خاصة بالجانب المناخي:

-هل تدخل الشمس للمنزل لفترة طويلة فترة قصيرة فترة معينة لا تدخل

-اذا كانت تدخل فهل من الواجهة الخارجية من الفناء

-اذا كانت لا تدخل فما السبب : سوء توجيه المسكن ارتفاع مبنى الدار

-هل تستعملون مكيفات كهربائية داخل المسكن نعم لا

-هل هبوب الرياح تسبب مشكل داخل الحي نعم لا

لماذا:.....

المجتمع المحلي:

- هل تمت مشاركتك في بناء المشاريع العمرانية (بناء السكنات): نعم لا

-هل مسكنك يتلاءم والقيم الاجتماعية والثقافية للمجتمع الصحراوي: نعم لا

-هل ترى انه من الضروري احداث تغييرات على مستوى المسكن بما يتلاءم ومتطلبات العصر:

نعم لا

-هل تفضل الانتقال إلى سكن حديث او البقاء في سكن قديم:.....

لماذا؟:.....

الملحق 2

أسئلة المقابلة:

- ماهي العوامل التي تأخذ بعين الاعتبار في تصميم السكن القديم؟.....

- من المتدخلين المسؤولين عن تسيير السكنات الحديثة و كذا القديمة؟

- هل يتم الاهتمام بثقافة المجتمع في عمليات تصميم المساكن نعم  لا

.....: لماذا؟

- هل يتم اشراك المواطن في بناء المشاريع العمرانية: نعم  لا

- ما رأيكم في تصميم السكنات الحديثة؟ هل تشجعون هذا النوع من السكنات؟ لماذا؟

- هل هناك متابعة من طرفكم في عملية تصميم السكنات الحديثة: نعم  لا

- اذا كان لا، ماهي الاسباب التي تحول دون ذلك؟

- هل السكنات الحديثة تخضع لمخططات وعقود نعم  لا

- هل هناك قوانين تخص تصميم المسكن الصحراوي: نعم  لا

.....: فيما تتجسد:

هل هي مطبقة: نعم  لا

.....: لماذا؟

- هل تفضلون الحفاظ على السكن الصحراوي او تفضلون المزج بين القديم و الحديث؟

- هل تم التدخل او اعادة الاعتبار للسكنات الموجودة على مستوى الحيين؟

## مراسيم تنظيمية

- وبمقتضى القانون رقم 90-29 المؤرخ في 14 جمادى الأولى عام 1411 الموافق أول ديسمبر سنة 1990 والمتعلق بالتهيئة والتعمير، المعدل والمتمم، لاسيما المادتان 46 و47 منه،

- وبمقتضى المرسوم التشريعي رقم 94-07 المؤرخ في 7 ذي الحجة عام 1414 الموافق 18 مايو سنة 1994 والمتعلق بشروط الإنتاج المعماري وممارسة مهنة المهندس المعماري، المعدل والمتمم، لاسيما، المادتان 5 و6 منه،

- وبمقتضى القانون رقم 98-04 المؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق 15 يونيو سنة 1998 والمتعلق بحماية التراث الثقافي،

- وبمقتضى القانون رقم 02-08 المؤرخ في 25 صفر عام 1423 الموافق 8 مايو سنة 2002 والمتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها،

- وبمقتضى القانون رقم 06-06 المؤرخ في 21 محرم عام 1427 الموافق 20 فبراير سنة 2006 والمتضمن القانون التوجيهي للمدينة،

- وبمقتضى القانون رقم 11-10 المؤرخ في 20 رجب عام 1432 الموافق 22 يونيو سنة 2011 والمتعلق بالبلدية،

- وبمقتضى القانون رقم 12-07 المؤرخ في 28 ربيع الأول عام 1433 الموافق 21 فبراير سنة 2012 والمتعلق بالولاية،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 13-312 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1434 الموافق 11 سبتمبر سنة 2013 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91-175 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 28 مايو سنة 1991 الذي يحدد القواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91-176 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 28 مايو سنة 1991 الذي يحدد كيفيات تحضير شهادة التعمير ورخصة التجزئة وشهادة التقسيم ورخصة البناء وشهادة المطابقة ورخصة الهدم وتسليم ذلك، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91-177 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 28 مايو سنة 1991 الذي يحدد إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه، ومحتوى الوثائق المتعلقة به، المعدل والمتمم،

مرسوم تنفيذي رقم 14 - 27 مؤرخ في أول ربيع الثاني عام 1435 الموافق أول فبراير سنة 2014، يحدد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنائيات في ولايات الجنوب.

