

جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة  
قسم علوم الأرض و الكون



# مذكرة ماستر

ميدان: هندسة معمارية، عمران و محن المدينة  
شعبة: تسيير التقنيات الحضرية  
تخصص: تسيير المدن  
رقم: .....

إعداد الطالبة:

طرابلسي نور الهدى

يوم: 2024/06/12

## إعادة تهيئة الشوارع الرئيسية للمدينة ضمن مفهوم الاستدامة (دراسة حالة شارع الأمير عبد القادر مدينة توقرت)

### لجنة المناقشة:

مقرر	أ. مح ب	جامعة بسكرة	علي لمحنط
رئيس	أ. مح أ	جامعة بسكرة	حسين بومعروف
مناقش	أ. مس أ	جامعة بسكرة	نوال هبهبوب

السنة الجامعية: 2023 - 2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# التشكرات



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كما قال الله تعالى: لئن شكرتم لأزيدنكم، أتوجه بالشكر الجزيل لله سبحانه وتعالى على توفيقه وإعانتته لي في إتمام رسالتي العلمية. ولأن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله، أود أن أعبّر عن عميق امتناني وتقديري :

- لأمي الحبيبة وأبي العزيز، جزاكم الله . عني كل خير
- الأستاذي المحترم لمحنط علي، الذي أكرمني بوقته الثمين ومعرفته الواسعة.
- لجميع أعضاء اللجنة، شكرا لكم على دعمكم.
- لقسم تسيير التقنيات الحضرية ببسكرة، شكرا لتعاونكم.
- لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل، لكم مني كل الشكر.
- أخيراً، أشكر نفسي على الجهد المبذول،
- وكل من ساعدني ومد يد العون لي.

جزاكم الله جميعاً كل خير.

# الإهداء



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.  
من قال "أنا لها" نالها. وأنا لها، وإن أبت، رغباً عنها آتيت بها. وصلت رحلتي الجامعية إلى نهايتها بعد تعب ومشقة  
فالحمد لله عند البدء وعند الختام.

- إلى من زين اسمي بأجمل الألقاب، من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل، إلى من سعى إلى راحتي ونجاحي، إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة، إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق، داعمي الأول في مسيرتي، وسندي وقوتي وملاذي بعد الله، إلى فخري واعتزازي: (والدي).
- إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها، واحتضني قلبها قبل يديها، وسهلت لي الشدائد بدعائها، إلى القلب الحنون والشمعة التي أضاءت لي الليالي المظلمات، سر قوتي ونجاحي ومصباح دربي، إلى من تشاركي أفراحي وآلامي، إلى أجمل ابتسامة في حياتي، إلى أروع امرأة في الوجود: (والدتي).
- إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي، إلى ملهمي نجاحي، إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي ينابيع أرتوي منها، إلى خير أيامي، إلى قرّة عيني اخوتي  
(امين، امينة، وريدة)

- لكل من كان عوناً وسنداً في هذه الطريق، لرفقاء السنين وأصحاب الشدائد والأزمات

(ماجدة، احلام، سلمى، كوثر، حليلة، ناريمان، شيراز)

أهديكم هذا الإنجاز، راجين من الله تعالى أن ينفعنا بما علمنا وأن يعلمنا ما ينفعنا.

إلى كل من ساهم في تحقيق هذا الإنجاز، لكل من وقف إلى جانبي في الأوقات الصعبة، لكل من آمن بقدراتي ودفعني للأمام، شكراً لكم جميعاً. وأخيراً، أهدي هذا الإنجاز إلى كل من شكك في قدرتي، فكان ذلك دافعاً لي لتحقيق النجاح، ولأولئك الذين دعموني في كل خطوة، شكراً لكم من القلب.

أسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفعني وينفعكم به، إنه ولي ذلك والقادر عليه.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

# فهرس العناوین

الصفحة	العنوان
المدخل العام	
أ	المقدمة العامة
ب	الإشكالية
ب	الفرضيات
ب	الأهداف البحث
ت	أهمية اختيار الموضوع
ت	أهمية الدراسة
ت	أسباب اختيار الموضوع
الفصل الاول الاستدامة و الشوارع (تعاریف و المصطلحات )	
4	الاستدامة
4	تعريفات حول التنمية المستدامة
6	التطور التاريخي للتنمية المستدامة
7	خصائص التنمية المستدامة
7	أسس ومبادئ التنمية المستدامة
8	مبادئ التنمية المستدامة
9	أبعاد التنمية المستدامة
9	أهداف التنمية المستدامة
10	الشوارع
10	تعريفات الشوارع
11	المقاربة التاريخية لنظام الشوارع

14	التدخلات الحضرية والتسيير
15	أنماط الشوارع
15	تصنيف الشوارع
20	اعتبارات تخطيط شبكة الشوارع
21	أبعاد الشوارع
21	التكوين الفيزيائي للشارع في المحيط العمراني
21	الرصيف
21	الواجهات علي جانبي الشارع
22	التشجير في الشارع
23	الشبكات العامة في الشوارع
23	التصميم الهندسي للشوارع
23	الرصيف
24	معايير المشاة
25	معايير المشاة في منتصف الطريق
26	النقل العام
26	معايير أماكن مواقف الحافلات
27	أماكن مواقف الحافلات عند التقاطعات
27	تصميم ممرات الدراجات الهوائية
28	الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر الوسطية
29	مواقف السيارات
30	معايير لوحات الدعاية والإعلان
31	التأثير العمراني
34	مفهوم الحي المستدام
34	معايير تصميم الأحياء المستدامة
36	مميزات المبنى المستدامة
39	الاستدامة في عناصر الشارع الأخرى

40	التجارب
<b>الفصل الثاني : الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة</b>	
48	لمحة عن مدينة تقرت
49	موقع مدينة تقرت
50	موضع مدينة توقرت
50	أهمية المنطقة داخل الإقليم
51	الدراسة العمرانية
53	الدراسة الطبيعية
55	الدراسة السكانية الأنماط السكنية
58	شبكة الطرق
60	التجهيزات والمرافق
64	الدراسة الميدانية والتحليلية
64	تقديم منطقة الدراسة
67	دراسة الاطار المبنى
72	دراسة الإطار الغير المبنى
77	التأثير العمراني
80	دراسة الحركة الميكانيكية
81	أهم مشاكل المسجلة بشارع الأمير عبد القادر
82	تحليل الاستبيان
86	تحليل SWOT
88	التوصيات
89	خلاصة الفصل
الخاتمة العامة	
المراجع	
الاستبيان	

# فهرس الصور

الصفحة	الصور
15	الصورة رقم (01): يوضح الشوارع المنتظمة
15	الصورة رقم (02): يوضح الشوارع المتجانسة
18	الصورة رقم (03): يوضح الشوارع السكنية
18	الصورة رقم (04): يوضح الشوارع التجاري
19	الصورة رقم (05): يوضح الشوارع الصناعي
19	الصورة رقم (06): يوضح الشوارع الترفيهي
21	الصورة رقم (07) توضح الرصيف
21	الصورة رقم (08) الواجهات علي جانبي الشارع
23	الصورة رقم (09) المعايير التقنية للتشجير
24	الصورة رقم (10) المعايير التقنية للرصيف
24	الصورة رقم (11) المعايير التقنية للمعاير
25	الصورة رقم (12) : المعايير المشاة في منتصف الطريق
26	الصورة رقم (13) المعايير النقل العام
27	الصورة رقم (14) المعايير ماكن مواقف الحافلات
27	الصورة رقم (15) : المعايير أماكن مواقف الحافلات عند التقاطعات
28	الصورة رقم (16) تصميم ممرات الدراجات الهوائية
28	الصورة رقم (17) يوضح الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر
29	الصورة رقم (18) يوضح المعايير مواقف السيارات
30	الصورة رقم (19) يوضح المعايير معايير لوحات الدعاية والإعلان
32	الصورة رقم (20) أشكال وتصميم المقاعد على الأرصفة
33	الصورة رقم (21) أشكال وتصميم سلة القمامة
33	الصورة رقم (22) أشكال وتصميم سلة القمامة
34	الصورة رقم (23) مدينة مصدر ابوظبي دولو الامارات المتحدة
37	الصورة رقم (24): تمثل نظام تغطية خارجية تساعد على حجب أشعة الشمس و عزل المبني للحفاظ علي حرارته الداخلية
38	الصورة رقم (25): مثال في استخدام الطين و الحجارة في البناء
38	الصورة رقم (26): مثال في استخدام الخشب في البناء
38	الصورة رقم (27): تمثل تصنيف التدرج
39	الصورة رقم (28): تطبيق البني التحتية الخضراء
40	الصورة رقم (29): تطبيق النقل
40	الصورة رقم (30): تطبيق البنية الاجتماعية
40	الصورة رقم (31): تطبيق التكلفة
41	الصورة رقم (32): تطبيق البنية



41	الصورة رقم (33):تطبيق البني التحتية الخضراء
41	الصورة رقم (34):تطبيق التكلفة
42	الصورة رقم (35):تطبيق التكلفة
42	الصورة رقم (36):تطبيق البنية التحتية
42	الصورة رقم (37):تطبيق النقل
43	الصورة رقم (38):تطبيق البني الاجتماعية
43	الصورة رقم (39):تطبيق التكلفة
43	الصورة رقم (40):تطبيق البنية التحتية
44	الصورة رقم (41):تطبيق النقل
44	الصورة رقم (42):تطبيق البنية الاجتماعية
44	الصورة رقم (43):تطبيق البني الاجتماعية
44	الصورة رقم (44):تطبيق البني الاجتماعية
45	الصورة رقم (45) :البولفارات
45	الصورة رقم (46) : الغابة
45	الصورة رقم (47):تأطير
37	الصورة رقم (48): تمثل تصنيف التدرج
49	الصورة رقم (49) :الموقع الجغرافي لمجال الدراسة مدينة تقرت .
50	الصورة رقم (50) : مخطط موضع تقرت بالنسبة لوادي ريغ
51	الصورة رقم (51) :_الحقبة قبل الاستعمار الفرنسي
51	الصورة رقم (52) : الحقبة الاستعمارية
52	الصورة رقم (53) : الحقبة بعد الاستقلال
53	الصورة رقم (54) :تضاريس و طبوغرافية المنطقة
53	الصورة رقم (55) :توضيح السبخات في مجال الدراسة
54	الصورة رقم(56) : الاحوال الجوية (درجة الحرارة- التساقط - الرطوبة )
55	الصورة رقم(57) : توضيح اتجاه الرياح
57	الصورة رقم(58) : خطة طرق المدينة
59	الصورة رقم (59) :توضيح شبكات الطرق
60	الصورة رقم ( 60 ) :توضيح شبكات الطرق
66	الصورة رقم (61) :توضيح وظيفة الطرق
67	الصورة رقم ( 62 ) :توضيح حالة السكنات
68	الصورة رقم ( 63 ) :توضيح إرتفاع المباني
69	الصورة رقم ( 64 ) : توضيح حالة الواجهات
70	الصورة رقم ( 65 ) : توضيح حالة الواجهات
71	الصورة رقم ( 66 ) : توضيح التجهيزات الدينية
71	الصورة رقم ( 67 ) : توضيح المؤسسات التعليمية في الشارع
72	الصورة رقم ( 68 ) : توضيح التجهيزات الرياضية

72	الصورة رقم ( 69 ) : توضح حالة الطريق
74	الصورة رقم ( 70 ) : التقاطعات والنقاط السوداء سبب الإزدحام
75	الصورة رقم ( 71 ) : توضح تدهور حالة الجزيرة الوسطية
75	الصورة رقم ( 72 ) : توضح الوقوف العشوائي لسيارات
75	الصورة رقم ( 73 ) : توضح الحالة السيئة لمواقف
76	الصورة رقم ( 74 ) : تبين حالة الارصفة
77	الصورة رقم ( 75 ) : توضح تدهور ممرات الراجلين
78	الصورة رقم ( 76 ) : توضح تدهور حالة الانارة العامة
78	الصورة رقم ( 77 ) : توضح نقص التشجير والتشجير
79	الصورة رقم ( 78 ) : توضح لوحات الإعلانات
79	الصورة رقم ( 79 ) : توضح حالة اشارات المرور
80	الصورة رقم ( 80 ) : توضح حالة حاويات القمامة
80	الصورة رقم ( 81 ) : توضح اماكن الرمي

# فهرس الجدوال

الصفحة	الجدال
6	الجدال رقم (01) : يوضح التطور التاريخي للتنمية المستدامة
23	الجدال رقم (02) المعايير التقنية للرصيف
24	الجدال رقم (03) المعايير التقنية للمعابر
25	الجدال رقم (04) المعايير التقنية للمعابر المشاة في منتصف الطريق
26	الجدال رقم (05) المعايير النقل العام
26	الجدال رقم (06) معايير تقنية أماكن وقوف الحافلات
27	الجدال رقم (07) تصميم ممرات الدراجات الهوائية
28	الجدال رقم (08) يوضح الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر
29	الجدال رقم (09) يوضح المعايير مواقع السيارات
30	الجدال رقم (10) يوضح المعايير معايير لوحات الدعاية والإعلان
31	الجدال رقم (11) يوضح المعايير التشجير
31	الجدال رقم (12) يوضح المعايير التقنية لتأثير العمراني الصناعية
35	الجدال رقم (13) يوضح معايير العمران المستدام
35	الجدال رقم (14): يوضح ومبادئ و مقومات العمارة الخضراء
54	الجدال رقم (15): مجموع السكن بمجال الدراسة
55	الجدال رقم (16) : يوضح تقديرات عدد السكان ببلديات تقرت
59	الجدال رقم (17): وضعية الطرق مدينة تقرت
60	الجدال رقم (18): توزيع المنشآت الأخرى الثقافية
61	الجدال رقم (19): توزيع الهياكل الدينية في ولاية تقرت
61	الجدال رقم (20): توزيع هياكل الشباب و الرياضة في ولاية تقرت
61	الجدال رقم (21): توزيع الأراضي الصالحة (الوحدة / هكتار)
62	الجدال رقم (22): توزيع وحدات صناعية نشاطات في ولاية تقرت
62	الجدال رقم (23): توزيع هياكل التعليم في ولاية تقرت
62	الجدال رقم (24): توزيع هياكل التعليم في ولاية تقرت
62	الجدال رقم (25): توزيع هياكل السياحية في ولاية تقرت
81	الجدال رقم (26) يوضع الطبيعة الحركة للمركبات طيلة الأسبوع

# فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل
35	الشكل رقم (01): المراحل المتبعة للوصول الى العمران المستدام
56	الشكل رقم (02): الأنماط السكنية في بلديات مجال الدراسة
56	الشكل رقم (03) : منحنى بياني للتطور السكاني بمجال الدراسة
57	الشكل رقم (04) : اعمدة بيانية تقديرات عدد السكان ببلديات تفرقت
87	الشكل رقم (05) : يمثل تحليل SWOT لموضوع الدراسة

# فهرس المخططات

الصفحة	المخطط
64	المخطط رقم (01): يوضح موقع الشارع الأمير عبد القادر بالنسبة لولاية
65	المخطط رقم (02): يوضح موقع الطريق بالنسبة للأحياء المحيطة به
68	المخطط رقم (03): يوضح مورفولوجية المباني
70	المخطط رقم (04): يوضح التجهيزات العمومية
73	المخطط رقم (05): مخطط يوضح تصنيف الطرق
74	المخطط رقم (06): مخطط يوضح التقاطعات السوداء

## المدخل العام:

- المقدمة العامة
- الإشكالية
- الفرضيات
- الأهداف البحث
- أهمية اختيار الموضوع
- أهمية الدراسة
- أسباب اختيار الموضوع

### المقدمة العامة

شهدت المدن في العقود الأخيرة تطورًا كبيرًا في مجالي التكنولوجيا والمعلوماتية، مما أدى إلى تدهور بيئي ملحوظ لأسباب متعددة. من أبرز هذه الأسباب التلوث البيئي بجميع أنواعه نتيجة الانبعاثات الصناعية من المصانع، والاستخدام المفرط للمبيدات في الأراضي الزراعية، واستنزاف الموارد الطبيعية. هذه العوامل أثرت بشكل كبير على مظاهر الحياة والتنوع البيئي والصحة العامة. بدأت هذه المشاكل في الظهور بشكل ملحوظ بعد الثورة الصناعية، مما جعل من الضروري على دول العالم أن تضع البيئة في مقدمة خطط التنمية لضمان المحافظة عليها وتحقيق التنمية المستدامة.

تتعدد وتتنوع التحديات والمشكلات البيئية التي تواجه المدن، وخاصة الكبرى منها، بدءًا من عمليات التخطيط الحضري والعمراني وتوفير المسكن اللائم والخدمات الأساسية مثل المياه، الصرف الصحي، تصريف الأمطار، النظافة، التخلص من النفايات، وتأمين الأسواق العامة، وصولاً إلى وسائل المواصلات والاتصالات وحماية البيئة من التلوث والضوضاء.

في ظل التقدم التكنولوجي السريع الذي شهده العالم في الآونة الأخيرة في جميع المجالات الاقتصادية، الاجتماعية، والثقافية، ومع النمو السكاني العشوائي والهجرة، تعاني المدن بشكل عام والشوارع بشكل خاص من الاكتظاظ. هذا يظهر بوضوح من خلال المشاكل العمرانية والتطورات التي تشهدها المدن، بالإضافة إلى إهمال البيئة وما ينتج عنه من أضرار وخيمة. دفع هذا الوضع المختصين إلى التأكيد على ضرورة الاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية والتقليل من الملوثات، وهو جوهر التنمية المستدامة التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية مع المحافظة على متطلبات الأجيال المستقبلية.

استجابت دول العالم ومنظماته لمتطلبات التنمية المستدامة من خلال تفعيل مبادئها وإعداد التشريعات اللازمة. تتبنى الدول المتقدمة والنامية على حد سواء مبادئ وسياسات التنمية المستدامة في جميع عمليات التخطيط، بما في ذلك تسيير المجال العمراني. لم يكن القطاع العمراني معزولاً عن هذا التوجه العالمي، حيث انطلقت الدعوات لإيجاد القواعد والآليات اللازمة لتحقيق الاستدامة، بما في ذلك استخدام الطاقات المتجددة وإنشاء الشوارع المستدامة.

نتيجة لذلك، أصبحت عمليات التدخل العمراني تسعى إلى استدامة الأنسجة الحضرية، خاصة على مستوى الشوارع الرئيسية، التي تُعد أحد أهم العناصر المكونة للمدن ومؤشراً على مدى تطورها. تهدف هذه العمليات إلى جعل الشوارع خالية من المشاكل العمرانية والبيئية، وتلبية احتياجات ومتطلبات السكان، مما يجعل هذه العمليات المستدامة الحل الأمثل لأغلب مشاكل المدن، وبالتالي الحصول على شوارع رئيسية بيئية آمنة ومريحة.

### الإشكالية :

ان الشوارع مكونا أساسيا وشرينا حيويا للمدينة ، وناظما مهما وبوصلة للحركة السكانية والفيزيائية في المدينة، ويمكن القول إن تخطيط الشوارع من أهم الأمور التي يجب أن تحظى باهتمام واضعي المخططات العمرانية من جهة

من الجهة الأخرى عرفت المدن الجزائرية قديما سياسات سكنية تهدف إلى توفير السكن، و ذلك بالاعتماد على الجانب الكمي على حساب الجانب النوعي، وكذلك الإهتمام بالمباني على حساب تهيئة الفضاءات الخارجية، و هذا راجع إلى أزمات السكن التي مرت بها الجزائر عبر عدة فترات، إضافة للإهتمام بالتوسعات العمرانية، مما أدى إلى خلق العديد من المشاكل، خاصة على مستوى الشوارع. حيث أصبحت الحاجة إلى النظر في أسلوب التدخل العمراني الفعال و المستدام لشوارع السكنية في السنوات الأخيرة أكثر إلحاحا . وكل هذه المشاكل أدت إلى نشوء الشوارع تفتقد للتنمية المستدامة

انطلاقا مما سبق وحتى نتمكن من فهم موضوعنا وتوضيحه بشكل اكثر ومن اجل تسهيل عملية التدخل على البيئة الحضرية في إطار التنمية المستدامة نقوم بطرح الإشكالية التالية :

- كيف يمكن تحقيق الاستدامة على مستوى شارع الامير عبد القادر للوصول إلى شارع مستدام؟
- ما هي التدخلات التي تمكن ان تطرأ على الشارع؟
- كيف يمكن تجسيد أبعاد التنمية المستدامة على الشارع الامير عبد القادر ؟

### الفرضيات:

- غياب الاعتبارات والمعايير الأساسية والثابتة لتكوين الشارع الرئيسي وما يحيط بها من ممرات مشاة ومناطق التشجير والأرصفة مما يؤثر على استدامة الشوارع الرئيسية .
- إدراج أبعاد الاستدامة في عملية اعادة التهيئة يساهم في خلق استدامة الشوارع .
- يمكن تحقيق إستدامة البيئة الحضرية في الشوارع السكنية بتطبيق معايير ومبادئ التنمية المستدامة، والاستفادة من تجارب ونماذج المدن السباقية، وتكييف الخبرات واستخلاص العبر والنتائج القابلة للتطبيق بما يتماشى مع الواقع المحلي و الإمكانيات المتاحة.

### الأهداف البحث:

- اعادة تهيئة الشارع بصورة حضرية مستدامة
- الارتقاء بشوارع الامير عيد القادر في إطار التنمية المستدامة.
- الاهتمام بأبعاد التنمية المستدامة و محاولة تطبيقها في تهيئة الشوارع الرئيسية .

