

جامعة ملحد نلضر بسكرة
كلية العلوم الدقفة وعلوم الطبيعة والحفة
قسم علوم الأرض والكون



مذكرة ماستر

علوم الأرض والكون
جغراففا وتهفة الإقليم
تهفة حضرفة

رقم: أءل رقم تسلسل المذكرة

إءاء الطالب:
ءمفس رضوان
يوم:

إنشاء مخطط شغل الأراضي وفق البء
الإكولوجف ءراسة حالة مءفنة تقرت بلءفة
تبسبست (مخطط شغل الأراضي رقم 06)

لجنة المناقشة:

بومعارف حسين	أ. مح أ	جامعة بسكرة	مشرف
صفف زهفر	أ. مح أ	جامعة بسكرة	رففس
مء سعفءف	أ. مس أ	جامعة بسكرة	مناقش

السنة الجامفة : 2024/2023

الإهداء :

الحمد لله الذي هداني لهذا ووفقني لإنجاز هذا العمل ، أهدي ثمرة تخرجي هذا إلى
من كان لهما الفضل عليا ومن أوجداني لأصل على ما أن عليه ولم يبخل عليا والديا
العزيزين حفظهم الله وأطال في عمرهما

وإلى إخوتي ومسندي إيمان ومكة وحببية ومحمد إسلام وصلاح
و إلى جميع أفراد عائلتي وإلى مشائخي وكل من كان له حق عليا
و إلى أصدقائي
وكل من وسعهم القلب ولم يذكرهم للسان .

التشكرات :

أتقدم بكل عبارة الشكر إلى من كان له العون وتقديم يد المساعدة ولم يبخل علينا بعلمه
كما أشكر أستاذي الفاضل حسين بومعروف على تأطيره وتوجيهاته القيمة ولم يبخل عليا
بها من أجل إنجاز هذه المذكرة

وأتقدم بجزيل الشكر إلى كل أساتذتنا الأفاضل ومنحهم لنا من علمهم وإرشادنا وتوجيهنا
وكل الشكر إلى زملائي وزميلاتي في الدفعة كلا بإسمه وكل من ساعدني ومد يد العون
لي في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد .

ملخص المذكرة :

إن الهدف من إنشاء مخطط شغل الأراضي وفق البعد الإيكولوجي هو تحقيق التوازن بين الإنسان وبيئته وضمان تخطيط عمراني يسعى إلى النهوض بالتنمية المحلية وترقية الحياة الحضرية للمواطن بطرق ووسائل ومعايير يتم دراستها وفهمها من أجل تقليل الآثار السلبية على البيئة لدمج التخطيط الإيكولوجي ضمن المجال الحضري .

فمن خلال درستنا حول مخطط شغل الأراضي رقم 06 لبلدية تبسبست مدينة تقرت وفهم للمناخ وهيكله المجال وتأثيره والتحليل الميداني ، توصلنا إلى التدخل عليه لتحسين المخطط وفق البعد الإيكولوجي والسعي إلى ترقية المجال وهيكلته ودمجه في سياق التهئية الحضرية من خلال عدة عوامل متعددة تلعب دورًا في ذلك منها فهم المناخ المصغر داخل الفضاءات الخارجية و تأثيرات المناخ على المباني ومحيطها مباشرة على صحة الإنسان وشعوره بالراحة وتوظيف معايير التخطيط الإيكولوجي التي تراعي للشمس والرياح و الماء و الطاقات المتجددة والراحة الحراية و اليات تحقيق التخطيط البيئي وتعزيز الاستدامة البيئية مع مراعاة العوامل البيئية المحيطة ، حيث يساهم التشريع العمراني و التخطيط البيئي المحكم في تحسين جودة الحياة في المجتمعات الحضرية .

الكلمات المفتاحية : مخطط شغل الأراضي ، البعد الإيكولوجي ، التخطيط البيئي ، التشريع العمراني .

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
مقدمة عامة	
1	مدخل عام حول الإشكالية
1	الفرضيات
2	الأهداف من الدراسة
2	تركيبية المذكرة
الجزء الأول : السند النظري	
الفصل الأول : مخطط شغل الأراضي	
6	مقدمة
7	1-1 تعريف مخطط شغل الأراضي
7	2-1 موضوع مخطط شغل الأراضي
8	1-2-1 رسم الحدود
9	3-1 محتوى مخطط شغل الأراضي
9	1-3-1 لائحة تنظيم
9	4-1 مراحل إعداد مخطط شغل الأراضي
10	1-4-1 المرحلة الأولى : الدراسة التحليلية للمنطقة
13	2-4-1 المرحلة الثانية : إعداد مخطط التهيئة
15	3-4-1 المرحلة الثالثة : المشروع التنفيذي و قانون استعمال الأراضي
18	4-4-1 المرحلة الرابعة : إعداد الملف التنفيذي للطرق و الشبكات المختلفة مع الملف النهائي
21	5-1 إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي
21	1-5-1 استشارة المصالح والاراء
23	2-5-1 الإستقصاء العمومي

24	1-2-5-1 المصادقة
25	2-2-5-1 التطبيق الميداني
26	خلاصة
الفصل الثاني : التخطيط الإيكولوجي	
28	مقدمة
29	1-2 تعريف الأحياء السكنية الايكولوجية
29	2-2 أهمية المعايير التخطيطية الحديثة في الحفاظ على بيئة المدن
30	3-2 معايير التخطيط الإيكولوجي
30	أولاً: الشمس 1-3-2 الشكل الهندسي للوحدة السكنية
30	2-3-2 توجيه الوحدة السكنية
31	3-3-2 العزل الحراري
32	ثانياً : الرياح 4-2 العناصر المؤثرة في حركة الرياح
32	1-4-2 كتلة المبنى
32	2-4-2 شكل المبنى
32	3-4-2 غلاف المبنى
32	4-4-2 ارتفاع الفراغ
32	5-4-2 التصميم الداخلي
33	5-2 عناصر تنسيق الموقع العام
33	1-5-2 تشجير الموقع العام
35	ثالثاً : الماء
35	6-2 المسطحات المائية والنافورات

36	7-2 البرك والبحيرات الصناعية
36	8-2 المنظر البيئي الطبيعي
36	9-2 وسائل تحقيق التخطيط الإيكولوجي
36	1-9-2 الأشكال العمرانية والراحة الحرارية
37	2-9-2 تخطيط النفايات
38	3-9-2 تخطيط الطاقات المتجددة
38	1-3-9-2 طاقة الشمس
41	2-3-9-2 طاقة الرياح
44	3-3-9-2 طاقة جوف الأرض
44	10-2 آليات تحقيق التخطيط البيئي
44	1-10-2 التجانس بين التراكيب العمرانية
44	1-1-10-2 الحركة الآلية داخل الفراغ العمراني
45	2-1-10-2 أنشطة الاستقرار
47	2-10-2 المساحات الخضراء
47	3-10-2 الطرق و الشبكات المختلفة
48	4-10-2 التأثير العمراني
48	5-10-2 دراسة الأثر البيئي

48	1-5-10-2 تقييم التأثيرات البيئية
48	2-5-10-2 تحديد البدائل البيئية
49	3-5-10-2 تعزيز المشاركة العامة
50	خلاصة
الفصل الثالث : التشريع العمراني	
52	مقدمة
53	1-3 التشريع العمراني
53	2-3 أدوات التهيئة والتعمير
53	3-3 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير
54	4-3 أهداف مخطط شغل الاراضي
54	5-3 حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة
55	6-3 الفاعلون في تطبيق البعد الايكولوجي
55	1-6-3 الولاية
56	2-6-3 البلدية
57	3-6-3 مديرية التعمير و الهندسة المعمارية والبناء
57	5-6-3 المديرية العامة للبيئة والتنمية المستدامة
59	خلاصة
الجزء الثاني : السند التطبيقي	

الفصل الرابع: الدراسة التحليلية الميدانية	
62	1-4 الموقع
62	2-4 الموضوع
64	3-4 الدراسة الطبيعية
64	1-3-4 معطيات مناخية
64	1-1-3-4 درجات الحرارة
65	2-1-3-4 الرطوبة
65	3-1-3-4 التساقطات
66	4-1-3-4 الرياح
67	4-4 الدراسة الطبوغرافية
69	5-4 العوائق الطبيعية
70	6-4 الدراسة العمرانية
70	1-6-4 العناصر الهيكلية للمجال
70	1-1-6-4 الإطار المبنى و الإطار الغير مبنى
70	2-1-6-4 البناءات
71	3-1-6-4 التجهيزات والمرافق
74	7-4 التأثيث العمراني

74	1-7-4 ساحات الإستجمام
74	2-7-4 الساحات الخضراء
74	3-7-4 مساحات اللعب
75	4-7-4 أحواض الأشجار
75	8-4 شبكة الطرق
75	1-8-4 الطرق المهيكلة من الدرجة الأولى
76	2-8-4 الطرق المهيكلة من الدرجة الثانية
78	9-4 العوائق الفيزيائية
78	1-9-4 العوائق والإرتفاعات
80	10-4 الدراسة السوسيوثقافية والإقتصادية
80	1-10-4 الإستمارة الإستبائية
88	2-10-4 نتائج الدراسة التحليلية .
89	11-4 التوصيات
90	12-4 البرمجة
91	13-4 المخطط المقترح
خلاصة عامة	
الفهارس	
قائمة المراجع	
الملاحق	



مقدمة عامة

مدخل عام حول الإشكالية :

يشهد العالم العديد من التحديات البيئية لتحقيق التوازن بين الانسان وبيئته مع كل التغيرات المناخية و التدهورات البيئية الحاصلة مع ازدياد للتطلعات والاحتياجات للإنسان ، حيث تسعى الجزائر الى وضع استراتيجيات تخطيطية للمحافظة ولتحقيق المتطلبات و مراعاة تأثير الأنشطة الإنسانية على البيئة وتطوير خطط للتكيف مع تلك التحولات وتقليل تلك الآثار وتحقيق مشاركة فعّالة للمجتمعات المحلية والمعنيين لضمان تنفيذ سياسات وبرامج تحقق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية وحماية البيئة مع الاخذ بعين الاعتبار سياسات الدولة وتطلعات المواطنين كونهم اللبنة الأساسية في التخطيط الجيد و السعي الى رفاهية حياة المواطن ، في توجيه التنمية العمرانية بشكل يلي احتياجات السكان دون التأثير السلبي على البيئة ، حيث نرى ان مدينة تقرت من بين المدن الجزائرية التي تعاني من مشاكل بيئية داخل الأحياء الحضرية من جزاء التلوث و الأنشطة الاقتصادية للمواطنين دون ان ننسى التغيرات المناخية ذات التأثير الكبير في الحياة المجتمع داخل العمران ولهذا تسعى إلى تعزيز التنمية في الابعاد الايكولوجية المستدامة داخل الأحياء الحضرية .

الإشكالية :

كيف نتمكن من انشاء مخطط شغل الأراضي وفق البعد الإيكولوجي داخل النسيج الحضري ؟

الفرضيات :

1. تفعيل دور المشاركة الشعبية في اتخاذ القرار يساعد في تطبيق البعد الإيكولوجي .
2. غياب الخبرة في الدراسات البيئية تؤدي إلى تدهور التهيئة الحضرية .
3. تفعيل شروط لتطبيق البعد الايكولوجي في مخطط شغل الاراضي .
4. تقصير دور الجماعات المحلية في المراقبة في تطبيق التهيئة وفق المخطط المصادق عليه .

أهداف الموضوع :

- تحقيق التنمية المحلية وفق ابعاد ايكولوجية .
- زيادة الاهتمام بالبعد البيئية في عمليات التخطيط للحفاظ علي الموارد البيئية .
- انشاء تراكيب عمرانية متجانسة .
- توفير بيئة حضرية صحية ونظيفة و ضمان رفاهية المجتمع والمواطنين .
- ترقية الديمقراطية التشاركية والمساعدة في التخطيط الحضري .
- تقليل الآثار السلبية للتنمية علي البيئة وتوفير مساحات كبيرة من الأراضي الخضراء لاستخدامها في أغراض ترفيهية .

تركيبية المذكرة :

تم تقسيم المذكرة كالأتي :

مقدمة عامة : تناولنا فيها مدخل عام حول الإشكالية و الإشكالية المطروحة وتقديم للفرضيات والأهداف المرجو الوصول إليها خلال الدراسة وتركيبية المذكرة .

- **الجزء الأول : السند النظري :** تم تقسيم السند النظري إلى ثلاثة فصول وهي كما يلي , فصل أول حول إعداد مخطط شغل الأراضي والتطرق إلى مفهومه ومراحله والإجراءات و جميع الجوانب المتعلقة به , وفصل ثاني حول التخطيط الإيكولوجي من حيث مفهومه و المعايير والوسائل التي يقوم عليها و الأليات التي تؤدي إلى تحقيقه , وفصل ثالث تم التطرق فيه إلى التشريع العمراني الذي ينظم ويضبط المصطلحات والفاعلين الأساسيين في تحقيق البعد الإيكولوجي .
- **الجزء الثاني : السند التطبيقي :** تم التطرق إلى فصل رابع وهو الدراسة التحليلية للمجال المدروس من خلال المعطيات طبيعية وعمرانية و البيانات الميدانية و القيام بتحقيق ميداني خلال إستمارة إستبيان لغاية معرفة النقائص وتطلعات المواطنين .

خلاصة عامة : تم التطرق فيها إلى حوصلة عامة حول التخطيط وفق البعد الإيكولوجي والنتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة و التأكد من صحة الفرضيات .

الجزء الأول :

السند النظري

الفصل الأول :

مخطط شغل

الأراضي

مقدمة :

يعتبر مخطط شغل الأراضي أحد الجوانب الأساسية في تطوير المدن الحضرية والهيكلة العمرانية ، حيث يمثل الأساس لعمليات التهيئة والتعمير ، ويعد أداة ضرورية لتنظيم التنمية المحلية وتحقيق المصلحة العامة و لفهم هذا الموضوع بشكل شامل ، يتطلب منا التطرق لمجموعة من المفاهيم والإجراءات المرتبطة به ، بهدف فهم جوانبه المختلفة ، وتأكيد أهمية استخدامها في مجال التخطيط العمراني ، في هذا الفصل سنتناول هذه المفاهيم والإجراءات ومراحل إنجاز مخطط شغل الأراضي لتوضيح دوره وأهميته في سياق التهيئة الحضرية .

مخطط شغل الأراضي :

1-1 تعريف مخطط شغل الأراضي :

يعرف مخطط شغل الأراضي على انه اداة من ادوات التعمير الذي يحدد بصفة مفصلة بالنسبة للقطاع أو القطاعات أو المناطق المعنية الشكل الحضري والتنظيم وحقوق البناء واستعمال الأراضي ويعين الكمية الدنيا والقصى من البناء المسموح به المعبر عنها بالمتر المربع من الارضية المبنية خارج البناء أو بالمتر المكعب من الاحجام وأنماط البناء المسموح بها واستعمالاتها ، كما يضبط القواعد المتعلقة بالمظهر الخارجي للبناءات و يحدد المساحة العمومية والمساحات الخضراء والمواقع المخصصة للمنشآت العمومية والمنشآت ذات المصلحة العامة ، وكذلك تخطيطات ومميزات طرق المرور كما يحدد الارتفاقات و الاحياء والشوارع والنصب التذكارية والمواقع والمناطق الواجب حمايتها وتحديدتها وإصلاحها ويقوم بتعين مواقع الأراضي الفلاحية الواجب وقايتها وحمايتها.¹

2-1 موضوع مخطط شغل الأراضي :

يحدد مخطط شغل الأراضي بالتفصيل في إطار توجهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ، حقوق إستخدام الأراضي والبناء ، حيث يمر مخطط شغل الأراضي بالقرار يتضمن اعداد مخطط شغل الأراضي عن طريق مداولة من المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية البلدية المعنية.²

حيث يجب أن تتضمن هذه المداولة ما يأتي :

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 52 ، سنة 1990 ، المادة 31 من القانون 29/90 المؤرخ في 14 جمادى الأولى 1411 المتعلق بالتهيئة والتعمير

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 2 من المرسوم التنفيذي 91/178 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

- تذكيرا بالحدود المرجعية المخطط شغل الاراضي الواجب اعداده وفقا لما حدده المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير المتعلق به

- بيانا لكيفيات مشاركة الادارات العمومية والهيئات والمصالح العمومية والجمعيات في اعداد مخطط شغل الاراضي .
و تبلغ المداولة الوالي المختص اقليميا وتنشر مدة شهر بمقر المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية البلدية المعنية.¹

1-2-1 رسم الحدود :

يصدر القرار الذي يرسم حدود المحيط الذي يتدخل فيه مخطط شغل الأراضي كما هو منصوص عليه في المادة 12 من القانون رقم 90 - 29 المؤرخ في أول ديسمبر سنة 1990 استنادا إلى ملف يتكون من مذكرة تقديم ، ومن المخطط الذي يعد على مقياس المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ويعين حدود التراب المطلوب الذي يشمل مخطط شغل الاراضي والمداولة المتعلقة به حسب :²

الحالة :

- يقوم الوالي بتعين الحدود إذا كان التراب المعني تابعا لولاية واحدة .
- ويقوم الوزير المكلف بالتعمير مع الوزير المكلف بالجماعات المحلية إذا كان التراب المعني تابعا لولايات مختلفة.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 3 من المرسوم التنفيذي 91/178 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 04 من المرسوم التنفيذي 91/178 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

و إذا كان مخطط شغل الاراضي يشمل تراب بلديتين أو عدة بلديات ، يمكن رؤساء المجالس الشعبية البلدية المعنية اسناد مهمة اعداده إلى مؤسسة عمومية مشتركة بين البلديات .

يبادر رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية أو المؤسسة العمومية المشتركة بين الولايات بإعداد مخطط شغل الأراضي لاسيما فيما يخص متابعة الدراسات وجمع الآراء في إطار التشاور مع مختلف الهيئات والمصالح العمومية والإدارات العمومية والجمعيات المعتمدة لهذا الغرض.¹

غير أن المقررات التي تتخذها المؤسسة العمومية المشتركة بين البلديات والتي تدخل في إطار الاجراءات المحددة في هذا المرسوم لا تكون قابلة للتنفيذ إلا بعد مداولة المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية البلدية المعنية.

3-1 محتوى مخطط شغل الأراضي:

إن صاحب الدراسة هو المكلف بإعداد وتأليف جميع الوثائق التقنية والبيانية ودراسة المشروع تنقسم إلى ثلاث مراحل مختلفة.

يجب أن تحترم الدراسة ، التوجيهات للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وعلى الخصوص الكثافة العامة ، التخصيص الغالب ، مختلف المرافق المبرمجة وتوجيهات صاحب المشروع بخصوص الإشكالية المطروحة للموضوع المدروس حيث يتضمن:²

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 18 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها ، وطبقا لدفتر الشروط المعد من طرف الوزارة لشهر سبتمبر 1998 والمحدد لأهداف الدراسة ومرآحله .

1-3-1 لائحة تنظيم :

وهي مذكرة تقديم يثبت فيها تلاؤم أحكام مخطط شغل الأراضي مع أحكام المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وكذلك البرنامج المعتمد للبلدية أو البلديات المعنية تبعا للآفاق تنميتها.

4-1 مراحل إعداد مخطط شغل الأراضي :

وتتم مراحل تنظيم اعداد مخطط شغل الأراضي وفق دراسة تحليلية وهي كالتالي :

- تعريف بمنطقة الدراسة
- الموقع
- الموضوع

1-4-1 المرحلة الأولى: الدراسة التحليلية للمنطقة

وتتمثل في تحليل معطيات الوضع القائم مع التذكير بالخصائص الهامة للمنطقة المعنية بالدراسة :

أ. الدراسة الطبيعية: الخصائص الفيزيائية و الطبيعية للمجال :

- الدراسة المناخية.
- الدراسة الهيدرولوجية.
- الدراسة الطبوغرافيا.
- طبيعة إستغلال الأرض.
- الإستغلال الفلاحي الحالي والمحتمل.
- الطبيعة العقارية للأراضي .

العوائق الطبيعية : كما تحدد الدراسة ترتيب الأراضي الواقعة في مجال العوائق المختلفة:

- الإنزلاقات .
- الفيضانات .
- الزلازل .
- أراضي طينية منتفخة وأراضي وعرة .

ب. الدراسة العمرانية :

وضعية السكن والمرافق الجماعية والتجهيزات:

- الخطيرة السكنية : النمط ، الارتفاع ، الحالة .
- قدرة استيعاب المرافق الجماعية .
- الاحتياج من حيث التجهيزات الهيكلية (الشوارع ، شبكة المياه والصرف والكهرباء) .
- خصائص السكن التقليدي ومواد البناء المحلية المستعملة .
- النشاطات الاقتصادية والاجتماعية : (إن وجدت) دراسة كل نشاطات السكان وكيفية التعامل والحركة ضمن المجال المدروس والعلاقة بالمحيط المجاور .
- حال الطرق السريعة .
- خطوط الكهرباء عالية التوتر والمتوسطة .
- مساحات استغلال الغاز والبتروول .
- استخراج المناجم .