إن الوزير الأول،

- بناء على تقرير وزير السكن والعمران والمدينة،

- وبناء على الدستور، لاسيما، المادتان 85 - 3

و125 (الفقرة 2) منه،

**المادة 6 :** يمكن أن يتم رفض تسليم رخصة البناء إذا كانت البنائيات، بسبب وجهتها وبنيتها وأبعادها لا تتطابق مع أحكام هذا المرسوم.

**المادة 7 :** يجب أن يتكون مخطط التهيئة الموجه لإحداث منطوق جديدة تجب تهيئتها، من فضاءات عمومية وجماعية، ومن شبكة للطرق والممرات التي تشكل مجموعة من التجزئات و يسمح هذا المخطط بتضمين العلاقات والانتقال من الفضاء العام إلى الفضاء الخاص.

يتعين على الجماعات المحلية المعنية بأحكام هذا المرسوم، أثناء تصميم مخطط التهيئة المذكور في الفقرة أعلاه، إعداد دفتر المواصفات الخاصة العمرانية والهندسية والتقنية المطبقة على البنائيات واعتماده.

يجب أن تقدم الفضاءات العمومية أشكال تتلاءم مع الظرف الطبيعي والمناخي والاجتماعي الذي يساعد على التقليص من تأثير الرياح السائدة ومن المساحات المعرضة لأشعة الشمس من خلال توجه ومقاس البنائيات التي تحدها.

### الفرع الثاني استعمال الأراضي

**المادة 8 :** يجب أن لا تقل المساحة الدنيا المخصصة لكل قطعة أرض مخصصة للبناء عن 250 مترا مربعا.

غير أنه حسب توفر الأوعية العقارية، يمكن تقليص المساحة المذكورة في الفقرة أعلاه، بصفة استثنائية، في بعض ولايات الجنوب بموجب قرار من الوزير المكلف بالعمران.

**المادة 9 :** يجب أن يكون موقع المنطقة المخصصة للتهيئة أو لإنشاء تجزئات جديدة بالقرب من شبكات التهيئة الموجودة، ويجب أن يتم إنجاز الهياكل القاعدية الخاصة بشبكة التهيئة الثالثة تحت مراقبة البلدية التي يتم إنجاز المشروع فيها.

**المادة 10 :** يمكن أن تتم برمجة التجهيزات المرافقة والفضاءات العمومية الضرورية في المنطقة ضمن إطار مخطط التهيئة.

يمكن أن تتكون المباني المخصصة للاستعمال المهني والإداري والمباني المخصصة لوظيفة رئيسية غير السكن، وبصفة استثنائية، من ثلاثة (3) طوابق مبنية على الأكثر.

### الفصل الثاني للمواصفات المعمارية والتقنية الفرع الأول تصميم البنائيات

**المادة 11 :** يجب تصميم الجدران الخارجية لكل البنائيات وإنجازها بشكل يقلل من تعرضها لأشعة

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91-178 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 الموافق 28 مايو سنة 1991 الذي يحدد إجراءات إعداد مخططات شغل الأراضي والمصانقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها، المعدل والمتمم.

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 08-189 المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1429 الموافق أول يوليو سنة 2008 الذي يحدد صلاحيات وزير السكن والعمران، المعدل والمتمم.

– وبعد موافقة رئيس الجمهورية،

### يرسم ما يأتي :

**المادة الأولى :** يهدف هذا المرسوم إلى تحديد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنائيات في ولايات الجنوب، طبقا لأحكام المادتين 46 و 47 من القانون رقم 90-29 المؤرخ في 14 جمادى الأولى عام 1411 الموافق أول ديسمبر سنة 1990، المعدل والمتمم والمذكور أعلاه، التي تدعى في صلب النص "المواصفات".

**المادة 2 :** تطبق أحكام هذا المرسوم على بلديات ولايات الجنوب باستثناء بلدية مقر الولاية.

تحدد ولايات الجنوب المعنية بأحكام هذا المرسوم بموجب قرار من الوزير المكلف بالعمران.

**المادة 3 :** لا تطبق أحكام هذا المرسوم على:

– المدن الجديدة المنشأة طبقا للقانون رقم 02-08 المؤرخ في 25 صفر عام 1423 الموافق 8 مايو سنة 2002 والمذكور أعلاه.