### أهمية اختيار الموضوع :

#### • أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراسة " البيئة الحضرية لشوارع الرئيسية في إطار التنمية المستدامة "في أن الشوارع الرئيسية أصبحت كمراقذ تخلو من مستلزمات الحياة العصرية، ناهيك عن مبادئ التنمية المستدامة، وبالتالي أصبحت تمثل مشكلا حاليا و مستقبليا للسكان والبيئة الحضرية على حد سواء. ولذا استلزم إنشاء أحياء مستدامة تحقق الأبعاد الاقتصادية الإجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة، باعتبارها الحل المناسب لمعظم المشاكل البيئية والعمرانية التي تعاني منها أحياءنا اليوم

#### • أسباب اختيار الموضوع :

- الحالة الكارثية المتدهورة للحي
- الأهمية الكبيرة التي يلعبها الشارع على القطاع التجاري في مدينة توقورت
- التنمية المستدامة من المواضيع التي تهدف إلى التخطيط والتصميم بطريقة عقلانية ومتكاملة.
- رغبتنا في دمج بين التهيئة العمرانية والتنمية المستدامة لاستعمالها في مجال تهيئة الشوارع الرئيسية



**الفصل الأول :**  
**الاستدامة في الشوارع**  
**(تعريف, مفاهيم)**

## تمهيد

في هذا الفصل التطرق الى جملة من المفاهيم و التعريفات التي نرى أن لها علاقة مباشرة بموضوع تهينة الشوارع في اطار التنمية المستدامة . و لكي تكون خطوات هذا العمل واضحة وسهلة .

### 1-الاستدامة:

#### 1-1- تعريفات حول التنمية المستدامة:

##### - تعريف التنمية<sup>1</sup>:

عملية شاملة مستمرة اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية تهدف إلى تحقيق تقدم مستمر في حياة الأفراد ورفاهيتهم وذلك من خلال مساهمة جميع أفراد المجتمع وعلى أساس التوزيع العادل لعائداتها .

- أما معنى الاستدامة: هو ضمان ألا يقل الاستهلاك مع مرور الزمن وتدققه وتحقيق المنفعة العامة

- كذلك نجد الأمم المتحدة عرفتها من خلال تقرير اللجنة العلمية للبيئة والتنمية سنة 1987 بأنها تلك التنمية التي تلبى حاجيات الحاضر على مساومة على قدرة الأجيال على تلبية احتياجاتهم

##### -تعريف التنمية المستدامة:

هناك بعض التعريفات المتاحة لمفهوم التنمية المستدامة، نذكر منها:.

- تعريف اللجنة العالمية للتنمية المستدامة في التقرير المعنون " بمستقبلنا المشترك والتنمية المستدامة" حسب تعريف وضعته هذه اللجنة عام 1987 هي " تلبية احتياجات الحاضر دون أن تؤدي قدرة الأجيال المقبلة على تلبية إحتياجاتها الخاصة " .

- عرف قيمة الأرض والذي عقد في ريودي جانيرو من 3 إلى 11 يوليو 1992 ، اعتمد المؤتمر التنمية المستدامة كسياسة تلتزم بها كل الدول حتى لا يحدث أضرار بالبيئة أو بصحة الإنسان والاقتصاد نتيجة للأشغال الغير الرشيد لمصادر الثروة الطبيعية ، ويتم التوصل إلى ما يسمى بأجندة القرن 21.

- وحسب قمة الأرض لعام 1992 بالبرازيل هي التي تحدد المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئة لكيفية تحقيق التنمية المستدامة كبدل تنموي للبشرية لمواجهة احتياجات القرن 21

يعتبر مفهوم التنمية المستدامة مفهوما جديدا أو مبتكرا في الفكر التنموي إذ لا يوجد تعريف متفق عليه عالميا بالنسبة لهذا المصطلح، ولتطرق لتعريف هذا المصطلح ينبغي تحديد تعريف كل من مصطلح التنمية على حدا ومصطلح الاستدامة على حدا.

- تعريفتقريربورتلاند الذي أصدرته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية (1987): التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون أن يعرض للخطر قدرة الأجيال التالية على إشباع احتياجاتها

-تعريف وفاء أحمد عبد الله (1983) 2: التنمية المستدامة هي مجموعة السياسات والإجراءات التي تتخذ للانتقال بالمجتمع إلى وضع أفضل باستخدام التكنولوجيا المناسبة للبيئة، لتحقيق التوازن بين بناء الموارد الطبيعية وهدم الإنسان لها، في ظل سياسة محلية وعالمية للمحافظة على هذا التوازن.

- تعريف سحر قدري الرفاعي (2009): التنمية المستدامة هي تنمية تفاعلية حركية تأخذ على عاتقها تحقيق الملائمة بين أركانها الثلاث: البشر والموارد البيئية والتنمية الاقتصادية.

<sup>1</sup> عصماني خديجة - عمومن الغالية اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة ليسانس كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012-2013 ص.(9-7)

<sup>2</sup> زعموش فوزية قانون البيئة والتنمية المستدامة السنة اولى ماستر تخصص التعمير والتهيئة عمرانية القسم العام كلية الحقوق جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 2021-2022ص12-13

## الفصل الأول.....الإستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

- تعريف ماهر أبو المعاطي (2014): التنمية المستدامة هي تنمية حقيقية مستمرة ومتواصلة هدفها وغايتها الإنسان تؤكد على التوازن بين البيئة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بما يسهم في تنمية الموارد الطبيعية وتمكين وتنمية الموارد البشرية وإحداث تحولات في القاعدة الصناعية والتنمية على أساس علمي مخطط وفق إستراتيجية محددة لتلبية احتياجات الحاضر والمستقبل على أساس من المشاركة المجتمعية مع الإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات.

- تعريف محمد كامل شرفاوي (2014): التنمية المستدامة هي العملية التي تهدف إلى تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط الإنساني ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة وقدرة الأنساق الحيوية الطبيعية على استيعابه والحرص على احتياجات الأجيال القادمة

ولقد حدد ماهر أبو المعاطي (2014) خمسة مفاهيم مرتبطة بالتنمية المستدامة هي كالتالي:

### المفهوم الاقتصادي:

ويأخذ مفهوم التنمية المستدامة نمطين:

1- في دول الشمال الصناعية تعني: خفض عميق ومتواصل في استهلاك هذه الدول من الطاقة والموارد الطبيعية وإحداث تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة وامتناعها عن تصدير نموذجها التنموي الصناعي عالمياً.

2- في الدول الفقيرة والنامية يعني: توظيف الموارد من أجل رفع المستوى المعيشي للسكان الأكثر فقرا في الجنوب.

### المفهوم الاجتماعي الإنساني:

يعتبر السعي من أجل استقرار النمو السكاني ووقف تدفق الأفراد على المدن وذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصحية والتعليمية وتحقيق أكبر قدر ممكن من المشاركة الشعبية في التخطيط للتنمية

### المفهوم السياسي:

العملية التي بموجبها يتم توسيع فرص الاختيار أمام الناس لجعل التنمية أكثر ديمقراطية وأكثر مشاركة لكل فرد بطريقة كاملة في القرار المجتمعي ويتمتع بالحرية الإنسانية والاقتصادية والسياسية.

### المفهوم البيئي:

التنمية ذات القدرة على الاستمرار والتواصل في استخدامها وحمايتها للموارد الطبيعية وخاصة الزراعية والحيوانية والمحافظة على تكامل الإطار البيئي في تنظيم الموارد البيئية والعمل على تنميتها في العالم بما يؤدي إلى مضاعفة المساحات الخضراء على الأرض.

### المفهوم التقني:

ويشير إلى ذلك النمط من التنمية الذي ينقل المجتمع إلى عصر من الصناعات والتقنيات النظيفة التي تستخدم أقل قدر ممكن من الطاقة والموارد وتنتج الحد الأدنى من الغازات الضارة، حتى يتسنى الحد من التلوث وتحقيق استقرار المناخ.

✓ وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التنمية المستدامة بأنها التنمية المستمرة، والعادلة، والمتوازنة، والمتكاملة، والتي تراعي البعد البيئي في جميع مشروعاتها، والتي لا تجني الثمار للأجيال الحالية على حساب الأجيال القادمة.

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

### 2-1- التطور التاريخي للتنمية المستدامة 3 :

#### التطور التاريخي للتنمية المستدامة:

الجدول (01) : يوضح التطور التاريخي للتنمية المستدامة

الأحداث والتطورات	السلسلة التاريخية
بروز مفهوم التنمية الاقتصادية القومية، ودعم الدول حديثة الاستقلال عبر منظمات دولية كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي.	أوائل القرن العشرين
تأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة.	1960
المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة يؤكد الحاجة الملحة لاتخاذ إجراءات لحماية البيئة الإنسانية.	1968
مؤتمر استوكهولم يعلن أن حماية البيئة البشرية قضية رئيسية تؤثر على رفاهية الشعوب.	1972
الجمعية العامة للأمم المتحدة تقر الميثاق العالمي للطبيعة، داعية إلى استراتيجيات لحفظ الطبيعة والتنمية المستدامة.	1982
تقرير الأمم المتحدة يؤكد على تلبية الحاجات الحالية والمستقبلية، والتوزيع العادل للثروات، وتحسين الخدمات والحقوق.	1987
مؤتمر العمل الدولي يعتمد فكرة التنمية المستدامة كأساس لأنشطة منظمة العمل الدولي.	1990
انعقاد قمة الأرض في ريودي جانيرو بالبرازيل، وقمة كوبنهاجن، وقمة المرأة في بكين، جميعها تؤكد على ضرورة التنمية المستدامة.	1992
المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرج بجنوب أفريقيا يقر ضرورة حماية البيئة المشتركة والقضاء على الفقر،	2002
وزراء الشؤون الاجتماعية والتخطيط العرب في جامعة الدول العربية يقرون الاتجاه التنموي الجديد المتعلق بالتنمية المستدامة.	2005
المؤتمر الثالث لمنظمة المرأة العربية في تونس تحت شعار "المرأة شريك أساسي في عملية التنمية المستدامة".	2010

<sup>3</sup> عبد القادر عوينان تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة سعد دحلب البليدة 2008 ص 45-46

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

### 3-1- خصائص التنمية المستدامة<sup>4</sup>:

- للتنمية المستدامة مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من أشكال وصور التنمية ومن خلال التعاريف التي وضعت لهذا المفهوم يمكن استخلاصها:
- 1- التنمية المستدامة تعني إحداث تغييرات في جميع مجالات الحياة الاقتصادية المتمثلة في زيادة في كمية متوسط نصيب الفرد في الدخل الحقيقي وكذلك الحفاظ على الموارد الطبيعية سواء كانت متجددة أو غير متجددة بالاستغلال العقلاني لها. أما الجانب الاجتماعي ذلك بتحقيق العدالة الاجتماعية بين فئات المجتمع والبيئة بتحقيق التوازن البيئي لينعكس على الجانب الاجتماعي للمجتمع.
  - 2- التنمية المستدامة هي تنمية دائمة حاضرة ومستقبلاً تلبى آماني وحاجات الحاضر والمستقبل، فالدولة تسعى لتحقيق التنمية في جميع القطاعات لتغطية الحاجيات المتزايدة للمجتمع مع الاعتماد على المشاريع والطرق والآليات لضمان حاجيات الأجيال المستقبلية.
  - 3- التنمية المستدامة هي تنمية شاملة ومسؤولية مشتركة وذلك في جميع قطاعات الدولة وتقع على عاتق الدولة بمختلف مستوياتها المساهمة في عملية اتخاذ القرار
  - 4- يعتبر مصطلح التنمية المستدامة مصطلح عالمي، وذلك من خلال الدراسات السياسية والاقتصادية والثقافية التي ساهمت في إدراج مفهوم يجسد التنمية المستدامة.
  - 5- للتنمية المستدامة أبعاد بيئية واجتماعية واقتصادية متشابكة ومتداخلة مع بعضها البعض في إطار تفاعلي يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد.
  - 6- للتنمية المستدامة أهداف تسعى لتحقيقها من خلال آليات فعالة ومبادئ تقوم عليها.
  - 7- للتنمية المستدامة طرق عقلانية لاستغلال الموارد سواء كانت متجددة أو غير متجددة لضمان تحقيق التوازن بين مختلف الجوانب.
  - 8- وجود علاقة تكاملية بين البيئة من ناحية والتنمية من ناحية أخرى وهذه العلاقة طردية إذ ترتبط بينهما علاقة تكاملية وتوافقية لتحقيق تنمية شاملة في جميع القطاعات المختلفة.

### 4-1-أسس ومبادئ التنمية المستدامة<sup>5</sup>:

#### اولاً: أسس التنمية المستدامة :

1. الإنسان:
  - ✓ يعد الإنسان المسؤول وحامل الأمانة، ويجب أن تتعامل استراتيجيات التنمية مع النمو السكاني وصحة النظام البيئي.
  - ✓ ينبغي أن تكون اهتمامات السكان جزءاً من استراتيجيات التنمية المستدامة.
  - ✓ يجب على الدول تحديد أهداف وبرامج سكنية تأخذ بعين الاعتبار التركيب الهرمي للسكان، إذ تزايد نسبة صغار السن سيخلق مطالب وضغوطاً على الموارد في المستقبل القريب.
2. الطبيعة:
  - ✓ يعتبر المحيط الحيوي خزانة الموارد المتجددة، حيث يعد الإنسان عنصراً أساسياً في استهلاك هذه الموارد.

<sup>4</sup> عصماني خديجة - عمومن الغالية اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة ليسانس كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مبراح ورقلة 2012-2013 (ص10)

<sup>5</sup> عصماني خديجة - عمومن الغالية اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة ليسانس كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مبراح ورقلة 2012-2013 مبادئ (ص16-17)

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

- ✓ إنتاج الموارد المتجددة مستمر ومهم لصحة النظام البيئي، بينما يتطلب الأمر ترشيد الموارد غير المتجددة وتميئتها.
- ✓ هذا الترشيح يمثل جوهر التنمية المستدامة.

### 3. التكنولوجيا:

- ✓ أصبح التطور التكنولوجي جزءاً لا يتجزأ من حياة الأفراد، ومع ذلك فإنه يسبب الكثير من المشاكل التي تتطلب البحث عن تقنيات تصوب الأخطاء.
- ✓ قد تبدو بعض وسائل التكنولوجيا عظيمة النفع في البداية، لكن التجربة أظهرت أن المشاكل البيئية تنتج عن التفاعلات بين الإنسان والطبيعة والتكنولوجيا.
- ✓ الحل لهذا الخلل يكمن في إيجاد طرق لتحقيق التوازن في تفاعلات هذه العناصر الثلاثة، بما في ذلك التشريعات والإجراءات الإدارية.

### 5-1- مبادئ التنمية المستدامة:

إن العلاقة التكاملية بين البيئة والنمو هي علاقة وطيدة وعلاقة انسجام، ذلك أنه لتحقيق التنمية ينبغي وجود بيئة محمية ونقية ووجود موارد مع استغلالها بشكل عقلاني ، وهذا ما أدى إلا ظهور مبادئ أساسية تقوم عليه التنمية المستدامة وتتجلى في:

#### 1- المبدأ الأول: استخدام أسلوب النظم في أعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة.

يعد أسلوب النظم أو المنظومات من بين الشروط الأساسية لإعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة وتنطلق من أن البيئة الإنسانية أي مجتمع ما هي إلا جزء فرعي من النظام الكوني ، وأي تغيير يطرأ على محتوى إي نظام فرعي فهو بالضرورة يؤثر على الأنظمة الفرعية الأخرى ، فالتنمية المستدامة من خلال هذا المبدأ تعمل على تحقيق التوازن والانسجام بين النظم الفرعية بشكل يؤدي إلى نتيجة توازن بنية الأرض خاصة ، ويهدف للحفاظ على حياة مجتمعات من خلال الاهتمام بجميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية

#### 2-المبدأ الثاني: المشاركة الشعبية

تحتاج لمشاركة جميع الجهات ذات العلاقة في اتخاذ قرارات جماعية خاصة في مجال ومتابعة الخطة، فالتنمية المستدامة تبدأ من المستوى المحلي، وهذا يعني أنها تنمية من الأسفل ( development from below ) ويطلق على هذا المفهوم بالتنمية من الأسفل تبدأ من المستوى المحلي، فالإقليمي فالوطني

#### 3- المبدأ الثالث: مبدأ المسؤولية المشتركة

بمعنى أن مسؤولية التنمية المستدامة هي مسؤولية كل الدول على سواء.

#### 4- المبدأ الرابع: مبدأ الاحتراز البيئي

بمعنى انه إذا كان هناك شك في أن هناك تأثير سلبي لمادة ما لم تظهر أدلة على ذلك لا يسمح تداوله إلى أن يوجد الدليل على خطواته.

5-المبدأ الخامس: مبدأ التوظيف الأمثل للموارد الاقتصادية وذلك باستغلال الموارد بطريقة مثالية وتوظيفها بشكل مناسب.

6-المبدأ السادس: مبدأ استمرار عمر الموارد الاقتصادية والتخطيط الاستراتيجي لهذه الموارد وجود موارد اقتصادية متجددة طويلة الأجل.

#### 7-المبدأ السابع: مبدأ التوازن البيئي والتنوع الأيديولوجي

8-المبدأ الثامن: مبدأ التوفيق بين حاجات الأجيال الحالية والمستقبلية. بمعنى تحقيق متطلبات الحاضر دون إهمال حاجيات الأجيال المقبلة.

#### 9-المبدأ التاسع: مبدأ القدرة على البقاء والتنافسية.

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

**10-المبدأ العشر:** مبدأ الحفاظ على سمات وخصائص الطبيعة مع تحديد وتطوير هياكل الإنتاج والاستثمار والاستهلاك.

### 6-1- أبعاد التنمية المستدامة<sup>6</sup>:

تتضمن التنمية المستدامة ثلاثة أبعاد متداخلة ومتشابكة في إطار تفاعلي يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد. تشمل هذه الأبعاد منظومات فرعية أو عناصر كما يلي:

#### 1. البعد الاقتصادي:

- ✓ يهدف إلى تحقيق الاستدامة من خلال توليد دخل مرتفع يسمح بإعادة استثمار جزء منه لإجراء الإصلاح والتجديد والصيانة للموارد.
- ✓ يركز على إنتاج السلع والخدمات بشكل مستمر، والحفاظ على مستوى معين من التوازن.
- ✓ يشمل عناصر مثل: النمو الاقتصادي المستدام، كفاءة رأس المال، العدالة الاقتصادية، وتلبية الحاجات الأساسية.

#### 2. البعد الاجتماعي:

- ✓ يركز على الإنسان كجوهر التنمية وهدفها النهائي من خلال تعزيز العدالة الاجتماعية، مكافحة الفقر، وتوفير الخدمات الاجتماعية للمحتاجين.
- ✓ يشمل ضمان الديمقراطية عبر مشاركة الشعوب في اتخاذ القرارات بشفافية، واستدامة المؤسسات، والتنوع الثقافي.

#### 3. البعد البيئي:

- ✓ يتطلب مراعاة الحدود البيئية لكل نظام بيئي، حيث يؤدي تجاوز هذه الحدود إلى تدهور النظام البيئي.
- ✓ يركز على وضع حدود أمام الاستهلاك، النمو السكاني، التلوث، أنماط الإنتاج السيئة، استنزاف المياه، قطع الأشجار، وانجراف التربة.
- ✓ يهدف إلى الحفاظ على ثبات الموارد الطبيعية، تجنب الاستغلال غير العقلاني للموارد غير المتجددة، المحافظة على التنوع البيولوجي، استخدام التكنولوجيا النظيفة، والقدرة على التكيف.
- ✓ يسعى لتحقيق التوازن البيئي لضمان بيئة سليمة وإنتاج مستدام للموارد المتجددة دون استنزاف الموارد غير المتجددة.
- ✓ يشكل التوازن البيئي محورًا أساسيًا ضمن أي نشاط تنموي، مؤثرًا على توجهات التنمية واختيار أنشطتها ومواقع مشاريعها لضمان سلامة البيئة.

### 7-1- أهداف التنمية المستدامة<sup>7</sup> :

للتنمية المستدامة مجموعة من الأهداف التي تسعى لتحقيقها من خلال آلياتها وما تحتويه والتي تتلخص في:

**1-** تحقيق حياة أفضل للسكان وذلك من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية وعن طريق التركيز على مجالات وجوانب النمو وكيفية تحقيق نمو جيد للمجتمع سواء الاقتصادي أو الاجتماعي والنفسي والروحي، يكون بشكل مقبول وديمقراطي.

**2-** احترام البيئة الطبيعية: إن الارتباط الوثيق بين التنمية المستدامة والبيئة هو الذي أدى إلى أن يكون الهدف الرئيسي وراء التنمية المستدامة هو الحفاظ على البيئة واحترامها لتصبح علاقة تكامل وانسجام ، فنظافة البيئة أساس حياة الإنسان ، فحماية البيئة تؤدي إلى ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة والعمل على ضمان إطار معيشي سليم يحقق تنمية مستدامة للمجتمع ككل

<sup>6</sup> عصماني خديجة -عموم الغالبية اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة ليسانس كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مرياح ورقة 2012-2013 (ص 18)

<sup>7</sup> عصماني خديجة -عموم الغالبية اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة ليسانس كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مرياح ورقة 2012-2013 (ص15)

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

3- تهدف التنمية المستدامة إلى توعية السكان بالمشكلات والمخاطر البيئية التي تحدث فبالوعية تحدث تنمية والمسؤولية تجاه أهمية الحفاظ على البيئة، وفي حث الأفراد على إيجاد حلول لإعداد وتنفيذ ومتابعة برامج ومشاريع وسياسات التنمية المستدامة

4- وكذلك تسعى لتحقيق استغلال أمثل واستخدام عقلاني للموارد ، فالتنمية المستدامة لتحقيق أهدافها عليها بتوظيف استغلال هذه الموارد بشكل عقلاني مخطط له ومدروس لكي لا تستنزف وتدمر هذه الموارد وتفقدنا ، الحفاظ على متطلبات الأجيال القادمة.