- المباني والمواقع الأثرية التاريخية ، الطبيعية ، السياحية والغابات .

ت. الدراسة السوسيوثقافية والاقتصادية :

القيام بتحقيق ميداني لضبط هذا العامل الهام مع تدعيمه بالمعلومات التي خلص إليها المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

- تحديد عدد السكان بالنسبة لكل منطقة أو قطاع مدروس .
 - التركيبة العمرية حسب المعطيات الديموغرافية للفضاء المدروس والمحيط المجاور.
 - دراسة وإبراز الظواهر الاجتماعية والاقتصادية للسكان .
- و تتميز هذه المرحلة من الدراسة الوثائق التالية :

- مخطط الموقع بالنسبة للمدينة بمقياس (سلم 1/5000 أو 1/2000) .
- مخطط الرفع الطبوغرافي (سلم 1/1000) .
- خريطة القواسر الجيوتقنية (سلم 1/1000) .

مخططات الوضع القائم و تقاريرها التقنية و تتضمن :

- مخطط المباني القائمة بمقياس 1/1000 .
- مخطط شبكة الطرق بمقياس 1/1000 .
- مخطط شبكة الماء الشروب بمقياس 1/1000 .
- مخطط شبكة الصرف الصحي بمقياس 1/1000 .
- مخطط شبكة الكهرباء والغاز بمقياس 1/1000 .

- مخطط شبكة الهاتف بمقياس 1/1000 .
 - مخطط المرافق العمومية بمقياس 1/1000 .
 - مخطط الحالة الفيزيائية للمباني القائمة بمقياس 1/1000 .
 - مخطط التجزئة مصحوب بجدول تفصيلي يوضح المساحات المبنية و الغير مبنية و المساحات الإجمالية .
 - مخطط الوضعية العقارية للأراضي بمقياس 1/1000 .
 - مخطط الإرتفاقات بمقياس 1/1000 .
 - خريطة القواسر الفيزيائية بمقياس 1/1000 .
 - خريطة المنحدرات بمقياس 1/1000 .
- والوثيقة المكتوبة تتضمن :
- تقرير تحليلي تقني حول الوضع القائم .
 - تقرير تقني حول القواسر الجيوتقنية .
 - نتيجة التحقيقات الإجتماعية .
 - تقييم و إستنتاج بالنسبة للأراضي التي ستعمر .
 - تقديم برجة محتوى التهيئة المرجوة لتلبية الإحتياجات و ذلك للمؤشرات و المعطيات المعمول بها في كل منطقة .
 - تحليل المناخ .
 - تقديم الحوصلة النهائية و كذا الإشكالية المطروحة و الحلول المناسبة للتخصير للمرحلة الموالية .
 - تقديم مخططات مبادئ التهيئة و أهدافها .

1-4-2 المرحلة الثانية: إعداد مخطط التهيئة

وتكون في هذه المرحلة مقترحات التهيئة مع الأخذ بعين الاعتبار رفع كل التحفظات (إن وجدت) المطروحة أثناء عرض ملف المرحلة السابقة بعد إثبات عناصر المرحلة الأولى من خلال التشخيص ، يقوم صاحب الدراسة بإعداد مقترحات التهيئة عبر ثلاث 03 متغيرات على الأقل مصحوبة بمشروع نظام يحتوي على مجمل العناصر التي تنص عليها التشريعات و الأنظمة السارية المفعول¹ ، كما يجب أن توضح مقترحات التهيئة هذه كل عناصر الإشكالية المطروحة حتى يتسنى إتخاذ القرار من خلال توضيح مختلف التركيبات المالية و التقنية و مستوى تدخل كليهما :

1. مديات تعميم المناطق المتجانسة .
2. التكاليف المتوقعة و حصص مشاركة المتدخلين (الدولة ، السلطات المحلية ، أملاك الدولة ، ... إلخ) في إنجاز التجهيزات القاعدية .
3. التدخلات على الأنسجة العمرانية و طبيعة التكفل بها (المتدخلين ، الآجال ، التمويل) فيما يتعلق بالمواقع الموجهة إلى : إعادة الهيكلة ، التجديد ، الترميم ، الإستئصال ، إزالة ، ... حسب خصائص البنايات .
4. الشكل العمراني ، بالإضافة إلى تلائم السكنات مع النمط المعيشي المحلي إلخ .
5. و تتضمن هذه المرحلة من الدراسة الوثائق التالية :
 - مخطط التهيئة بمقياس 1/1000 لكل متغيرة .
 - مخطط الهيكلة بمقياس 1/1000 .
 - مخطط البنايات المعنية بالهدم (إن وجدت) بمقياس 1/1000 .

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

- مخطط الإرتفاقات بمقياس 1/1000 .
- مخطط التجزئة مع تحديد جدول يحدد المسافة المبنية و الغير مبنية لكل قطعة .
- تقرير حول المخططات المختلفة مع تحديد إيجابيات و سلبيات كل متغيرة .
- بطاقة تقنية للبنىات المعنية بالهدم أو الإضافية .
- تقرير حول الإرتفاقات .

1-4-3 المرحلة الثالثة: المشروع التنفيذي و قانون استعمال الأراضي

هذه المرحلة تبدأ بعد المصادقة على مخطط التهيئة الملائم مع الأخذ بعين الإعتبار رفع كل التحفظات (إن وجدت) المطروحة أثناء عرض ملف المرحلة السابقة ، و يتم عبر هذه المرحلة إعداد المتغيرة المتفق عليها من إقتراحات التهيئة ، أخذاً بعين الإعتبار كل الإقتراحات الناتجة عن التشاورات و كذلك العناصر الموافقة التي سوف تصبح قابلة للمعارضة من قبل القطاعات و الهيئات المعنية ، السلطات المحلية و متدخلين آخرين .

و تتضمن هذه المرحلة من الدراسة المخططات و الوثائق التالية :

● المخططات :

- مخطط التهيئة بمقياس 1/500 أو 1/1000 بكل المعلومات الدقيقة و اللازمة .
- مخطط الهيكلية بمقياس 1/500 أو 1/1000 بكل المعلومات الدقيقة و اللازمة .
- مخطط شبكة الطرق بمقياس 1/500 أو 1/1000 مصحوبا بالمقاطع الطولية و العرضية الضرورية للطرق الرئيسية.
- مخطط شبكة الماء الشروب بمقياس 1/500 أو 1/1000 مصحوبا بالمقاطع الطولية و العرضية الضرورية للطرق الرئيسية .

- مخطط شبكة الصرف الصحي بمقياس 1/500 أو 1/1000 مصحوبا بالمقاطع الطولية و العرضية الضرورية للطرق الرئيسية.
 - مخطط شبكة الكهرباء والغاز بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
 - مخطط شبكة الهاتف بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
 - مخطط البنايات المعنية بالهدم و الترافف (إن وجدت) بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
 - الواجهات المقترحة .
 - مخطط الإرتفاقات بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
 - مخطط التركيبة العمرانية مصحوبا بإستحوار (Axonométrie) يجسد الأشكال التعميرية و المعمارية المنشودة بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- الوثائق :

الوثيقة المكتوبة و تتضمن : (التقرير التوجيهي .قانون التنظيم العمراني) .

● الوثيقة المكتوبة و تتضمن ما يلي :

- مذكرة تقديم تتضمن تبريرا لتطابق أحكام مخطط شغل الأراضي مع أحكام المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و كذا البرنامج المسطر للبلدية أو البلديات المعنية طبقا لآفاق التنمية .
- في حالة ما إذا حدثت تعديلات أو تغييرات في أحكام المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير بسبب وضع قائم أو عن قصد تغيير إرادي مبرر ، يجب تقديم تقرير شامل و مفصل .
- القواعد المتعلقة بكل منطقة متجانسة ، أخذا بعين الإعتبار الأحكام الخاصة المطبقة على بعض الأجزاء من الإقليم كما هي موضحة في الفصل IV من القانون 29/90 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 .
- طبيعة و تخصيص البناءات المسموح بها أو تلك الممنوعة .

- حقوق البناء المرتبطة بملكية العقار المعبر عنها بالمعاملات C.E.S و C.O.S .
- كل الإرتفاقات المحتملة .
- يعرف معامل شغل الأراضي – C.O.S – و تعبر المساحة السقفية الإجمالية الخارجة عن البناء لبناية ما بمجموع المساحات السقفية الإجمالية الخارجة عن البناء لكل مستويات البناية ، منقوص منها :
المساحات السقفية الخارجة عن البناء لتخشيبات السقوف ، القبو غير القابل للسكن أو غير القابل لقيام نشاطات ذات طابع مهني ، حرفي ، صناعي أو تجاري .
- المساحات السقفية الخارجة عن البناء للسقوف ، السطوح ، الشرفات ، المقصورات ، وكذلك المساحات غير المغلقة المتواجدة بالطوابق الأرضية ، المساحات السقفية الخارجة عن البناء لبنايات أو لأجزاء من بنايات موجهة لتخزين المحاصيل الزراعية ، إيواء الحيوانات ، أو تخزين العتاد الزراعي .
- يعرف معامل إستغلال الأراضي – C.E.S –
كما يحدد النظام ، إضافة ، شروط شغل الأراضي المرتبطة ب :
- المداخل و الطرقات .
- رسم الشبكات .
- الخصائص الفيزيائية ، المرفولوجية ، و الميكانيكية للأراضي .
- إنشاء البنايات تناسبا مع الطرقات و الإستغلالات العمومية .
- إنشاء البنايات تناسبا مع الحدود الفاصلة .
- إنشاء البنايات تناسبا فيما بينها فوق ملكية واحدة .
- علو البنايات .

- المظهر الخارجي .
- مساحات التوقف .
- المساحات الشاغرة ، المغروسة ، و الفضاءات .
- الارتفاعات المرتبطة بالمنشآت الخاصة بقطاع النقل.
- مواد البناء.
- الطبيعة القانونية للأراضي.
- الواجهات و الأنماط المقترحة.
- التوجيهات والأنظمة الهندسية والمعمارية.
- كما يحدد النظام ، إضافة إلى ما سبق ، طبيعة المنشآت و المرافق العمومية ، كلفة الإنجاز و كذا المواقع كما يعين الطرقات و الشبكات المختلفة التي ستكون على عاتق الدولة ، مثلما تنص عليه أحكام المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير ، و تلك التي ستكون على عاتق الجماعات المحلية ، إضافة إلى التقييم المالي و آجال الإنجاز .

4-4-1 المرحلة الرابعة: إعداد الملف التنفيذي للطرق و الشبكات المختلفة مع الملف النهائي

بعد المصادقة التقنية على ملف المرحلة الثالثة و إجراء عملية الإستقصاء العمومي ، يتم الشروع في إعداد ملف الدراسة التنفيذية لمخطط شغل الأراضي و الذي يتضمن مايلي :

- مخطط الرفع الطبوغرافي مدقق بمقياس 1/1000 .
- مخطط شبكة الطرق بمقياس 1/1000 مرفق بالمقاطع الطولية و العرضية اللازمة على سلم رسم ملائم .

- مخطط شبكة الماء الشروب بمقياس 1/1000 مرفق بالمقاطع الطولية و العرضية اللازمة على سلم رسم ملائم .

- مخطط شبكة الصرف الصحي بمقياس 1/1000 مرفق بالمقاطع الطولية و العرضية اللازمة على سلم رسم ملائم .

- مخطط شبكة الكهرباء ، الغاز ، الهاتف ، الإنارة العمومية بمقياس 1/1000 .

- مخطط التجزئة مصحوب بجدول تفصيلي يوضح المساحات المبنية و الغير مبنية و المساحات الإجمالية .

- مخططات التدخل اللازمة (بما في ذلك المقاطع و الواجهات) على البناءات المعنية بالهدم الكلي أو الجزئي (إن وجدت) بمقياس 1/500 ، و أكبر من ذلك (سلم الرسم) في حالة المخططات التفصيلية .

- مخطط التوتيد و التثبيت بكل المعلومات اللازمة .

- الوثيقة المكتوبة و تتضمن :

* تقرير تحليلي حول الوضع القائم أخذا بعين الإعتبار مخطط التهيئة ل م.ش.أ المعني .

* تقرير حول المخططات المختلفة .

* بطاقة تقنية للبناءات المعنية بالهدم أو الإضافية إن وجدت .

* مذكرات حساب مختلف الشبكات .

* الكشوف الوصفية و الكمية لمختلف الشبكات .

* دفتر المواصفات الخاصة (CPS) .

الملف النهائي لمخطط شغل الأراضي : و يتضمن مايلي :

(1) الملف البياني : و يتضمن مايلي :

- مخطط الموقع بالنسبة للمدينة ككل بمقياس (سلم 1/5000 أو 1/2000) .
- مخطط الرفع الطبوغرافي (سلم 1/500 أو 1/1000) .
- خريطة القواسر الجيوتقنية (سلم 1/500 أو 1/1000) .
- مخططات الوضع القائم بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط التهيئة بمقياس 1/500 أو 1/1000 بكل المعلومات الدقيقة و اللازمة .
- مخطط الهيكلية بمقياس 1/500 أو 1/1000 بكل المعلومات الدقيقة و اللازمة .
- مخطط تسمية الشوارع بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط شبكة الطرق بمقياس 1/500 أو 1/1000 مرفق بالمقاطع الطولية و العرضية اللازمة على سلم رسم ملائم .
- مخطط شبكة الماء الشروب بمقياس 1/500 أو 1/1000 مصحوبا بالمقاطع الطولية و العرضية اللازمة على سلم رسم ملائم .
- مخطط شبكة الصرف الصحي بمقياس 1/500 أو 1/1000 مصحوبا بالمقاطع الطولية و العرضية اللازمة على سلم رسم ملائم .
- مخطط شبكة الكهرباء بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط شبكة الهاتف بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط شبكة الغاز بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط الحالة الفيزيائية للمباني القائمة بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخططات التدخل اللازمة (بما في ذلك المقاطع و الواجهات) على البناءات المعنية بالهدم الكلي أو الجزئي (إن وجدت) بمقياس 1/500 أو 1/1000 ، و أكبر من ذلك (سلم الرسم) في حالة المخططات التفصيلية .

- مخطط البناءات المعنية بالهدم و الترافف (إن وجدت) بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط التوتيد و التثبيت بكل المعلومات اللازمة .
- مخطط أعمال التسوية إن وجدت .
- مخطط الإرتفاقات بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط المناطق القانونية المتجانسة بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- مخطط التركيبة العمرانية مصحوبا بإستحوار (Axonométrie) يجسد الأشكال التعميرية و المعمارية المنشودة بمقياس 1/500 أو 1/1000 .
- الواجهات المقترحة .

(2) الملف الكتابي : و يتضمن مايلي :

- التقرير التوجيهي .
- قانون التنظيم العمراني .
- مذكرة حساب مختلف الشبكات .
- الكشوف الكمية و التقديرية .

5-1 إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي :

1-5-1 استشارة المصالح والآراء :

يقوم رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية أو المؤسسة العمومية المشتركة بين البلديات بإطلاع رؤساء غرف التجارة ورؤساء غرف الفلاحة ، ورؤساء المنظمات المهنية ، ورؤساء الجمعيات المحلية للمرتفقين

كتايا بالمقرر القاضي بإعداد مخطط شغل الأراضي. ومنح لهؤلاء المرسل اليهم مهلة خمسة عشر (15) يوما ابتداء من تاريخ استلامهم الرسالة للإفصاح عما إذا كانوا يريدون أن يشاركوا في اعداد مخطط شغل الأراضي¹.

ويقوم رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية عند انقضاء المهلة المنصوص عليها في المادة²⁷ بإصدار قرار يبين قائمة الادارات العمومية والهيئات والمصالح العمومية أو الجمعيات التي طلبت استشارتها بشأن مشروع مخطط شغل الأراضي³.

ويستشار وجوبا :

(أ) - بعنوان الادارات العمومية والمصالح التابعة للدولة المكلفة في مستوى الولاية :

- التعمير .
- الفلاحة .
- التنظيم الاقتصادي .
- الري .
- النقل .
- الاشغال العمومية .
- المباني والمواقع الأثرية والطبيعية

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

- البريد والمواصلات.

ب) - بعنوان الهيئات والمصالح العمومية المكلفة في المستوى المحلي :

- توزيع الطاقة.

النقل.

- توزيع الماء.

ينشر هذا القرار مدة شهر في مقر المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية البلدية المعنية ويبلغ للإدارات العمومية والهيئات والمصالح العمومية ، والجمعيات والمصالح التابعة للدولة المعنية .

يبلغ مشروع مخطط شغل الأراضي للتهيئة والتعمير المصادق عليه بمداولة المجلس الشعبي البلدي أو المجالس الشعبية البلدية للإدارات العمومية والهيئات والمصالح العمومية والجمعيات والمصالح المعنية التابعة للدولة وتمهل مدة (60) يوما لابتداء ارائها أو ملاحظاتها بمقتضى المادة 8. وإذا لم تجب خلال المهلة المنصوص عليها ، عد رأيها موافقا.¹

1-5-2 الإستقصاء العمومي :

يخضع مشروع مخطط شغل الأراضي للتهيئة والتعمير المصادق عليه للاستقصاء العمومي مدة ستين (60) يوما ويصدر رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية المعنية قرارا بهذا الصدد :

- يحدد المكان أو الاماكن التي يمكن استشارة مشروع مخطط شغل الأراضي يعين المفوض المحقق أو المفوضين المحققين

- يبين تاريخ انطلاق مدة التحقيق وتاريخ انتهائها .

- يحدد كفيات اجراء التحقيق العمومي .

¹الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 09 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

و ينشر القرار الذي يعرض مخطط شغل الاراضي للتهيئة والتعمير على الاستقصاء العمومي بمقر المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية البلدية المعنية طوال مدة الاستقصاء العمومي. وتبلغ نسخة من القرار للوالي المختص اقليميا.¹

يمكن أن تدون الملاحظات في سجل خاص مرقوم وموقع من رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية المعنية، أو يعرب عنها مباشرة أو ترسل كتابيا إلى المفوض المحقق أو المفوضين المحققين.² يقفل سجل الاستقصاء عند انقضاء المهلة القانونية ويوقعه المفوض المحقق أو المفوضون المحققون.³ يقوم المفوض المحقق أو المفوضون المحققون خلال الخمسة عشرة (15) يوما الموالية باعداد محضر قفل الاستقصاء ويرسلونه إلى المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية البلدية المعنية مصحوبا بالملف الكامل للاستقصاء مع استنتاجاته.

1-2-5-1 المصادقة :

يرسل مخطط شغل الاراضي، بعد تعديله عند الاقتضاء، مصحوبا بسجل الاستقصاء وبمحضر قفل الاستقصاء والنتائج التي يستخلصها المفوض المحقق إلى الوالي المختص اقليميا الذي يبدي رأيه وملاحظاته خلال ثلاثين (30) يوما ابتداء من تاريخ استلام الملف. وإذا انقضت هذه المهلة عد رأي الوالي موافقا.⁴

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 11 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 12 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

⁴ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 14 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

يصادق المجلس الشعبي البلدي بمداولة على مخطط شغل الاراضي المعدل عند الاقتضاء، لأخذ نتائج الاستقصاء العمومي بعد أخذ رأي الوالي في الحسبان¹، و يبلغ مخطط شغل الاراضي للجهات الآتية²:

• على الخصوص :

الوالي المختص أو الولاة المختصين اقليميا، المصالح التابعة للدولة المكلفة بالتعمير في مستوى الولاية :

- الغرفة التجارية

- الغرفة الفلاحية

1-2-5-2 التطبيق الميداني

يوضع مخطط شغل الاراضي المصادق عليه تحت تصرف الجمهور عن طريق قرار يصدره رئيس المجلس الشعبي البلدي الذي يبين ما يأتي³:

- تاريخ بدء عملية الوضع تحت التصرف

- المكان الذي أو الاماكن التي يمكن استشارة الوثائق فيها.

- قائمة الوثائق الكتابية والبيانية التي يتكون الملف منها.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 15 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 16 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 17 من المرسوم التنفيذي رقم 178/91 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

خلاصة :

من خلال هذا الفصل يتضح لنا أهمية مخطط شغل الأراضي في تجسيد أهداف التهيئة الحضرية ودوره في ضبط كافة التفاصيل ، من خلال إجراءات ومراحل التي تضمن السير المنظم والمحكم للمجال العمراني كأداة تنظيمية وضبط للفضاء العمراني وتسييره والسعي إلى ترقية المجال وهيكلته و التنمية المحلية و تفعيل لدور أدوات التهيئة والتعمير .