– الممتلكات الثقافية المحمية بموجب القانون رقم 98-04 المؤرخ في 20 صفر عام 1419 الموافق 15 يونيو سنة 1998 والمذكور أعلاه.

– البنائيات العسكرية المنشأة من طرف وزارة الدفاع الوطني أو المنجزة لحسابها الخاضعة لمواصفات خاصة.

**المادة 4 :** تطبق المواصفات الملحقة بهذا المرسوم في مجال استعمال الأراضي وتنظيم الإطار المبني ونمط البنائيات.

### الفصل الأول

#### للمواصفات العمرانية

#### الفرع الأول

#### تنظيم الإطار المبني

**المادة 5 :** يتم فرض المواصفات عند إعداد ومراجعة أدوات التعمير وتطبق عند إنجاز جميع أنواع البنائيات وتغييرها وترميمها وتوسيعها وكذا عند تهيئة الفضاء العمومي في بلديات ولايات الجنوب.

- فناء مركزي أو جانبي،

- سطح سهل المنفذ وجوبا.

**المادة 18 :** يسمح بتوسيع السكن، ضمن الحدود التي تسمح به مساحة قطعة الأرض والقواعد العمرانية وكذا دفتر المواصفات الخاصة المتعلقة بالبيئة المحلية.

كما يجب أن يتم توسيع السكن، ضمن حدود تنظيم مختلف الوظائف الداخلية والانسجام العام للإطار المبني.

**المادة 19 :** ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في أول ربيع الثاني عام 1435 الموافق أول فبراير سنة 2014.

عبد الملك سلال

### للملحق

المواصفات العامة للطبقة على البنايات في ولايات الجنوب

### الفصل الأول

استعمال الأراضي وتنظيم الإطار المبني

### الفرع الأول

### استعمال الأراضي

**المادة الأولى :** يجب اعتماد المواصفات التقنية المتعلقة بتحديد المواقع القابلة للبناء وتنظيم الإطار المبني والأشكال العمرانية المبرمج إنجازها، التي يجب أن تأخذ بعين الاعتبار العوامل الطبيعية والمناخية، كالإشعاع الشمسي وتساقط الأمطار والرياح الرملية والفيضانات وصعود المياه الجوفية والأتربة العدوانية والطين المنتفخ.

**المادة 2 :** يجب إدماج التنظيم الفضائي الجديد ضمن الإطار المبني الموجود، كما يجب إدراج شبكات التهيئة الثالثة في الشبكات الموجودة بالواقع.

**المادة 3 :** يتم إحداث مناطق و/أو تجزئات سكنية جديدة، عن طريق امتدادها مع المخطط الموجود. وتتمثل هذه العمليات الجديدة في برمجة الأراضي القابلة للتعمير وإدماج الفضاءات المعمرة وتوزيع السكنات والتجهيزات المرافقة.

**المادة 4 :** يجب أن تجمع الأشكال العمرانية والهندسية المقترحة بين الأشكال التقليدية والمتطلبات المعاصرة للمستعملين سواء تعلق الأمر بجمالية المظهر أو بالرفاهية.

الشمس ويحد من التسرب الحراري إليها ويمكنها من استغلال الإضاءة الطبيعية وضمن الرفاهية الصوتية والتهوية، على الخصوص.

**المادة 12 :** يوصى بتوجيه البنايات حسب التوجيه شمال/جنوب، بشكل يسمح بأن تتكون الواجهة الشرقية والغربية للبناية من جدران مشتركة.

يجب تقليص مساحة النوافذ الموجهة غربا وشرقا إلى الحد الأدنى بما يسمح بإضاءة وتهوية كافيتين.

**المادة 13 :** يمنع منعاً باتاً استخدام نظام الستار الزجاجي على الواجهة في هذه المناطق.

**المادة 14 :** يتم ضبط الحد الأدنى لمساحة النوافذ وفق الفصوص التنظيمية المتعلقة بالقيم القصوى للتسرب الحراري في الشتاء والقيم القصوى لنسب أشعة الشمس في الصيف.

يوصى باستخدام نوافذ زجاجية مزدوجة.

**المادة 15 :** يوصى باستخدام اللون المتراوح ما بين الفاتح ولون الطين الأحمر في هذه المناطق. كما يوصى بتفضيل اللون الطبيعي للمواد التقليدية المستعملة محليا كطلاء خارجي.