5- ربط التكنولوجيا الحديثة والمعاصرة بأهداف المجتمع وذلك بتوظيف هذه الوسائل بما يحقق ويخدم .... المجتمع، وذلك باستغلالها لما يحقق تنمية للأفراد والمجتمع وفي تحقيق الأهداف المنشودة دون أن تكون له آثار سلبية على المجتمع

6- إحداث تغيير مستمر في حاجات وأولويات المجتمع ، وذلك بتحقيق التوازن التي بواسطته يفعل التنمية الاقتصادية ويؤدي إلى التحكم في المشكلات البيئية الخاصة وبدوره يؤدي إلى إيجاد بدائل مناسبة لهذه المشاكل.

### 2- الشوارع<sup>8</sup>:

#### 2-1- تعريفات الشوارع :

تعريف الشوارع: هو النظام الفراغي الذي تكون فيه مختلف الوظائف متطابقة ومتفاعلة بنفس طريقة تتطابق تفاعل العناصر التي هذا النظام الفراغي من التخصيص، المباني، الأرصفة، الواجهات، التأنيث العمراني ... الخ -يشغل الشارع حوالي 30 بالمئة من الساحة الكلية لارض المدينة ، اين تربطها بالمدينة علاقات وظيفية ينتج عنها الصورة النهائية لمنظر المدينة وشكلها الخارجي

-كما يمكننا تعريف الشارع أيضا انه طريق عام في منطقة حضرية ، تصطف على جانبيه المباني . يمكن أيضا استخدام الشوارع من قبل المركبات والمشاة، وغالباً ما يكون بمثابة أماكن عامة مفتوحة للجميع

-فالشوارع اذا هي سلسلة من الفضاءات المتوالية خطية ذات اتجاه واحد لهدف ما، ويعبر الشارع من الوظيفة التنظيمية كمحور رابط للعناصر المكونة له فالشارع هو المحور الاتجاهي للحركة ويقوم بواجبات متعددة بدءا من ربط أجزاء التهيئة الحضرية ببعضها البعض مع تدفق وتوفير انتقالات حركية للبضائع والأشخاص وصولا الى تحقيق مختلف الأساليب وتبادل الاتصال لتنظيم العلاقات

-الشارع ليس مجرد شريط مرصوف ينجز لخدمة السيارات وانما الغاية منه الربط الوظيفي بين أجزاء المدينة ويعتبر كعنصر من عناصر الترفيه لمستخدمي السيارات ، وكذلك المشاة وخصوصا عند الحدائق والمنتزهات فهي أكثر العناصر وضوحا في ذهن الانسان وهي تبدأ بمسارات المشاة والشوارع بمختلف درجاتها ويمكن تمييز مسار عن آخر عن طريق إعطائه سمة خاصة به تتناسب مع أهميته ودوره بالنسبة لشبكة الطرق.

#### 2-2-المقاربة التاريخية لنظام الشوارع<sup>9</sup>:

##### ■ في الحقبة الإغريقية

تطور نظام الشارع ليعكس التنظيم الحضري والهندسة المعمارية المتقدمة التي اشتهرت بها المدن الإغريقية. شوارع المدن الإغريقية، مثل أثينا وسبارتا، كانت تتميز بعمق سمات بارزة:

##### ✚ التخطيط الشبكي:

العديد من المدن الإغريقية، وخاصة تلك التي أعيد بناؤها بعد الحروب أو الكوارث، كانت تُخطط وفق نظام شبكي صارم، حيث تتقاطع الشوارع بزوايا قائمة، مما يسهل الحركة والتنقل داخل المدينة.

##### ✚ الأغوار:

<sup>8</sup> نزار مريم تهيئة الفضاءات العمومية مذكرة ماستر معهد تسيير التقنيات الحضرية جامعة العربي بن المهدي 2017-2018 ص9  
<sup>9</sup> رامي ابراهيم نوح قاعد دور النسيج العمراني في تحقيق الرفاهية العمرانية الفيزيائية للمدن الصحراوية مذكرة دكتوراه كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة محمد خيضر بسكرة 2017 ص43-44



## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

مركز الحياة العامة في المدن الإغريقية كان الأغوار، وهو ساحة مفتوحة تحيط بها المباني العامة والمحلات التجارية. الشوارع الرئيسية كانت تؤدي إلى الأغوار، مما يجعلها محور النشاط الاجتماعي والاقتصادي.

### ✚ الوظائف المتعددة للشوارع:

الشوارع لم تكن مجرد ممرات للنقل، بل كانت مواقع للتفاعل الاجتماعي والتجارة. الشوارع الرئيسية كانت واسعة لتستوعب الأسواق والمواكب والاحتفالات العامة.

### ✚ الأرصفة:

في بعض المدن، كانت توجد أرصفة مخصصة للمشاة، مما يعكس الاهتمام بسلامة وتنظيم حركة السكان.

### ✚ المواد والتشجير :

استخدمت المدن الإغريقية الحجر في رصف الشوارع الرئيسية، مما يزيد من متانتها وجمالها. كما كان يُزرع على جانبي الشوارع أشجار ونباتات لتحسين البيئة الحضرية وتوفير الظلال.

### ✚ الترتيبات العمرانية:

المباني على جانبي الشوارع كانت تتبع أنماطاً معمارية متناسقة، مما يعكس الجمالية والنظام في تصميم المدينة. نظام الشارع في الحقبة الإغريقية كان يمثل توازناً بين الوظائف العملية والجمالية، مما ساهم في خلق بيئة حضرية منظمة ومزدهرة.

## ■ المقارنة التاريخية لنظام الشارع في المدن الإسلامية:

نظام الشارع في المدن الإسلامية تطور ليعكس الثقافة والقيم الإسلامية، ويتسم بالعديد من الخصائص المميزة:

### ✚ التخطيط العضوي:

الشوارع كانت تتشكل بشكل عضوي وليس بشبكة صارمة، مما يعكس النمو التدريجي للمدن. الأزقة الضيقة والمتعرجة كانت شائعة، مما يوفر الظل ويحمي من الحرارة.

### ✚ الأسواق (السوق) :

كانت الشوارع الرئيسية غالباً ما تضم الأسواق، التي تعتبر مراكز تجارية حيوية. الشوارع الفرعية تؤدي إلى الأسواق وتتفرع منها، مما يسهل حركة البضائع والناس.

### ✚ التداخل الاجتماعي :

الشوارع كانت مصممة لتعزيز التفاعل الاجتماعي. الساحات الصغيرة (الحارات) كانت مراكز تجمع للسكان المحليين.

### ✚ الخصوصية :

تصميم الشوارع يراعي الخصوصية، مع تخطيط المنازل بحيث لا تطل مباشرة على بعضها البعض. مداخل المنازل كانت غالباً مزودة بانحناءات للحفاظ على الخصوصية.

### ✚ المساجد:

الشوارع كانت تؤدي إلى المساجد التي تعتبر مراكز روحية واجتماعية. كان يتم التخطيط للمدينة حول المسجد الرئيسي.

### ✚ المواد والبناء :

استخدمت المواد المحلية في بناء الشوارع، مع التركيز على التبليل بالحجارة أو الطين المدكوك.

### ✚ التشجير والتظليل:

زُرعت الأشجار على جوانب الشوارع لتوفير الظل وتحسين البيئة. نظام الشارع في المدن الإسلامية كان يعكس توازناً بين الاحتياجات الاجتماعية والدينية والاقتصادية، مع تصميم يراعي البيئة والمناخ المحلي.

## ■ المقارنة التاريخية لنظام الشارع في حقبة القرون الوسطى:

في حقبة القرون الوسطى، كانت الشوارع في المدن الأوروبية ضيقة ومتعرجة، تنمو بشكل عضوي دون تخطيط مركزي. الشوارع الرئيسية كانت تقود إلى الميادين العامة، الكنائس، والقلعة، والتي كانت مراكز النشاط الاجتماعي والتجاري. الأسواق (البازارات) كانت تمتد على طول هذه الشوارع، مع وجود ورش حرفية ومحلات تجارية على الجانبين. البيوت كانت مترابطة ومبنية من الحجر أو الخشب، وغالباً ما كانت تطل على

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

الشارع مباشرة. لم يكن هناك نظام صرف صحي متطور، مما أدى إلى ظروف معيشية صعبة. العمارة والتخطيط يعكسان الحاجة إلى الأمان والوظيفية في ظل غياب البنية التحتية الحديثة.

■ **المقاربة التاريخية لنظام الشارع في عصر النهضة في عصر النهضة:**

شهدت المدن الأوروبية تحولات كبيرة في نظام الشوارع:

➤ **التخطيط الهندسي:**

ظهرت توجهات جديدة نحو التخطيط الهندسي للمدن، حيث بدأت تُصمم الشوارع بنظام منتظم ومستقيم، مما أدى إلى تحسين تدفق المرور وتنظيم الحياة العامة.

➤ **المباني الضخمة:**

بدأت المدن تشهد بناء مباني ضخمة ومعالم معمارية رائعة، مما أدى إلى تحسين مظهر الشوارع وجعلها تبدو أكثر ترتيباً وجمالاً.

➤ **الميادين العامة:**

زادت أهمية الميادين العامة والساحات كمراكز للنشاط الاجتماعي والثقافي، حيث تم تصميمها بعناية وتزيينها بالنافير والتماثيل والحدائق.

➤ **التشجير والديكور الحضري:**

زُرعت الأشجار على طول الشوارع وتم تزيينها بالزهور والأشجار والمقاعد، مما أضفى جواً أكثر أناقة وجمالاً على المدن.

➤ **تركيز على البيئة:**

بدأت المدن تأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية لتصميمها، مما أدى إلى تشجيع استخدام وسائل النقل العامة وتوفير المساحات الخضراء.

عموماً، شهدت فترة النهضة تحسناً كبيراً في تصميم الشوارع وتنظيم الحياة الحضرية، وهو ما ساهم في تعزيز جمالية ووظيفية المدن الأوروبية في ذلك الوقت.

■ **المقاربة التاريخية لنظام الشارع في القرون 18 و 19 و 20:**

➤ **التحول الصناعي:**

شهدت القرون 18 و 19 تحولاً صناعياً هائلاً، مما أدى إلى نمو سريع للمدن وتغيرات هائلة في نظام الشوارع.

➤ **توسع الشوارع:**

تم توسيع الشوارع لاستيعاب زيادة حركة المرور الناجمة عن الصناعة والتجارة.

➤ **الإضاءة العامة:**

شهد القرن الثامن عشر انتشار الإنارة العامة في المدن، مما سهّل التنقل ليلاً وجعل الشوارع أكثر أماناً.

➤ **تخطيط المدينة:**

بدأت المدن تعتمد تخطيطاً أكثر تنظيماً، حيث تم تصميم الشوارع بناءً على خطط مسبقة لتحسين الجمالية وتسهيل الوصول.

➤ **نظام النقل العام:**

ظهرت خدمات النقل العام مثل الحافلات والترام، مما زاد من أهمية تصميم الشوارع بشكل يتيح تيسير حركة هذه الوسائل.

➤ **المزيد من التجهيزات:**

زُودت الشوارع بمزيد من التجهيزات مثل أعمدة الإنارة، والمراسف، وعلامات المرور.

➤ **تقدم التكنولوجيا:**

في القرن العشرين، شهد نظام الشوارع تقدماً تكنولوجياً هائلاً مع ظهور إشارات المرور، وأنظمة إدارة حركة المرور، والإنارة الكهربائية.

- باختصار، في هذه الحقبة، شهد نظام الشوارع تطورات كبيرة تتماشى مع تقدم المدن وازدياد الحركة والاحتياجات الاجتماعية والتكنولوجية.

### 2-3- التدخلات الحضرية والتسيير 10 :

#### 1- التهيئة العمرانية (Urban Development)

تشمل التهيئة العمرانية مجموعة من التدخلات العمرانية المطبقة في الفضاء السوسيوفيزيائي لضمان تنظيم الفضاء وتسييره بشكل جيد .

#### 1.1- مفهوم التدخل العمراني(Urban Intervention)

يشير التدخل العمراني إلى مجموعة من العمليات العمرانية التي تُجرى على مستوى حي معين أو أماكن أخرى، حيث يهدف التدخل المطلوب إلى جعل المكان يتماشى مع المتطلبات الحديثة.

#### 1.2-أنواع التدخلات في المجال الحضري:

- الترميم الحضري(Urban Restoration) :يُعد الترميم الحضري الأكثر حيوية ويمثل العمود الفقري للتهيئة العمرانية. يهدف إلى ترميم المباني التاريخية القديمة، حيث يمكن إعادة توظيفها لاستخدامات متعددة بدلاً من هدمها. يسعى الترميم الحضري إلى تحقيق التجانس والتناسق في النسيج الحضري، ويُستخدم عندما تتدهور الحالة الفيزيائية للمباني، بما يتوافق مع الأمر رقم 67-281 المؤرخ في 20 ديسمبر 1967، مع الاتصال بالسلطة المعنية عند الحاجة

-التكثيف(Densification):تهدف عملية التكثيف إلى استخدام الأرض بطرق عقلانية تتماشى مع مبادئ العمران الحديث، وهي وسيلة للتقليل من توسيع المدينة على حساب الريف

-إعادة الهيكلة(Restructuring) :تتضمن إعادة الهيكلة مجموعة من الإجراءات والأعمال التي تهدف إلى تحويل الحيز العمراني بجميع مكوناته. تشمل هذه العملية تحسين شروط الحياة في الأحياء القديمة وإعطاء حلول للمشكلات المعالجة، من خلال تزويد المكان بهيكل جديد يتناسب مع الاحتياجات العمرانية ويضمن توفير جميع الشبكات الضرورية للفراغ العمراني.

-إعادة الاعتبار (Rehabilitation) :تشمل إعادة الاعتبار مجموعة من الأعمال التي تهدف إلى تحويل بناية أو حي وإعادة خصائصه ليصبح صالحاً للسكن بظروف جيدة للعيش والإقامة. يمتد مفهوم إعادة الاعتبار ليشمل إعادة الهيكلة الداخلية للسكن .

تقسيم البناية يتضمن تقسيم البناية إلى شقق لتكييفها مع متطلبات الحجم (عدد السكان)، تصليح الأسقف، القيام بعملية التلييس، ومعالجة الواجهات لتحقيق التجانس

-التوسيع العمراني(Urban Extension) : يشير التوسيع العمراني إلى عملية إنتاج المجال الحضري لتلبية الاحتياجات الجديدة من المساحة (مساحة العمل، السكن، التجهيزات، الشبكات القاعدية)، مع مراعاة البرمجة، التنظيم، المراقبة، والموضع

-إعادة التنظيم(Urban Renewal): تشمل إعادة التنظيم مجموعة من الإجراءات والعمليات قصيرة المدى التي تهدف إلى تحسين ظروف الحياة وتوظيف المجال السوسيوفيزيائي العمراني القائم، وذلك على مستوى السكن، البنية القاعدية، النشاطات، والتجهيزات.

-إعادة التهيئة (Retrofitting) :تعني إعادة التهيئة البرمجة والتخطيط، وهي عملية تشمل جميع التدخلات المطبقة في الفضاء السوسيوفيزيائي لضمان تنظيمه وتسييره بشكل جيد. تتضمن التهيئة إعادة الاعتبار، التجديد،

<sup>10</sup> فردية عبد الفتاح دراسة وسط مدينة الوادي التجاري وإعادة تنظيمه مجاليا مذكرة ماستر كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياء جامعة محمد خيصر بسكرة 2019-2020 ص10-11.

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

إعادة الهيكلة، والتوسع الحضري. يهدف هذا النوع من التدخل إلى الحفاظ على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد والقديم بشكل متناسق ومستمر، مع التوجيه ومراقبة التوسع كعنصرين أساسيين .

**-التجديد(The Renovation):** يعرف التجديد الحضري بأنه تغيير فيزيائي في الاستعمال أو كثافة الاستعمال والمباني لجذب الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الحضرية. تهدف عملية التجديد إلى تكيف هيكل المدينة الحضري وقطاعاتها بشكل مستمر لتلبية المتطلبات الحديثة، وتحسين وضعية المناطق القديمة التي فقدت أهميتها دون تغيير في الخصائص المجالية للنسيج والنوعية المعمارية والبنية، اعتماداً على الإمكانيات الاقتصادية والفنية المتاحة. تعد عملية التجديد الحضري من الممارسات القانونية، الإدارية، العقارية، المالية، والتقنية المهمة في سياسات التصميم الحضري، وتتعلق بالمناطق ذات الوضع العمراني والبيئي الرديء، المصحوب بأوضاع عمرانية، اجتماعية، واقتصادية سيئ

**-التحسين الحضري(Urban Improvement)** يشمل التحسين الحضري التدخل على مستوى الأحياء القديمة، حيث يتطلب هدم البنايات القديمة واستبدالها ببنايات حديثة مصممة وفق متطلبات عمرانية ومعمارية محددة.

**-عملية التهذيب الحضري(Urban Civility):** تهدف عملية التهذيب الحضري إلى إجراء إصلاحات على بعض البنايات، مثل إصلاح السلالم، طلاء الواجهات، وإصلاح تشققات الجدران والسقوف، بهدف توفير الراحة والرفاهية للسكان.

### 2-4- أنماط الشوارع<sup>11</sup> :

تشمل العديد من التصاميم والتنظيمات، من بينها:

#### ➤ الشوارع المنتظمة :

تتميز بتصميم منتظم ومستقيم، حيث يكون عرض الشارع متساوياً والمباني متجانسة في الطراز المعماري.

الصورة رقم (01): يوضح الشوارع المنتظمة



المصدر : <https://www.shutterstock.com/fr/image-photo/osijek-croatia>

#### ➤ الشوارع المتجانسة:

<sup>11</sup> رامي ابراهيم نوح قاعود دور النسيج العمراني في تحقيق الرفاهية العمرانية الفيزيائية للمدن الصحراوية مذكرة دكتوراه كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة محمد خيضر بسكرة 2017 ص59

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

تتميز بتوحيد مظهر المباني والتصاميم المعمارية على طول الشارع، مما يخلق تجانساً وتنسيقاً في المنظر العام للشارع. هذه الأنماط تهدف إلى توفير بيئة حضرية تجمع بين الجمالية والوظيفية، وتسهم في تنظيم الحياة الاجتماعية وتحسين جودة الحياة في المدن.

الصورة رقم (02): يوضح الشوارع المتجانسة



المصدر : <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=375010604029602&id>

### 5-2- تصنيف الشوارع<sup>12</sup>:

#### 5-2-1- حسب الأبعاد التصميمية:

##### أ. الشوارع الرئيسية:

يطلق عليها أيضا الشرايين أو شوارع المرور ويتفاوت حجم المرور في الشوارع وتنقسم الشوارع الرئيسية الى قسمين وهما:

شوارع المرور الرئيسية:

تكمن الوظيفة الرئيسية لهذه الشوارع في حركة المرور ولا يوجد مكان لوقوف السيارات على جانبي الشارع

وتتميز الشوارع الرئيسية بما يلي :

- واسعة وسريعة

- تربط بين المدن والمناطق الرئيسية

##### ب. الشوارع الثانوية :

وهي شوارع اصغر من الرئيسية ، تكون فيها حركة المرور مرتفعة لكن اقل من الرئيسية ، وتتفج منها لخدمة الاحياء السكنية والمناطق التجارية والصناعية وتتميز بما يلي :

- تربط بين الاحياء والمدن

- تستخدم لنقل البضائع والركاب لمسافات قصيرة

##### ت. الشوارع المحلية :

<sup>12</sup> قزي ادريس دور اعادة تاهيل الشوارع في تنمية مدينة الوادي دراسة حالة شارع سيدي عبد الله مذكرة ماستر كلية علوم الارض والكون جامعة محمد خيضر بسكرة 2018-2019 ص(8-9) حسب شكل الخطة ص(10-11-12) حسب الابعاد الوظيفية ص(5-6-7-8)

## الفصل الأول.....الإستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

هي شوارع صغيرة عادة ما تكون داخل الاحياء السكنية ، وتستخدم للوصول للمنازل والمباني وتصمم هذه الشوارع لتوفير وصلات للسيارات والمشاة يقطع الأرض المتلاصقة لهذه الشوارع ويشكل محل الوحدة الأساسية عند تصميم المشروعات الكبرى وفي داخل المناطق السكنية تتميز بانها :

- يصل حجم المرور الى حوالي 800 سيارة في اليوم
- تنتقل الحركة من طرق التخديم وتتصل مباشرة بالمساكن وقطع الأراضي والأنشطة المختلفة.
- تخدم عدد صغير من المساكن.
- عرضها من 15-20م وعدد الحارات من 2-3 حارة بعرض 3.5م
- يكون مستمرا أو يكون على شكل وصلات (رقبة الشنطة - الشوارع الحلقية).
- لميل لا يزيد عن 10%

### ث. الشوارع التجميعية:

هي شوارع تربط بين الشوارع المحلية والشوارع الرئيسية . تستخدم هذه الشوارع لتجميع حركة المرور من الشوارع المحلية وتوجيهها الى الشوارع الرئيسية في المدينة كما يؤدي وظيفة ثانوية وهي خدمة الأرض أو السكنات

تتميز شوارع التجميع بما يلي :

- يقدر حجم المرور ما بين 2000 الى 3000 سيارة في اليوم بالمدن الكبرى وفي هذه الحالة يقوم بوظيفة شوارع الرئيسية أو الفرعية
- عرض الشوارع من 18-25 ويزداد في المناطق التجارية.
- التقاطعات على شكل حرف T وتفاذي التقاطعات الصليبية.
- الميل لا يزيد عن 8
- عدد الحارات من 3-4 حارات وعرض الحارة لا يزيد عن 3.5م
- المسافة بين شارع تجميعي وآخر 800-100م.