الفصل الثاني :

التخطيط

الإيكولوجي

مقدمة :

إن التخطيط الإيكولوجي يتم وفقاً لمعايير وتقنيات متغيرة من مكان لآخر ، إستناداً إلى العوامل الاجتماعية والثقافية والمناخية المحددة لكل منطقة ، بحيث يُظهر هذا التكامل والانسجام في تخطيط النسيج العمراني فهماً وتجييداً جيدين لتربيته وهيكلته ، مما يعزز تفاعل الإنسان مع الفضاء الذي يتواجد فيه ، سواء داخل البنية المبنية من سكن وتجهيزات عامة ، أو في الفضاءات الخارجية . هناك عوامل متعددة تلعب دوراً في ذلك ، مثل فهم المناخ المصغر داخل الفضاءات الخارجية و على مستوى النسيج العمراني بالرغم من أن المهندسين المعماريين والعمرانيين يمتلكون معرفة جيدة بتأثيرات المناخ على المباني ومحيطها ، مثل شدة الرياح وتعرضها للشمس ، هذا يعني أن الفضاء العمراني غير المخطط له بشكل جيد قد يؤثر مباشرة على صحة الإنسان وشعوره بالراحة ، ويمكن أن يؤثر سلباً على استغلاله الفعّال للمكان إن فهم المناخ الحضري بشكل دقيق يمكّن المخططين من تحديد الخصائص الفيزيائية للمساحة العمرانية بدقة ، مثل الارتفاع والشكل وتوزيع المباني ، بالإضافة إلى التحكم في الفضاء المبني وغير المبني ، ونسبة المساحات الخضراء ، وعرض الشوارع والطرق ، وغيرها. ويتيح لهم ذلك وضع مجموعة من المعايير والتقنيات التخطيطية المتعلقة بالمناخ ، التي تسهم في التخطيط الإيكولوجي و تنظيم المجال العمراني بشكل أكثر فعالية .

البعد الإيكولوجي

1-2 تعريف الأحياء السكنية الإيكولوجية :

يطلق عليها أسماء الأحياء السكنية المستدامة ، والتي تركز على التقليل من الأثر على البيئة وتوفير نوعية حياة أفضل للسكان وضمان تنوع و اندماج إجتماعي بينهم ، وهذا الهيكل للأحياء السكنية الإيكولوجية يجب أن يأخذ بعين الإعتبار العديد من المشكلات الإجتماعية والإقتصادية والبيئية والمجال العمراني من حيث التصميم والتهيئة العمرانية¹ .

2-2 أهمية المعايير التخطيطية الحديثة في الحفاظ على بيئة المدن

اهتمت المعايير التخطيطية في الحفاظ على بيئة المدن وبنسب متفاوتة بين البلدان وبحسب الإمكانيات وقد ركزت هذه المعايير في معظمها على² :

أ- شروط اختيار مواقع المدن.

ب- استعمال الأراضي في المدن.

ج - نسب المساحات الخضراء

د - معايير تخطيط المناطق الصناعية .

¹ محمد بلعسل، محاضرة مقياس إيكولوجيا ، كلية العلوم الإجتماعية ، جامعة الجزائر 2 ، السنة الجامعية 2020/2019 ، ص 03 .

² مجلة العلوم والتكنولوجيا الصادرة عن كلية الهندسة وكلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة العلوم والتكنولوجيا- اليمن ، المجلد 15 ، العدد 2 ، سنة 2010 ، ص 10 .

3-2 معايير التخطيط الإيكولوجي (الشمس ، الرياح ، الماء ، الطاقات المتجددة)

أولا : الشمس¹

1-3-2 الشكل الهندسي للوحدة السكنية:

وهو الذي يحدد مدى تعرض الوحدة السكنية للظروف المناخية الخارجية المتمثلة بدرجة حرارة الهواء والإشعاع فينخفض تأثير درجة الهواء بانخفاض نسبة المساحة السطحية إلى الحجم S/V ، أما تأثير الإشعاع فيعتمد على مقدار تعرض السطوح للإشعاع ، وإن الشكل الملائم للوحدة السكنية يتم اختياره بموجب الخصوصية المناخية للوحدة السكنية ، لذلك لا بد من معرفة الخصائص المناخية للمنطقة (الحرارة الرطوبة، شدة الإشعاع الشمسي، التحرك الهوائي).

2-3-2 توجيه الوحدة السكنية:

إن لتوجيه الوحدة السكنية الأثر الأكبر في تحسين الأداء الحراري وذلك من خلال تقليل تأثير الإشعاع الشمسي صيفا وزيادتها شتاء والتوجيه يعتمد بالأساس على مسارات أشعة الشمس وبما أن الأبنية هي العنصر الأساس في الوحدة الحضرية لذلك فإن توجيهها سيحدد توجيه الحي أو المدينة فمثلا الواجهة الجنوبية لمبنى سكني يقع على خط 33 شمالا تستلم قدرا من الحرارة تفوق ثلاثة أضعاف ما تستلمه الواجهتين الشرقية والغربية معا خلال الموسم البارد كما أن التوجيه الصحيح للوحدة يساعد فيما بعد من استغلال الطاقة الشمسية المجمعة وتحويلها إلى طاقة كهربائية.

¹ بن عميرة أميمة ، الأحياء المستدامة دراسة حالة حي 700 سكن بمدينة شلفوم العيد" مذكرة ماستر ، جامعة العربي بن مهيدي ، أم البواقي ، سنة 2016 ، ص 35.

2-3-3 العزل الحراري :

هو عملية منع انتقال الحرارة من مكان إلي آخر جزئيا أو كليا ، ولتقليل الفقد الحراري للمبني لابد من أن يزود بعزل حراري دائم ولاعتبار العزل الحراري عائق للتدفق الحراري يمكن أن يكون العزل علي السطح الخارجي أو داخل المواد و مساماتها المملوءة بالهواء فتكون لها قدرة عزل جيد ويهدف العزل إلي منع إهدار الطاقات المستخدمة (المكيفات) نتيجة تسرب الحرارة صيفا وخروجها شتاء ، حماية المستخدمين من درجات الحرارة الغير ملائمة ، و خفض معدل الانتقال الحراري 0.6 وات/م² لأسقف الخرسانة وتمثل المواد العازلة في :

- مواد عازلة غير عضوية : تتركب من ألياف أو خلايا كالزجاج والاسبستون والصوف الصخري وسيلكات الكالسيوم .

- مواد عازلة عضوية ليفية : مثل القطن وصوف الحيوانات والقصب أو خلوية مثل الفلين والمطاط الرغوي أو البولي ستايرين أو البولي يورثين.

- مواد عازلة معدنية : كرقائق الألمنيوم والقصدير العاكسة.

عند تطبيق العزل الحراري يجب الاهتمام بالمناطق الحرجة أعمدة الخرسانة والأجزاء المعدنية من اجل الاستفادة من مزاياه صيفا و شتاء ، مما يسمح بالتقليل من استهلاك الطاقة الكهربائية .

ثانيا : الرياح:

• 4-2 العناصر المؤثرة في حركة الرياح :¹

1-4-2 كتلة المبنى : تلعب كتلة المبنى دورا كبيرا في التحكم في حركة الرياح في المباني والمقصود بكتلة المبنى

(حجم المبنى و المساحة و الأبعاد و النسب) ويمكن الحصول على أكثر من تأثير إيروديناميكي لنفس الكتلة.

2-4-2 شكل المبنى : إن شكل المبنى يعتبر من العناصر الهامة للتأثير في حركة الرياح داخل وحول المباني، وقد

يستخدم شكل المبنى في تسريع أو إبطاء حركة الرياح أو في حجز الرياح ، وعلى الرغم من كثرة أشكال المباني

وتركيبتها فإن العلماء قامو بدراسة ثلاثة أشكال رئيسية من المباني وهي : المبنى ذو الاتريوم Atrium Building

Form والمبنى ذو الفناء The Courtyard Form والكتل الحديثة Modern Form .

3-4-2 غلاف المبنى : يشتمل نظام تصميم غلاف المبنى على نظامي تصميم فرعيين .وهما :تصميم فتحات

المبنى بما في ذلك (الحجم، الموقع، العدد، والنوع) ، وشكل سقف المبنى .

4-4-2 ارتفاع الفراغ : لا يتأثر نمط تدفق الهواء الداخلى بارتفاع المساحة وتبين فقط أن السقف المرتفع جدا

قد يكون له دور مهم في السماح بوجود طبقات حرارية وتحسين تهوية المداخن وهذا بدوره قد يساعد على التبريد

السلبى من خلال توفير مساحة ذات تبريد أقل في مستوى شاغل المكان وعلى الرغم من ذلك ، أشارت بعض

الدراسات إلى أن هذا التأثير يقتصر على الارتفاعات العالية جدا ، وفيما يخص المساحات متوسطة الارتفاع فان

زيادة ارتفاع السقف لن يضيف فرقا أكبر في مستوى الراحة عن الارتفاعات العادية الحديثة (2.2م إلى 2.5م).

¹محمد محمد علي عبد الرحمن , دور تقنيات محاكاة الرياح في الاستدامة البيئية للعمارة والعمران دراسة حالة على المدن المتوسطة,مأكرة الماجستير في الهندسة المعمارية , جامعة المنصورة , سنة 2017 ، ص 91 .

2-4-5 التصميم الداخلي : يعتبر التخطيط الداخلى ذو تأثير كبير على نمط تدفق الهواء ، وكفاءة وسرعة التهوية خلال المباني وتتأثر التهوية التي تسببها الرياح بشكل أساسى بالتوزيع الأفقى للمساحات الداخلية ، فى حين أن للتوزيع العمودى تأثير كبير على التهوية التي تسببها المداخن لذلك ، ينبغى تصميم المساحات الداخلية بشكل صحيح فيما يسمح بتسهيل تدفق الهواء داخل المباني.

2-5 عناصر تنسيق الموقع العام¹:

تلعب عناصر تنسيق الموقع دورا هاما فى التصميم البيئى العمرانى فيما يخص حركة الهواء و الراحة ، إن تشجير الموقع له أثر كبير على توجيه وحجز الرياح وكذلك تلعب المسطحات المائية دورا كبيرا فى التحكم البيئى الحرارى حول المباني تتمثل فى :

- حركة الهواء داخل الحي السكني .
- تهوية المباني .
- التقليل من التعرض المباشر للرياح والغبار .

2-5-1 تشجير الموقع العام :

يلعب التشجير دورا كبير فى تعديل حركة الرياح والتحكم البيئى على المستوى العمرانى والمعماري كما يؤثر بشكل كبير فى الصحة والراحة الحرارية وجودة الهواء والتخلص من الملوثات ويمكن تلخيص هذا الدور فى النقاط التالية :

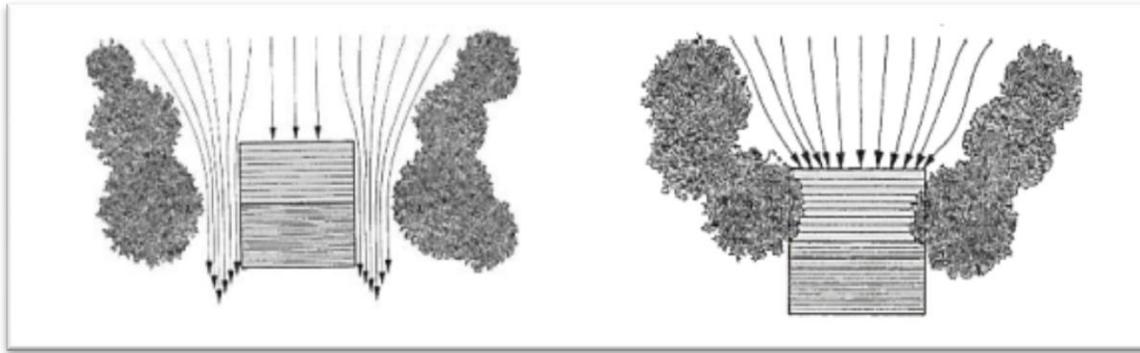
- **تبريد للهواء :** وتقليل كثافة الجزيرة الحضرية الحرارية UHI intensity عن طريق التبريد البخاري

Evaporative cooling

¹ محمود مجد محمد علي عبد الرحمن , دور تقنيات محاكاة الرياح فى الاستدامة البيئية للعمارة والعمران دراسة حالة على المدن المتوسطة, مذكرة الماجستير فى الهندسة المعمارية , جامعة المنصورة , سنة 2017 , ص 87.

- **تحسين جودة الهواء :** عن طريق التخلص من الغبار وثنائي أكسيد الكربون كذلك يستخدم التشجير في التخلص من زحف الرمال في المناطق الصحراوية و كانت نتيجة الدراسة التي قام بها (Amorim 2013 et.,al) في شوارع مزدحمة ، هي خفض تركيز ثاني أكسيد الكربون الناتج من عملة التشجير بقيمة 16% .
- **تقليل الضوضاء :** وتعد الضوضاء من أكبر عوائق التهوية الطبيعية في المباني حيث يلجأ الناس دائما إلى إغلاق النوافذ في مناطق الضوضاء المرتفعة لذا ، فإن زراعة الأشجار حول المباني يعمل على عكس موجات الصوت بعيدا عن المباني مما يزيد من إمكانية التهوية الطبيعية للمباني.
- **زيادة و خفض سرعة الرياح :** يمكن زيادة سرعة الرياح عن طريق توزيع الأشجار بشكل معين مثل تأثير فينتوري في تسريع حركة الرياح على جانبي المبنى .

شكل (2-1) يوضح تأثير توزيع الأشجار على حركة الرياح



المصدر : محمود مُجَّد مُجَّد علي عبد الرحمن ، سنة 2017 م .

- **التضليل بواسطة النباتات المتسلقة :** تستعمل هذه النباتات المتسلقة على مستوى الفضاءات العمرانية ذات الأبعاد الصغيرة كما هو الحال بالنسبة لداخل الأنسجة العمرانية أو على مستوى الأماكن المخصصة لحركة الراجلين حيث يمكن لها أن تمتد من واجهة إلى أخرى، أنظر الشكل (2-2) مشكلة بذلك رواق نباتي يسمح بتوفير شروط راحة حرارية جيدة.

الشكل (2-2) : نباتات متسلقة



المصدر :

<https://www.shutterstock.com/image-photo/ pergola-wroclaw-on-autumn-sunny-day-2355048851>

ثالثا : الماء

يمثل عنصر الماء معيارا أساسيا في التخطيط البيئي كونه يضمن الراحة والجودة والراحة للمواطن وتلطيف الجو وتحسن المناخ المحلي للموقع فنجد توظيف هذا المعيار البيئي في :

2-6 المسطحات المائية والنافورات¹ : إن وجود المسطحات المائية أو النافورات في موقع المبنى يعطي قدرة كبيرة على تعديل المناخ الجزئي وخواص الهواء في المنطقة ، و نتيجة ارتفاع الكتلة الحرارية للماء ، فإنه من الممكن تبريد الهواء عن طريق التوصيل conduction أو التبخير evaporation عندما يتلمس الهواء المار مع سطح الماء كما يمكن الوصول إلى تبريد أفضل للهواء بواسطة زيادة مساحة المسطح المائي الذي يلامس الهواء من خلال استخدام نافورات أو رشاشات رذاذ المياه .

¹ محمود محمد علي عبد الرحمن ، دور تقنيات محاكاة الرياح في الاستدامة البيئية للعمارة والعمران دراسة حالة على المدن المتوسطة، مذكرة الماجستير في الهندسة المعمارية ، جامعة المنصورة ، سنة 2017 ، ص 91.

2-7 البرك والبحيرات الصناعية : تعتمد البرك والبحيرات الصناعية في الحدائق العامة ذات التصميم الطبيعي

وتغذى بالماء من قنوات غير منتظمة الشكل ويكون حولها مكان فسيح للجلوس .

2-8 المنظر البيئي الطبيعي :

المنظر الطبيعي للماء يشمل جمالية البيئة المائية والعناصر المحيطة بها حيث يضفي التميز الطبيعي للماء بمجموعة من

العناصر التي تجعله جذابًا وملهمًا و يشمل مزيجًا من العناصر الطبيعية التي تجمع بين الجمال والحيوية والسلامة وتجعل

البيئة المائية مكانًا مثاليًا للاستكشاف والاستمتاع به .

2-9 وسائل تحقيق التخطيط الإيكولوجي

2-9-1 الأشكال العمرانية والراحة الحرارية:

إن دراسة الأشكال العمرانية المختلفة وعلاقتها التي قام بها فهمي وآخرون بدراسة الأشكال الحضرية المختلفة و

علاقتها بالراحة الحرارية في القاهرة . كانت من نتائج هذه الدراسات أن الشكل العنقودي form clustered هو

الأنسب للتهوية الطبيعية والراحة الحرارية ، حيث إنها توفر قدر مناسب من حركة الهواء و دخول أشعة الشمس إلى

الموقع ، وكانت هذه الدراسة على مباني متوسطة الارتفاع ، يتراوح ارتفاعها من 3 إلى 5 أدوار ، ونصحت الدراسة

بأن استخدام النسيج العنقودي بتوجيهات مختلفة مع استخدام غطاء نباتي لكسر أشعة الشمس يعد أفضل البدائل

لتحقيق الراحة ، كما بينت الدراسة أنه باستخدام النسيج المتضام context combined يتضح أن الرياح

بالكاد يمكنها الوصول للموقع وبالتالي تمنع الحرارة من التشبث في الفترات المسائية ويكون لها أثر بيئي سيئ من حيث

التهوية الطبيعية ، من جهة أخرى أشارت الدراسات أن استخدام النسيج المتفرق form disperse يساهم من

¹ محمود مجد محمد علي عبد الرحمن ، دور تقنيات محاكاة الرياح في الاستدامة البيئية للعمارة والعمران دراسة حالة على المدن المتوسطة،مذكرة الماجستير في الهندسة المعمارية ، جامعة المنصورة ، سنة 2017 ، ص64.

جهة في الحصول على تهوية جيدة لكنه من جهة أخرى يعطي تعريضاً أكبر لأشعة الشمس مما يتطلب تظليل حضري أكبر بالإضافة إلى ذلك يعد إهدار في مساحة الأراضي لذا فعند استخدام النسيج المتفرق ، يجب أن يتم حساب المسافات بين المباني بدقة بما يضمن كفاءة الأداء الحراري ، والضوئي والتهوية الطبيعية داخل وحول المباني وهذا الأمر يتطلب إجراء تجارب وعمليات محاكاة.

شكل (2-3) : أشكال النسيج الحضري



المصدر : محمود محمد محمد علي عبد الرحمن ، سنة 2017 م .

2-9-2 تخطيط النفايات :

يهدف هذا المعيار إلى تحديد كفاءات تسير النفايات ومراقبتها ومعالجتها حيث يبرز في الأهداف التالية :

- الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر .

- تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها .
- تميم النفايات بإعادة إستعمالها أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول باستعمال تلك النفايات على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة .
- المعالجة البيئية العقلانية للنفايات .
- أعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وأثارها على الصحة والبيئة ، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار و الحد منها أو تعويضها .1

2-9-3 تخطيط الطاقات المتجددة :

الطاقة المتجددة هي طاقة ناتجة عن مصادر طبيعية تتجدد بمعدل يفوق ما يتم استهلاكه ، أشعة الشمس والرياح على سبيل المثال ، من المصادر التي تتجدد باستمرار ، وإن مصادر الطاقة المتجددة وفيرة وموجودة في كل مكان حولنا² ، ان الطاقات المتجددة تقود التنمية المستدامة الى مستويات عالية على المدى القصير والمتوسط والبعيد وتقود الى تحقيقا في الحفاظ على الأمن الطاقوي وحماية البيئية وابرار تكنولوجيات حديثة في استغلال الموارد المتجددة و تخفيف عن الطاقات التقليدية المتجددة بوتيرة زمنية كبيرة وهي بدائل عنها ونهضة ذات تأثير اقتصادي بارز فمن هذه الطاقات نجد :

2-9-3-1 طاقة الشمس : و من المميزات التي تجعل من الطاقة الشمسية البديل الأكثر جدية عن البدائل

الأخرى للطاقات التقليدية هي كونها :

أنها طاقة نظيفة خالية من الآثار البيئية السلبية كونها مصدر متجدد غير قابل للزوال يجعل من الاستثمار في البحث لتطوير إنتاج واستخدام هذه الطاقة ذو عائد كبير ومضمون ، فتكاليف تشييد البنى التحتية اللازمة لاستغلال هذه

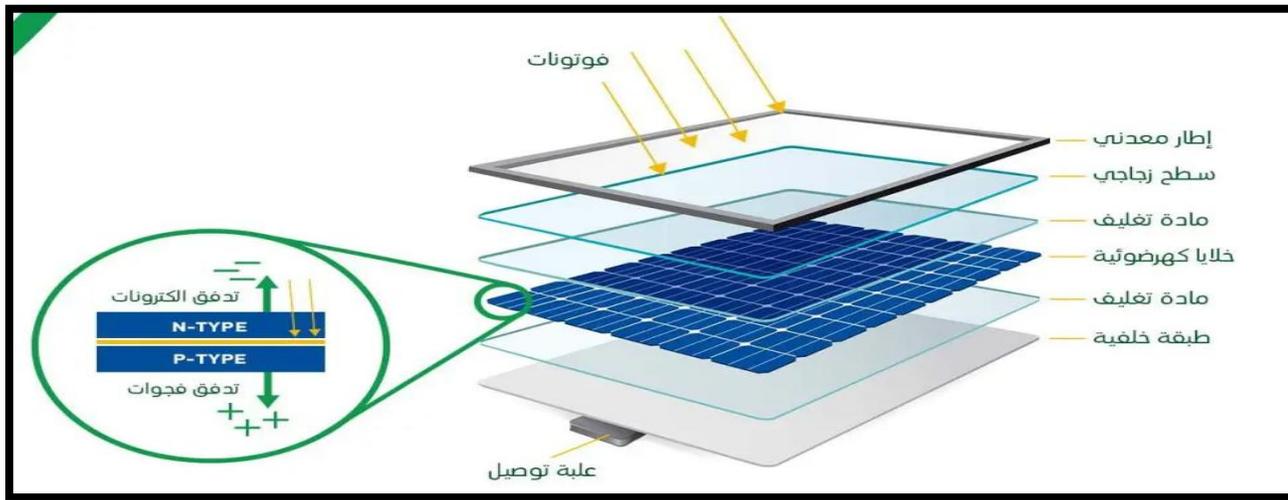
¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 77 ، سنة 2001 ، قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات مراقبتها وإزالتها .