### الفرع الثاني

### نمط البنايات

**المادة 16 :** يتمثل نمط السكن الذي يمكن إنجازها في مناطق الجنوب، مهما تكن طريقة تمويله أو صاحب المشروع الذي ينجزه، في السكن الفردي ذي طابقين على الأكثر، يعلوه سطح سهل المنفذ، يحميه جدار على الحافة لا يتجاوز ارتفاعه مترين (2 م).

**المادة 17 :** يجب أن تتطابق المساحة الأولية القابلة للسكن مع المواصفات المحددة في إطار التنظيم المعمول به، في كل برنامج سكني مباشر فيه وممول بمساعدة من الدولة بصفة نهائية.

يجب أن يتكون هذا السكن في مرحلته الأولية، من العناصر الآتية :

- قاعة الجلوس،

- غرفتين (2) إلى ثلاث (3) غرف،

- مطبخ لإعداد الوجبات وتقديمها،

- حمام ومرحاض سهل المنفذ من الفناء، إذا كان ذلك ممكنا،

- ممر،

- وحدات التخزين،

- قبو، عند الاقتضاء،

يجب أن تكون البنايات ملتصقة فيما بينها بأكبر قدر ممكن ( مبدأ الجوار)، لا سيما في الجزء المركزي وذلك لتقليل المساحات المعرضة لأشعة الشمس.

**المادة 11 :** بهدف إنشاء أشكال هندسية ملائمة للأرضيات، يجب أن يتم:

- تفضيل مساحات التجمع على فضاءات المرور،  
- الأخذ بعين الاعتبار، عند تهيئة الفضاءات، الأشخاص ذوي الحركة المحدودة،

- تخصيص مساحات اللعب والترفيه لجميع شرائح المجتمع (فضاءات اللعب، فضاءات التعامش واللقاءات والترفيه) ،

- تخصيص تلبيسات ملائمة لأرضيات الطرقات والمداخل،

- تخصيص عدد كاف من مساحات توقف السيارات،

- تجنب تداخل الفضاءات المخصصة لمساحات اللعب وللراجلين مع تلك المخصصة لحركة المركبات.

### الفرع الثالث

#### التهيئة الخارجية - النباتات

**المادة 12 :** يجب غرس أنواع نباتية تتلاءم مع العوامل المناخية المحلية، ويستحسن استعمال أنواع النباتات المحلية المتواجدة بالمنطقة المعنية، ويجب أن تكون نوعية النباتات المختارة مدروسة جيدا، لإحداث الظل على الأرض والجدران ورفع نسبة استعمال السكان لهذه الفضاءات العمومية.

يجب أن يتم غرس الأشجار، سواء تعلق الأمر بالتشجير التقليدي أو الخاص بالنظر، أو بالحماية أو التشجير النفعي أو المخصص لتقليل الضوضاء أو الرياح، وفق التنظيم المعمول به المتعلق بتهيئة المساحات الخضراء والغرس.

يجب احترام مسافة دنيا بين الأشجار المغروسة والجدار الخارجي لكل بناية.

### الفصل الثاني

#### أشكال البنايات

#### الفرع الأول

#### نمط البنايات

**المادة 13 :** يجب ضمان التصفيف على طول الطرقات والممرات الضيقة عن طريق هيكل البنايات أو السياج، لذا يجب أن يتم توسيع السكنات على مستوى الجهة الخلفية للقطعة.

يمنع إنجاز البنايات المتباعدة التي تستوجب شبكات تهيئة مكلفة.

### الفرع الثاني

#### من الفضاء الجماعي إلى القطعة الأرضية

**المادة 5 :** يجب أن يتم تنظيم المبنى في فضاءات عمومية وفضاءات جماعية انتقالية، وتحدد كما يأتي :

- **الفضاءات العمومية :** ساحات وطرق وساحات صغيرة، تسمح بمرور المركبات التي توزع التجهيزات العمومية والخدمات والنشاطات الحرفية وكذا التجارة المختصة،

- **الفضاءات الجماعية الانتقالية :** ساحات صغيرة لا تسمح بمرور المركبات (إلا في حالة الطوارئ والحماية المدنية)، والطرقات المؤدية للتجمعات السكنية والفضاءات الاجتماعية المشكلة عن طريق ترتيب المجموعات أو الوحدات أو التجمعات السكنية التي تحتوي على محلات تجارية وخدمات جوارية مدمجة.