### 2-5-2- حسب شكل خطة المدينة :

هنا يكون التصنيف وفقا لأسس معينة من أهمها ما يلي :

#### أ. شبكة الشوارع الشبكية:

هي نمط تخطيط حضري يتميز بتقاطع شوارعه في زوايا قائمة ، مما يخلق نمطا يشبه الشبكة كما يطلق عليها أحيانا خطة رقعة الشطرنج أو خطة شبكة الشواء و ترجع هذه الخطة الى زمن بعيد كما طبقت في بيريه و رودوس وهاليكارنس في القرن الخامس قبل الميلاد ومن اهم مميزاتها ما يلي :

- **سهولة التنقل:** تسهل على السائقين والمشاة التنقل في المدينة ، حيث يمكنهم بسهولة تحديد الاتجاهات والعثور على مسارهم

-**كفاءة حركة المرور:** من خلال تمكين السيارات من التحرك بسهولة في جميع الاتجاهات

-**التنمية المستدامة:** تعد شبكة الشوارع الشبكية اكثر استدامة من أنماط التخطيط الأخرى ، حيث انها تتطلب مساحة اقل وتستخدم طاقة اقل

- **الوصول اللي الخدمات:** تسهل هذه الشبكة الوصول الى الخدمات مقل ( المدارس ، المستشفيات ، الأسواق )

- سهولة التصميم والتخطيط
- تقاطعات متعامدة تسهل تركيب إشارات المرور بها
- تسهل فهم ومعرفة أسماء الشوارع وترقيم المباني

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

- اما عيوب هذه الشبكة تتمثل فيما يلي :

-**الازدحام:** من الممكن ان تكون مزدحمة كما تنعدم الرؤية فيها في تقاطعات الشوارع مما يعني عرقلة حركة المرور وأضاعة الوقت

-**السلامة:** عادة ما تكون خطرة للمشاة وراكبي الدراجات

-يصعب فيها التمييز بين الشوارع الرئيسية والفرعية

-من الناحية الجمالية يبعث هذا الشكل الملل والرتابة

### ب. شبكة الشوارع الدائرية:

تعد من أكثر أنواع الشوارع شيوعا في تاريخ المدن عندما كانت المدن مسورة كما يظهر في مراحل نمو مدينة باريس او من الشكل العام لنمو مدينة لندن كما اخذت العديد من المدن بريطانية بفكرة الخطة الدائرية في عمليات التخطيط التهيئة التي شهدتها بعد الحرب العالمية الثانية كما طبقت بريطانيا فكرة الخطة الدائرية في عمليات التخطيط المنجزة بعد الحرب العالمية الثانية كما طبقت في بغداد ومن مميزاتاها :

-**تخفيف الازدحام:** من خلال تخفيف الازدحام على الطرق الرئيسية : حيث تكم للسيارات التحرك حول المدينة دون الحاجة الى المرور عبر مركز المدينة

-**تحسين حركة المرور:**تسمح لسيارات لتحرك بسلاسة في جميع الاتجاهات

-**السلامة:**هي اكثر امانا ، حيث يمكنهم عبور الشوارع في أماكن محددة

-اما عيوب هذه الشبكة فهي:

-**التكلفة:**باهظة الثمن في بناءها وصيانتها

-**المساحة:**تتطلب شوارع كبيرة ، مما قد يكون صعبا في المناطق الحضرية المكتظة بالسكان

-**التأثير على البيئة:** يمكن ان يكون للشوارع الدائرية تأثير سلبي على البيئة ، حيث يمكن ان تؤدي الى تلوث الهواء والضوضاء

### 2-5-3- حسب الابعاد الوظيفية:

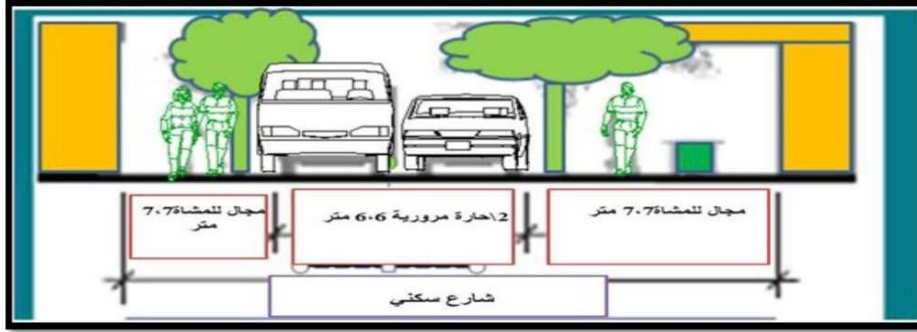
#### أ. الشوارع السكنية:

هي الطرق الموجودة في المناطق السكنية وهي مصممة بشكل أساسي لاستخدامها من قبل السكان المحليين للوصول الى منازلهم . تتميز عادة بحدود سرعة منخفضة وإشارات مرور وعلامات توقف لضمان سلامة المشاة والسائقين وتتميز هذه الشوارع بما يلي

- تستخدم للوصول للمساكن
- عرضها من 12\_15م.
- لا يزيد طولها عن 75م.
- الحلقة لا يزيد طولها عن 210م.
- العرض (12-15م)وليس لها طول محدد.

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

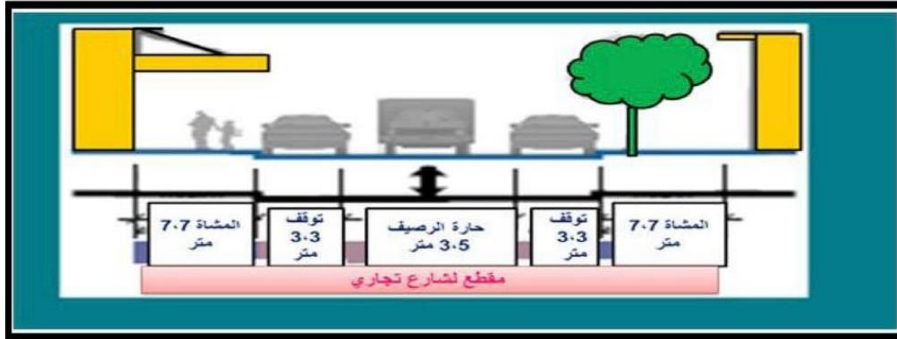
الصورة رقم (03) :يوضح الشوارع السكنية



المصدر: دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع ، المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى 1426 هـ  
ب. الشوارع التجارية :

تتعد وظائف الشوارع في المدينة منها الوظيفة التجارية حيث يفضل أصحاب المؤسسات التجارية والخدمات المختلفة اختيار موقع مؤسساتهم على امتداد واجهة الشوارع . لسهولة الوصول إليها بمختلف وسائل نقل وعادة ما تحتل مثل هذه الشوارع .. وخاصة الرئيسية من المناطق المركزية في المدينة وتتفرع عنها شوارع شوارع ثانوية ومحلية وتمثل هذه الشوارع مركز جذب سكان المدينة ولإقليمها نظرا لما تقدمه من الخدمات الضرورية اليومية . والمستمرة ولهذا فهي من أكثر الشوارع ازدحاما بالمرور في المدينة

الصورة رقم (04) :يوضح الشوارع التجاري



المصدر: دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع ، المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى 1426 هـ

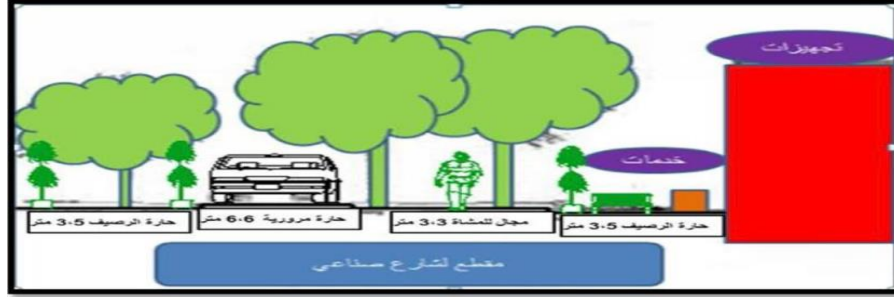
ت. الشوارع الصناعية :

هي الطرق المصممة للاستخدام من قبل المركبات التجارية والشاحنات . تربط هذه الشوارع بين المناطق الصناعية ومركز المدينة عبر وسائل النقل المختلفة لنقل المواد الخام والسلع والعمال وغالبا . في المناطق الصناعية أو بالقرب منها وهي مصممة لتحمل حركة المرور الثقيلة



## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

الصورة رقم (05) :يوضح الشوارع الصناعي

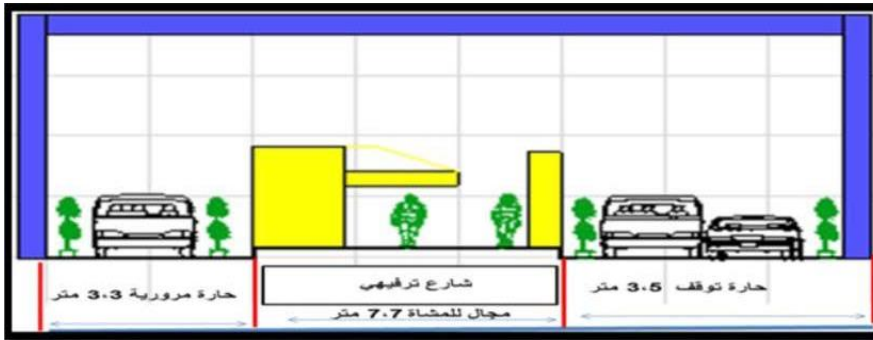


المصدر: دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع ، المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى 1426 هـ

### ث. الشوارع الترفيهية :

هي تلك الشوارع المطلة على البحار والانهار تضم الشوارع التي تخترق المساحات الخضراء التي توجد في القطاعات المختلفة من المدينة كما هي استخدامات الأرض التي تستخدم فيها للأغراض الترفيهية على واجهاتها صالات السينما والنوادي والمطاعم إضافة الى أماكن الراحة المتمثلة في الحدائق والمنزهات والفنادق

الصورة رقم (06) :يوضح الشوارع الترفيهي



المصدر: دليل تصميم الأرصفة و الجزر بالطرق و الشوارع ، المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى 1426 هـ

### 6-2- اعتبارات تخطيط شبكة الشوارع<sup>13</sup> :

#### أولاً: اعتبارات عامة.

- 1) يجب أن تحقق الوظيفة الأساسية للمسار أو الشارع سواء للسيارات أو للمشاة.
- 2) يجب أن تكون شبكة الطرق سهلة وواضحة.
- 3) يجب أن يتحقق في شبكة الطرق أن تكون آمنة من حيث:
  - ✚ من خلال تصميم المسار نفسه من الناحية الهندسية.
  - ✚ من حيث توفير ضمانات عدم حدوث حوادث للسيارات.
  - ✚ من حيث الأمان والمشاة وفصل حركة السيارات عن المشاة.
  - ✚ من حيث تصميمها بحيث تمكن السيارات الطوارئ الوصول لكل الأماكن.
- 4) يجب ضمان تقليل الضوضاء والتلوث الجوي بعوادم السيارات .
- 5) يجي توفير أماكن كافية لانتظار السيارات بحيث لا يعوق ذلك حركة المرور.
- 6) يجب أن توفر شبكة الشوارع الراحة للمستخدمين والاعتبارات الجمالية والراحة النفسية .

<sup>13</sup> كتاب تخطيط الشوارع للمؤلف egyptsystem بترخيص من دار النشر [noor-book.com/mnyfx5](http://noor-book.com/mnyfx5) 12-14

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

7) يجب التأكد من أن الطرق تحقق أقصى استفادة للمشروع وأن تكون اقتصادية

### ثانيا : اعتبارات تصميمية.

- 1) تجنب الميول الشديد والمنحنيات الحادة.
- 2) توفير عدد كبير من الحارات حسب حجم المرور المتوقع.
- 3) مراعاة المسافات بين التقاطعات :-  
تجنب المسافة القصيرة بين التقاطعات خاصة مع الشوارع الرئيسية والفرعية من 250-400م  
تقليل عدد الشوارع المتقاطعة عند نقطة واحدة إلى الحد الأدنى لا يزيد عن شارعين وإذا زادت يجب عمل جزيرة تمر من حولها السيارات.
- 4) لا تقل الزاوية بين شارعين متجاورين عند التقاطع عن 90 درجة وخطر جدا ما هو أقل من 70 درجة.
- 5) مسافة الرؤية بين التقاطعات لا يكون فيها موانع خلال التقاطع وطرق معالجتها
- 6) دراسة الحسابات الخاصة بنصف قطر بردورة الرصيف ، ونصف قطر الدوران ، مناطق اشارات المرور الضوئية وعبور المشاة.

### 2-7- أبعاد الشوارع:

- عرض الحارة لا تقل عن 3-2.3م الإنتظار سيارة بجانب الطريق
- عرض الحارة تحتاج الى 3.3-3.6 في حالة السرعة الكبيرة.

#### 1) الطريق اتجاه واحد:-

- المسافة من حد الرصيف إلى الرصيف 5.4 م.
- المسافة من حد الرصيف الى الرصيف 6م عند انتظار سيارة

#### 2) الطريق اتجاهين:-

- المسافة من حد الرصيف الى الرصيف 8.4م
- المسافة من حد الرصيف الى الرصيف 10.4م عند انتظار سيارة.

#### 3) الشوارع التجميعية:

- حارتين على الأقل حارة لكل اتجاه، لا يكون بها انتظار سيارات ، حد أدنى 12م من الرصيف الى الرصيف.

#### الميول والمنحدرات :-

- ميل الشارع يعبر عن الأمان ويتوقف على نوع المرور وحجمه وحالة الرصيف والمناخ.
- الى 8% للمناطق السكنية 10% لمسافات قصيرة جدا لا يزيد عن 6% عند التقاطعات ويفضل 3%.
- السرعة لا تزيد عن 30 كم / ساعة داخل المجاورة و 40 الى 50 كم/ ساعة في المنحنيات.

### 2-8- التكوين الفيزيائي للشارع في المحيط العمراني:14

أن التكوين الفيزيائي للشارع مرتبط ارتباطا وثيقا بمحيطه العمراني لذلك يتأثر ويؤثر في الرفاهية الفيزيائية في كلا الاتجاهين سلبا أو إيجابا. و للشارع دائما مكونات فيزيائية تشكل الإطار الفيزيائي له، حيث يعتبر كل من الرصيف، والواجهات العمرانية علي الجانبين، والنباتات، التأثيث العمراني، والشبكات العامة كلها عناصر فيزيائية يمكن أن تحتويها بيئة الشارع ذو الطابع العمراني وهو ما سوف نستعرضه بالدراسة.

#### 2-8-1- الرصيف :

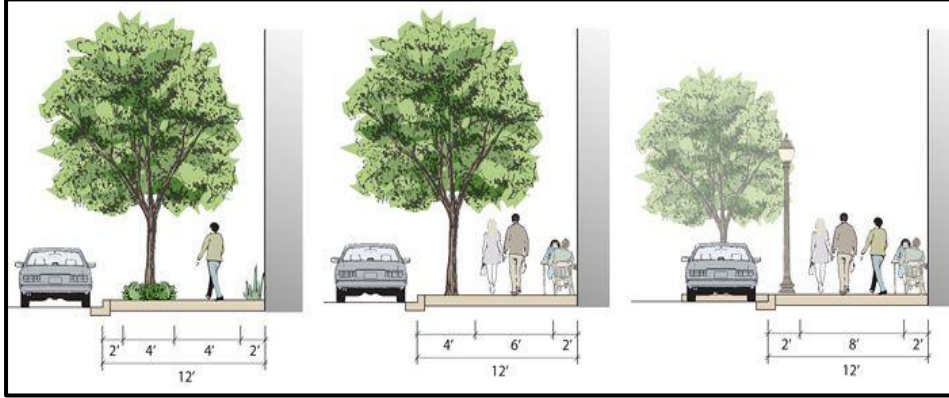
ظهرت الأرصفة مع ظهور المدن الرومانية وانتشرت في المدن الأوروبية مع الواجهات التجارية في القرن 19. ومع زيادة عدد السكان الحضر بعد عام 1850، اتجه المصممون العمرانيون إلى توسيع الأرصفة لإبطاء

<sup>14</sup> رامي ابراهيم نوح قاعود دور النسيج العمراني في تحقيق الرفاهية العمرانية الفيزيائية للمدن الصحراوية مذكرة دكتوراه كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة محمد خيضر بسكرة 2017 ص46-47-48-50

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع (تعريف, مفاهيم )

سرعة السيارات. في القرن 18، كان التبليط المادة السائدة في البناء، ولكن تم استبداله بالإسفلت الداكن في الشوارع الحديثة، مع بقاء التبليط في الأحياء القديمة.

الصورة رقم (07) توضح الرصيف

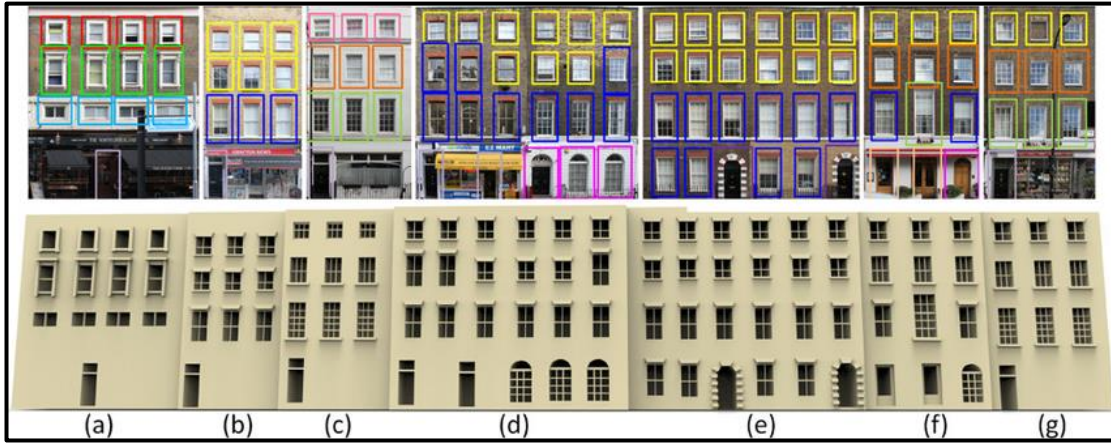


المصدر : <https://www.pinterest.es/pin/359021401552511595>

### 2-8-2-الواجهات علي جانبي الشارع:

عادةً يكون الشارع مؤطراً بواجهتين عمرايتين متقابلتين ومرتبطين، وفي بعض الحالات بواجهة واحدة عندما يكون مقابلاً لمنزله أو واجهة بحرية. تتأثر واجهات الشارع بطبيعة المباني، خط السماء، الارتفاع، الطراز المعماري، ومواد البناء. تشكل الواجهات على الجانبين حاجزاً يحمي الشارع من أشعة الشمس ويوفر الظلال، وتعتمد فعاليته على نسبة ارتفاع الواجهات إلى عرض الشارع. الواجهات المتناظرة تعطي الشارع تجانساً وتوازناً، بينما عدم التناسق في الارتفاعات أو الطراز المعماري أو مواد البناء قد يؤدي إلى عدم تجانس الواجهات.

الصورة رقم (08) الواجهات علي جانبي الشارع



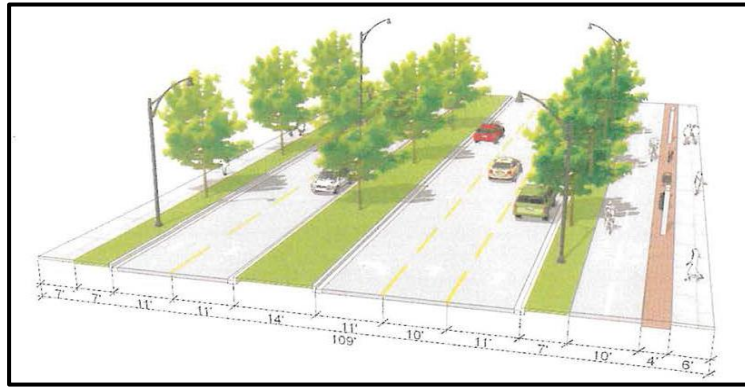
المصدر : [https://www.researchgate.net/figure/Detailed-reconstruction-of-seven-street-side-facades\\_fig4\\_272636715](https://www.researchgate.net/figure/Detailed-reconstruction-of-seven-street-side-facades_fig4_272636715)

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

### 2-8-3-التشجير في الشارع:

- تساهم الأشجار بشكل كبير في التكوين الفيزيائي والمظهر العام للشارع، حيث يمكن لتصفيفها أن يضيفي تجانساً على الواجهات العمرانية غير المتناسقة ويغطي على الفوضى. على سبيل المثال، ساعدت النباتات والأشجار في باريس على تنظيم الشوارع الكبيرة. يُعتبر العنصر الأخضر من أهم العناصر في تكوين شكل الشارع، وله فوائد عديدة لتحسين الرفاهية العمرانية والحرارية، منها:
  - 1- تظليل الشارع وحماية مستعمليه من أشعة الشمس.
  - 2- منع الملل في المشهد العمراني.
  - 3- منع وصول الأضواء العالية للسيارات إلى واجهات المباني.
  - 4- إخفاء المناظر غير المرغوب فيها. تشكيل حاجز للموجات الصوتية الناتجة عن الحركة المرورية.