² تعريف الطاقة المتجددة <https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-renewable-energy>

الطاقة تكون عوائدها متزايدة باستمرار نظرا لكون المورد مجاني و متوافر في كل مكان ومضمون إلى الأبد فاستخدام الطاقة الشمسية يدخل في إطار استخدام الموارد المستدامة . كما أن استغلال هذا المورد اصبحا سهلا نظرا للتطورات التكنولوجية وتوفر للمعدات اللازمة التي تقوم بتوظيف هذه الطاقة منها :

- **الالواح الكهروضوئية :** تُصنع الألواح الكهروضوئية من السيليكون الذي يمتص الطاقة الشمسية، ويحوّلها إلى كهرباء تُستخدم لتزويد جميع أنواع المنازل والمكاتب والأنظمة الصناعية والزراعية والمعدات الكهربائية بالكهرباء. تُحوّل الطاقة المتولدة من الألواح إلى المحوّل الذي يحوّل التيار المباشر إلى تيار متناوب يصلح للاستخدامات المنزلية.

الشكل (2-4) : الالواح الكهروضوئية



المصدر :

<https://www.gea-jordan.academy/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%87%D8%B1%D9%88%D8%B6%D9%88%D8%A6%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA/>

- **التسخين** : استعمال الطاقة الشمسية الحرارية كبديل عن استخدام الكهرباء أو الغاز الطبيعي تتمثل في استخدام سخانات المياه الشمسية حيث تتم آلية عمل السخانات بأن يمتص السطح الماص أشعة الشمس الساقطة فتتغير درجة حرارته ، ويتبع ذلك ارتفاع في درجة حرارة المياه المارة في أنابيب التسخين ومنها إلى خزان حراري لتخزين المياه الساخنة لحين الاستخدام .

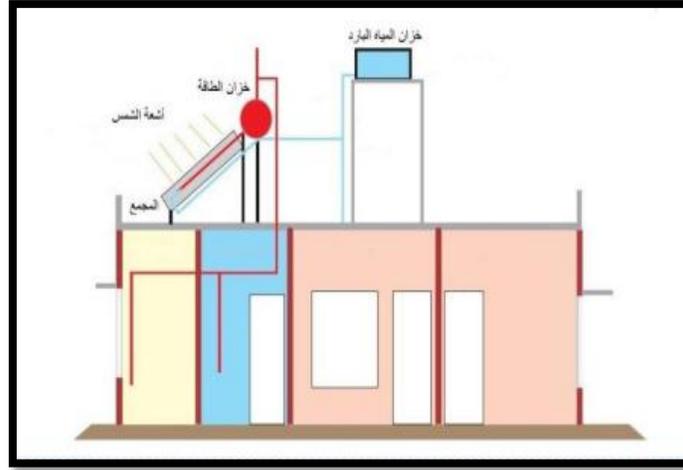
الشكل (2-5) : السخان الشمسي



المصدر :

<https://1stsunflower.com/sa/%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9%D8%B9%D9%85%D9%84-%D9%81%D8%AD%D8%B5-%D9%84%D8%B3%D8%AE%D8%A7%D9%86%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A7%D9%87-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3%D9%8A-id49990077.html>

الشكل (2-6): مبدأ عمل السخان الشمسي



المصدر: زينب رمزي سالم ، سنة 2022 م .

2-3-9-2 طاقة الرياح : توفر طاقة الرياح إمكانية واسعة لتوليد قدرات كبيرة من الطاقة الكهربائية من دون مشاكل التلوث التي تحدثها مصادر الطاقة التقليدي الحالية ، فحجم تطوير هذا المصدر المتجدد يعتمد على الاختيار الأفضل للتوربين (العنفة) الهوائي وموقعه ¹.

● **المراوح الهوائية :**

إن توربين الرياح هو نظام لتحويل الطاقة الحركية في الرياح إلى طاقة ميكانيكية أو كهربائية ، تستخدم الطاقة الميكانيكية اعتياديا في الوقت الحاضر في مضخات الماء في المناطق الريفية أو البعيدة ، وهي موجودة عمليا في جميع أنحاء العالم إذ ال تحتاج إلى سرعة رياح عالية ، ويمكن استخدامها لأغراض مختلفة في المطاحن أو دفع الزوارق وغيرها أما التوربينات الكهربائية فهي لتوليد الكهرباء ، وتحتاج إلى سرعة رياح أعلى ، هناك تصميمان أساسيان لتوربين الرياح

¹ بوعشة إسمهان ، جدوى استغلال الطاقة الشمسية كطاقة متجددة وإمكانية استخدامها في التبادلات التجارية الخارجية دراسة حالة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراء ، جامعة بسكرة

الكهربائي ، التصميم الأول ما يسمى بتوربين المحور العمودي والتصميم الثاني يسمى بتوربين المحور الأفقي (بريشتين أو ثالث) وهو الأكثر شيوعاً في الوقت الحاضر¹.

الشكل (2-7) : أنواع شفرات المراوح الهوائية



المصدر : بوعشة إسمهان ، سنة 2019 م .

● الملقف الهوائية :

وهي نموذج يبين قدرة المعمارى المسلم على التكيف مع الواقع وعلى توظيف عناصر المناخ في خدمة العمارة ، فإذا كانت الرياح اللطيفة النسائم تهب بصورة متكررة من اتجاه واحد مثلا ، فإن فتحة البرج تكون في الجهة المواجهة لهبوب هذه الرياح ، بحيث تسمح بدخول النسيم وتوجيهه إلى حجرات المنزل. وإذا كان من المعتاد أن تتغير اتجاهات الرياح ، ففي مثل هذه الحالة تفتح الأبراج من أكثر من جهة لاستقبال الرياح.

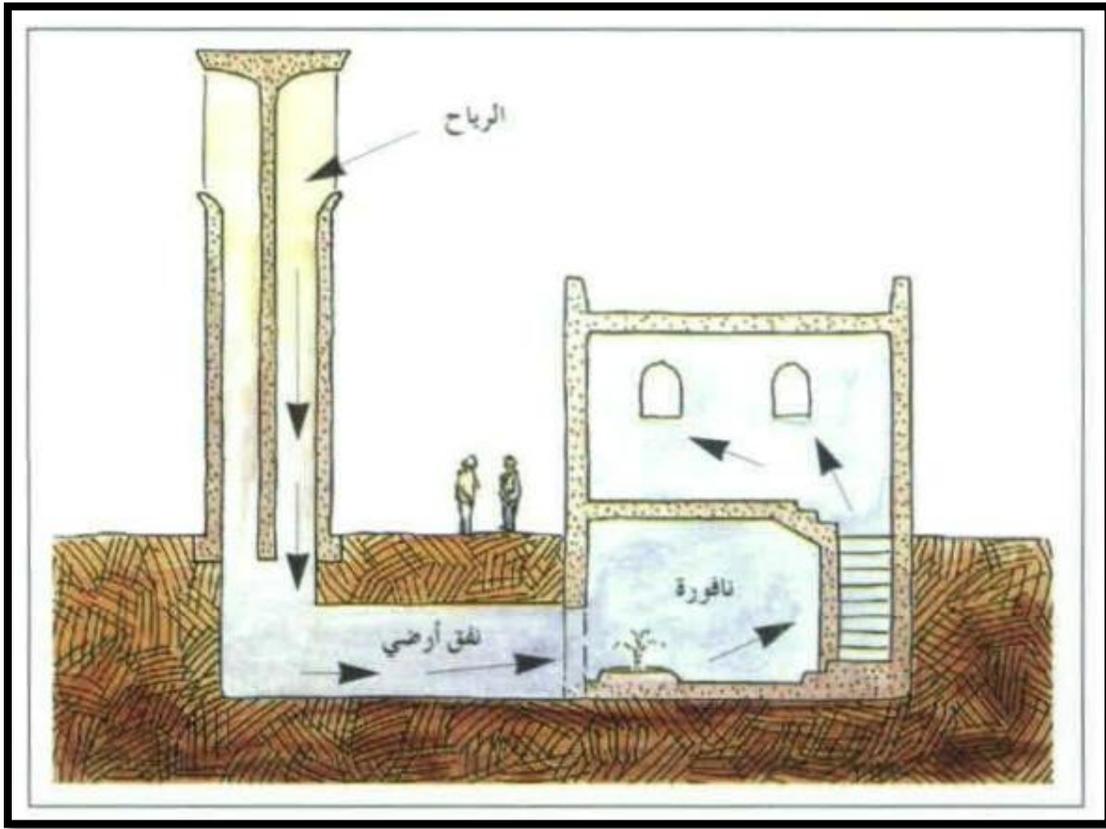
الملقف : عبارة عن مهوى يقع في أعلى المبنى ، وله فتحة مقابلة لاتجاه هبوب الرياح السائدة ، حيث إنه يستخدم لاقتناص الهواء المارّ فوق المبنى ، ثم دفعه إلى داخل المبنى ؛ وبذلك يغني الملقف عن الحاجة إلى النوافذ المعتادة لتوفير التهوية وحركة الهواء الضروريتين داخل المبنى. كما يفيد الملقف أيضاً، في التقليل من الغبار والرمال اللذين تحملهما

¹ بوعشة إسمهان ، جدوى استغلال الطاقة الشمسية كطاقة متجددة وإمكانية استخدامها في التبادلات التجارية الخارجية دراسة حالة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراء ، جامعة بسكرة ، 2019 ، ص 94.

عادةً الرياح في الأقاليم الحارة والجافة. و يخفض الملقف درجة الحرارة من 50° مئوية خارج المنزل إلى أقل من 30° مئوية داخله ، وهذا يعني أنه يوفر راحةً حراريةً للسكان أو المقيمين في المبنى لا توفرها النوافذ.

كان الملقف يفصل عن بقية أنحاء المنزل في أثناء فصل الشتاء، وإلا فإنه سوف يتحول إلى مدخنة ؛ حيث يسمح للهواء الدافئ بالتسرب من داخل المنزل إلى خارجه عبر البرج¹.

الشكل (2-8) : عمل الملقف في ادخال الهواء الساخن من الخارج وتحويله الى هواء بارد الى داخل المنزل



المصدر : مُجَّد عبد القادر الفقي ، سنة 1996م .

¹ ترجمة مُجَّد عبد القادر الفقي، مجلة القافلة، العدد 8، المجلد 45، تصدر عن شركة النفط أرامكو، الظهران ، المحافظة على التبريد والتدفئة في العمارة الإسلامية ، ديسمبر 1996م/يناير 1997م، ص 40 .

2-9-3-3 طاقة جوف الأرض : تعتبر استخدام الطاقة الجوفية للأرض من الطرق الفعّالة والمستدامة لتلبية احتياجات الطاقة ، وتقليل الانبعاثات الضارة بالبيئة وهي الطاقة التي تتولد داخل الأرض نتيجة لعدة عوامل ، من بينها التفاعلات النووية في النواة الأرضية والتي تسبب ارتفاع درجة الحرارة في الطبقات الداخلية للأرض ، وتستمد أيضا من الحرارة المنبعثة من الأشعة الشمسية التي تتلقاها سطح الأرض حيث تخزن في الطبقات السطحية من التربة والصخور وبالتالي يمكننا توظيفها في عدة تطبيقات مثل توليد الكهرباء وتدفئة المباني وتبريدها .

يمكن أن تعمل التربة التحتية التي تتراوح درجة حرارتها عمى عمق بضعة أمتار من 10°C إلى 20°C كخزان للبرودة خلال فصل الصيف وتسمح بتبريد المباني ، وهذا هو مبدأ التبريد الجغرافي ، الذي يمكن من استخدام هذه البرودة خاصة في فصل الصيف دون تشغيل المضخة الحرارية لضمان التبريد المباشر لدوائر توزيع المياه في المباني الأرض وبتالي فان هذا يجعل من الممكن الحصول على مستوى مُرضٍ من الراحة الداخلية دون استخدام أنظمة تكييف الهواء التقليدية كثيفة الإستهلاك للطاقة¹.

2-10 آليات تحقيق التخطيط البيئي :

2-10-1 التجانس بين التراكيب العمرانية:

2-10-1-1 الحركة الآلية داخل الفراغ العمراني² :

تعتبر وسائل الحركة الآلية داخل الفراغات من الملامح الهامة التي تميز الفراغ الحضري ، ولتوفير عنصر الحماية والأمان المستخدم الفراغ الخارجي يفضل الفصل بين حركتي المشاة والسيارات داخل الفراغات التي يستعملها أعداد كبيرة من المشاة، كما هو موضح بالشكل (2-9) التالي :

¹ مسعودي زكية وروبوح وداد ، دراسة تدفئة هواء غرفة بواسطة الطاقة الحرارية الجوفية باستخدام مبادل حراري (ماء/تربة) ، مذكرة ماستر أكاديمي ، جامعة ورقلة ، سنة 2022 ، ص

19.

² كتاب معالجة و تخطيط الفراغات في المدن صادر عن وزارة الشؤون البلدية والقروية – الرياض ، سنة 1426 هـ ، ص 21.22

شكل (2-9) : الفصل بين حركتي المشاة والسيارات داخل فراغ الحي السكني



المصدر : معالجة و تخطيط الفراغات في المدن سنة 1426هـ.

وفي هذا الصدد يلزم التعرف على النقاط الآتية :

- نوعية الحركة الآلية داخل الفراغ : والتي يمكن التمييز من خلالها بين نوعيات خفيفة تتمثل في السيارات الخاصة، ونوعيات ثقيلة تتمثل في وسائل النقل المختلفة.
- التأثيرات البصرية للحركة الآلية داخل الفراغ : والتي تتمثل في شكل وحجم وألوان وكثافة تواجد وسائل هذه الحركة وما يتبعها من تأثيرات أخرى.
- التأثيرات السمعية لوسائل الحركة الآلية داخل الفراغ : والتي يمكن أن تتسبب في إحداث ضجيج مرهق وذلك عند وجود هذه الوسائل بكثافة عالية داخل الفراغ.

2-1-10-2 أنشطة الاستقرار¹ : (السلوك في المكان)

تتمثل أنشطة الاستقرار في أنشطة لا تتطلب الحركة ، مثل الاستراحة ومشاهدة المناظر والمذاكرة والقراءة وانتظار الأصدقاء والتحدث والمناقشات وإلقاء الخطب والتجمعات المتنوعة ، وتناول الطعام والشراب والجلوس على الحشائش

¹ معالجة و تخطيط الفراغات في المدن صادر عن وزارة الشؤون البلدية والقروية - الرياض ، سنة 1426 هـ ، ص 21.22.

والتجمع حول نافورة أو بركة مياه أو ما شابه ، ولا بد من تجهيز فراغات أنشطة الاستقرار بالمواضع والإمكانات التي تشجع على الراحة والسكون وفرش الفراغ بالمقاعد والشجر المظلل وتوفير الإضاءة وتنسيق المواقع والعناصر المبهجة الأخرى ، كما لا بد أن يتوفر في فراغات الاستقرار بعض العوامل الجاذبة اللازمة لشد انتباه الناس لإستيقافهم في الفراغ الخارجي ، ومن الممكن التشجيع على الاستقرار بالفراغ بتوفير المقاعد المريحة المظللة أمام منظر طبيعي خلاب يدفعهم للجلوس والراحة والتأمل بعد المجهود وتقسم أنشطة الاستقرار إلى نشاطين أساسين هما: أنشطة الوقوف وأنشطة الجلوس:

● أنشطة الوقوف

والتي يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع منها:

- 1- التوقف لبرهة : الملاحظة شيء أو تثبيت شيء أو بسبب الإعاقة من شيء.
- 2- التوقف للتحدث مع صديق أو بعض الأصدقاء : ويكون التوقف بين اثنين أو أكثر ، ويحدث ذلك في جميع الأماكن مثل فوق الأدراج ، أو عند المداخل ، أو في منتصف الفراغ.
- 3- التوقف لفترة: ويحدث عندما يستلزم الحديث وقتاً طويلاً ، أو لأداء وظيفة تستلزم البقاء لفترة مثل الانتظار أو الاستمتاع بالبيئة المحيطة أو للمشاهدة الطويلة لما يحدث في الفراغ.

● أنشطة الجلوس :

يبقى الناس في الفراغ الخارجي عندما تتواجد الفرص الجيدة للجلوس ، ويكتفي الناس بالمرور من خلال الفراغ فقط إن لم تتواجد هذه الفرص ، أو إذا كانت غير جيدة ، وتأتي هذه الفرص بتمهيد أماكن متنوعة وكثيرة لأنشطة الجلوس في الفراغات العامة وهذه الأنشطة مثل (الأكل والقراءة والتشميس ومشاهدة الناس والتحدث ومثيلاهما) ، وتتوقف أهمية هذه الأنشطة على اختيار أماكن الجلوس والمقاعد وأنواعها حيث

يأخذ نشاط الجلوس مكانه العام عندما تكون الظروف الخارجية محببة فقط والأماكن المختارة للجلوس بعيدة بقدر مناسب عن أماكن الوقوف

ويفضل الناس الجلوس على طول حواف الحدود المتميزة مثل سياج النباتات ، ومواجهين المشاهد محببة في وسط الفراغ ، ويميل الناس للبحث عن نقاط ارتكاز من تفاصيل البيئة الطبيعية ، أو من فرش الفراغ ، ويجلس الناس في التجاويف وفي نهايات المقاعد أو في النقاط جيدة التحديد حيث يفضلون وجود محددات تعطيهم الشعور بالحماية من خلفهم .

2-10-2 المساحات الخضراء: تعتبر المساحات الخضراء أداة أساسية في تحقيق التوازن بين التطوير الحضري والحفاظ على البيئة ، وتعزيز الاستدامة البيئية في المدينة حيث تلعب دورًا حيويًا في تحقيق التخطيط البيئي وتعتبر المساحات الخضراء جزءًا لا يتجزأ من البنية التحتية البيئية للمدينة ، وتوفر فوائد متعددة بالنسبة للبيئة والسكان على حد سواء التي تجعل المساحات الخضراء أسلوبًا فعالًا لتحقيق جودة الحياة الحضرية وتقليل التلوث وتنظيم المناخ المحلي المصغر .

2-10-3 الطرق و الشبكات المختلفة : يمكننا التخطيط و التصميم بشكل صحيح للطرق والشبكات المختلفة من تحقيق لغايات التخطيط البيئي مثلا : تصميم الطرق وتطوير شبكة النقل العامة والأخذ بالإعتبارات المتعلقة بالمشاة في تخطيط الشوارع والمناطق الحضرية وتعزيز دور التنقل بالدراجات الهوائية و التخطيط للتحويلات المناخية .

2-10-4 التأثير العمراني :

و يشتمل الفضاء الحضري على أعمدة إنارة و أشجار وأكشاك و مقاعد و مظلات و علامات مميزة و كذلك من عناصر مكلمة و التي يمكن إضافتها للفضاء مثل التماثيل و المنحوتات و أحواض المياه و النافورات و المقاعد و المناضد ، وكذلك التغطيات الخفيفة والأكشاك والحوائط الساندة و الأسوار و السلالم و المنحدرات وصناديق القمامة وعلامات الإرشاد والإعلان والعناصر النباتية التي تمثل الطبيعة و التي تعطي للفضاء حيويته و إنسانيته كالأشجار والأزهار والمياه وغيرها من العناصر التي يمكن إضافتها داخل الفضاء ، ويستخدم التأثير العمراني لتأدية دور وظيفي أو جمالي بالفضاء و ليعطي مقياسا إنسانيا و بهدف إكمال الصورة الذهنية لدى المستخدمين.¹

2-10-5 دراسة الأثر البيئي: التنمية المستدامة

تساهم دراسة الأثر البيئي في تحديد وتقييم التأثيرات المحتملة للمشاريع والأنشطة البشرية على البيئة والنظم الإيكولوجية المحيطة ويمكن استخدام دراسات الأثر البيئي كأداة لتوجيه التخطيط الإيكولوجي بشكل يضمن توازناً مستداماً بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة تتمثل في النقاط التالية:²

2-10-5-1 تقييم التأثيرات البيئية: تساعد دراسات الأثر البيئي على تحليل وتقييم التأثيرات المحتملة للمشاريع

والأنشطة البشرية على البيئة ، بما في ذلك التأثيرات على التنوع البيولوجي ، وجودة الهواء والمياه ، والترتبة ، والمناظر الطبيعية ، والموارد الطبيعية الأخرى.