**المادة 6 :** يجب أن يتم حساب أبعاد الطرقات والممرات الضيقة بصفة عقلانية وتكون مظلمة وتمنح الأفضلية للراجلين وتسمح بالدخول إلى السكنات، ويمكن إنجاز معالجة الأرضية بواسطة طبقة من الرمل أو الحجارة المسطحة أو أي تبليط محلي آخر.

**المادة 7 :** يجب احترام الأولوية أثناء تصميم شبكة الطرق بداية من الماور الرئيسية ثم الممرات الضيقة، إلى الطرقات المسدودة.

يجب مراعاة تطبيق التنظيمات المعمارية والتقنية المستوحاة من التراث المحلي عند تصميم الفضاءات المغطاة الخاصة بالراجلين وعند معالجتها، وذلك قصد إحداث مناطق مظلمة وحواجز للرياح وكذا تقليل المساحات المعرضة من الجدران الخارجية. ويجب أن يكون موقعها في النسيج العمراني مدروسا بشكل ملائم.

**المادة 8 :** يجب تفضيل مبدأ التنظيم الفضائي المغلق على مستوى كل منطقة تجب تهيئتها سواء كانت مخصصة للسكن أو للتجهيزات العمومية قصد التقليل من احتياجات الطاقة.

**المادة 9 :** يجب أن يحدد حجم القطع الأرضية حسب:

- المنطقة والمواصفات الخاصة المحددة لكل منطقة،
- النشاط الذي يتم تخصيصه لها،
- نمط السكن المزمع.

**المادة 10 :** يجب اعتماد مبدأ توسيع المساحات العقارية وإقامة البنايات كمبدأ أساسي لإنشاء تركيبية مدمجة ومتجانسة.

**الفرع الثاني****توجيه البنائيات**

**المادة 16 :** قصد حماية البنائيات من الشمس، يجب توجيه محورها الطولي في اتجاه شرق /غرب، ما يسمح بتوجيه النوافذ للجهة الشمالية والجنوبية.

**المادة 17 :** يجب حماية السطح الذي يستقبل أكبر نسبة من أشعة الشمس بتجهيز ملائم.

**المادة 18 :** يجب حماية الواجهات من الأشعة الشمسية عن طريق واجهات السكنات المجاورة لها أو عن طريق أي جهاز واق.

**المادة 19 :** يجب أن يأخذ توجيه السكنات بعين الاعتبار المناخ الداخلي وشكل الأرضية والمناظر والرياح السائدة قصد تحقيق شروط الرفاهية التي توفرها العناصر الطبيعية وكذا السماح باحترام التوجيهات المفضلة لقاءات الجلوس والمطابخ.

**الفرع الثالث****نوعية الفتحة**

**المادة 20 :** يجب تهوية وإضاءة كل غرفة رئيسية عن طريق النوافذ المطلة على فناء أو فناء مركزي أو فضاء متعدد الخدمات، زيادة على فتحة أو عدة فتحات تطل على الخارج ، لا يتعدى مجموعها مساحة قدرها 12/1 من مساحة الغرفة.

يجب أن تكون فتحات الغرف الرئيسية مزودة بجهاز يضمن حماية ناجعة من أشعة الشمس.

**المادة 21 :** يجب تقليص أبعاد النافذة وشكلها إلى أقصى حد، على مستوى الواجهات الغربية والشرقية، كما يجب تزويد النوافذ، حسب الحالة، بواققيات أفقية وعمودية.

يمكن استعمال جهاز واق من أشعة الشمس يغطي مساحة النافذة كلها، مع ضمان توفر الضوء الطبيعي من خلال الفتحات.

**المادة 22 :** يمكن اعتماد ترتيبات وقائية، حسب الحالة، عند بداية التصميم ، لا سيما، بإدراج الأسقف الفائضة أو الواقية الشمسية أو المصارع من النوع القابل لتعديل الستائر أو الستائر الثابتة أو الحاجب...

تسمح هذه الترتيبات في الوقت نفسه، بتقليص تعرض الفتحات لأشعة الشمس ومعالجتها على مستوى الواجهات المعرضة لأشعة الشمس.

**المادة 23 :** يمكن السماح بإنجاز فتحات صغيرة وقليلة على مستوى الواجهات المعرضة للرياح السائدة ولأشعة الشمس.

يجب أن يتلاءم التنظيم الفضائي للسكن مع النمط المعيشي المحلي.

يسمح السكن المغلق بتجنب عوامل التعرض للشمس والرياح الرملية وكذلك الحفاظ على الخصوصية بداخله.