الصورة رقم (09) :للتشجير



المصدر : <https://www.nashvilletreeconservationcorps.org/treenews/bl2020-288becomeslaw>

### 2-8-4-الشبكات العامة في الشوارع:

- لا يوجد شارع داخل نسيج عمراني يخلو من الشبكات العامة، وهي جزء أساسي من تكوين الشارع. من خلال الملاحظة، يتبين أن صيانة هذه الشبكات تفسد حالة الشارع وتؤثر سلباً على مظهره. لذا، عند إنشائها، يجب تحديد مسارات التوصيلات الأرضية لشبكات المياه، الكهرباء، الصرف الصحي، الاتصالات، والغاز تحت الأرض، بدلاً من الأعمدة التي تشوه المنظر العام. هذا يسهل الوصول إلى الشبكات في حالة حدوث أعطال، ويساعد في الحفاظ على أداء الشارع وتحقيق الرفاهية الفيزيائية لمستخدميه.
- 2-9-9-التصميم الهندسي للشوارع<sup>15</sup> :** من بين العناصر المشكلة للشارع والتي يجب أخذها بعين الاعتبار في تصميم الشوارع ومن بينها (مجال المشاة ، مواقف السيارات ، مواضع تأنيث الشوارع .. )

### ➤ 2-9-1-مجال المشاة:

#### -الرصيف

الجدول رقم (02) :الرصيف

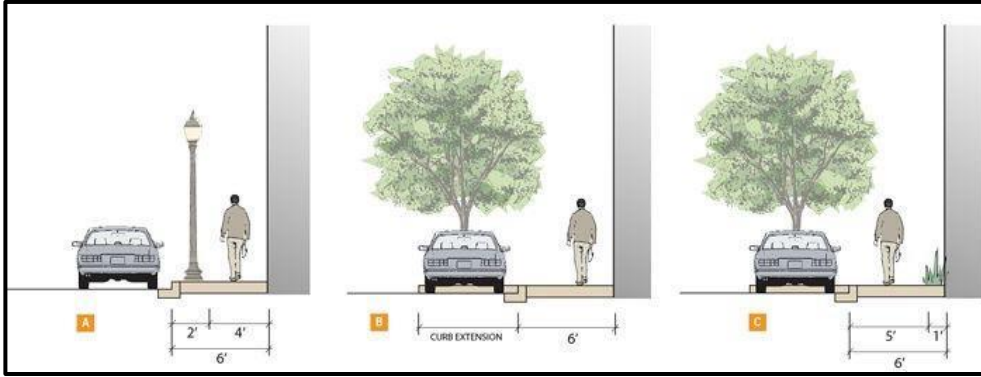
العنوان	التفاصيل
الأرصفة	يتم توفير أرصفة لحركة المشاة بمحاذاة مسار الحركة أو حارات وقوف المركبات في المناطق الحضرية أو تلك التي يتوفر بالقرب منها حركة معتبرة للمشاة حتى في

<sup>15</sup> قزي ادريس دور إعادة تأهيل الشوارع في تنمية مدينة الوادي دراسة حالة شارع سيدي عبد الله مذكرة ماستر كلية علوم الارض والكون جامعة محمد خيضر بسكرة 2018-2019 من ص 26 إلى 41

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

المناطق الريفية، وبمحاذاة بعض المراكز السكنية أو المدارس أو غيرها.	
تعمل أرصفة المشاة على فصل حركة المشاة عن حركة المركبات، مما يقلل من التداخل بين حركتي المشاة والمركبات.	<b>وظيفة الأرصفة</b>
توفر الأرصفة مساحة آمنة لحركة المشاة.	<b>الأمان</b>
يجب ألا يقل عرض الرصيف المخصص للمشاة عن 1.8 متر، وهو عرض مناسب لشخصين يمشيان جنباً إلى جنب.	<b>العرض المطلوب</b>

الصورة رقم (10) المعايير التقنية للرصيف



المصدر: <https://www.pinterest.es/pin/359021401552511595/>

-معايير المشاة :

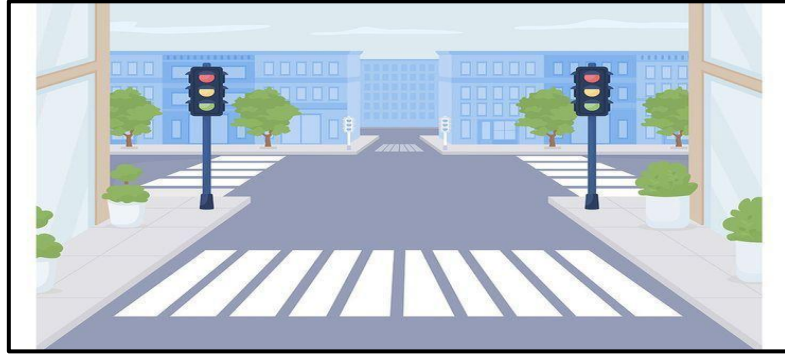
الجدول رقم (03) المعايير التقنية للمعايير

التفاصيل	العنوان
تعتبر معايير المشاة من المناطق الحرجة في شبكات حركة المشاة، وهي الجزء من الطريق المخصص لعبور المشاة بشكل متعامد مع حركة المركبات، ويمكن تحديدها بخطوط الدهان أو غير ذلك.	<b>تعريف معايير المشاة</b>
المعايير المتقاطعة والمميزة بالعلامات للسانقين تحديدها بسهولة.	<b>فعالية المعايير</b>
يجب أن يوفر مكان خط التوقف إحساساً بالأمان للمشاة، بحيث يكون خط التوقف على بعد 2 متر من معبر المشاة ليعطي مسافة خالية آمنة. - يجب أن يكون المعبر مفصلاً عن	<b>عوامل اختيار موقع المعايير</b>

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

حركة المرور الموازية بمسافة كافية.	مسافة الرؤية عند المعابر
عند المعابر ذات الإشارة الضوئية، تكون مسافة الرؤية هي مسافة التوقف الآمنة حسب السرعة التصميمية للطريق الداخلى إلى التقاطع. - عند المعابر التي لا تحتوي على إشارات ضوئية، يجب تأمين مسافة رؤية كافية لكي يتمكن المشاة من رؤية السيارات القادمة إلى التقاطع، وتكون مسافة الرؤية الآمنة حسب السرعة التصميمية.	

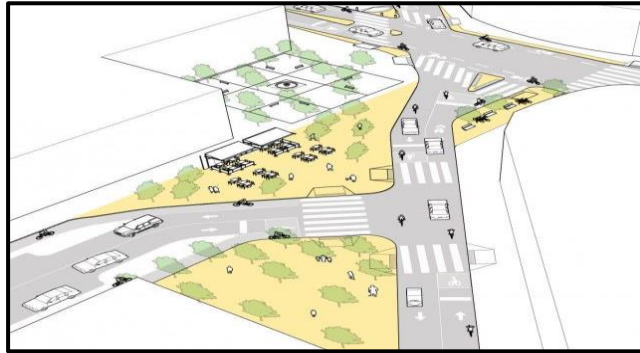
الصورة رقم (11) المعايير التقنية للمعابر



المصدر <https://iconscout.com/illustration/pedestrian-crossing-5362125> :

- معابر المشاة في منتصف الطريق :

الصورة رقم (12) :لمعابر المشاة في منتصف الطريق



المصدر <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/intersections/complex-intersections/>

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع (تعريف, مفاهيم )

الجدول رقم (04) المعايير التقنية للمعابر المشاة في منتصف الطريق

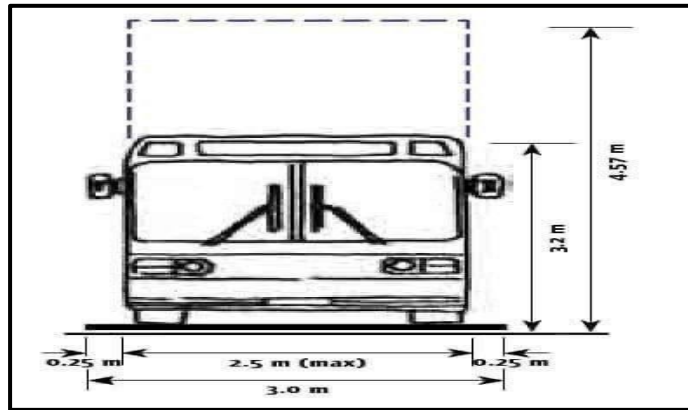
العنوان	التفاصيل
معابر المشاة في منتصف الطريق	تعتبر معابر المشاة بين التقاطعات مهمة للغاية لسلامة حركة المشاة، يختلف تصميم المعبر بنا على اعتبارات عديدة، أهمها السرعة المحددة للطرق.

➤ 2-9-2- النقل العام :

الجدول رقم (05) :المعايير النقل العام

العنوان	التفاصيل
احتياجات مستخدمي النقل العام	تتضمن احتياجات مستخدمي النقل العام السلامة والأمان والراحة في مناطق الانتظار. كما يحتاجون إلى القدرة على عبور الشوارع بفعالية والوصول بسهولة إلى المواقع المخصصة للنقل العام.
أبعاد مساحية	يوفر الصورة رقم (13) أبعاد مساحية للحافلات .

الصورة رقم (13) :المعايير النقل العام



المصدر / <https://www.pinterest.com/pin/46443439880075232/>

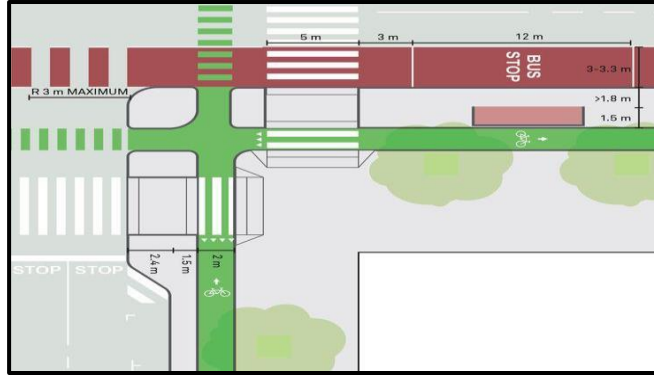
## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

- معايير أماكن مواقف الحافلات:

الجدول رقم (06): معايير تقنية أماكن وقوف الحافلات

العنوان	التفاصيل
معايير أماكن مواقف الحافلات	توجد معايير تقنية محددة لأماكن وقوف الحافلات، وعادة ما تكون موازية للرصيف، كما هو موضح في الصورة رقم (14)
أماكن مواقف الحافلات عند التقاطعات	تكون مواقف الحافلات عند التقاطعات محددة كما هو موضح في الصورة رقم (14)

الصورة رقم (14): المعايير أماكن مواقف الحافلات



المصدر: <https://ar.pinterest.com/pin/80009330874029979/>

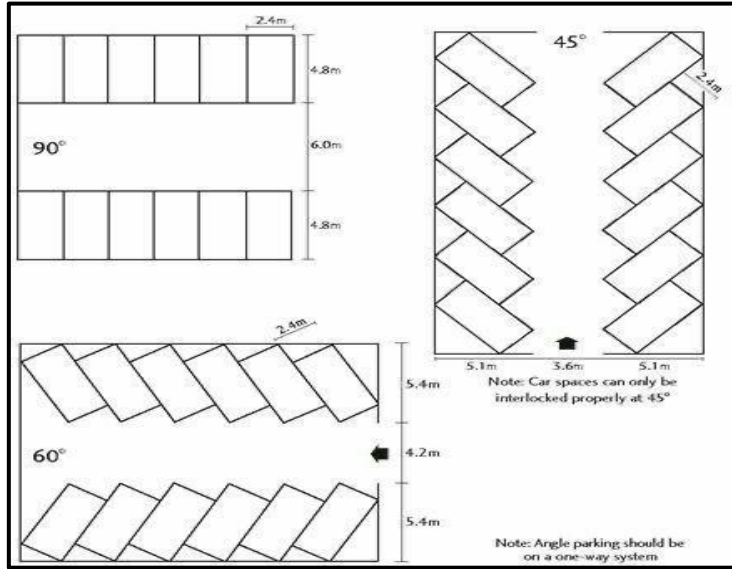


## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع (تعريف، مفاهيم)

- أماكن مواقف الحافلات عند التقاطعات :

تكون مواقف الحافلات عند التقاطعات كما هي موضحة في الصورة

الصورة رقم (15): المعايير أماكن مواقف الحافلات عند التقاطعات



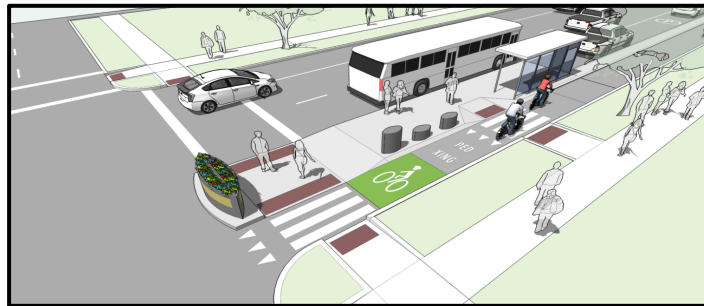
المصدر: [https://twitter.com/design\\_ask/status/1295405862274641922](https://twitter.com/design_ask/status/1295405862274641922)

➤ 3-9-2- تصميم ممرات الدراجات الهوائية:

الجدول رقم (07) تصميم ممرات الدراجات الهوائية

التفاصيل	العنوان
توفر الدراجات الهوائية وسيلة موصلات فعالة، حيث يتراوح معدل سرعتها بين 15 و 20 كلم/سا. بوضوح الصورة رقم (16) الأبعاد التصميمية لممرات الدراجات الهوائية.	تصميم ممرات الدراجات الهوائية

الصورة رقم (16) تصميم ممرات الدراجات الهوائية



المصدر: [https://www.arlingtonva.us/files/48d068b1-fb16-42ff-ba85-20de31f8d65a/2022-05-10-TAC-Arlington\\_DRAFT-FLOATING-BUS-STOPS-Text-Update.pdf](https://www.arlingtonva.us/files/48d068b1-fb16-42ff-ba85-20de31f8d65a/2022-05-10-TAC-Arlington_DRAFT-FLOATING-BUS-STOPS-Text-Update.pdf)

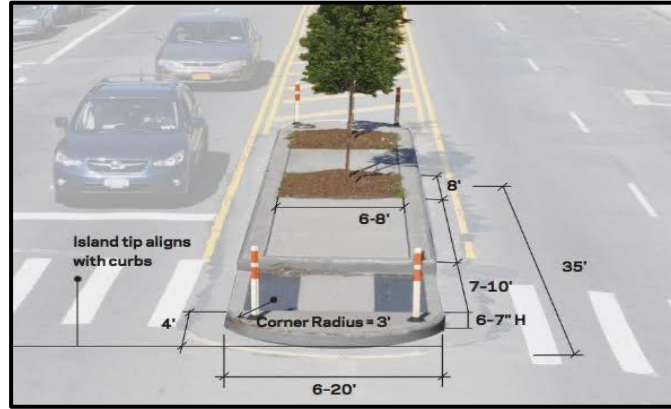
## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع (تعريف, مفاهيم )

### ➤ 2-9-4- الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر الوسطية:

الجدول رقم (08) يوضح الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر

العنوان	التفاصيل
الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر الوسطية	تساعد الجزر الوسطية في منتصف الطريق على تأمين مساحة كافية منفصلة تماما عن حارات المرور. إذا كان العرض كافيا، يمكن استخدام الجزر الوسطية لتوفير مساحة لزراعة الأشجار وتزيين الطريق بالنباتات التجميلية، مما يساعد في التحكم بالسرعات العالية ويوفر الفرصة لإنشاء جيوب تخفيض السرعة للالتفاف والدوران إلى الخلف بشكل آمن. عرض الجزيرة الوسطية يتراوح بين 1.2 و 20 مترا أو أكثر، حسب نوع الطريق وطبيعة الأرض.

الصورة رقم (17) يوضح الأبعاد التصميمية الهندسية للجزر



المصدر : <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:922524/FULLTEXT02.pdf>

### • 2-9-5- مواقف السيارات :

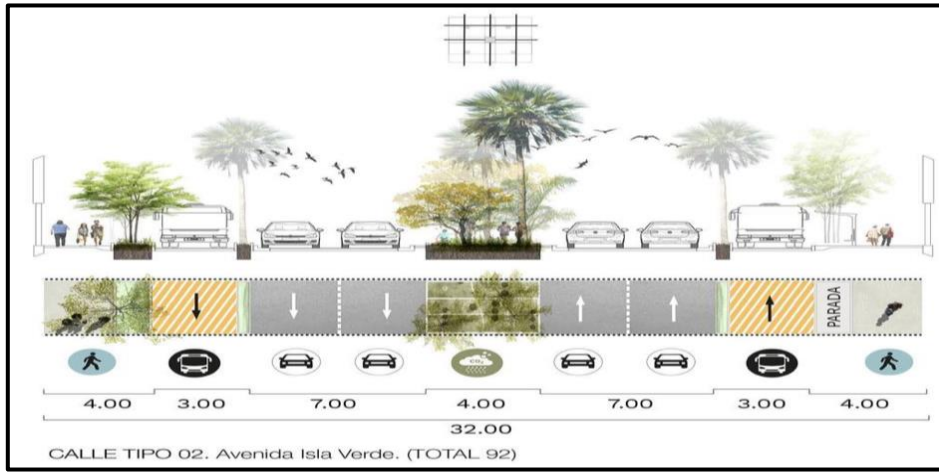
الجدول رقم (09) يوضح المعايير مواقف السيارات

العنوان	التفاصيل
أهمية مواقف السيارات	تشكل مواقف السيارات عنصرا مهما في تركيب الطريق وتسهيل الحركة وتجنب عرقلة السير. تنظيم مواقف السيارات يوفر الراحة لمستخدمي الطريق من خلال توفير مواقف واضحة وقريبة من الأماكن المقصودة مثل المتاجر والمساجد
أنواع مواقف السيارات	تنقسم مواقف السيارات إلى ثلاثة

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع (تعريف, مفاهيم )

أنواع	
يتميز بصغر المساحة التي يحتلها من عرض الشارع	موقف موازي للرصيف
يكون بزاوية 45 درجة أو 60 درجة، ويستوعب أكبر عدد من السيارات ويوفر سهولة في الدخول والخروج، ويعد أكثر أمان على المنشأة؛ كما هو الذي يظهر الحد الأدنى لبعد المواقف المائلة عن تقاطعات الطرق.	موقف مائل على الرصيف
يحتل مساحة أكبر من الشارع ويشكل خطراً على المشاة،	موقف متعامد على الرصيف

### الصورة رقم (18) يوضح المعايير مواقف السيارات



المصدر : [hajer-al-ameri-ab075719a/https://ae.linkedin.com/in](https://ae.linkedin.com/in/hajer-al-ameri-ab075719a)

### • 2-9-6-معايير لوحات الدعاية والإعلان :

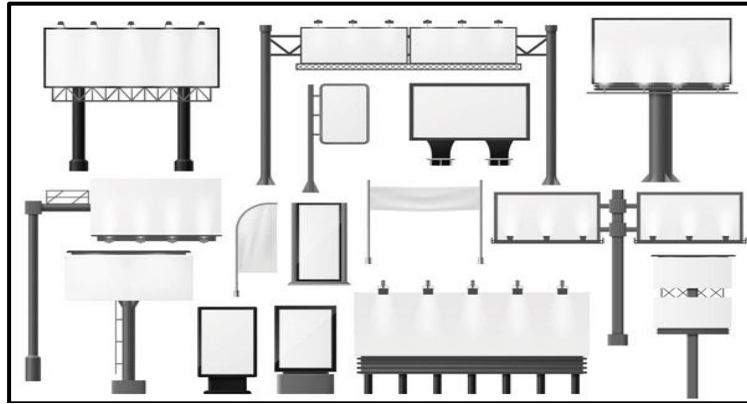
#### الجدول رقم (10) يوضح معايير لوحات الدعاية والإعلان

التفاصيل	العنوان
تشمل أي لوحة أو تركيبة أو مكان أو وسيلة إعلان يتم الإعلان عليها مباشرة، بما في ذلك الكتابة أو النقش أو الرسم، سواء كانت مستقلة أو جزءاً من منشأة أو متصلة بها. ينبغي عدم وجود لوحات إعلانية عند أركان الأرصفة بالتقاطعات أو عند مخارج ومداخل الطرق على بعد لا يقل عن 25 م.	لوحات الدعاية والإعلان

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

<p>يسمح بتثبيت لوحات الإعلان على الأرصفة الجانبية المجاورة للمباني التجارية بشرط ألا يقل عرض الرصيف عن 6 م وألا يزيد الارتفاع الكلي للوحة عن 1.2 م وألا تقل المسافة بين اللوحات عن 20 م وألا يقل الارتداد عن 1.5 م من حدود الطريق.</p>	<p>لوحات الإعلان المثبتة على الأرصفة الجانبية</p>
<p>يسمح بتثبيت لوحات الإعلان على الجزر الوسطية بشرط ألا يقل الارتداد عن 25 م من التقاطعات العادية وألا يقل عن 9 م من الإشارات الضوئية وألا تقل المسافة بين حافة اللوحة وحافة الرصيف عن 60 سم.</p>	<p>لوحات الإعلان المثبتة على الجزر الوسطية</p>

الصورة رقم (19) يوضح لوحات الدعاية والإعلان



المصدر <https://www.indiamart.com/proddetail/outdoor-garden-benches-2853531956162.html>

### ➤ 2-9-7-التشجير

الجدول رقم (11) يوضح المعايير التقنية لتشجير

العنوان	التفاصيل
الأشجار	يجب اختيار الأشجار التي يكون جذعها القائم وغير متفرع لارتفاع متر على الأقل لتجنب عرقلة حركة المرور بواسطة الفروع.
عدم زراعة الأشجار الشوكية على الأرصفة	يجب تجنب زراعة الأشجار الشوكية على الأرصفة الجانبية لتجنب إيذاء المارة.
حجم نمو الأشجار	يجب أن يكون حجم نمو الأشجار مناسباً لعرض الشارع ولتجنب حجب الرؤية والاختناقات المرورية.
المسافة بين الأشجار	يجب أن لا تقل المسافة بين كل شجرة وأخرى عن 85 متر داخل المدن أو القرى، وألا تقل عن 10-12 متر في الطرق السريعة لضمان

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

التهدية والسلامة المرورية.	مسافة الأشجار عن مناطق العبور
يجب أن تبعد مناطق عبور المشاة عن أحواض المزروعة بالأشجار بمسافة لا تقل عن 60 متر، وعن الأحواض لمزروعة بالشجيرات بمسافة لا تقل عن 40 متر، وعن أحواض النباتات 20 متر.	