¹ شاهد علي حيدر ، أطروحة دكتوراه علوم في الهندسة المعمارية ، تأثير النمو العمراني على واقع وشكل الفضاء العمومي للمدن الصحراوية دراسة حالة مدينة ورقلة جامعة محمد خيضر بسكرة ص 87

² مجلة البحوث والدراسات التجارية مجلد 05 العدد 01 ، صادرة عن كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة زيان عاشور الجلفة ، تهمة المدن الصحراوية وفق

أبعاد التنمية المستدامة -المدينة الجديدة حاسي مسعود، الجزائر نموذجاً سنة 2021 ، ص 164.

2-10-5-2 تحديد البدائل البيئية : يساعد تحليل الأثر البيئي في تحديد البدائل البيئية للمشاريع والأنشطة ، مما

يمكن من اختيار الخيارات التي تحقق الأقل تأثيراً بيئياً وتحقق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والبيئية.

2-10-5-3 تعزيز المشاركة العامة : يعتمد التخطيط الإيكولوجي على المشاركة المواطن في عملية صنع القرار،

ودراسات الأثر البيئي توفر فرصاً للمشاركة والتواصل مع المجتمع المدني والمجتمعات المحلية للمنطقة .

- الاستخدام الكفء للموارد الطاقوية والتوجه لاستغلال الموارد الطاقوية الجديدة والمتجدّدة.

- الاعتماد على إنشاء عمران مستدام وذات أداء عالي من الطاقة *haut qualité environnementale*

. (HQE)

- استخدام مواد صديقة للبيئة في بناء المدينة.

خلاصة :

من خلال هذا الفصل يتبين أن تخطيط البيئي هو عملية تصميم وتطوير المساحات العمرانية والمناطق الحضرية بطريقة تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتعزيز الاستدامة البيئية ، و إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات البشرية وحماية الطبيعة والحفاظ على الموارد الطبيعية ، يتضمن هذا العمل الإدارة الفعالة للتنمية العمرانية والاقتصادية مع مراعاة العوامل البيئية المحيطة ، وتوفير المساحات الخضراء وتعزيز استخدام الطاقة المتجددة مع التأكيد على الوسائل التي تضمن هذه الراحة داخل النسيج الحضري ، والعمل على دمج العنصر الأخضر لتوفير المناخ المصغر داخل الفضاءات الخارجية و على مستوى النسيج العمراني بالرغم من أن المهندسين المعماريين والعمرانيين يمتلكون معرفة جيدة بتأثيرات المناخ على المباني ومحيطها ، مثل شدة الرياح وتعرضها للشمس ، هذا يعني أن الفضاء العمراني غير المخطط له بشكل جيد قد يؤثر مباشرة على صحة الإنسان وشعوره بالراحة ، ويمكن أن يؤثر سلبًا على استغلاله الفعّال للمكان إن فهم المناخ الحضري بشكل دقيق يمكن المخططين من تحديد الخصائص الفيزيائية للمساحة العمرانية بدقة ، مثل الارتفاع والشكل وتوزيع المباني إذا فإن عملية تصميم وتطوير المساحات العمرانية والمناطق الحضرية بطريقة تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتعزيز الاستدامة البيئية ، و تحقيق التوازن بين الاحتياجات البشرية وحماية الطبيعة والحفاظ على الموارد الطبيعية. حيث يضمن هذا العمل الإدارة الفعالة للتنمية العمرانية والاقتصادية مع مراعاة العوامل البيئية المحيطة ، ويساهم التخطيط المحكم في تحسين جودة الحياة في المجتمعات الحضرية وتعزيز الصحة العامة والاستدامة البيئية على المدى الطويل.

الفصل الثالث :

التشريع العمراني

مقدمة :

يعتبر التشريع العمراني ضروريا و أداة أساسية في تحقيق التنظيم للمجال الحضري وتوفير التنمية المتوازنة ووضع الأطر القانونية والضبطية للإلتزام بها ، وضمان بيئة عمرانية منظمة ومهيكلتة تسمح بالتكامل بين المواطن وبيئته والقيام بالأنشطة ، مع إعطاء أهمية كبيرة لحماية البيئة والحفاظ على عناصرها الطبيعية مما يعزز جودة الحياة للمواطن .

3-1 التشريع العمراني :

يعتبر التشريع العمراني اداة تسعى الى تحقيق اهداف السياسة العمرانية وضبط المجال الحضري وتنظيم الإنسجام وتناغم فعال بين القوانين والمخططات ، حيث عمدت السلطات العمومية إلى إنشاء أجهزة إدارية تتكفل بمراقبة مدى مطابقة النصوص التشريعية والتنظيمية الخاصة بالعمران ولتحقيق هذه السياسة العمرانية .

3-2 أدوات التهيئة والتعمير:¹

تحدد أدوات التهيئة والتعمير التوجيهات الاساسية لتهيئة الاراضي المعنية كما تضبط توقعات التعمير وقواعده وتحدد على وجه الخصوص الشروط التي تسمح من جهة بترشيد استعمال المساحات ووقاية النشاطات الفلاحية وحماية للمساحات الحساسة والمواقع و المناظر ، ومن جهة أخرى ، تعيين الاراضي المخصصة للنشاطات الاقتصادية ذات المنفعة العامة والبنائات المرصودة للاحتياجات الحالية والمستقبلية في مجال التجهيزات الجماعية المتعلقة بالخدمة والنشاطات والمساكن وتحدد أيضا شروط التهيئة والبناء للوقاية من الاخطار الطبيعية .

3-3 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:²

المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير هو أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري ، يحدد التوجيهات الاساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية يأخذا بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الاراضي .

1الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 52 ، القانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير ، سنة 1990 ، المادة 11 .

2 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 52 ، القانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير ، سنة 1990 ، المادة 16 .

3-4 أهداف مخطط شغل الاراضي :

يحدد مخطط شغل الاراضي بالتفصيل في إطار توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، حقوق استخدام الاراضي والبناء ولهذا فان مخطط شغل الاراضي:

هناك أهداف يمكن استخالصها بحيث يمكن تحديد هذه الأهداف فيما يلي¹ :

- تبين المنافذ والطرق وكيفية وصول الشبكات إليها .

- تبين خصائص القطع الأرضية.

- تبين موقع المباني بالنسبة إلى الطرق العمومية وما يتصل بها، وموقع المباني بالنسبة للحدود الخاصة .

- تحديد ارتفاع المباني ومظهرها الخارجي.

- تبين موقع السيارات والمساحات الفارغة والمغارس .

- تحديد نوع المنشآت والتجهيزات العمومية ومواقعه ، وتحديد الطرق والشبكات المختلفة التي تتحملها الدولة ، كما

هو محدد في المخطط التوجيهي وكذلك آجال إنجازها.

- تحديد المناطق والأراضي المعرضة للأخطار الطبيعية .

3-5 حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة :

نجد ان التشريع قد تطرق الى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وهي تهدف إلى² :

- تحديد المبادئ الأساسية و قواعد تسيير البيئة.

- ترقية و تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة ، و العمل على ضمان إطار معيشي سليم .

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 ، سنة 1991 ، المادة 18 من المرسوم التنفيذي 91/178 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها .

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 43 ، سنة 2003 ، القانون 03/10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المادة 02 .

- الوقاية من أشكال التلوث و الأضرار الملحقة بالبيئة ، و ذلك بضمان الحفاظ على مكوناتها .
- إصلاح الأوساط المتضررة .

- ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة و كذلك استعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء .
- تدعيم الإعلام و التحسيس و مشاورة الجمهور و مختلف المتدخلين في حماية البيئة.

3-6 الفاعلون في تطبيق البعد الايكولوجي :

من بين الفاعلين في تحقيق وتطبيق البعد الإيكولوجي نجد :

3-6-1 الولاية:

الولاية هي الجماعة العمومية الإقليمية و تمثل قاعدة اللامركزية في التسيير أن الوالي هو ممثل الدولة و مندوب الحكومة على مستوى الولاية كما أن المجلس الشعبي الولائي هو المجلس المنتخب وهيئة المداولة فيها وعليه فإنها يلعبان دورا أساسيا في مجال التهيئة والتعمير عن طريق المصالح التقنية وكذا مديرية التهيئة والتعمير أو عن طريق اللجان المشكلة لهذا الغرض.

وهكذا فإن المجلس الشعبي الولائي يشكل من بين أعضائه لجان دائمة ومنها لجنة التهيئة العمرانية تتمثل اختصاصاتها في متابعة جميع الأنشطة العمرانية و الممارسة على تراب الولاية ووضع التقارير من أجل التداول على أعمال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وتهيئة إقليم الولاية وكذا آليات حماية وتوسيع الأراضي الفلاحية وتهيئة والتجهيز.

أما الوالي وهو الهيئة التنفيذية فإنه ينشط ويراقب عمل مصالح الدولة المكلفة بمختلف القطاعات في الولاية و منها التهيئة والتعمير والمصالح التقنية وكذا تنفيذ القوانين والتنظيمات في إطار المحافظة على النظام العام والأمن والسلامة السكنية العامة واتخاذ ما يراه مناسبا من قرارات إدارية¹.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 15 ، سنة 1990 ، قانون الولاية 09/90 .

3-6-2 البلدية¹:

البلدية هي الجماعة الإقليمية الأساسية ومكان مشاركة المواطنين في تسيير الشؤون العمومية فإن المجلس الشعبي البلدي يشكل كذلك من بين أعضاؤه لجانا دائمة أو مؤقتة منها لجنة التهيئة العمرانية والتعمير بموجب مداولة ويرأس اللجنة منتخب بلدي وله أن يستعين بأي شخص يستطيع بحكم اختصاصه تقديم معلومات مفيدة لأشغال اللجنة وكذا إعداد التقارير المناسبة و عرضها للتداول . أما رئيس المجلس الشعبي البلدي وهو الهيئة التنفيذية فإنه يكلف بتنفيذ مداولات المجلس الشعبي البلدي وعليه فإنه يطلع بالمهام الآتية:

- يتولى رئيس البلدية في إطار المحافظة على النظام العام العمراني ، السهر على احترام المقاييس والتعليمات في مجال التعمير .
- السهر على نظافة العمارات وسهولة السير في الشوارع والمساحات والطرق العمومية.
- على البلدية أن تزود بكل وسائل التعمير المنصوص عليها في القوانين والتنظيمات المعمول بها.
- تتحمل البلدية في إطار حماية التراث العمراني مسؤولية حماية الطابع الجمالي والمعماري وكذا المحافظة على المواقع الطبيعية والآثار نظرا لقيمتها التاريخية والجمالية.
- تعمل على مراقبة و متابعة كل أصحاب المبادرات العمرانية ومدى مطابقتها أعمالهم مع التعليمات والقواعد العمرانية وكل المعطيات الخاصة بالعملية المزمع القيام بها ، و تشترط الموافقة القبلية للمجلس الشعبي البلدي من أجل إنشاء أية مشروع على تراب البلدية يتضمن مخاطر من شأنها الأضرار بالبيئة.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 15 ، سنة 1990 قانون البلدية 08/90.

3-6-3 مديرية التعمير و الهندسة المعمارية والبناء¹ :

هي هيئة ولائية ينحصر دورها في الإشراف الفني على عمليات التعمير والبناء باعتبارها هيئة تقنية وتعتبر هيئة وصايا لها فروعها على المستوى المحلي ولها كامل الصلاحيات فيما يتعلق بالملفات التقنية لمشاريع التعمير والبناء والمصادقة عليها .

3-6-5 المديرية العامة للبيئة والتنمية المستدامة :

ونجد أيضا من بين الفاعلين الأساسيين في تطبيق البعد الإيكولوجي والتي تتمثل مهامها في مايلي² :

- تعد وتضمن تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للبيئة وتقييمها وتحسينها.
- تعد التقرير الوطني حول حالة البيئة ومستقبلها.
- تعد وتضمن تنفيذ مخطط العمل الوطني من أجل البيئة والتنمية المستدامة ، وتقييمه وتحسينه بالتنسيق مع القطاعات المعنية .
- تقوم بالوقاية من كل أنواع التلوث والأضرار في الوسط الحضري والصناعي .
- تضمن مراقبة وتقييم حالة البيئة .
- تتولى متابعة أهداف التنمية المستدامة وتنفيذها.
- تسهر على تطبيق التشريع والتنظيم المعمول بهما فيما يتعلق بحماية البيئة ، وتقوم بزيارات للتقييم والتفتيش والمراقبة.
- تدرس وتحلل دراسات التأثير ودراسات الخطر والدراسات التحليلية للبيئة .
- تقوم بتصوير ووضع بنك معطيات ونظام للمعلومات الجغرافية يتعلق بالبيئة والتنمية المستدامة.
- تبادر وتساهم في إعداد النصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بحماية البيئة والتنمية المستدامة.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 62 ، سنة 2016 مهام مديرية التعمير و الهندسة المعمارية والبناء.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 74 ، سنة 2017 ، مرسوم تنفيذي يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة .

- تقوم بترقية أعمال التحسيس والتربية في مجال البيئة والتنمية المستدامة.
- تساهم في حماية الصحة العمومية وترقية الإطار المعيشي.
- تساهم في الحفاظ على الأنظمة البيئية والساحل والتنوع البيولوجي وتطوير المساحات الخضراء.
- تساهم بالاتصال مع القطاعات المعنية، في مكافحة التغيرات المناخية

وتضم ست (6) مديريات:

- (1) مديرية السياسة البيئية الحضرية .
- (2) مديرية السياسة البيئية الصناعية .
- (3) مديرية الحماية والمحافضة على التنوع البيولوجي والأنظمة الإيكولوجية .
- (4) مديرية التغيرات المناخية .
- (5) مديرية تقييم الدراسات البيئية .
- (6) مديرية التوعية والتربية والشراكة لحماية البيئة .

خلاصة :

من خلال هذا الفصل نجد أن المشرع قام بوضع قوانين وضوابط وأدوات من أجل ضمان عملية التهيئة العمرانية والمحافظة على البيئة ، حيث قام بتنظيم الإجراءات للموافقة على المشاريع بعد التأكد من الإلتزام بالمعايير و الأطر من خلال الفاعلين و المختصين في التهيئة والتعمير وكذا ضرورة ضمان الإطار المعيشي للموطن وبهذا يضمن حماية البيئة من التأثيرات التنموية العمرانية .

الجزء الثاني :

السند التطبيقي

الفصل الرابع :

الدراسة التحليلية

الميدانية

الدراسة التحليلية :

1-4 الموقع :

يقع مخطط شغل الأراضي لبلدية تبسبست رقم 06 لمدينة تقرت في الجنوب الشرقي للجزائر على دائرة عرض 33,06 ° شمال خط الاستواء وعلى خط الطول 6,04 ° شرق خط غرينتش.

2-4 الموضوع : يقع مخطط شغل الأرض رقم 06 جنوب شرق بلدية تبسبست يمتد على مساحة 50.45

هكتار , انظر الشكل (4-9) يحده :

من الشمال : مقر بلدية تبسبست والطريق الوطني رقم 16

من الغرب : السوق

من الشرق : محيط غابات النخيل و الديوان الوطني للتطهير

من الجنوب : محيط غابات النخيل

3-4 الدراسة الطبيعية :

1-3-4 المعطيات المناخية:

1-1-3-4 درجات الحرارة :

من خلال الجدول (1-4) والشكل (4-11) نلاحظ أن درجات الحرارة القصوى المسجلة خلال سنة 2020 قد تصل أو تفوق

40 درجة مئوية خلال الأشهر ماي ، جوان ، جويلية ، أوت ، أما باقي الأشهر فهي لا تتعدى 30 درجة مئوية ، أما بالنسبة

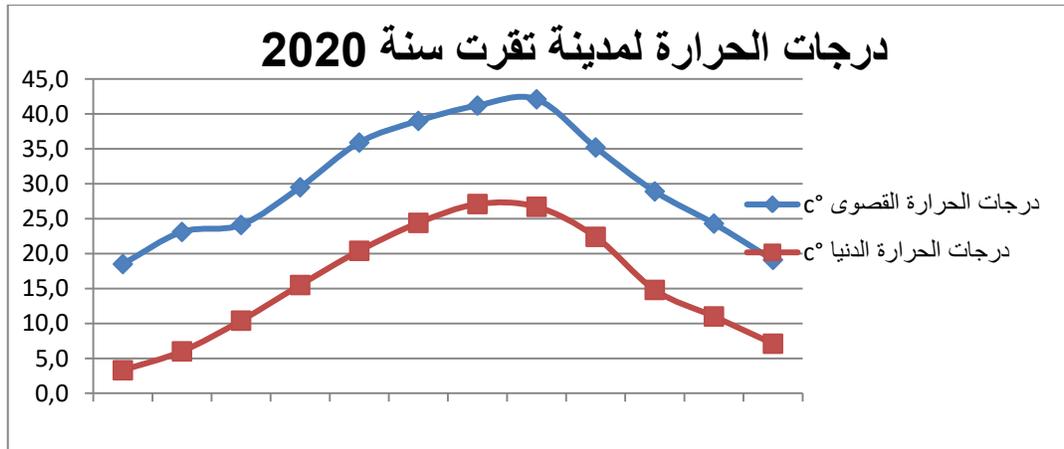
لدرجات الحرارة الدنيا فقد تنخفض لتصل إلى 3 درجات مئوية خلال شهر جانفي .

الجدول رقم (1-4) : درجات الحرارة لمدينة تقرت سنة 2020

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	درجات الحرارة القصوى C°
19.1	24.3	28.9	35.2	42.2	41.2	39	35.9	29.5	24.1	23.1	18.5	درجات الحرارة القصوى C°
7.1	11	14.8	22.4	26.7	27.1	24.4	20.4	15.5	10.4	6	3.3	درجات الحرارة الدنيا C°

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية ولاية تقرت سنة 2020

الشكل (4-11) : منحى بياني لدرجات الحرارة القصوى والدنيا لمدينة تقرت سنة 2020

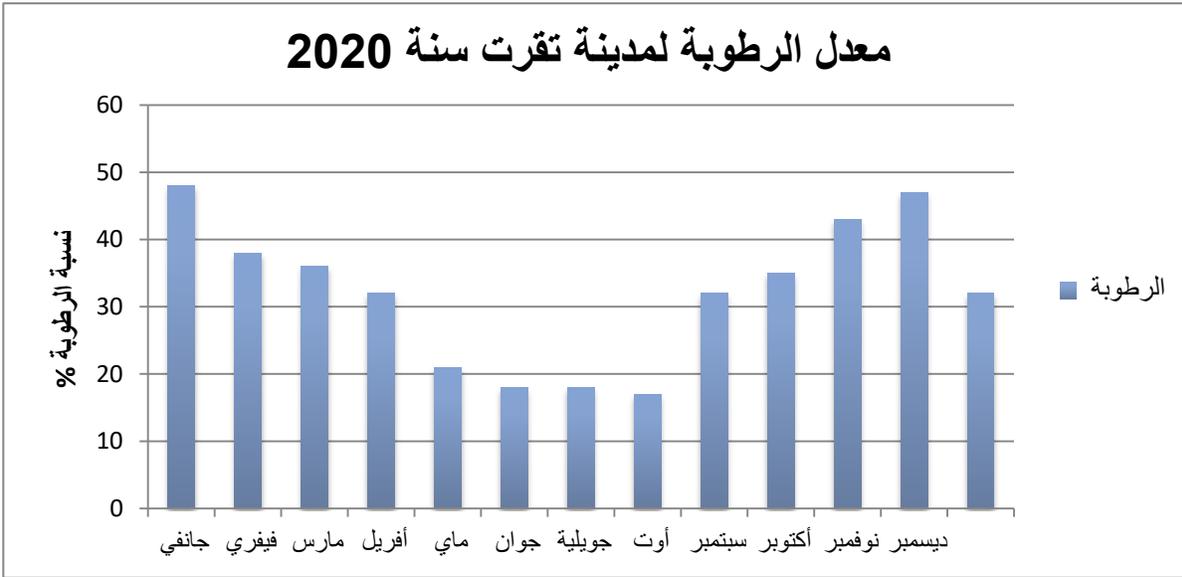


المصدر : إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول 2024

2-1-3-4 الرطوبة :

من خلال الشكل (4-12) نلاحظ أن هناك ثلاث أشهر من مجموع أشهر السنة تفوق فيها نسبة الرطوبة 40 % لتسجل في شهر جانفي أعلى نسبة رطوبة تقدر ب 55% .

الشكل (4-12) : معدل الرطوبة لمدينة تقرت سنة 2020



المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية تقرت سنة 2020

3-1-3-4 التساقطات :

إن تساقط الأمطار خلال السنة بصفة غير منتظمة يعد خاصة من بين خصائص المنطقة زيادة على ذلك فإن قصر مدة التساقط و إرتفاع درجة الحرارة يؤدي الى عدم فعالية تساقط الأمطار في المنطقة ، حيث نلاحظ من خلال الجدول (4-2) أن التساقط يتغير من 00 الى 23.6 مم في السنة مع معدل التساقط السنوي 38.8مم.