يجب التمكن من عزل الجزء المؤهل لاستقبال الزوار عن الجزء المخصص لحياة العائلة الخاصة، عند تنظيم المساحات الداخلية للسكن.

يمكن استعمال القبو كسكن في بعض المناطق، ويجب أن تكون تهويته حسب المعايير المطبقة في هذا الشأن، غير أنه يجب أن تكون الغرف الرئيسية، ما عدا المطبخ، غير متصلة مباشرة بالقبو.

يجب أن تكون الإجراءات التي تنظم هذه الإمكانية مفصلة في دفتر المواصفات الخاصة والمتعلقة بالبيئة المحلية.

يجب إضاءة الغرف وتهويتها من خلال الفناء المتمركز حسب الأماكن.

يجب أن يتم تصميم مدخل المطبخ بشكل يسمح بالدخول إليه من الفناء مباشرة.

يجب أن تكون مساحة الفناء أو الفناء المركزي معتبرة، تسمح بالقيام بالنشاطات المنزلية اليومية أو الاستثنائية. ويختلف نور الفناء والعلاقة بين علوه وعرضه حسب المناطق ومستوى الرفاهية.

يمكن تخصيص حديقة، بمساحة معقولة، لغرس أشجار مثمرة ونباتات التزيين تتلاءم مع المناخ المحلي، قصد تحسين المنظر العام للسكن.

يمكن تخصيص فضاءات حسب الاحتياجات المتعلقة بعادات وتقاليد المنطقة. كما يمكن السماح بتخصيص فضاءات لتربية الحيوانات الأليفة (أسوار وحظائر...) على مستوى السكنات المتواجدة في المناطق ذات الطابع الفلاحي المحض.

**المادة 14 :** عندما تكون البنائيات معزولة ، فإنه لا بد من أن تكون النسبة بين الحجم المبنى ومساحة الغلاف الخارجي مرتفعة قدر الإمكان قصد التقليل من المساحات المعرضة لأشعة الشمس.

**المادة 15 :** في حالة تصميم سكن بعيد عن الرصيف، يتم الدخول إليه عن طريق فناء وسيط متصل بالفناء المركزي بمرمر مغطى. ويجب حماية هذا الفضاء الوسيط بسياج يحتوي على فتحات، حيث لا يجب أن يتعدى ارتفاع جزئه الصلب مترين (2 م).

الفصوص التنظيمية المحددة في إطار الأحكام الواردة في الوثائق التقنية التنظيمية المعمول بها.

### الفرع الخامس

#### اللون والزخرفة

**المادة 30 :** ينصح باستعمال اللون الطبيعي للمواد المستعملة كطلاء. كما يوصى باستعمال اللون الفاتح أو لون الطين بمختلف ألوانه المتفاوتة ما بين الأبيض ولون الطين الأحمر على مستوى ولايات الجنوب.

**المادة 31 :** زيادة على لون الواجهات، يجب أن يتم استنباط العناصر الهيكلية للواجهة، من المراجع المحلية.

يمكن استعمال عناصر المعالجة والزخرفة المحلية في تصميم الواجهات، في مشاريع التجهيزات مثل:

- التشكيلة المركزية التي تؤطر الأبواب والنوافذ،  
- المظلة الموجودة فوق باب الدخول، وحاجب مخرم وواقبات شمسية،

- الأقواس والأقنية،

- زخرفة الأبواب وعناصر النجارة المستمدة من النماذج المحلية.

### الفرع السادس

#### الارتفاع والمقاسات

**المادة 32 :** يجب أن يكون المنظر ذا مقاس معماري لا يتجاوز ارتفاعه 9 أمتار بالنسبة للسكنات و12 مترا للتجهيزات العمومية.

يسمح ببناء مبان ذات عدة طوابق، بصفة استثنائية، للتجهيزات أو البنايات ذات الاستعمال المهني.

### الفصل الثالث

#### المواصفات التقنية للبناء

#### الفرع الأول

#### أنظمة البناء واستعمال المواد المحلية

**المادة 33 :** يوصى بشدة باستخدام الهيكل المدعم المشكل من بنايات بالطابوك الحامل والمدعم في هذه المناطق نظرا للمعطيات الزلزالية والمناخية التي تميز ولايات الجنوب.

يتكون هذا النظام من الهياكل المدعمة المشكلة من الأجر والحجارة الطبيعية أو المستخرجة، المترابطة فيما بينها والمتسلسلة أفقيا وعموديا.