### 2-9-8- التآثير العمرني:

في بعض الأحيان يتم توفير حيز خاص بأثاث الطريق يقطع من العرض الإجمالي لرصيف المشاة، وتشمل أثاث الطريق عدة عناصر تكون ذات تصاميم بسيطة وغير معقدة ومصنوعة من مواد متينة تتحمل الأحوال الجوية المختلفة ، وكذلك تكون ذات مظهر جميل ينسجم مع الطابع العام للمنطقة ، حيث يختلف قياسها من بلد لآخر وتنقسم عناصر التآثير إلى نوعين :

#### - الطبيعية :

النبات المياه الصخور والمواد الطبيعية .

#### - الصناعية:

الجدول رقم (12) يوضح المعايير التآثير العمراني

التفاصيل	العنوان
يشمل هذا النوع من التآثير العناصر الطبيعية مثل النباتات، والمياه؛ والصخور والمواد الطبيعية الصناعية؛ وتشمل على عناصر الأرضيات مثل الرصيف، واللافتات التجارية واللوحات الإرشادية والإعلانية، والموانع والحواجز، وأعمدة المرور، ومواقف الحافلات، ومقاعد الجلوس، وصناديق البريد والتبرعات والأكشاك، وحاويات جمع النفايات، وحاويات النباتات.	الطبيعية
يتم وضعها في أماكنها المخصصة بشكل آمن بعيدا عن خطر التكهرب، وينبغي أن تكون ذات ارتفاعات مناسبة وتصاميم بسيطة قابلة للصيانة المستمرة، ويجب أن تكون الرؤية سهلة وواضحة، خاصة في الليل بالنسبة للسائقين. يجب اتباع معايير التصميم الخاصة بالإتارة لتقليل حوادث المارة عند استخدام الشوارع في الليل.	أعمدة الإتارة
يجب توفير مكان مخصص لها ضمن عرض الرصيف أو ضمن منطقة أثاث الطريق، مع ضمان بقاء حد أدنى لعرض الرصيف لحركة المشاة، وأن تكون ذات شكل مطلوب وتؤدي الغرض المطلوب.	حاويات القمامة

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعاريف,مفاهيم )

الصورة رقم (20) أشكال وتصميم المقاعد على الأرصفة



المصدر : <https://ar.aliexpress.com/i/1005005983620822.html>

الصورة رقم (21) أشكال وتصميم سلة القمامة



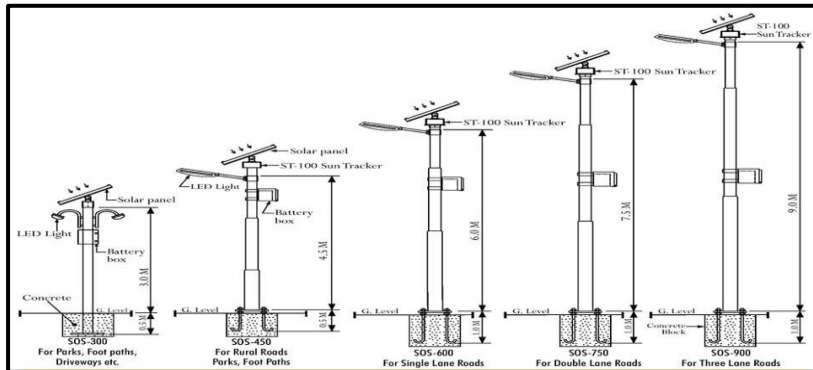
المصدر :

المصدر :

<https://ar.pngtree.com/freebackground/black-bin-city-parks-public-waste>

<https://www.pinterest.de/pin/513480795022871667/>

الصورة رقم (22) أشكال وتصميم أعمدة الإنارة



المصدر [https://www.facebook.com/KayanConstruction/?locale=ar\\_AR](https://www.facebook.com/KayanConstruction/?locale=ar_AR)

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

### 10-2- مفهوم الشارع المستدام<sup>16</sup> :

الشارع المستدام هو مجال وظيفي يمثل المكان الذي يريد الناس العيش والعمل فيه في الحاضر والمستقبل. الشارع المستدام هو تلبية الاحتياجات المتنوعة من برامجها الحالية والمستقبلية، فهي تراعي البيئة وتساهم في ارتفاع نوعية الحياة، فهي آمنة وشاملة وجيدة التخطيط البناء، الإدارة، وتوفر تكافؤ الفرص والمساواة في نوعية الخدمات للجميع.

### 10-2-1- معايير تصميم الشوارع المستدامة:

يعتمد المهندسون في إنشاء الشوارع الايكولوجية على مجموعة من المبادئ التي يتم تطبيقها تتمثل في كامن السكن النقل النفايات النباتات المياه.

السكن: يأخذ بعين الاعتبار كل من الشكل، التوجيه، مواد البناء، الألوان الطاقة المتجددة.

النقل: يتم إعطاء الأولوية للراجلين الدراجات الهوائية، النقل الجماعي، النقل الفردي.

النفايات: يتم جمعها بعد فرزها ثم يعاد تدويرها لاستعمالها مجددا في أغراض أخرى.

النباتات: تستعمل على الأسطح و الشرفات من اجل التزيين و تقليل نسبة الكربون و التشميس.

المياه: يعتمد على جمع مياه الامطار إعادة الاستعمال المياه المستعملة بتقنيات عالية و المتطورة و تختلف التقنيات المستعملة من منطقة الى أخرى حسب المؤهلات الموجودة التي تميز المنطقة

الصورة رقم (23) مدينة مصدر ابوظبي دولو الامارات المتحدة



المصدر: <https://english.mubasher.info/markets/EGX/stocks/TMGH/news/4>

### 10-2-2- الاستدامة في الشوارع :

#### ❖ العمارة المستدامة :

أولاً: كفاءة التعامل مع الطاقة : وهي التقليل من تكلفة استهلاك الطاقة داخل المسكن مع توفير الراحة لمستخدميه، وذلك لتوفير بيئة معيشية أكثر صحية، والتقليل من التأثير السلبي على البيئة.

و عند البحث في علاقة هذا المبدأ من مبادئ الاستدامة مع الأهداف المرجوة نجد أن تحقيق كفاءة التعامل مع الطاقة يتطلب اتخاذ مجموعة الاعتبارات التصميمية مثل: اختيار الموقع، كفاءة غلاف المبنى كفاءة أنظمة التشغيل ، وتطوير التقنيات المحلية في إنتاج الطاقة.

<sup>16</sup> حميدي تهاني تحقيق عناصر الاستدامة في ظل التخطيط الحضري والتصميم البيئي مذكرة ماستر اكايمي معهد تسيير التقنيات الحضريّة جامعة محمد بوضياف المسيلة 2016-2017 ص21-31

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

ثانيا : **كفاءة التعامل مع المواد:** تعني كفاءة التعامل مع المواد الاقتصادية في استهلاك المواد و الطاقة اللازمة لتصنيع و نقل و تشغيل تلك المواد، و يكون ذلك من خلال استعمال المواد المحلية بالموقع و المواد الملائمة للمناخ المحلي لرفع كفاءة الأداء البيئي.

ثالثا: **تحقيق الكفاءة الوظيفية :** يحقق المسكن المستدام الكفاءة الوظيفية من خلال ملائمة الفضاءات لأغراضها الوظيفية دون إهدار أو تقصير، مع تحقيقها للمرونة التصميمية التي تقبل الإمدادات في المستقبل لملائمة التغيرات المستقبلية للمسكن.

رابعا: **كفاءة الأداء البيئي:** يحقق المسكن المستدام كفاءة الأداء البيئي من خلال توفير كافة عناصر الراحة لمستخدميه مع الاستجابة لمحددات الموقع في التصميم والبعد عن المناطق الخطرة وغير الصحية وإدخال العمليات الطبيعية في التصميم كالإشعاع الشمسي والإضاءة والتهوية الطبيعية، واستعمال التقنيات النظيفة والبعد عن المواد ذات الانبعاثات السامة أو التأثير الصحي السلبي على الساكنين.

### الجدول رقم (13) يوضح معايير العمران المستدام

معايير العمارة الخضراء وفق متطلبات إدارة الطاقة و التصميم البيئي (LEED)	
تخطيط المواقع المستدام	اختبار الموقع بدائل النقل التصميم العمراني و تصميم الفضاءات الخارجية
كفاءة المياه	خفض استخدام المياه كفاءتها في المناطق المفتوحة وابتكار تقنيات للصناعة
الطاقة و الغلاف الجوي	خفض انبعاثات الأوزون أداء أمثل للطاقة استخدام الطاقة المتجددة
المواد و الموارد	خزن و جمعها هو قابل للتدوير إدارة مخلفات الإنشاء مواد محلية وإقليمية
نوعية البيئة الداخلية	السيطرة على مصادر الدخان. زيادة فعالية و كفاءة الهوية. السيطرة على الملوثات الكيماوية.

المصدر :م.الوليد خالد عبد اللطيف العمارة الخضراء المستدامة و التواصل الفكري مع العمارة التقليدية.ص3.

### الجدول رقم (14): يوضح ومبادئ و مقومات العمارة الخضراء

01 -الحفاظ على الطاقة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام واستغلال الطاقة الشمسية في التدفئة والتبريد للتكيف مع المناخ.</li> <li>• استخدام زجاج النوافذ مضاعف لزيادة العزل الحراري و خفض الانتقال الحراري.</li> <li>• استخدام المواد العاكسة وقليلة الامتصاص للحرارة لتخفيض اكتساب الحرارة .</li> <li>• التوجيه المناسب لأبنية والنوافذ و اختيار الحجم المناسب لها ففي المناخ الحار يوجه الجانب الواسع للبيت إلى الشمال أو الجنوب لتفادي اكتساب الحرارة المفرط.</li> <li>• استخدام نظام التهوية الطبيعية من خلال التوجيه المناسب للأبواب والنوافذ بما تسمح لحركة الهواء و كذلك استخدام نوافذ علوية لخلق تيارات هوائية متصاعدة لسحب الهواء الحار من البناية.</li> </ul>
02- التكيف على المناخ	يجب أن تكون المباني متلائمة مع طبيعة المناخ باستخدام مواد البناء الصديقة، الاستفادة من الإضاءة الطبيعية بالتوجيه الصحيح للنوافذ
03- التقليل من استخدام	. من خلال التقليل من استخدام الموارد الجديدة في الأبنية

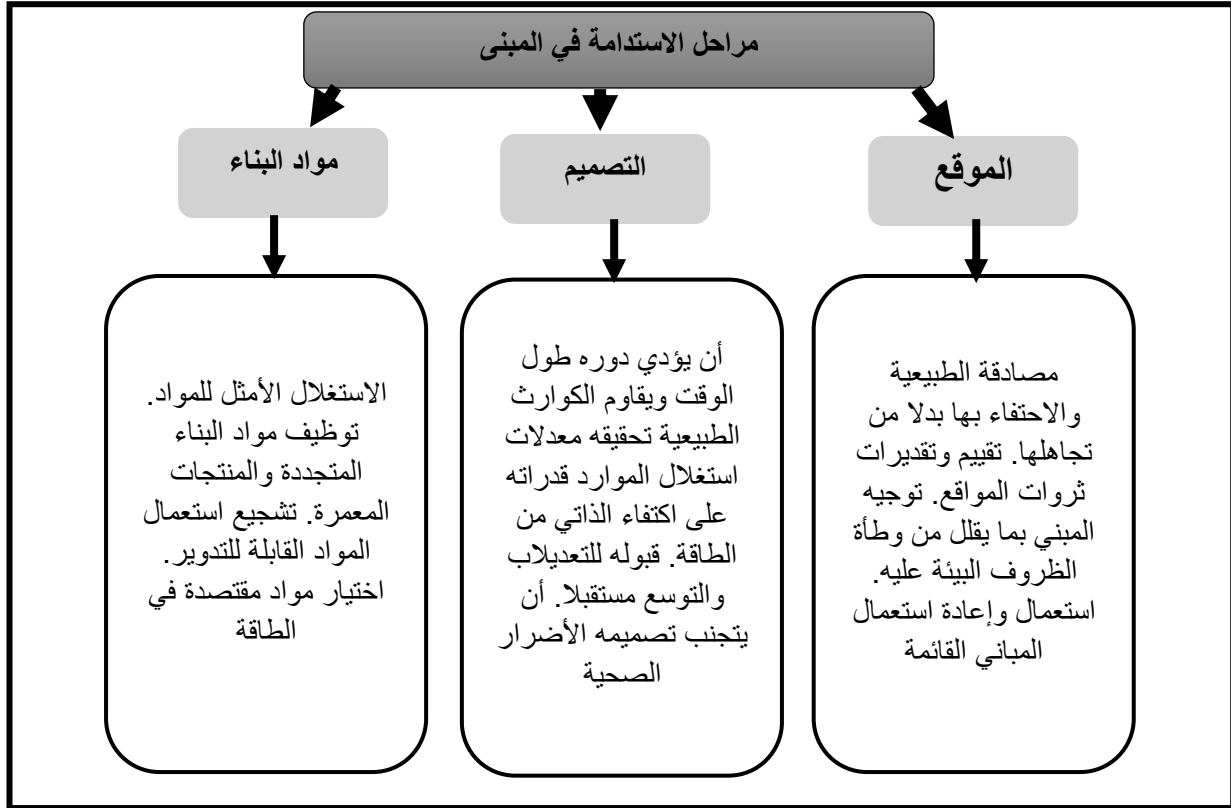


## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

الموارد	الجديدة
04- توفير بيئة صحية داخلية و خارجية	. من خلال التقليل من إصدار أية غازات سامة تنتشر في الجو.
05- استخدامالتشجير و النباتات	وذلك لخفض درجة الحرارة والتقليل من الملوثات الموجودة في الهواء وكسر سرعة الرياح.
06-الإضاءةوالمبنى	. من خلال الاستفادة من الإضاءة الطبيعية القادمة من الشمس من خلال التوجيه الصحيح للنوافذ

المصدر: م.الوليد خالد عبد اللطيف العمارة الحضراء المستدامة و التواصل الفكري مع العمارة التقليدية.ص4.

### الشكل رقم (01): المراحل المتبعة للوصول الى العمران المستدام



### ❖ مميزات المبنى المستدام :

- الشكل الهندسي للوحدة: يحدد مدى تعرضها للظروف المناخية الخارجية المتمثلة بدرجة حرارة الهواء و الإشعاع، فينخفض تأثير درجة الهواء بانخفاض نسبة المساحة السطحية إلى الحجم 7/5، أماتأثير الإشعاع فيعتمد على مقدار تعرض السطوح للإشعاع، وان 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 .
- توجيه الوحدة السكنية: إن لتوجيه الوحدة السكنية الأثر الأكبر في تحسين الأداء الحراري وذلك من خلال

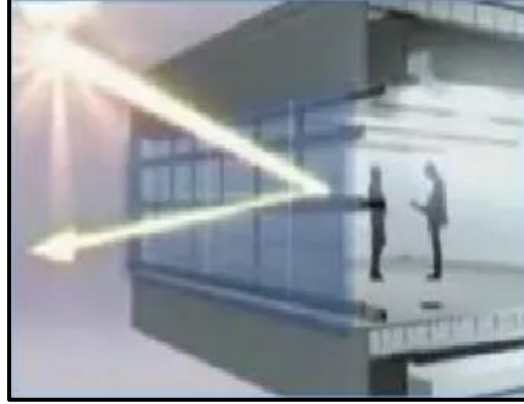
## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مفاهيم )

تقليل تأثير الإشعاع الشمسي صيفا وزيادتها شتاء، والتوجيه يعتمد بالأساس على مسارات أشعة الشمس وبما أن الأبنية هي العنصر الأساس في الوحدة الحضرية لذلك فان توجيهها سيحدد توجيه الحي أو المدينة فمثلا الواجهة الجنوبية لمبنى 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.

● **التهوية:** الهدف الأساسي منه هو التقليل من استخدام الطاقة (المكيفات الهوائية)، بالإضافة إلى التقليل من نسبة التلوث و الرطوبة داخل المنزل من أجل توفير بيئة صحية للأشخاص، ويتحكم في التهوية العديد من العوامل منها الارتفاع الذي يمنع وصول التيارات الهوائية، شكل الوحدة فالشكل المربع أو القريب منه يتأثر بصورة قل عند تغير التوجيه، الفتحات و أحجامها تساعد على دخول التيارات الهوائية بكل سهولة، الكثافة العمرانية كلما كانت كبيرة قلة التهوية.

● **التظليل:** يلعب التظليل دورا هاما إذ من شتته تقليل الأجهزة الميكانيكية للتبريد والتقليل من استهلاك الطاقة و التكلفة، كما يمكننا من السيطرة السلبية لتدفق الحرارة شتاء أو فقدها صيفا لذلك تستعمل الأشجار ووسائل تظليل أخرى، كما أن وسائل التظليل الخارجية أكثر فاعلية من الداخلية بالإضافة إلى نوعية المواد العاكسة.

الصورة رقم (24): تمثل نظام تكسية خارجية تساعد على حجب أشعة الشمس و عزل المبنى للحفاظ علي حرارته الداخلية



المصدر: [https://journals.ekb.eg/article\\_28483\\_2dcd3ded125d939dd3097f331c747a77.pdf](https://journals.ekb.eg/article_28483_2dcd3ded125d939dd3097f331c747a77.pdf)

المصدر: <https://inhabitat.com/worlds-greenest-skyscraper-pearl-river-tower-almost-complete/pearl-double-pained-glass/>

● **العزل الحراري:** هو عملية منع انتقال الحرارة من مكان إلى آخر جزئيا أو كليا، ولتقليل الفقد الحراري للمبنى لا بد من أن يزود بعزل حراري دائم ولاعتبار العزل الحراري عائق للتدفق الحراري يمكن أن يكون العزل على السطح الخارجي أو داخل المواد و مساماتها المملوءة بالهواء فتكون لها قدرة عزل جيد و يهدف العزل إلى منع إهدار الطاقات المستخدمة نتيجة تسرب الحرارة صيفا و خروجها شتاء حماية المستخدمين من درجات الحرارة الغير ملائمة، عند تطبيق العزل الحراري يجب الاهتمام بأعمدة الخرسانة و الأجزاء المعدنية من اجل الاستفادة من مزاياها صيفا و شتاء، مما يسمح بالتقليل من استهلاك الطاقة الكهربائية.

● **مواد البناء:** تعتمد المباني الايكولوجية على استخدام مواد صديقة للبيئة من خلال استعمال مواد صديقة أي لا تحتوي على مواد كيميائية سامة تساهم في زيادة التلوث الداخلي للمبنى كما أنها ذات استهلاك منخفض للطاقة سواء في مرحلة التصنيع، التركيب أو الصيانة و غالبا ما تكون هذه المواد محلية تمكن من توفير الكثير من الطاقة التي تصرف في تصنيعها ونقلها وتعتبر كمية الطاقة المستخدمة في مواد البناء المقياس الذي يحدد مدى صداقتها مع البيئة كما أنها قابلة للتدوير.

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

الصورة رقم (26):مثال في استخدام الخشب في البناء



المصدر7: [http://design.spotcoolstuff.com/architecture/rotating-dome-house-com](http://design.spotcoolstuff.com/architecture/rotating-dome-house)

الصورة رقم (25): مثال في استخدام الطين و الحجارة في البناء



المصدر <https://slaati.com/2019/04/14/p1375119.html>

● **فلسفة الألوان:** نقسم الألوان إلى قسمين ساخنة وباردة فالألوان الفاتحة لها القدرة على عكس الإشعاع الشمسي، كما أثبتت الدراسات أن تأثير اختبار الألوان على الأسقف و الواجهات يكون أشد تأثيراً من توجيه المبنى في حد ذاته فضلاً عن هذا تملك الألوان تأثيرات سيكولوجية وفسولوجية لذلك يجب أن تستخدم بتناسق و تكامل مدروس

■ أخضر لون مسكن ومهدئ بصفة عامة.

■ أزرق لون مسكن غير أن كثرة التعرض له بسبب الوهن.

■ أصفر لون منشط لخلايا الفكر بفضل في الفراغات الإدارية

■ بنفسجي له تأثير جيد على صحة القلب والأوعية الدموية.

■ احمر يزيد الميل إلى الإثارة والغضب والتوتر العصبي.

الصورة رقم (27):تمثل تصنيف التدرج



المصدر: <https://www.facebook.com/814838365360274/posts>

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف,مفاهيم )

### ❖ العناصر المستدامة الأخرى لشوارع :

● **مجال المشاة :** تتحقق الاستدامة من خلال استخدام  
- استخدام مواد معاد تدويرها أو مستدامة لبناء الأرصفة، مثل البلاستيك المعاد تدويره أو الطوب القابل لإعادة الاستخدام.