الجدول رقم (4-2) : كمية تساقط الأمطار لمدينة تقرت سنة 2020

التساقطات (mm)	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
التساقطات (mm)	0.2	0.0	7.6	5.0	0.2	0.0	0.0	0.0	23.6	1.8	0.4	0.0	38.8
عدد الأيام	01	0	03	04	01	0	0	0	02	1	1	0	13

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية تقرت سنة 2020

4-1-3-4 الرياح :

من خلال الشكل (4-13) نلاحظ أن معدل سرعة الرياح خلال أشهر السنة يتراوح بين 14 م/ث إلى 24 م/ث حيث أن الرياح تزيد من جفاف الجو ، كما تزيد من عملية التبخر.

الرياح السائدة :

تأخذ الرياح السائدة الإتجاهات التالية :

- الشمال / الشمال الشرقي

- الجنوب / الجنوب الشرقي

بسرعة متغيرة تصل أحيانا الى 20 م/ثا .

تتميز الرياح بكونها المحملة بالرمال ، و هي لا تصعد كثيرا عن مستوى سطح الأرض ، و بصفة عامة الرياح تغير كثيرا من إتجاهاتها و من قوتها من نقطة الى أخرى .

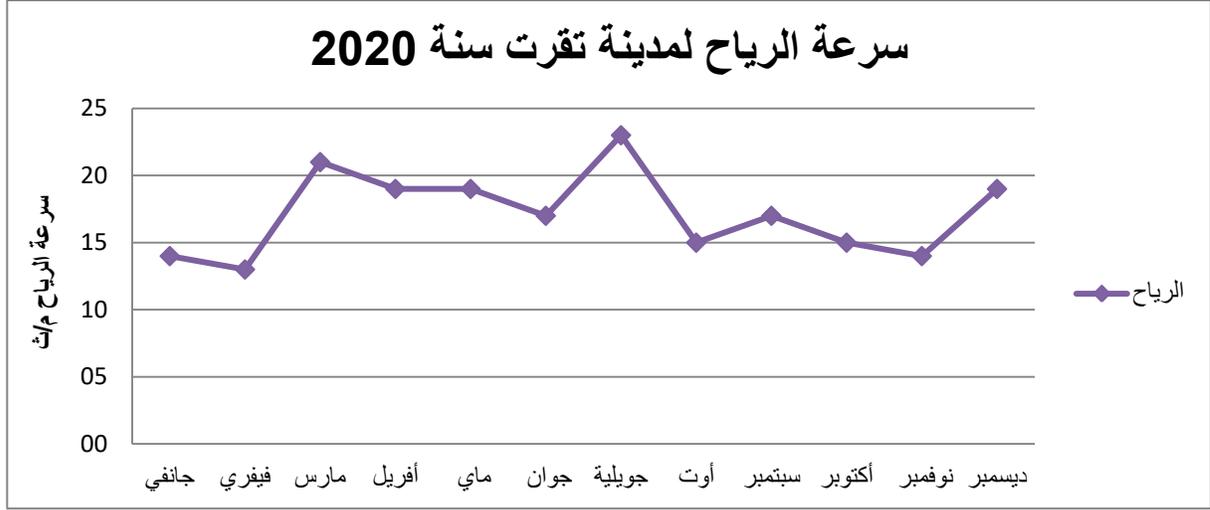
نذكر هنا بأن الرياح (SIROCCO) نوع من الرياح الساخنة و الجافة و التي تكون على مدار السنة أين يعتبر شهر جويلية الشهر الذي تم فيه أكثر .

الجدول (3-4) : معدل سرعة الرياح لمدينة تقرت سنة 2020

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	سرعة الرياح (M/S)
19	14	15	17	15	23	17	19	19	21	13	14	

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية تقرت سنة 2020

الشكل (4-13) : معدل سرعة الرياح لمدينة تقرت سنة 2020



المصدر : إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول 2020

4-4 الدراسة الطبوغرافية :

يبلغ الفارق في الإرتفاع بمجال الدراسة 15م محصور بين : 65 م و 80 م.

5-4 العوائق الطبيعية:

- غابات النخيل التي تقع في الجهة الجنوبية و الشرقية من محيط الدراسة.
- الشكل (4-15) : غابات النخيل



المصدر : إلتقاط الطالب 2024

- وجود الخندق الذي يقع في الجهة الجنوبية الشرقية والذي يعتبر كحاجز طبيعي و عائق في التوسع .

الشكل (4-16) : قناة وادريغ



المصدر : إلتقاط الطالب 2024

4-6 الدراسة العمرانية :

4-6-1 العناصر المهيكلية للمجال :

4-6-1-1 الإطار المبنى و الإطار الغير مبني :

من خلال الجدول (4-3) نلاحظ أن العنصر الغالب في هيكلية المجال هو الإطار السكني بنسبة 45% ثم تليه

المساحات الشاغرة بنسبة 30% ثم تليه التجهيزات بنسبة 14 % , ثم الطرقات بأقل نسبة

تتمثل ب 09 % .

الجدول رقم (4-4) : العناصر المهيكلية للمجال

النسبة %	المساحة (هكتار)	التعيين
45.58	23.00	الإطار السكني
14.48	07.31	التجهيزات
09.00	04.54	الطرقات
30.92	15.60	المساحات الشاغرة
100%	50.45	المجموع

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية تقرت سنة 2020

4-6-1-2 البنائات :

نلاحظ من الجدول (4-4) أن البنائات القديمة والبنائات الجديدة و المجددة جزئيا تحتل الجزء الأكبر لمجال الدراسة

ب 1391 بناية , أي بما يقارب نسبة 90 % , أما الجزء المتبقي من البنايات منها المهدامة والمهجورة والمهددة بالإختيار والتي في طور الإنجاز تتمثل في 106 بناية أي بما يقارب نسبة 10% .

الجدول رقم (4-5) : البنايات

الحالة	العدد	النسبة %
المساكن المهدامة	08 مسكن	0.53%
المهددة بالانقيار	24 مسكن	1.60%
المساكن القديمة	1105 مسكن	73.84%
المساكن المجددة جزئيا	144 مسكن	9.60%
المساكن المجددة كليا	08 مسكن	0.49%
المساكن الجديدة	142 مسكن	9.45%
المساكن في طور البناء	47 مسكن	3.11%
المساكن المهجورة	19 مسكن	1.38%
المجموع	1497 مسكن	100 %

المصدر : مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء لولاية تقرت 2020

4-6-1-3 التجهيزات والمرافق :

من خلال الجدول (4-5) نلاحظ تنوع في التجهيزات والمرافق المكونة للمجال منها تعليمية و الصحية والدينية والرياضية والخدماتية بمساحات معتبرة وتوزيعها كما في الشكل (4-17) .

الجدول رقم (4-6) : التجهيزات والمرافق

التصنيف	إسم التجهيز	المساحة م ²
تعليمية	إبتدائية بني أسود القديمة	3484.81

3238.92	إبتدائية بني أسود الجديدة	
1968.56	إبتدائية زرقائي	
3331.03	إبتدائية عمر النجيني	
1382.91	مركز التكوين المهني	
617.75	عيادة	صحية
192.95	مسجد الإمام علي	دينية
259.04	مسجد عمر الفاروق	
441.37	مسجد خالد بن الوليد	
526.48	مسجد سيدي غيلاني	
1123.09	مسجد عقبة بن نافع	
1152.51	ملعب متيكو	رياضية
2946.29	ملعب	
3790.21	المذبح البلدي	خدماتية
2239.74	محطة خدمات	
29792.26	محطة تصفية المياه المستعملة	
1543.06	خزان المياه الصالحة للشرب	
19905.04	حاضرة	
2349.69	حاضرة	

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية تقرت 2020

4-7-7-4 التأثير العمراني :

4-7-7-1 ساحات الإستجمام :

مخطط شغل الأراضي بني أسود يعرف إنعدام هذه الساحات المهيئة في النسيج العمراني .

4-7-7-2 الساحات الخضراء: نلاحظ إنعدام هذا النوع من الساحات .

4-7-7-3 مساحات اللعب : توجد مساحات لعب في حالة متدهورة .

الشكل (4-19) مساحة لعب



المصدر إتقاط الطالب 2024

الشكل (4-18) مساحة لعب



المصدر : إتقاط الطالب 2024

4-7-4 أحواض الأشجار : تتواجد على مستوى حواف الطريق .

الشكل (4-21) : أحواض أشجار

الشكل (4-20) أحواض الأشجار



المصدر : إلتقاط الطالب 2024

المصدر : إلتقاط الطالب 2024

8-4 شبكة الطرق :

1-8-4 الطرق المهيكلة من الدرجة الأولى :

وهي طرق تمثل مسالك اتصال كبيرة الاهمية يوجد طريق مهيكل من الدرجة الأولى يربط تقرت بالوادي يمر بتراب بلدية تبسبست و يحد مخطط شغل الأرض بني أسود من الجهة الشمالية في حالة جيدة أنظر الشكل (4-21).

الشكل (4-22): الطريق الوطني رقم 16



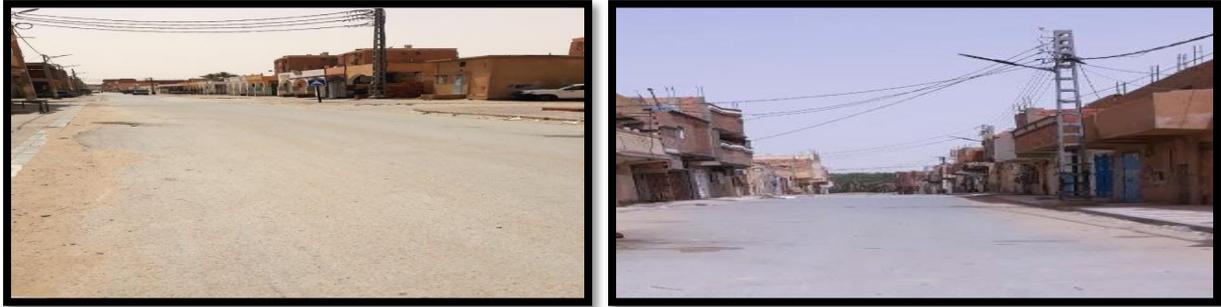
المصدر : إلتقاط الطالب 2024

4-8-2 الطرق المهيكلة من الدرجة الثانية:

و هي الطرق المتواجدة داخل منطقة الدراسة وهي الطرق الرئيسية التي تهيكّل الحي أو المجال

- طرق ثانوية: و هي في أغلب الأحيان تربط بين الطرق الأولية في حالة متوسطة أنظر الشكل (4-23).

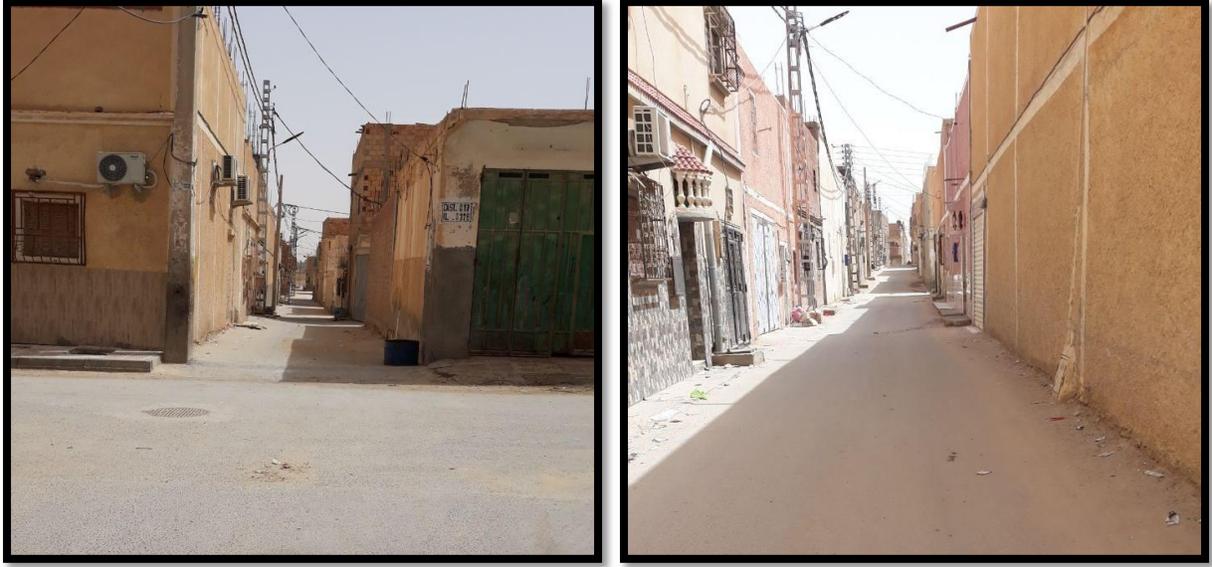
الشكل (4-23): طرق ثانوية



المصدر : إلتقاط الطالب 2024

- طرق ثالثة: عبارة عن محاور تتفرع عن الطرق الثانوية التي تربط السكان بالمحاور الأخرى في حالة متوسطة أنظر الشكل (4-24) .

الشكل (4-24) : طرق ثالثة



المصدر : إلتقاط الطالب 2024

- و من خلال الجدول (4-6) نلاحظ أن الطرق في الحالة المتوسطة المزودة بالرصف أو بدون رصف تمثلت في نسبة 84.57 % , أما الطرق المزودة بقوالب ذاتية التثبيت تمثلت في نسبة 8.76 % , أما الطرق التي في حالة متدهورة فتمثلت في نسبة قليلة ب 6.82 % .

الجدول رقم (4-7) : شبكة الطرق

النسبة %	المساحة (هكتار)	حالة الطريق
30.61	01.39	طرق في حالة متوسطة مزودة بالرصف
53.96	02.45	طرق في حالة متوسطة بدون أرصفة
06.82	00.31	طرق ذات حالة متدهورة
08.76	0.39	طرق مزودة بقوالب ذاتية التثبيت
100	4.54	المجموع

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية تفرت 2020

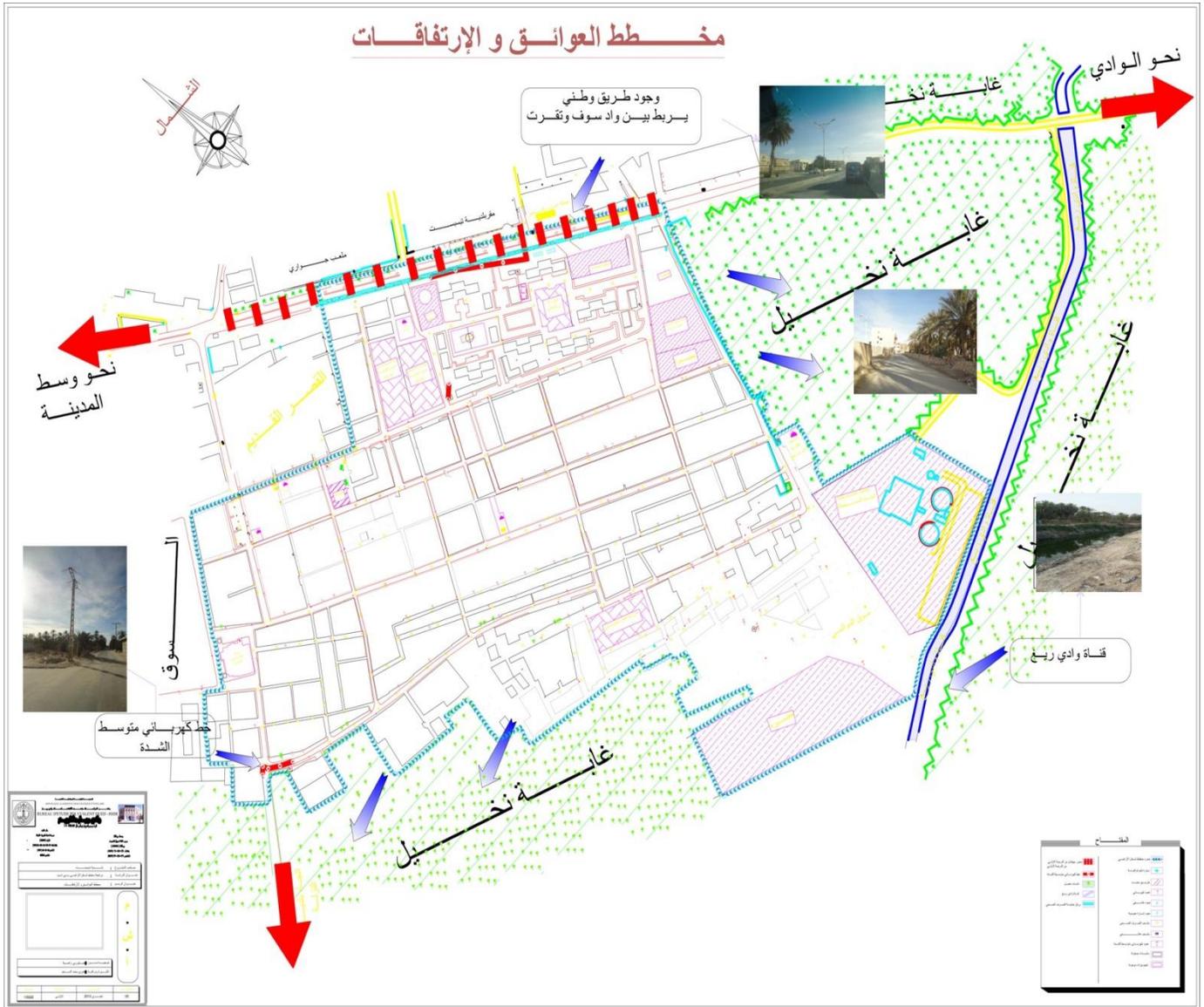
9-4 العوائق الفيزيائية

1-9-4 العوائق و الإرتفاقات:

إن مختلف العوائق و الإرتفاقات الموجودة على مستوى مجال الدراسة الشكل (4-25) تتمثل فيما يلي :

- خط كهربائي متوسط الشدة الذي يقع في الجهة الشمالية و الجهة الجنوبية الغربية من مجال الدراسة
- الطريق الأولي الذي يربط مدينة تفرت بوادي سوف الذي يقع شمال محيط الدراسة
- رواق المعاينة الصحية الذي يقع شمال منطقة الدراسة
- محولات كهربائية تقع شرق وغرب وداخل مجال الدراسة

الشكل (4-25): العوائق الفيزيائية لمجال الدراسة

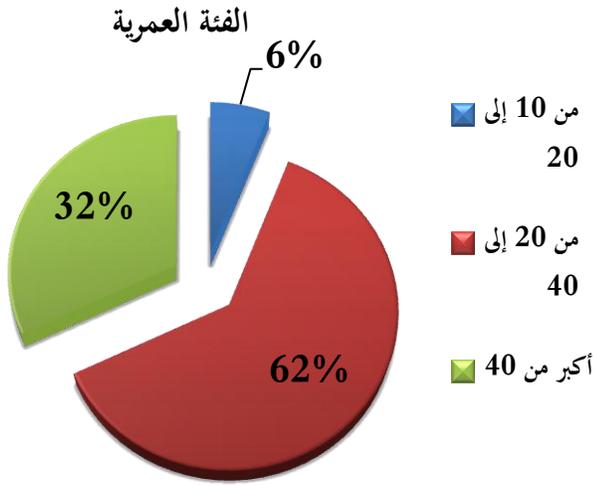


4-10 الدراسة السوسيوثقافية و الاقتصادية :

4-10-1 الإستمارة الاستبيانبة : تحليل الإستمارة الاستبيانبة :

I. معلومات عامة :

1- الفئة العمرية :

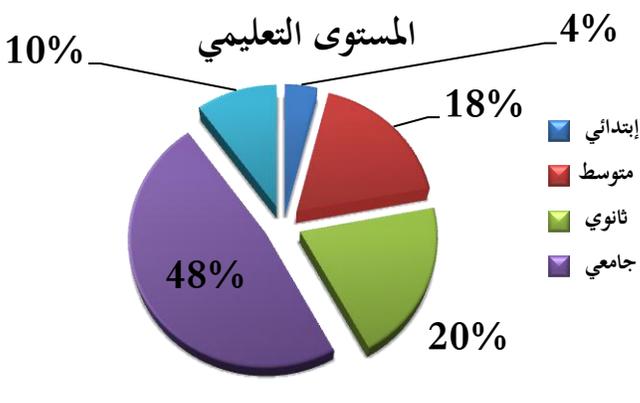


نلاحظ من خلال الشكل الذي يمثل الفئة المستجوبة أن فئة العمر من 10 إلى 20 سنة تمثلت بنسبة 06 % ونسبة الشباب فئة العمر من 20 إلى 40 سنة ب 62 % ونسبة الكبار فئة العمر أكبر من 40 سنة ب 32% .