يمكن أن يوفر الطابوك الحامل والمدعم جمودا كبيرا يساعد على الفعالية الطاقوية للغلاف. وتتم

**المادة 24 :** يتم تحديد المساحة الدنيا للنوافذ بالنسبة للتجهيزات العمومية، على أساس حساب يسمح بالحصول على المستوى المطلوب من الضوء وانتقال الهواء الكافي الذي يضمن حسن استعمال الفضاء.

يجب التحقق من الحسابات الخاصة بالحماية من أشعة الشمس، عند بداية اختيارات التصميم والتنفيذ ونوع البنية ومخطط الكتلة.

**المادة 25 :** يوصى باستخدام الزجاج المزدوج، مع التأكد من احترام خصائصه، لا سيما تلك المتعلقة بمعامل الانتقال الحراري وعامل الشمس وانعكاسات الضوء وتنقله.

**المادة 26 :** يجب أن تنجز النجارة بمواد تستجيب للمتطلبات التقنية ( المقاومة والأداء والاستدامة والمساكة والأداء الحراري والصوتي).

### الفرع الرابع

#### الغلاف الخارجي

**المادة 27 :** يتطلب التقليل من احتياجات الطاقة للتسخين والتبريد، تعزيز الدور المحافظ لغلاف البنية، ويتم هذا التعزيز عن طريق:

- الحد من التسرب الحراري من خلال الجدران بتحسين مكوناتها وحمليتها من الرياح السائدة،

- الحد من الجسور الحرارية (أو التسرب الخطي)،

- الحد من التسرب من خلال الزجاج، حيث يمكن تطبيق هذا الحد بتفضيل المساحات الزجاجية في الواجهات الجنوبية وتقليل الزجاج في الواجهات الأخرى التي هي بحاجة إلى إضاءة طبيعية،

- رفع المقاومة الحرارية للجدران عن طريق وضع عازل في الخارج لإزالة التسرب الخطي وحماية الجدران من الصدمات الحرارية،

- تخفيض تسرب الهواء غير المنضبط بتوفير نجارة ملائمة مع ضمان متابعة جيدة في الإنجاز.

**المادة 28 :** يجب ضمان هذه الحماية بدمج العناصر المعمارية التي تسمح بإخفاء أشعة الشمس (مقدمات أفقية أو عمودية).

يجب أن تحدد أبعاد الحجب المرتقبة وكذا سمات التعرض للشمس حسب بعد الموقع المعني. ويتم رصد فعاليتها بواسطة مخطط الخرائط الشمسية.

**المادة 29 :** يجب العمل على التوزيع الملائم للفضاءات. ويجب أن يستوفي كل سكن شروط أحكام

## الفرع الثاني

## السطح

**المادة 39:** يجب أن تكون سطوح البنائيات في شكل سطوح مستوية أو قباب.

يجب أن تكون السطوح المستوية سهلة المنفذ ومقاومة للمياه وميضية حسب التقنية المتكونة من الأجسام المجوفة والبلاط الضاغط ومحمية بالمسافة الصحراوية.

## الفرع الثالث

## التهوية

**المادة 40:** يوصى بتحديد تهوية ملائمة للبنائيات على أساس تحديد اتجاه الرياح السائدة وسرعتها، وذلك بالتحكم فيما يأتي:

- موقع الفتحات حسب اتجاه الرياح،
  - أبعاد الفتحات حسب نسبة انتشار الهواء المتنقل وسرعة الرياح،
  - إدماج ملحقات النوافذ قصد تحسين التهوية.
- يوصى بتهوية الأجزاء الرئيسية للبنائيات بالجو الرطب (مخطط مائي، نافورة ماء...).

**المادة 41:** من أجل تهوية ملائمة للبنائيات يوصى بما يأتي:

- إدراج فتحات صغيرة ضد الرياح السائدة وفتحات كبيرة في الجهة المعاكسة، مدخل للهواء أصغر من مخرجه يضمن سرعة قصوى للانتشار،
- يوصى بإدراج فتحات صغيرة في الجزء السفلي والعلوي لهذه الجدران بطريقة تسمح بتسرب الهواء وذلك بوجود جدران داخلية بين الجهتين،
- تقدير ارتفاع الفتحات بطريقة تجنب ظهور الجيوب الهوائية الساخنة بين أسكفة عتبة الباب وسقف السكن.

**المادة 42:** يجب أن تكون تهوية السعف الرئيسية التي تستعمل للطبخ والراحة أو للتهوية نشيطة وفعالة، ولا سيما لاصطحاب الهواء البارد.