- اعتماد أسطح نفاذة للمياه لتقليل الجريان السطحي وتعزيز تغذية المياه الجوفية.  
- تحقيق اضاءة اللازمة بتركيب اضاءة LED لتوفير الطاقة وتحسين السلامة ليلاً.  
- توفير معابر مشاة مزودة بإشارات ضوئية وأرضيات مانعة للانزلاق ومسارات خالية من العوائق لتسهيل حركة الجميع بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة.

### ● **النقل العام من خلال توفير:**

- تصميم مواقف حافلات من مواد معاد تدويرها أو مستدامة، وتزويدها بألواح شمسية لتوفير الطاقة.  
- تحقيق الراحة بتجهيز المواقف بمقاعد مريحة ومظلات لحماية الركاب من العوامل الجوية.  
- وضع شاشات رقمية تعمل بالطاقة الشمسية تعرض جداول الحافلات وتحديثات الوقت الحقيقي

### ● **ممرات الدراجات الهوائية :**

-إنشاء ممرات منفصلة وآمنة للدراجات الهوائية لتشجيع استخدام النقل النشط.  
- استخدام مواد مستدامة لبناء المسارات كالخرسانة المعاد تدويرها .  
-وضع محطات تأجير الدراجات في مواقع استراتيجية، وتوفير مواقف آمنة للدراجات لتشجيع استخدامها

### ● **الجزر الوسطية:**

- اعتماد التشجير ونباتات محلية: زراعة نباتات وأشجار محلية تقلل من استهلاك المياه وتوفر الظل.  
- التركيز على تصميم الجمالي والوظيفي الجزر لتحسين المنظر العام وتقليل تأثير الجزر الحرارية في المدن .

### ● **مواقف السيارات :**

-اعتماد مواد تسمح بنفاذ المياه لتقليل الجريان السطحي في بناءها.  
- تركيب محطات شحن للسيارات الكهربائية .  
-زراعة الأشجار لتوفير الظل وتقليل تأثير الجزر الحرارية .

### ● **لوحات الدعاية والإعلان :**

-إعلانات رقمية مستدامة باستخدام لوحات إعلانات رقمية تعمل بالطاقة الشمسية لتقليل استهلاك الطاقة .  
-وضع الإعلانات في مواقع استراتيجية لتقليل التشويش البصري والضجيج .

### ● **التشجير:**

- زراعة أنواع محلية من الأشجار والنباتات لتقليل استهلاك المياه وتحسين التنوع البيولوجي.  
- توزيع الأشجار بشكل يوفر الظل ويقلل من تأثير الجزر الحرارية.

### ● **التأثير العمراني :**

-استخدام مصابيح LED أو أعمدة إنارة تعمل بالطاقة الشمسية.  
- استخدام مقاعد مصنوعة من مواد مستدامة أو معاد تدويرها، وتوزيعها بشكل يوفر الراحة للمشاة.  
- توفير حاويات قمامة مزودة بأقسام لإعادة التدوير، مصنوعة من مواد مستدامة

### 7- التجارب 1:

#### ❖ نماذج دولة بريطانيا:

تجاوزت مفاهيم الاستدامة المستوى البيئي إلى المستوى العمراني التطبيقي، حيث توجد محاولات جادة لإدراج مفهوم الاستدامة على جميع المستويات التخطيطية، التي لم تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي هي ركائز الاستدامة. يتناول هذا الجزء التجربة البريطانية في دور الشوارع الرئيسية في التنسيق الحضري المستدام للمدن والتجمعات العمرانية المختلفة في طبيعتها وتضاريسها، ويستخلص مجموعة من المؤشرات التي يمكن اعتمادها في التنسيق الحضري المستدام للشوارع الرئيسية. سنقوم بتحليل بريطانيا كنموذج في مجال التهئية المستدامة فيما يخص الشوارع الرئيسية، نظراً لأهميتها في تحقيق الاستدامة كونها تعد قنوات ووسائل نقل للمواد والطاقة والموارد داخل وبين المجاورات السكنية - الأحياء والأقاليم. وتأخذ الشوارع أشكالاً وتطبيقات مختلفة على أرض الواقع مثل شوارع، حارات، جزر، وممرات خضراء (بولفارات)، وتعكس بكافة أشكالها وظيفة معينة وهدفاً محدداً. تصمم الشوارع الرئيسية وفق النمو والتوسع العمراني المقترح على المستوى الإقليمي، أما الشوارع الرئيسية الثانوية على المستوى المحلي فتصمم لتكون قابلة للاستخدام من قبل المشاة وترتبط بين الخدمات والمناطق السكنية والمناطق الطبيعية.

#### 1- الشوارع في المنطقة Creek False South

تتميز المنطقة بكثافة سكانية عالية وطبيعة تضاريس منبسطة، وقد طبقت فئات الاستدامة على شوارع هذه المنطقة كما يلي:

الصورة رقم (28): تطبيق البني التحتية الخضراء



#### -/البني التحتية الخضراء Green Infrastructure:

#### -إيجاد الحدائق:

يمكن أن تصبح المناطق العمرانية ذات الكثافة العالية ملجأ للعديد من الكائنات مثل الطيور والنباتات. يوضح الصورة رقم (28) كيف يمكن جعل الشوارع ملجأ لهذه الكائنات من خلال تجهيز البيئة اللازمة لاحتضانها من خضرة، أشجار، ومياه وغيرها من المرافق المساعدة على استقرار هذه الكائنات، بالإضافة إلى الحصول على مشهد طبيعي متنوع وجميل.

المصدر

<https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/enascnc/article/download/1320/1274/513>

<sup>1</sup>التنسيق الحضري المستدام لمسارات الشوارع في المدينة المعاصرة (حالة الدراسة : التجربة البريطانية). مجلة الجامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية .سنة 2014.

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مصطلحات )

### - /التنقل Movement: إيجاد شوارع آمنة ومريحة:

تخطيط وتصميم شوارع أكثر أماناً وراحة يشجع الناس على

استعمالها بشكل أكبر. تم اعتماد شوارع ذات عروض لا تتجاوز (6م)

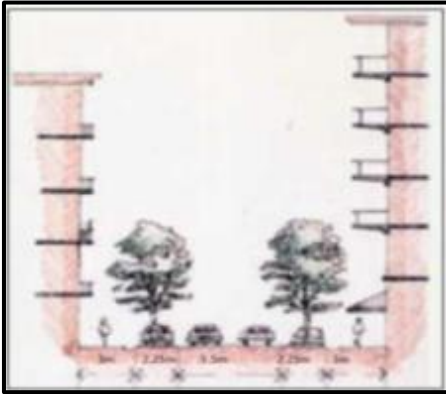
تستخدم لحركة السيارات ومواقف لها، ويلحق بها على الجانبين

ممرات المشاة الأساسية المشجرة مع وجود شرفاتمطلة على

الطريق. يوضح الصورة رقم (29) أبعاد الشوارع وممرات المشاة

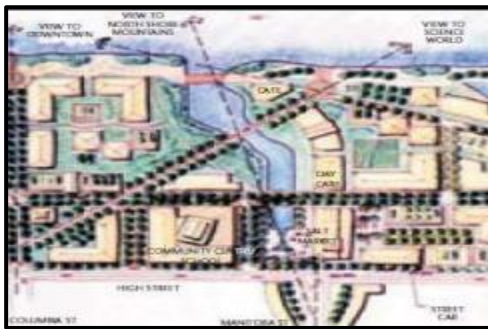
التفصيلية.

الصورة رقم (29): تطبيق النقل



المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

الصورة رقم (30): تطبيق البنية الاجتماعية



المصدر

<https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/513>

### -/البنية الاجتماعية Social Infrastructure: استخدام

الشوارع لتأطير المشاهد وتشجيع السكان على التفاعل:

استخدام الشوارع لتأطير المشاهد وتشجيع السكان على التفاعل:

عادةً ما تأخذ الشوارع أنماط التأكيد على النظر لنقطة مهمة بعيدة المدى، ولكن هنا تم تعديل هذا النمط للتوجيه إلى عدة نقاط

مهمة على طول مسار الشارع كما هو موضح في الصورة رقم (30)

تتوافق بأبنية متلاصقة ذات ارتفاعات لا تتجاوز 3-4 طوابق، مما

يساهم في تأطير منظر الشارع وتشجيع سكان المجتمع المحلي

على التنقل في هذا الشارع وإيجاد التفاعلا اجتماعي بينهم.

### -التكلفة COST: تركيز النشاطات على الشارع الرئيسي:

إن إقامة مسار رئيسي وإضافة أنشطة له يمكن أن تجعل منه قلب المنطقة

التجارية في المجتمع كما هو موضح في الصورة رقم (31) لذلك، تم

اختيار المسار الرئيسي المناسب الذي يحقق الاتصال الخطي مع أجزاء

المدينة كافة، وتم تفعيله لتجارة التجزئة والخدمات مع فراغات قابلة للتفعيل

من قبل السكان، وتخدم المجاورات السكنية المحيطة

والزوار سواء سيراً علىالأقدام أو باستخدام السيارة، الدراجة أو وسائل

النقل العامة، مما يخفف التكلفة على السكان وعلى الإدارات المسؤولة

الصورة رقم (31): تطبيق التكلفة



المصدر

<https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/513>

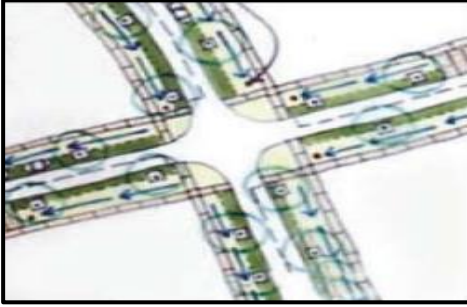
## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مصطلحات )

عنتصميم وتنفيذ البنى التحتية.

الصورة رقم (32): تطبيق البنية

### 2-الشوارع في منطقة Mountain Community: Burnaby:

تتميز المنطقة بطبيعة تضاريس جبلية وقد طبقت فئات الاستدامة على المسارات في هذه المنطقة كما يلي:



المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

### - البنى التحتية الخضراء نقل مياه الأمطار على طول الشارع "البولفارات":

الصورة رقم (33):تطبيق البنى التحتية الخضراء



الشبكة الطرقية التقليدية الهرمية لا تحقق المرونة في الاستفادة من مياه

الأمطار المتركمة بشكل ملائم. على العكس، تسهّل للشوارع الضيقة حرية التعامل مع مياه الأمطار من خلال اعتماد جهات الميول المتلائمة مع تضاريس المنطقة لتجميع المياه. كما تم تصميم الشوارع بحيث تسمح بالاستمتاع بركوب الدراجات والمشى المريح، مع تأكيد على توجيه الشوارع بشكل يسمح بالاستفادة القصوى من هذه المزايا، حيث صممت الشوارع على هيئة بولفارات.

المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

الصورة رقم (34):تطبيق التكلفة

### - التنقل ملائمة الشوارع لانحدار الأرض:

الشوارع التي تتبع تضاريس المنطقة تحقق الانسجام مع الموقع الطبيعي وتقلل من تكاليف البناء والصيانة، كما تساهم بفعالية في نقل مياه الأمطار وحركة الناس. تم تصميم شبكة الطرق نحو الجنوب بما يتناسب مع تضاريس المنطقة بنسبة ميل 75%، مما يسهل الحركة سيراً على الأقدام أو بواسطة الدراجات الهوائية أو أي وسيلة نقل أخرى، كما هو مبين في الشكل (14).

### - البنية الاجتماعية: خلق الشعور بالاحتواء:

يجب على المباني تحقيق الشعور بالاحتواء من خلال تحديد الشوارع وتأمين أماكن مرنة الحركة للمستخدمين. يوضح الصورة رقم (34) ضرورة أن لا تزيد ارتفاعات المباني عن 7 طوابق، مع عرض الشارع الذي يوفر التشميس والإضاءة الطبيعية. تصمم تقاطعات الشوارع باعتماد كتل سكنية لا تزيد ارتفاعاتها عن 4 طوابق، وتعمل الزوايا باستخدامات



المصدر

<https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مصطلحات )

تجارية وترفيهية لتعطي لمسار الشارع إيقاعاً حضرياً مميزاً.

### - جعل تكلفة الشوارع أرخص:

التكلفة الزائدة في الشوارع تنتج غالباً عن الإفراط في استخدام البنى التحتية الإسفلتية. يمكن تخفيف هذه التكلفة باستخدام عناصر البنى التحتية اللينة مثل الأكتاف العشبية والأرصفة والأشجار، واستبدال البنى التحتية الإسفلتية القاسية ذات التأثير البيئي السلبي، كما هو الصورة رقم (35).

الصورة رقم (35): تطبيق التكلفة



المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

الصورة رقم (36): تطبيق البنية التحتية



### 3/ الشوارع في منطقة River walk on the Coquitlam

تتميز المنطقة بوجود نهر فيها طبقت فئات الاستدامة على مساراتها كما يلي:

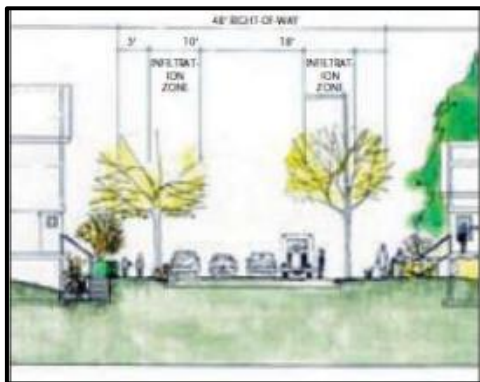
### - البنى التحتية الخضراء المحافظة: على الغطاء الأخضر

### الموجود على طرفي النهر باستخدام الجسور وليس الأنفاق :

الأنفاق تؤثر سلباً على المجاري المائية والحياة البرية المحيطة، لذا فإن استخدام الجسور فوق الأنهار يسمح بإقامة ممرات مشاة على طول النهر، كما هو الصورة رقم (36). هذا الأسلوب يحافظ على طبيعة المنطقة ويسهم في خلق انسجام بين البيئة الطبيعية والعمرانية. من المهم تحديد الموقع المناسب للجسر بما يتلاءم مع النهر والغطاء الأخضر المحيط.

المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

الصورة رقم (37): تطبيق النقل



### - التنقل :

### -تصميم الشوارع الضيقة:

تشجع الشوارع الضيقة على النشاطات الحركية مثل المشي والتنقل، مع الساحات الأمامية المنتشرة أمام البيوت السكنية. تمتص الشوارع، كما هو موضح الصورة رقم (37) إلى مناطق مخصصة للمشاة وراكبي الدراجات، وتم رصفها بالحجارة مع مواقف سيارات على طول الشارع وشرقات توفر الاتصال البصري بين البيوت والشوارع، مع التأكيد على الغطاء الأخضر

من أشجار وأعشاب لتغطية السيارات وتحديد مجالات آمنة للمشاة والتنقل.

المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>



## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مصطلحات )

-البنية الاجتماعية: تشكيل الشوارع لتحتوي عدة أشكال من النقل:

تستطيع الشوارع أن تضم أكثر من السيارات فقط. فالصورة رقم (38) يظهر مقطع في الطريق يتضمن أشكالاً أخرى من النقل.

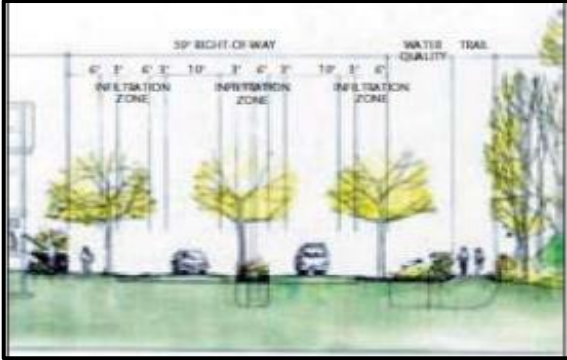
نلاحظ وجود الرصيف الذي يضم ممرات المشاة، حارات للمركبات

الصورة رقم (38): تطبيق البنية الاجتماعية

في كلا الاتجاهين، ومسارات مخصصة لراكبي الدراجات والتنزه.

توجد مساحات مخصصة للزراعة تفصل بين حركة المشاة

والسيارات، مزودة بقنوات تصريف مياه الأمطار.



المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

الصورة رقم (39): تطبيق التكلفة



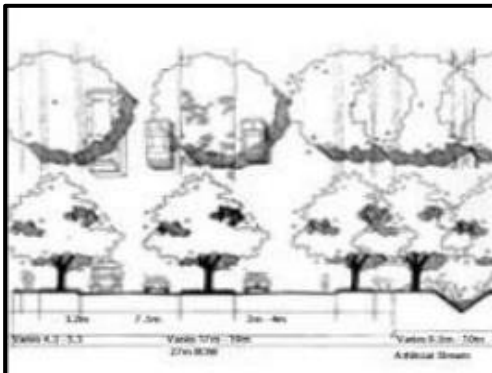
- استخدام مواد أرخص:

لتقليل التكاليف، تم تضيق عرض الشارع واعتماد مواد طبيعية تناسب حركة السيارات، واستبدال مواقف السيارات بالكراجات

بمواقف مائلة مرصوفة بالحجارة، كما هو موضح في الصورة رقم (39) هذه الخطوات تعد من أهم النقاط التي تم اعتمادها لتنفيذ الشارع وصيانته لاحقاً.

المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

الصورة رقم (40): تطبيق البنية التحتية



### 4- الشوارع في المنطقة East Clayton:

تتميز هذه المنطقة بطبيعة خاصة كونها مجاورة لغابة قائمة وهي الموجه

الأساسي لإقامة المسارات وفق مبادئ التنسيق الحضري المستدام، وطبقت كما يلي:

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع(تعريف, مصطلحات )

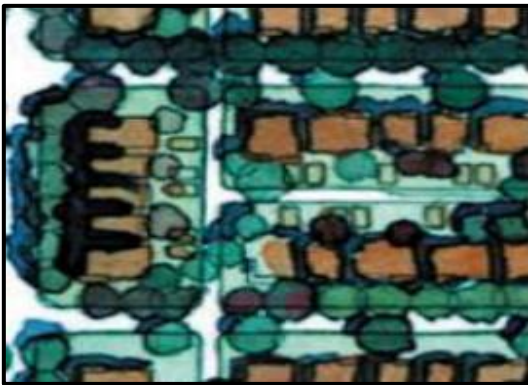
- /البنى التحتية الخضراء : خلق غابة حضرية

الشوارع والممرات تعتبر مواقع مثالية لإعادة توازن

النظم الإيكولوجية والهيدرولوجية التي تأثرت بالتنمية

العمرانية. تم اعتماد مظلات من الأشجار لتغطية 60% من المساحات، مما يخلق غابة خطية توفر موطناً للطيور وتظليلاً للأرصفة، كما هو موضح في الصورة رقم (40).

الصورة رقم (41):تطبيق النقل



- النقل :تصميم شبكة مترابطة للشوارع .

تم استخدام نظام مترابط من الشوارع في منطقة الدراسة، كما هو الصورة رقم (41)، من خلال تعديل نمط الشبكة

القائمة. هذا النظام لا ينظم حركة المرور فحسب، بل يؤمن أيضاً احتياجات مختلفة ضمن بيئة صحية، يشمل ذلك تدفق المياه والحياة البرية بجانب حركة الناس في المسارات ضمن التجمعات العمرانية.

المصدر

<https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

- البنية الاجتماعية :تأمين مواقف السيارات بشكل حكيم:

تم تأمين أرصفة مرافقة لمواقف السيارات في المنطقة المدروسة،

حيث اعتمدت مواقف السيارات الخلفية للمناطق التجارية بدلاً من الأمامية، كما هو الصورة رقم (42) تم إنشاء فاصل بين حركة المشاة وحركة السيارات، وزراعة الكثير من الأشجار في جزر مواقف السيارات وعلى جانبي الشارع لضمان تظليل أغلبية السطوح وتقليل عرض الشارع.

- التكلفة: إنشاء المواقع المميزة:

تركيز المتاجر والمكاتب والخدمات الاجتماعية على طول المسارات

المركزية يزيد من فعالية الشوارع وخدماتها، كما هو الصورة رقم (42)

تم جمع المحلات التجارية في الطوابق الأرضية، وبعلوها السكن،

مما يفعل المسارات برؤية الواجهات ليلاً بعد إغلاق المحلات، واعتماد مظلات لحماية الواجهات من مياه الأمطار.

المصدر

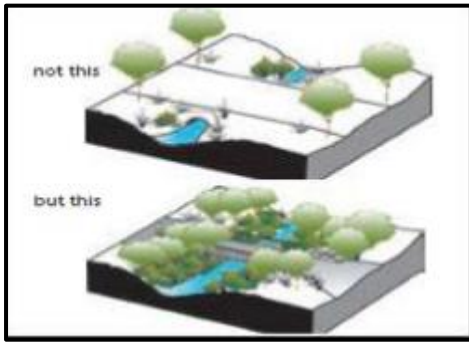
<https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

## الفصل الأول.....الاستدامة في الشوارع (تعريف, مصطلحات )

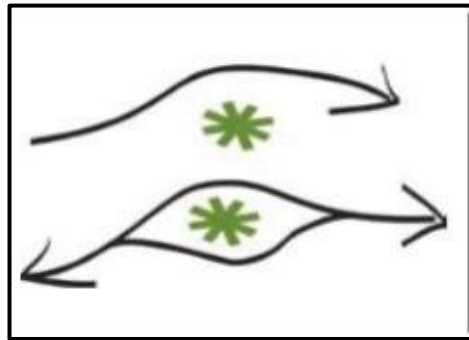
### - تصميم المسارات بما يتناسب مع البيئة الطبيعية المحيطة:

تم التركيز على مراعاة المناطق ذات الجمال الطبيعي من خلال تصميم مسارات تربط الطرق وتوفر ترابطاً جمالياً بصرياً، كما هو الصورة رقم (43) في حال وجود أنهار أو قنوات مائية، تم المحافظة عليها واستخدام الجسور كعناصر نفلوربط بين الضفتين، الصورة رقم (44).