الشكل (4-26) : الفئة العمرية

المصدر : إعداد الطالب 2024

2- المستوى التعليمي :

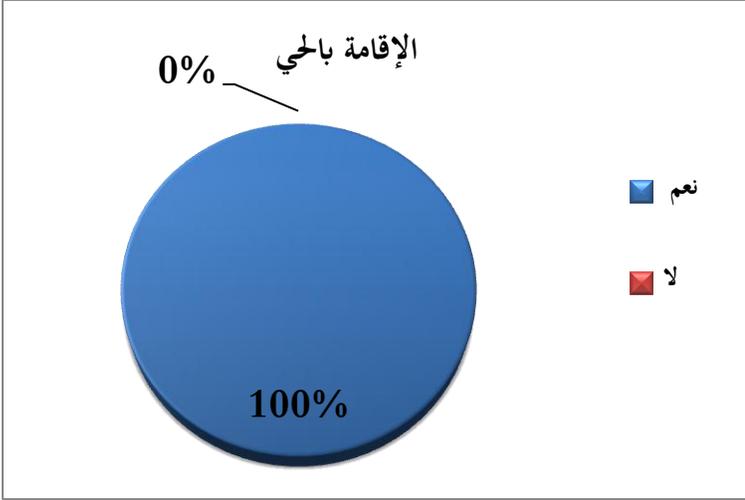


نلاحظ من خلال الشكل (4-26) أن المستوى التعليمي الغالب هو الجامعي بنسبة 48 % ثم تليه نسبة الثانوي والمتوسط ب 20 % و 18% على التوالي ، ثم نسبة مستويات أخرى ب 10% ثم نسبة مستوى الإبتدائي ب 4 % .

الشكل (4-27) : المستوى التعليمي

المصدر : إعداد الطالب 2024

3- الإقامة بالحي :



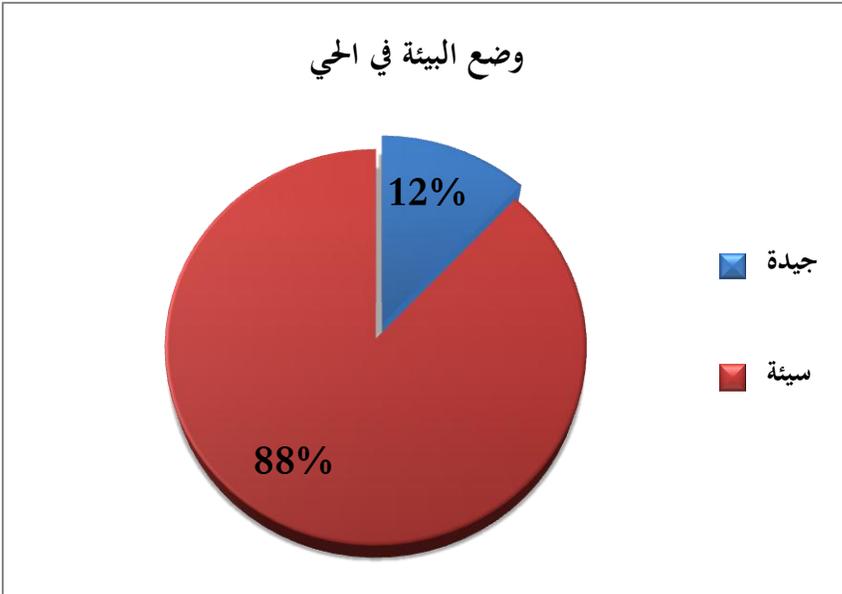
نلاحظ أن الفئة المستجوبة كلها تقيم بالحي بنسبة 100% ، وكانت مدة الإقامة بالحي من 03 سنوات إلى أكثر من 50 سنة .

الشكل (4-28) : الإقامة بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

II. معلومات الجانب المناخي :

1- وضع البيئة في الحي :

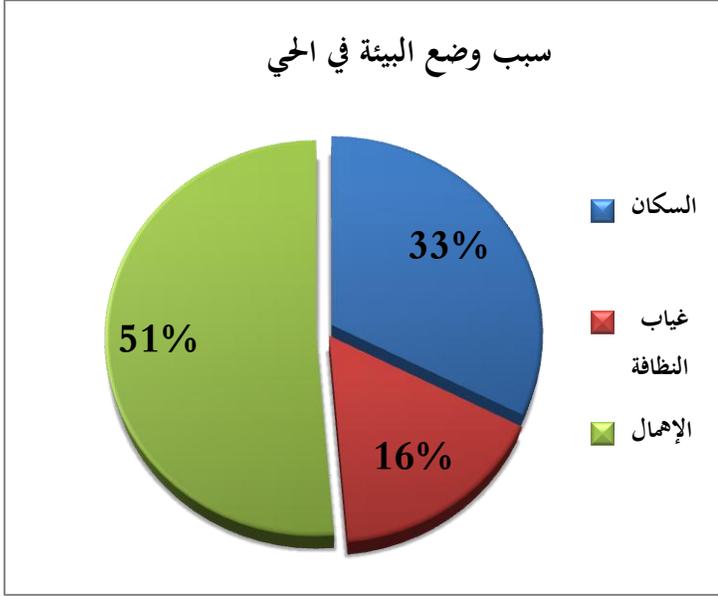


من خلال الشكل نلاحظ أن وضع البيئة في الحي سيئة بنسبة 88% ، ونسبة ضعيفة قامت بتقييم البيئة بأنها جيدة بنسبة 12% .

الشكل (4-29) : وضع البيئة في الحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

2- السبب الرئيسي للوضع الراهن بالحي :

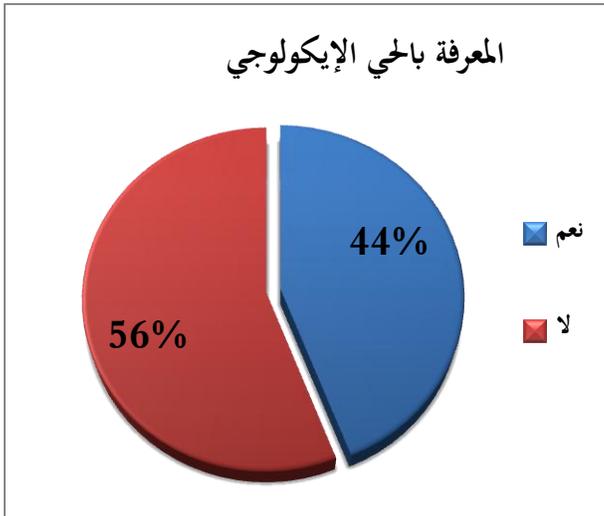


من خلال النتائج والشكل (4-29) نجد أن نسبة 51% من الإجابات كانت السبب الرئيسي هو الإهمال , ونسبة 33% من الإجابات أرجعت السبب هو السكان ، أما السبب الذي كانت نسبته ب 16% هو غياب النظافة .

الشكل (4-30) : سبب وضع البيئة بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

3- المعرفة بالحي الإيكولوجي :

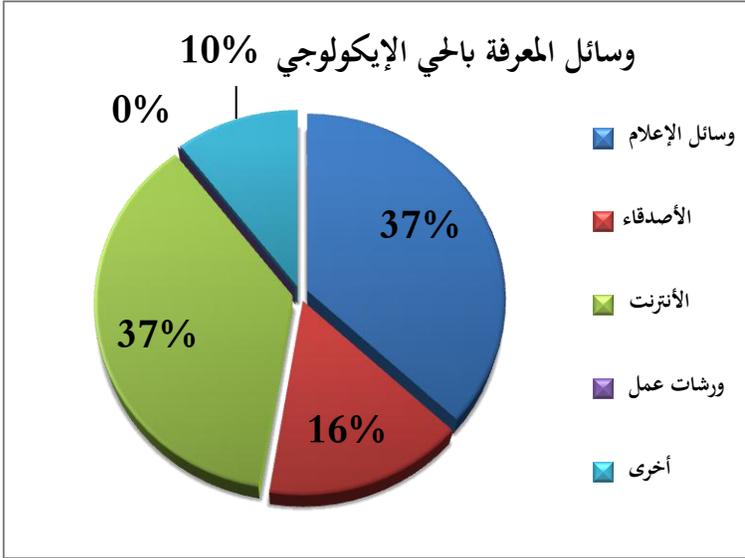


نلاحظ من خلال الشكل أن نسبة 56% كانت لا لعدم المعرفة بالحي الإيكولوجي ، ونسبة 44% فقط أجابوا بنعم لمعرفتهم بالحي الإيكولوجي .

الشكل (4-31) : المعرفة بالحي الإيكولوجي

المصدر : إعداد الطالب 2024

4- وسائل المعرفة بالحي الإيكولوجي :



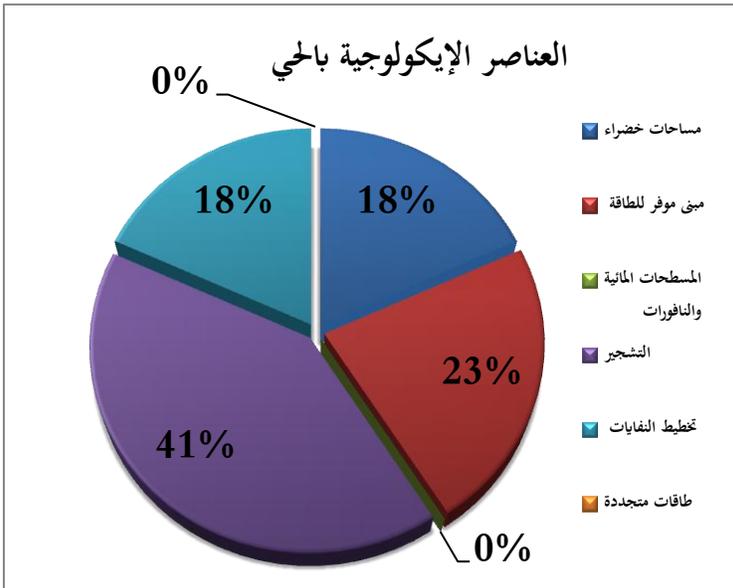
نلاحظ من خلال الشكل أن نسبة وسائل الإعلام والانترنت تمثلت ب 37 % ، أما نسبة المعرفة عن طريق الأصدقاء تمثلت ب 16 % ، ونسبة 10 % لوسائل أخرى ، ولم نسجل نسبة لورشات العمل .

الشكل (4- 32) : وسائل المعرفة بالحي الإيكولوجي

المصدر : إعداد الطالب 2024

III. تقييم الحي

1- العناصر الإيكولوجية المتوفرة في الحي :



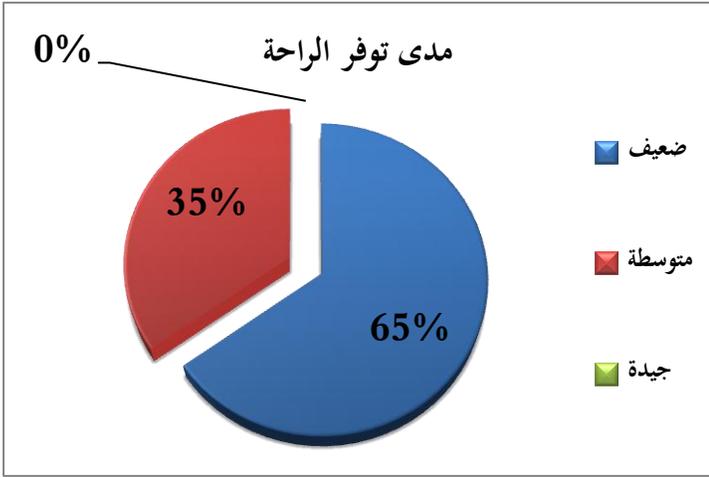
نلاحظ من خلال الشكل أن نسبة الغالبية لعنصر التشجير ب 41 % ، ثم تليه نسبة 23 % لعنصر مبنى موفر للطاقة وتتساوى نسبة المساحات الخضراء وتخطيط النفايات ب 18 % ، بينما تنعدم نسبة عنصر المسطحات المائية والنافورات والطاقات المتجددة .

الشكل (4- 33) : العناصر الإيكولوجية بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

2- مدى توفر الراحة بالحي :

نلاحظ من خلال الشكل أن مدى الراحة كان ضعيفاً بنسبة 65% ، ونسبة متوسطة ب 35% ، ولم نسجل نسبة مدى راحة جيدة .

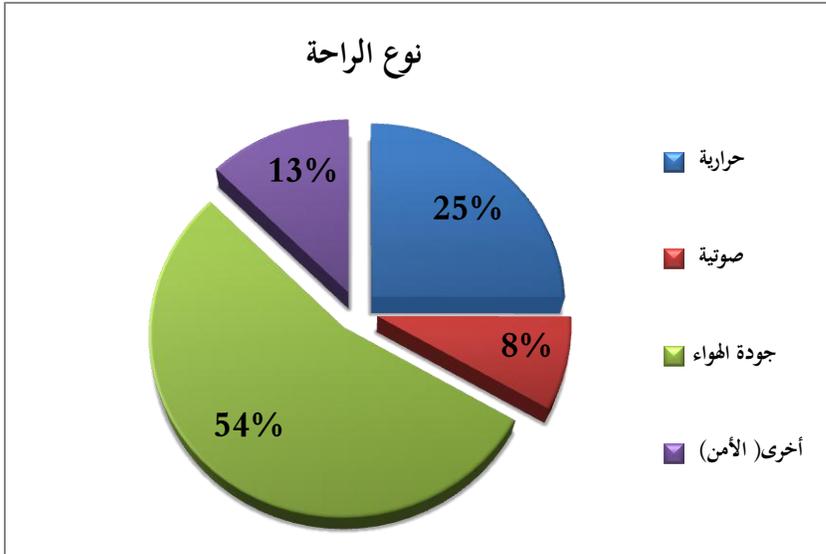


الشكل (4-34) : مدى توفر الراحة بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

3- نوع الراحة بالحي :

من خلال الشكل والنتائج المسجلة نلاحظ أن راحة جودة الهواء هي الغالبة بنسبة 54% ، ثم تليها الراحة الحرارية بنسبة 25% ، ثم تليها راحة الأمن وراحة الصوت بنسبة 13% و 8% على التوالي .

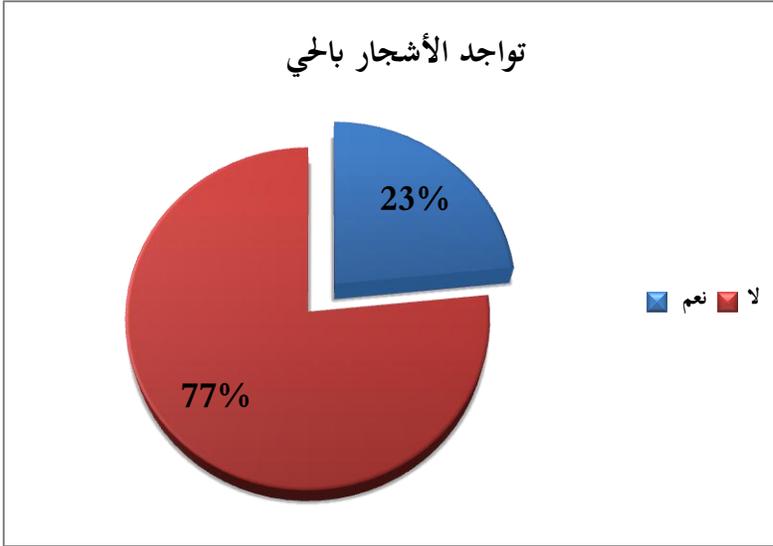


الشكل (4-35) : نوع الراحة

المصدر : إعداد الطالب 2024

IV. معلومات الجانب الجمالي :

1- تواجد الأشجار بالحي :

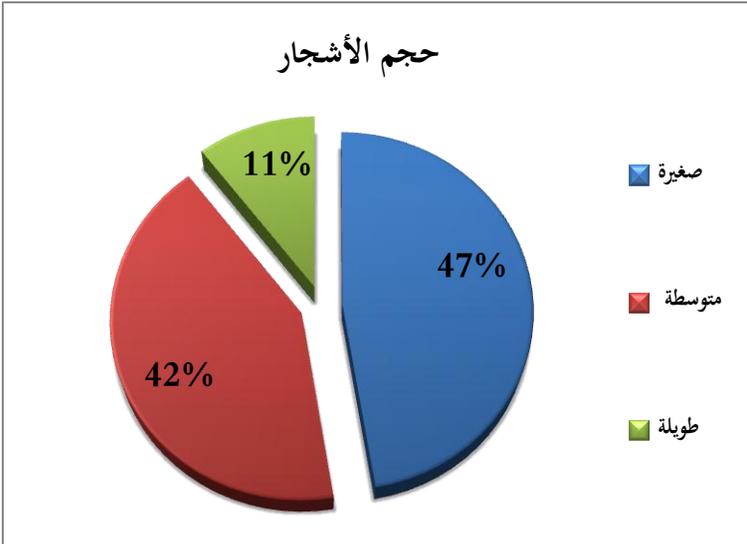


نلاحظ من خلال الشكل أن نسبة عدم تواجد الأشجار بالحي كبيرة حيث تمثلت بإجابة لا بنسبة 23% ، ونسبة ضئيلة بإجابة نعم عن تواجد الأشجار تمثلت ب 23% .

الشكل (4- 36) : تواجد الأشجار بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

2- حجم الأشجار :

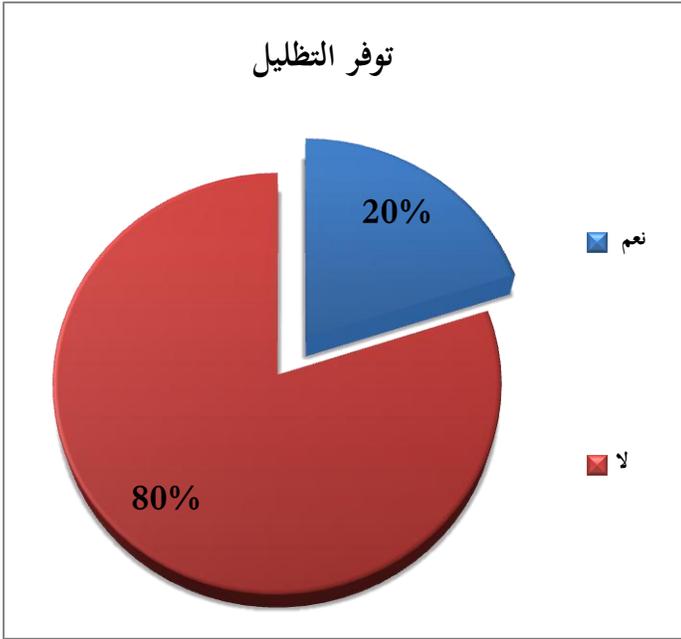


نلاحظ من خلال الشكل أن نسبة حجم الأشجار المتوسطة والصغيرة متقاربة حيث تمثلت ب 47% و 42% على التوالي ، أما نسبة الأشجار الطويلة فتمثلت في نسبة 11% .

الشكل (4- 37) : حجم الأشجار المتواجدة بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

3- توفر التظليل بالحي :

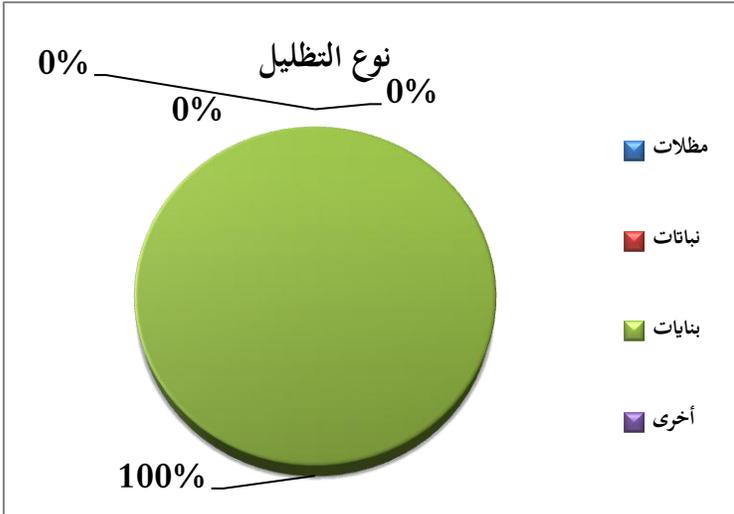


نلاحظ من خلال الشكل أن نسبة 80% أجابوا ب لا لعدم توفر التظليل ، أما نسبة قليلة كانت إجابتهم بنعم تمثلت ب 20% .

الشكل (4 - 38) : توفر التظليل بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

4- نوع التظليل المتوفر بالحي :



من خلال الشكل نلاحظ أن نوع التظليل الوحيد المتوفر بالحي هو بواسطة البنايات بنسبة 100% ، أما بالنسبة للأنواع الأخر فهي منعدمة .

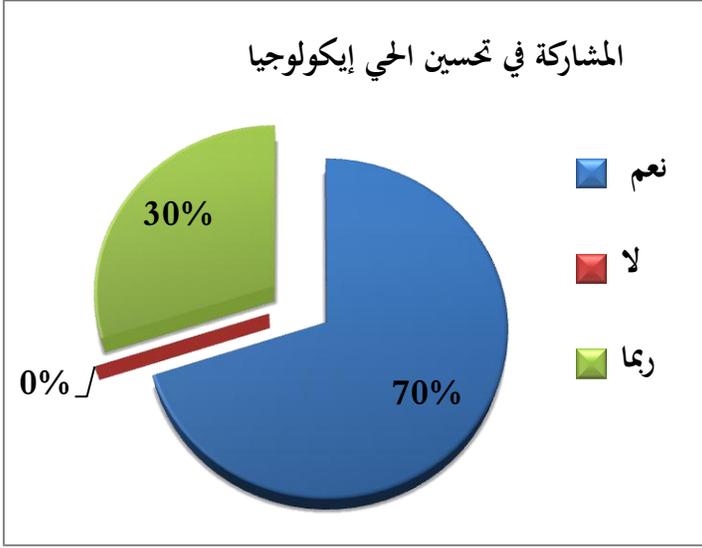
الشكل (4 - 39) : نوع التظليل المتوفر بالحي

المصدر : إعداد الطالب 2024

V. الجانب التفاعلي :

1- المشاركة في تحسين الحي إيكولوجيا :

من خلال الشكل نلاحظ أن نسبة الذين يرغبون في تحسين الحي إيكولوجيا تمثلت ب 70 % ، بينما الذين أجابوا ب ربما يشاركون فكانت نسبتهم ب 30 % أما نسبة الإجابة ب لا فهي منعدمة .