يجب الالتزام بالأحكام التنظيمية المنصوص عليها في الوثائق التقنية التنظيمية والمتعلقة بالتهوية الطبيعية للمحلات ذات الاستعمال السكني، وذلك فيما يخص منشآت التهوية التي يجب إنجازها في مشاريع السكن أو المرافق العمومية.

دراسة كتل الجدران الخارجية والداخلية وفقا للمعطيات المناخية الخاصة بالواقع المعنية.

يوصى باستعمال الطين والأجر المصنوع من الطوب المستقر والحجر في تشكيل الجدران المدعمة وتضمن هذه المكونات من خلال السمك الضروري، استقرار البناء وقصورا ذاتيا حراريا كبيرا ينظم الحرارة. ويسمح استعمال القصور الذاتي في الجدران الداخلية بتخزين السرعات الحرارية في الشتاء كما يحفظ البرودة المخزنة عن طريق التهوية الليلية في الصيف.

يجب احترام المواصفات التقنية المحددة عن طريق التنظيم لإنجاز الطابوك الحامل والدعم، لا سيما منها الأحكام التنظيمية المعتمدة في الوثيقة التقنية التنظيمية المتعلقة بقواعد البناء وحساب البناء.

**المادة 34:** بالنسبة للمتجهيزات الاجتماعية التربوية أو الرياضية أو الإدارية أو التجارية أو غيرها يسمح بإنجاز الهيكل المدعم بتطبيق الخرسانة المسلحة (أعمدة وعارضة مملوءة) أو أي نظام بناء آخر مطابق للتنظيم المعمول به.

يجب اتخاذ إجراءات خاصة بتطبيق الخرسانة المسلحة، لا سيما فيما يخص الأرضيات ذات عدوانية كبيرة (الأراضي الجبسية) ورصف وإنجاز الخرسانة المسلحة في أوقات حرارة وباردة وتنفيذ الطلاء في ظروف مناخية قصوى (الحرارة المرتفعة، والرياح القوية).

**المادة 35:** يجب وضع أحكام خاصة تتعلق بعزل مواد البناء على مستوى ولايات الجنوب، مهما تكن طبيعة الهيكل المدعم المعتمد.

**المادة 36:** يجب إيلاء عناية خاصة لإنجاز الطلاء.

يجب أن يتلاءم الطلاء مع مادة بناء الحائط ويتم إنجازها بواسطة الطين المثبت بالنسبة للجدار الطيني وبخليط الإسمنت اللين بالنسبة للحائط المنجز بالحجارة، وخليط الجبس بالنسبة للحائط المتعلق به. ويجب أن يضمن هذا الوافي عزلا تاما من الخارج لغلاف البناية.

**المادة 37:** يجب اتخاذ احتياطات تقنية، وفقا للتنظيم المعمول به، عند إنجاز أساسات المشروع الذي تم إنجازه على تربة حساسة.

**المادة 38:** مهما تكن الاختيارات المعتمدة والنظام المتبع ومواد البناء المستعملة، فإنه يجب أن تستجيب هذه الأخيرة للمعايير والإجراءات التنظيمية المعمول بها من حيث الأمن والاستقرار والمقاومة والديمومة وشروط الرفاهية الحرارية والصوتية.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الفصل التمهيدي

- الإشكالية
- الفرضيات
- الأهداف
- دوافع اختيار الموضوع
- منهجية البحث
- هيكلية البحث

# الفصل الاول

## تصميم السكن الصحراوي

- تمهيد
- مفاهيم عامة
- العوامل المتحكمة في تصميم السكن الصحراوي
- أثر العوامل المتحكمة في تصميم السكن الصحراوي
- خلاصة الفصل

# الفصل الثاني

الخصائص العمرانية للنسيج  
الصحراوي بين القديم والحديث

-تمهيد

-النسيج القديم

-النسيج الحديث

-خصائص النسيج القديم والحديث

-الخصائص المعمارية للمسكن الصحراوي

-خلاصة الفصل

# الفصل الثالث

## الدراسة التحليلية

- تمهيد
- تحليل حي الونام
- تحليل حي تازقاغت
- مقارنة النسيجين ونتائج التحليل
- خلاصة الفصل

# الفصل الرابع

## تحليل الاستثمار والمقابلة

- مقدمة
- تحليل الاستثمار
- تحليل المقابلة
- تحليل الفرضيات
- خلاصة الفصل

الأمم المتحدة

الأمر الجع