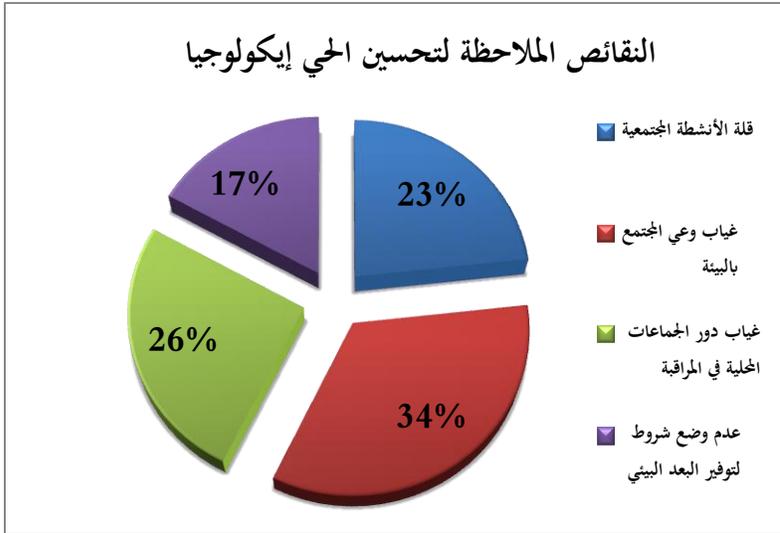


الشكل (4 - 40) : المشاركة في تحسين الحي إيكولوجيا

المصدر : إعداد الطالب 2024

2- النقائص الملاحظة لتحسين الحي إيكولوجيا :

من خلال الشكل نلاحظ أن غياب وعي المجتمع بالبيئة تمثلت في النسبة الأكبر ب 34 % ، بينما تتقارب نسبة قلة الأنشطة المجتمعية ، ونسبة غياب دور الجماعات المحلية في المراقبة ب 23 % و 26 % على التوالي ، بينما نسبة عدم وضع شروط لتوفير البعد البيئي فتمثلت ب 17 % .



الشكل (4 - 41) : النقائص الملاحظة لتحسين الحي إيكولوجيا

المصدر : إعداد الطالب 2024

3- الإجراءات وتطلعات المواطنين لتحسين الحي إيكولوجيا :

من خلال الاجابات المقترحة للمواطنين والتي تمثلت فيما يلي :

- ضرورة توعية المجتمع بالبيئة والمحافظة عليها
- تفعيل دور الجماعات المحلية في المراقبة
- توفير عنصر التظليل بالحي
- القيام بحملات التشجير
- تفعيل دور جمعيات الأحياء والأنشطة المجتمعية
- توفير المرافق و أماكن الراحة العامة

4-10-2 نتائج الدراسة التحليلية :

من خلال الدراسة التي قمنا بها توصلنا إلى بعض الإيجابيات والسلبيات لمخطط شغل الأراضي رقم 06 بلدية تبسبت

مدينة تقرت تمثلت في مايلي :

أ. الإيجابيات :

- الحي يحتوي على فئة كبيرة من الشباب و ذو مستوى تعليمي جيد .
- أن أغلب السكان لديهم التصور الإيكولوجي .
- تواجد غابات النخيل المحيطة بالمجال من الجهة الشرقية و الجنوبية يساهم في تحسين جودة الهواء داخل الحي .
- إمكانية تطبيق العناصر الإيكولوجية داخل النسيج الحضري دون معيقات .

ب. السلبيات :

- غياب لنشاطات المجتمع المدني والجمعيات الثقافية .

- عدم توفر العناصر الأساسية للتهيئة والتأثير الحضري .
- غياب للتوعية داخل المواطنين .
- نقص المراقبة للجماعات المحلية وتفعيل دور المخططات .
- نقص في الراحة الحرارية وهذا المناخ المنطقة .
- تدهور للبيئة داخل النسيج الحضري .
- أغلبية المباني غير موفرة للطاقة .
- هناك إنعدام للمرافق الثقافية و الترفيهية على مستوى الحي .
- تنعدم الساحات العمومية بمجال الدراسة في حين نلاحظ بأن المنطقة تتميز بأداء تقاليد محلية تجمع سكانها ببعضهم البعض أو أماكن لإلتقاء الشيوخ أو الشباب خاصة ،لذا يجب برمجة ساحة عمومية على مستوى المجال .
- إنعدام المساحات الخضراء داخل الحي لذا يجب الإهتمام بهذا الجانب لتحسين المنظر الجمالي بالمنطقة .
- غياب تهيئة شبكات الطرق وتصنيفها وتوفير الإنارة .

4-11 التوصيات :

من خلال الدراسة التي قمنا بها والتحليل لمجال الدراسة نقترح بعض التوصيات التي ، نأمل منها تحسين الوضعية

الإيكولوجية للحي :

- ضرورة القيام بدراسة الأثر البيئي للمخططات عند القيام بالتهيئة الحضرية .
- توفير عناصر التأثير العمرانية التي تضمن الراحة والترفيه للمواطن .
- القيام بجمالات التشجير التي من شأنها تضمن تصفية الهواء والتخفيف من حدة الصوت خاصة السير الميكانيكي للمركبات داخل النسيج الحضري .

- تحسين الراحة الحرارية من خلال تطبيق بعض من الحلول منها التظليل و رشاشات رذاذ المياه والنافورات لتلطيف الجو نظرا للحرارة المرتفعة للمنطقة .
- المراقبة الدورية للجماعات المحلية للأحياء وفرض عقوبات على المخالفين .
- إدماج عناصر الطاقات المتجددة في التأثيث العمراني وحتى المباني لترشيد إستهلاك الطاقة .
- ضرورة ضمان تسير جيد للنفايات داخل الحي .

12-4 البرمجة :

من خلال نتائج الدراسة التحليلية للمجال و من أجل إعادة برمجة بعض المقترحات التي تضمن تحسين وتنظيم التدخل على مخطط شغل الأراضي رقم 06 لبلدية تبسبست تم برمجة مايلي :

التجهيزات والمرافق : سكنات ، طرق ، إكمالية ، تجهيز عمومي

التأثيث العمراني : نافورات مائية ، كراسي ، أحواض أشجار ، أعمدة للنباتات المتسلقة ، إنارة عمومية بالطاقة المتجددة .

مساحات خضراء : 02 في جهة الجنوبية ، جهة الشمالية الغربية ، شرقية شمالية ، جنوبية

مساحات لعب : جنوبية ، شمالية ، شرقية ، غربية . مع أماكن للجلوس

ساحة عمومية .



خلاصة عامة

خلاصة عامة

إن التخطيط وفق البعد الإيكولوجي أصبح من الضروريات الملحة في ظل التحديات البيئية التي يواجهها العالم اليوم حيث يركز هذا البعد على فهم العلاقات بين السكان وبيئتهم ، و سبل تقليل تأثير الأنشطة البشرية على النظم البيئية من خلال جوانب متعددة مثل العنصر المناخي ، و تلوث الهواء والماء ، وضرورة تحقيق الغايات والجهود للحفاظ على البيئة و التنمية المستدامة ، أي أن ذلك يتطلب ذلك التعاون بين السلطات والجماعات المحلية و تفعيل الديمقراطية التشاركية والمساعدة في التخطيط الحضري الذي يوفر البيئة الصحية التي تضمن راحة ورفاهية المجتمع والمواطنين و لتبني ممارسات صديقة للبيئة وتطوير تكنولوجيات جديدة تقلل من الأثر البيئي السلبي و التدهور الإيكولوجي ، الحفاظ على الموارد الطبيعية.

من خلال بحثنا هذا والدراسة التي قمنا بها وهي إنشاء مخطط شغل الأراضي وفق البعد الإيكولوجي لحالة بلدية تبسست مدينة تقرت إتضح لنا أن الركيزة الأساسية في تحقيق هذا البعد هو المواطن حيث ظهرت رغبة المواطنين الكبيرة في التحسين الإيكولوجي للحبي و هذا بتكاثف الجهود وضرورة التكامل بين السلطات والمجتمع المدني و الأنشطة المجتمعية بالإضافة إلى ذلك ، يجب تعزيز الوعي البيئي لدى الأفراد وتشجيعهم على اتباع أنماط حياة مستدامة ، مثل تقليل النفايات، إعادة التدوير، والحفاظ على البيئة والتوجه نحو الطاقات المتجددة . التعليم والبحث العلمي يلعبان دوراً حيوياً في نشر المعرفة البيئية وتطوير الحلول والأفكار المبتكرة لمشاكل البيئة.

التأكد من صحة الفرضيات :

✓ الفرضية الأولى: (تفعيل دور المشاركة الشعبية في إتخاذ القرار يساعد في تحقيق البعد الإيكولوجي) ، فمن خلال النتائج نجد أن الفرضية محققة و هذا من خلال الإجابات أن السبب في إهمال البعد الإيكولوجي هو

المواطن لعدم وعيه وعدم إشراكه في الأخذ برأيه في القرارات المتعلقة بتحسينات الحضريّة لضمان بيئة وفق تطلعاته وضمان راحته .

✓ الفرضية الثانية : (غياب الخبرة في الدراسات البيئية تؤدي إلى تدهور التهيئة الحضريّة) , من خلال النتائج

نجد أن الفرضية محققة وهذا لأن أغلب مشاريع التهيئة الحضريّة تفتقر لدراسة البيئة وتقييم للأثار الأنشطة وتقييم المناخ المحلي و دراسات معمقة للجانب الطبيعي من أجل ضمان بيئة متكاملة بين المواطن والوسط الذي يقيم فيه .

✓ الفرضية الثالثة : (تفعيل شروط لتطبيق البعد الأيكولوجي في مخطط شغل الأراضي) , فمن خلال النتائج

نجد أن الفرضية محققة جزئياً لأن العناصر الإيكولوجية متوفرة بنسب متباينة وهذا راجع إلى طبيعة المنطقة والمساحة المتوفرة لتطبيق هذه الشروط , والتي نجدها منصوص عليها وفق الإجراءات والضوابط القانونية .

✓ الفرضية الرابعة : (تقصير دور الجماعات المحلية في المراقبة في تطبيق التهيئة وفق المخطط المصادق عليه) ,

من خلال النتائج و التحليل الميداني نجد أن الفرضية محققة وهذا لأن غياب الجماعات المحلية في دورها الأساسي لتحقيق التهيئة الحضريّة ومراقبة وتقييم الأنشطة العمومية المحلية وكونها العنصر الفعال والقريب من المواطن .

ختاماً، يعد البعد الإيكولوجي عنصراً أساسياً في بناء مستقبل أكثر استدامة، حيث يمكن للمواطن العيش بتناغم مع

الطبيعة، مما يضمن رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية و تحقيق هذا الهدف يتطلب التزاماً جماعياً وجهوداً متواصلة على

كافة المستويات لتحقيق التوازن البيئي المنشود.

المراجع

المجلات :

1. مجلة العلوم والتكنولوجيا ، المجلد15 ، العدد 2 ، الصادرة عن كلية الهندسة وكلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة العلوم والتكنولوجيا - اليمن ، سنة 2010 .
2. مجلة مجلة القافلة، العدد 8، المجلد45، ، تصدر عن شركة النفط أرامكو، الظهران ، المحافظة على التبريد والتدفئة في العمارة الإسلامية ،ديسمبر1996م/يناير 1997م .
3. مجلة البحوث والدراسات التجارية مجلد 05 العدد 01 ، صادرة عن كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة زيان عاشور الجلفة ، تهيئة المدن الصحراوية وفق أبعاد التنمية المستدامة -المدينة الجديدة حاسي مسعود، الجزائر نموذجاً سنة 2021.

الكتب :

1. معالجة و تخطيط الفراغات في المدن صادر عن وزارة الشؤون البلدية والقروية - الرياض ، سنة 1426 هـ .

مذكرات التخرج :

1. بن عميرة أميمة ، الأحياء المستدامة دراسة حالة حي 700 سكن بمدينة شلغوم العيد ، مذكرة ماستر ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي سنة 2016 .
2. محمود مُجَّد مُجَّد علي عبد الرحمن ، دور تقنيات محاكاة الرياح في الاستدامة البيئية للعمارة والعمران دراسة حالة على المدن المتوسطة، الماجستير في الهندسة المعمارية ، جامعة المنصورة ، سنة 2017 .
3. زينب رمزي سالم ، إنتاج الهيدروجين المتجدد الحيوي من خلال تغويز الكتلة الحيوية ، بحث مقدم الى مجلس كلية العلوم ، قسم الطاقات المتجددة ، كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الطاقات الجديدة والمتجددة ، جامعة الموصل ، سنة 2022 .
4. بوعشة إسمهان ، جدوى استغلال الطاقة الشمسية كطاقة متجددة وإمكانية استخدامها في التبادلات التجارية الخارجية دراسة حالة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراء ، جامعة بسكرة 2019 .

5. مسعودي زكية وروبوح ووداد , دراسة تدفئة هواء غرفة بواسطة الطاقة الحرارية الجوفية باستخدام مبادل حراري (ماء/ترية) , مذكرة ماستر اكايمي , جامعة ورقلة , سنة 2022 .
6. شاهد علي حيدر , تأثير النمو العمراني على واقع وشكل الفضاء العمومي للمدن الصحراوية دراسة حالة مدينة ورقلة , اطروحة دكتوراء علوم في الهندسة المعمارية , جامعة مُجّد خيضر بسكرة , سنة 2019 .

محاضرات :

1. مُجّد بلعسل , محاضرة مقياس إيكلوجيا , كلية العلوم الإجتماعية , جامعة الجزائر2 , السنة الجامعية 2020/2019 .

القوانين :

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 52 , القانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير , سنة 1990 .
2. المرسوم التنفيذي 91/178 .
3. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 77 , سنة 2001 , قانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات مراقبتها وإزالتها . قانون 19/01 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات مراقبتها وإزالتها .
4. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 43 , سنة 2003 , القانون 03/ 10 حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة .
5. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 15 , سنة 1990 , قانون الولاية 09/90 .
6. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 15 , سنة 1990 قانون البلدية 08/90 .
7. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 62 , سنة 2016 , مهام مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء .
8. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 74 , سنة 2017 , مرسوم تنفيذي يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة .

المصالح والهيئات :

1. مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية ولاية تقرت .
2. مكتب الدراسات متعدد الإختصاصات وادي ريغ .

المواقع الإلكترونية :

1. www.shutterstock.com
2. www.ieg.org
3. 1stsunflower.com1



قائمة الأشكال :

الرقم	العنوان	الصفحة
1-2	تأثير توزيع الاشجار على حركة الرياح	34
2-2	نباتات متسلقة	35
3-2	أشكال النسيج الحضري	37
4-2	الالواح الكهروضوئية	39
5-2	السخان الشمسي	40
6-2	مبدأ عمل السخان الشمسي	41
7-2	أنواع شفرات المراوح الهوائية	42
8-2	عمل الملقف في ادخال الهواء الساخن من الخارج وتحويله الى هواء بارد الى داخل المنزل	43
9-2	الفصل بين حركتي المشاة والسيارات داخل فراغ الحي السكني	45
10-4	مخطط الموقع	63
11-4	درجات الحرارة لمدينة تقرت	64
12-4	معدل الرطوبة لمدينة تقرت	65
13-4	معدل سرعة الرياح لمدينة تقرت	67
14-4	مخطط الرفع الطبوغرافي	68
15-4	غابات النخيل	69
16-4	قناة واد ريغ	69
17-4	مخطط الهيكلية والتجهيزات	73
18-4	مساحة لعب	74
19-4	مساحة لعب	74
20-4	أحواض أشجار	75

75	أحواض أشجار	21-4
76	طريق وطني	22-4
76	طرق ثانوية	23-4
77	طرق ثالثة	24-4
79	العوائق الفيزيائية لمجال الدراسة	25-4
80	الفئة العمرية	26-4
80	المستوى التعليمي	27-4
81	الإقامة بالحي	28-4
81	وضع البيئة في الحي	29-4
82	سبب وضع البيئة بالحي	30-4
82	المعرفة بالحي الإيكولوجي	31-4
83	وسائل المعرفة بالحي الإيكولوجي	32-4
83	العناصر الإيكولوجية بالحي	33-4
84	مدى توفر الراحة بالحي	34-4
84	نوع الراحة	35-4
85	تواجد الأشجار بالحي	36-4
85	حجم الأشجار المتواجدة بالحي	37-4
86	توفر التظليل بالحي	38-4
86	نوع التظليل المتوفر بالحي	39-4
87	المشاركة في تحسين الحي إيكولوجيا	40-4
87	النقائص الملاحظة لتحسين الحي إيكولوجيا	41-4
91	المخطط المقترح	42-4

قائمة الجداول :

الصفحة	العنوان	الرقم
64	درجات الحرارة لمدينة تقرت	1-4
65	كمية تساقط الأمطار لمدينة تقرت	2-4
66	معدل سرعة الرياح لمدينة تقرت	3-4
70	العناصر المهيكلية للمجال	4-4
71	البنائات	5-4
71	التجهيزات والمرافق	6-4
77	شبكة الطرق	7-4

الملاحق:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

قسم علوم الأرض والكون

إستمارة بحث علمي موجهة لسكان حي بني أسود بلدية تبسبت

إن هذه الإستمارة أعدت في إطار بحث علمي حول إنشاء مخطط شغل الأراضي وفق البعد الإيكولوجي , والهدف من ذلك معرفة وإستخراج النقائص وتطلعات المواطنين .

لذلك نطلب من السكان الأفاضل المشاركة في ملء هذه الإستمارة ومنحنا القليل من وقتكم , والإدلاء بإجابات تتماشى مع واقع حيكم , ونشكركم على حسن تعاونكم لخدمة البحث العلمي .

للإجابة ضع علامة (x) في المكان المناسب :

I. معلومات عامة :

- 1- الفئة العمرية : من 10 إلى 20 من 20 إلى 40 أكبر من 40
- 2- المستوى التعليمي : ابتدائي متوسط جامعي ثانوي
- أخرى
- 3- هل تقيمون بهذا الحي؟ : نعم لا
- 4- إذا كانت الاجابة بنعم , منذ متى وانتم تقيمون بهذا الحي؟ :

II. معلومات الجانب المناخي:

- المعرفة والاهتمام بالبعد الإيكولوجي :

1- كيف تصف وضع البيئة في الحي ؟ : جيدة سيئة

2- ماهو السبب الرئيسي للوضع الراهن بالحي ؟ :

3- هل سمعت من قبل عن الحي الإيكولوجي ؟ : نعم لا

4- إذا كانت الإجابة بنعم أين سمعتم عن الحي الإيكولوجي ؟:

وسائل الاعلام الاصدقاء الانترنت

ورشات عمل أخرى

III. تقييم الحي :

1- ماهي العناصر الإيكولوجية المتوفرة في حيك ؟ :

مساحات خضراء مبنى موفر للطاقة المسطحات المائية والنافورات

التشجير تخطيط النفايات طاقات متجددة

2- ماهو مدى توفر الراحة في الحي ؟ :

ضعيف متوسط جيد

3- فيما تتمثل هذه الراحة ؟ :

راحة حرارية راحة صوتية راحة جودة الهواء

أخرى :

IV. معلومات الجانب الجمالي :

1- هل تتواجد أشجار في الحي ؟ : نعم لا

2- إذا كانت الإجابة بنعم , ماهو حجم هذه الأشجار ؟ :

أشجار صغيرة أشجار متوسطة أشجار طويلة

3- هل يتوفر التظليل في الحي ؟ : نعم لا

4- إذا كانت الإجابة بنعم فيما يتمثل هذا التظليل ؟ :

بواسطة مظلات بواسطة نباتات بواسطة بنايات

أخرى :

V. الجانب التفاعلي :

1- هل ستكون مستعدا للمشاركة في تحسين الحي إيكولوجيا ؟:

نعم لا ربما

2- ماهي النقائص التي تلاحظها في الحي حتى يكون إيكولوجيا ؟ :

قلة الأنشطة المجتمعية غياب دور الجماعات المحلية في المراقبة

غياب وعي المجتمع بالبيئة عدم وضع شروط لتوفير البعد الإيكولوجي

3- ماهي الإجراءات التي تراها مناسبة لتحسين الحي إيكولوجيا ؟ :

.....
.....
.....
.....

وشكرا

صور: إلتقاط الطالب 2024