الصورة رقم (44): تطبيق البني الاجتماعية



الصورة رقم (43): تطبيق البني الاجتماعية

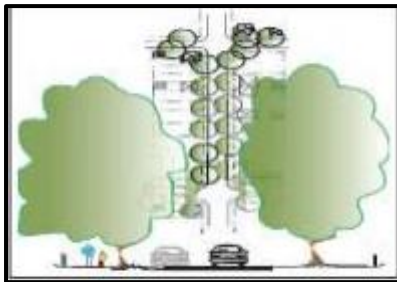


المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

### - اعتمد مبدأ "البولفارات"

تم زراعة كل مسار بصفوف من الأشجار المتباعدة بمسافات حوالي 10 أمتار وبارتفاع متوسط يصل إلى 20 متراً، مما يحقق مستقبلاً ما يسمى بالغابة الحضرية، كما هو موضح في الصورة رقم (46) البولفارات مزودة بشبكة تجميع ونقل لمياه الأمطار على طول مسار الشارع.

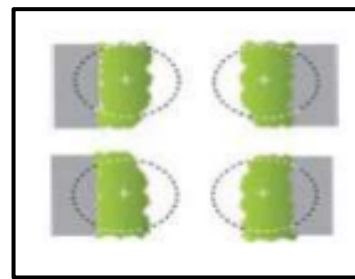
الصورة رقم (47): تأطير



الصورة رقم (46) : الغابة



الصورة رقم (45) : البولفارات



المصدر <https://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/download/1320/1274/5135>

### خلاصة الفصل :

تناول الفصل بعض المفاهيم حول الاستدامة بكافة عناصرها، بالإضافة إلى دراسة تاريخية لتطور الشوارع منذ القدم، والأسس التي تصنف الشوارع داخل المدينة وخارجها. تم الوصول إلى أن الشارع ليس مجرد نظام فراغي، بل يتكون من المباني، والأرصفة، والواجهات، والتأثير العمراني. يختلف كل شارع من حيث المظهر، والعرض، والتصنيف على الجوانب، مما يميز كل شارع بخصوصيته الفريدة. كما شرح الفصل كيفية تحقيق الاستدامة في الشوارع من خلال تحديد معايير الاستدامة ومعايير تصميم الشوارع المستدامة وشرحها بالتفصيل. تمالطرق أيضاً إلى مختلف التدخلات العمرانية وأثرها على تحسين ورفع قيمة وهوية الشوارع، مما يجعلها مراكز جذب للناس لقضاء حاجاتهم براحة. وقد طبقت على هذه الشوارع الأسس والمحددات التصميمية والمعايير التقنية لتحقيق هذه الأهداف.

**الفصل الثاني :**

**الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة**

### تمهيد :

تعد مدينة تفرت إحدى أهم المدن الجزائرية، بفضل موقعها المميز والوسط الحضري الذي يجعلها كائنًا حيًا ينمو ويتطور مع مرور الزمن. تميزها واستمراريتها تعتمد على وظائفها التي جعلت منها مركزًا للتبادلات والعلاقات المتنوعة، مما يجعل قوتها الحقيقية تكمن في قدرتها على تلبية رغبات ومتطلبات سكانها الضرورية. دراسة أي مدينة تتطلب أولاً تحديد هذه الوظائف والعوامل المؤثرة فيها، ومن الأسئلة الأولى التي تطرح هي: أين تقع؟ وما هو موضعها؟ وما هي الأسباب التي ساعدت على إنشائها؟

هذا الفصل يهدف إلى تقديم نظرة شاملة عن الخلفية التاريخية لنشأة مدينة تفرت، ومعالجة خصائص موقعها وموضعها ومدى تأثيرها على مجال المدينة وديناميكيته.

### 1- لمحة عن مدينة تفرت:

كانت تفرت عبر التاريخ مسرحًا لحركة بشرية قوية كونها محورًا رئيسيًا للاتصال بين الشمال والجنوب. يعود تاريخها، وفقًا للمؤرخين القدماء، إلى قرون عديدة قبل ميلاد عيسى عليه السلام. كان سكان منطقة وادي ريغ، الممتدة من رأس الوادي بمنطقة المغير إلى القوق، بدوًا رحلًا، توافدوا من جنوب المغرب – الصحراء الغربية بعد اكتشافهم نجاح زراعة النخيل في مناطق مختلفة من نواحي سطيف. استقروا بالبساتين وبدأوا في بناء القصور المعروفة حاليًا (قصر تبسبست، قصر النزلة، قصر مستاوة، قصر بني أسود، سيدي بوعزيز، قصر الزاوية العابدية) بجوار بساتين النخيل وعلى ربوات مرتفعة، لتمكين الأهالي من العناية بأشجار النخيل التي تتطلب مراقبة مستمرة.

عند دخول الاستعمار لمنطقة وادي ريغ، سقطت مدينة تفرت بيد الاستعمار وشهدت تطورًا عمرانيًا بطيئًا، حيث تضمنت هذه الفترة تهديم ثلث قصر مستاوة، مع الحفاظ على قصر بني جلاب الدائرة القديمة، وإقامة السوق الأسبوعية أمام قصر بن جلاب، وإنشاء ثكنة عسكرية وبرج مراقبة الأهالي. تطور العمران في غرب قصر مستاوة، خاصة في حي المستوي (la gare) مع شبكة عمرانية شطرنجية ذات شوارع عريضة، وبدأت المدينة تشهد تغييرًا واضحًا في نسيجها العمراني. تطورت الأحياء الجنوبية لقصر تبسبست وقصر النزلة (أحياء بومرداس وسيدي بوجنان) بشبكات عمرانية شطرنجية، وظهرت العمارة الغربية ومواد البناء الحديثة.

أما بقية القصور (بني أسود، سيدي بوعزيز، الزاوية العابدية) فلم تشهد تطورًا ملحوظًا. بعد الاستقلال، ولتجنب النمو الفوضوي للنسيج العمراني، باشرت الإدارة بتخصيص وتوزيع الأراضي للمواطنين في عدة أحياء (حي لبدوعات، حي عياد، حي المجاهدين، حي الصمام، حي البدر، حي البستان، حي خمسة جويلية، حي النصر، حي عين الصحراء، حي النخيل، حي الأمير عبد القادر). وبعد المصادقة على المخطط التوجيهي لمدينة تفرت في عام 1997، تم توجيه توسع المدينة نحو الناحية الغربية في حي المستقبل. شهدت المدينة تسارعًا كبيرًا في التطور العمراني بسبب زيادة السكان، وتحسن الظروف المعيشية والصحية، واستحداث مناصب شغل دائمة، وتوفير مواد البناء الحديثة بأسعار ملائمة، واستحداث الولاية لتخصيصات جديدة، والهجرة من مدن الشمال، وظهور العائلة المحدودة التي تفضل السكن المستقل، واستحداث الدولة لجهاز خاص بتسيير بيع العقار (الوكالات العقارية).

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### 1-1- موقع مدينة تقرت

#### ➤ الموقع الجغرافي :

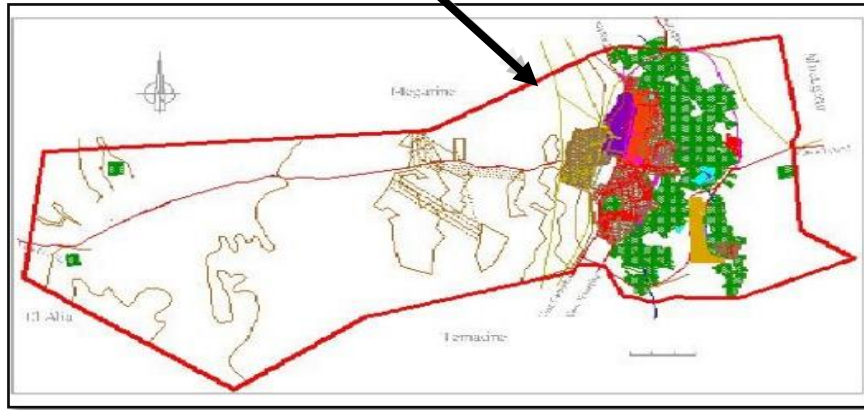
تقع تقرت شمال الجنوب الشرقي للوطن في منخفض تتلاقى فيه أودية صحراوية تحتية وهي واد ايغرغر المنحدر من قمم الهقار وواد مية المنحدر من أعالي عين صالح، مما يدل على وفرة المياه وهي واحة كبيرة يحددها السكان المحليون من رأس الواد شط ملغيع شمالا إلى سيدي بوحنية الموجود في قرية قوق، تماسين جنوبا.

#### ➤ الموقع الإداري :

تعد من أقدم المدن الجزائرية أصبحت دائرة سنة 1967 وكانت تضم كل من سيدي سليمان، المقارين تماسين، بلدة عمر أما حاليا فتضم 4 بلديات الزاوية العابدية، النزلة تيبسيست، تقرت، يحدها شمالا بلدية المقارين ، ويحدها من الجنوب تماسين ومن الشرق بلدية منقر ومن الغرب بلدية العالية ، حيث تبعد عن:

الصورة رقم (49) : الموقع الجغرافي لمجال الدراسة مدينة تقرت .

- عاصمة الولاية ورقلة ب 160 كلم.
- عن الجزائر العاصمة ب 620 كلم.
- من قسنطينة ب 450 كلم
- عن ولاية بسكرة ب 220 كلم



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة التعمير لمدينة تقرت

- تتوضع عند نقطة التقاء الطريق الوطني رقم 03 والطريق الوطني رقم 16 أحدهما يشكل محور شمال جنوب والأخر شرق غرب و تمتد على مسافة 160 كلم طولا و 40 كلم عرضا و تستحوذ على مسافة قدرها 404 كم بنسبة 0.24% من مساحة ورقلة المقدرة ب 163233 كم.

#### ➤ الموقع الفلكي:

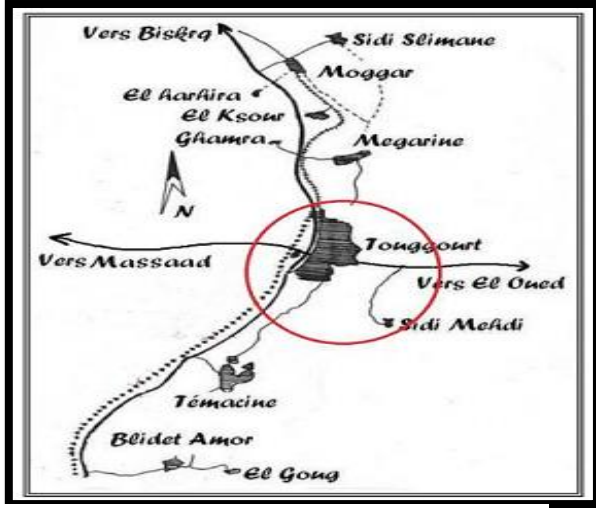
تقع مدينة تقرت فلكيا بين على دائرتي عرض 32° و 43° شمالا و خط 4° و 32° شرقا .

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### 2-1- موضع مدينة توقرت :

يعرف الموضع على أنه المنطقة التي نشأت بها المدينة ، و هو أحد العوامل المهمة التي تساهم في تجسيد مظهر المدينة وتحديد وظيفتها ، و من ثمة شكل و اتجاه توسعها. أما فيما يتعلق بموضع مدينة توقرت

الصورة رقم (50) : مخطط موضع توقرت بالنسبة لوادي ريغ



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة

فهي تقع في منخفض وادي ريغ الذي يقع في شمال الصحراء والذي هو عبارة عن سلسلة من الواحات تمتد على مسافة 150 كلم محاط بالكثبان الرملية ذوات اتجاه

طولي من الجنوب إلى الشمال و هذا ما جعل عمران المدينة يأخذ الشكل الطولي. ترتفع المدينة عن سطح البحر ما بين (60 - 70 متر) يتميز موضعها بالعموم

بالانبساط و خلوه من التضاريس فيما عدا بعض المرتفعات الجبلية الموجودة بمحاذاة طريق مسعد (الطريق الوطني 1ب) حيث تبلغ ارتفاعات ما بين 125 إلى 140 متر عن سطح البحر، و يقدر حجم الانحدار بالمنطقة 0.01%.

### 3-1- أهمية المنطقة داخل الإقليم :

توجد عدة عوامل تحدد وتبين أهمية المجال بالنسبة للمحيط المجاور على المستويات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فموقع مدينة توقرت الكبرى جغرافيا .

تلعب مدينة توقرت أهمية كبيرة داخل مجال إقليمها وهذا نظرا بالبنية المجالية و الهيكلية التي تتميز بها حيث أنها تضم أربع بلديات مجتمعة تشكل لحمة مدينة واحدة من حيث الهيكلية غير واضحة المعالم و متداخلة فيما بينها . وبذلك تشكل أكبر مدن إقليم واد ريغ. كما أنها تتميز بعدة مؤهلات :

- ✓ الموقع الاستراتيجي حيث أنها تتوسط إقليم واد ريغ .
- ✓ نقطة التقاء ثلاث طرق وطنية
- ❖ الطريق الوطني رقم 03 الرابط بين بسكرة وحاسي مسعود (شمال - جنوب مرورا بتقوت الطريق الوطني رقم 16 الرابط بين نفرت و ولاية الواد من الجهة الشرقية.
- ❖ الطريق الوطني رقم (اب) الرابط بين توقرت و مسعد ولاية الجلفة من الجهة الغربية.
- ❖ التوفر على شبكة طرق مهمة تربط المدينة بما يجاورها كالتريقين الولائيين (03) (16)
- ✓ وجود خط السكة الحديدية الرابط بين توقرت و سكيكدة مما يثري الجانب الاقتصادي للمنطقة .
- ✓ احتواء المدينة على مرافق قاعدية ضخمة نذكر منها المطار - منطقة النشاطات - المنطقة الصناعية - المنطقة العسكرية ... الخ) .
- ✓ احتوائها على مساحة غابية مهمة من أشجار النخيل والذي جعلها تساهم في تنمية الاقتصاد الوطني.

1 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة توقرت الكبرى.



## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### 1-4- الدراسة العمرانية :

#### ❖ تاريخ التطور العمراني لمدينة توقرت:

#### - الحقبة قبل الاستعمار الفرنسي:

كان سكان منطقة وادي ريغ، الممتدة من رأس الوادي بمنطقة المغير إلى القوق، بدؤوا رحل توافدوا من مناطق مختلفة مثل سطيف، جنوب المغرب، والصحراء الغربية. بعد اكتشافهم نجاح زراعة النخيل في المنطقة، استقروا بالقرب من البساتين وبدأوا ببناء القصور المعروفة اليوم مثل قصر تبسبست، قصر النزلة، قصر مستاوة، قصر بني أسود سيدي بوعزيز، وقصر الزاوية العابدية. بنيت هذه القصور بجوار بساتين النخيل وعلى مرتفعات لضمان العناية المستمرة بأشجار النخيل.

#### الصورة رقم (51) : الحقبة قبل الاستعمار الفرنسي



قصر مستاوة كان من أهم القصور، وصمم على شكل دائري بشبكة

عمرانية شعاعية يتوسطها المسجد الكبير الذي لا يزال قائماً. كان القصر محاطاً بخندق وسور، ويمكن دخوله عبر جسر متحركة تؤدي إلى المدخلين الرئيسيين، باب السلام وباب الخضراء، بالإضافة إلى باب سري يدعى باب الغدر.

تولى السلطة الشيخ سيدي محمد بن يحيى الإدريسي بعد عملية صلح مع أهالي وادي ريغ، وسلمها لاحقاً لسلطين بني جلاب بعد مفاوضات لإعفاء السكان من الديون.

كانت وتيرة التطور العمراني بطيئة في هذه الحقبة بسبب:

- ✓ قلة الهجرة إلى المنطقة.
- ✓ قلة الموارد الاقتصادية التي كانت تقتصر على التمور وبعض الزراعات الموسمية.
- ✓ احتواء البيت الواحد على عدة عائلات، نتيجة لقلة الإمكانيات والعادات والتقاليد.

#### -الحقبة الاستعمارية :

بعد دخول الاستعمار الفرنسي إلى وادي ريغ في 5 ديسمبر 1854، سقطت مدينة توقرت بيد الاستعمار. نصب الجنرال دافو مكان سلطين بني جلاب، وشهدت المدينة تطوراً عمرانياً بطيئاً خلال فترة الاستعمار التي استمرت حوالي 108 سنوات. أبرز أحداث هذه الفترة:

#### الصورة رقم (52) : الحقبة الاستعمارية



- ✓ تهديم ثلث قصر مستاوة مع الحفاظ على قصر بني جلاب (الدائرة القديمة).
- ✓ إقامة السوق الأسبوعية أمام قصر بني جلاب.
- ✓ إنشاء تكتة عسكرية وبرج مراقبة في الجزء المهدم.
- ✓ تطوير الحي المستوي (la gare) بغرب قصر مستاوة، بشبكة عمرانية شطرنجية ذات شوارع عريضة.
- ✓ تطوير قصر تبسبست عمائياً في الناحية الجنوبية بحي ادخاخرة، وقصر النزلة في الناحية الجنوبية بأحياء بومرداس وسيدي بوجنان.
- ✓ ظهور العمارة الغربية واستخدام مواد البناء الحديثة.
- أما بقية القصور، مثل قصر بني أسود، سيدي بوعزيز، والزاوية العابدية، فلم تشهد تطوراً كبيراً

### - الحقبة بعد الاستقلال :

بعد الاستقلال، ولتجنب النمو العشوائي، قامت الإدارة بدراسة عدة تقسيمات وتوزيعها كأراضي للمواطنين في أحياء مثل حي لبوعات، حي عياد، حي المجاهدين، حي الصمام، حي البدر، حي البستان، حي خمسة جويلية، حي النصر، حي عين الصحراء، حي النخيل، وحي الأمير عبد القادر.

#### الصورة رقم (53) : الحقبة بعد الاستقلال



بعد المصادقة على المخطط التوجيهي لمدينة تفرقت في عام 1997، وُجه توسع المدينة نحو الناحية الغربية في حي المستقبل. شهدت المدينة تسارعاً كبيراً في التطور العمراني حيث تلاصق النسيج العمراني بعد أن كان القصور متباعدة، وذلك لأسباب عدة:

- ✓ -زيادة نسبة السكان وتحسن الظروف المعيشية والصحية بعد الاستقلال.
- ✓ استحداث مناصب شغل دائمة في شركات البناء، الديوان الوطني للفواكه والتمور (OFLA)، وشركة النقل البري (SNTR).
- ✓ توفر مواد البناء الحديثة بأسعار مناسبة للدخل الشهري.
- ✓ استحداث البلدية لعدة تقسيمات جديدة وتوزيع الأراضي بأسعار معقولة.
- ✓ الهجرة من مدن الشمال إلى المدينة.
- ✓ ظهور العائلة المحدودة (famille restreinte) حيث فضل الأزواج السكن بمسكن مستقل.
- ✓ استحداث الدولة لجهاز خاص بتسيير بيع العقار (الوكالات العقارية).

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### 5-1- الدراسة الطبيعية

#### ❖ طبوغرافية المنطقة :

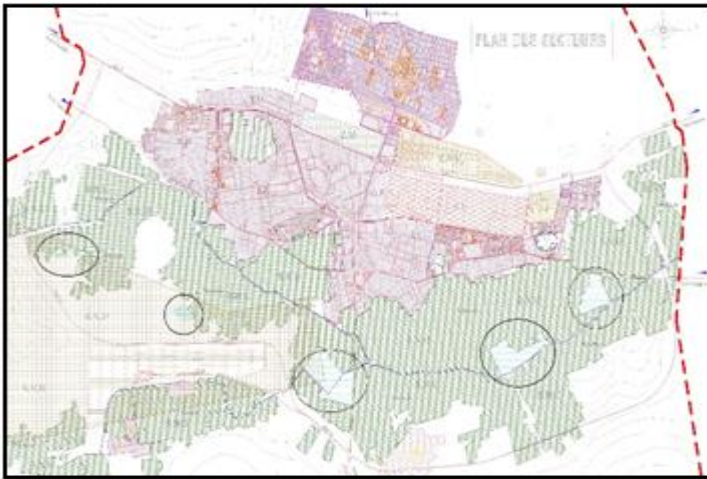
- المنخفضات: تتمركز في الجزء الجنوبي من المنطقة تتميز بارتفاع (60- 80)م وانحدار (0-2)م.
- المرتفعات الصخرية: تتموقع في الجزء الشمالي الغربي تتميز بارتفاع (100-160)م وانحدار (2-4)م.
- العروق: تغطي أكبر مساحة من المساحة الاجمالية .
- الشطوط و السبخات: توجد في المنطقة بحيرة مرجاجة وسبخة الزاوية العابدية.
- المجاري المائية:

تمتلك المنطقة مجرى مائي وحيد هو وادي ريغ الذي ينحدر من هضبة الصحراء نحو شط ملغيغ تقع على ضفافه اغلب مدن وادي ريغ كتقرت و جامعة ، و هو وادي جوفي حيث انه مصدر كل الينابيع المتدفقة بالإقليم .بالإضافة إلى مجموعة من البحيرات الطبيعية كبحيرة تماسين و لمقارين و البحيرات الصناعية نتيجة تجمع المياه الزائدة التي تنحدر من واحات النخيل مثل بحيرة 2

#### ❖ جيولوجية المنطقة :

يعود التكوين الجيولوجي لمجال الدراسة إلى العصر الوسيط. نتيجة الترسبات الطباشيرية لفترات ثلاثية و رباعية متتابعة. تتميز هذه التكوينات الجيولوجية بتواجد واديان حفريان هما (وادي ميه النابع من الطاسيلي و وادي ريغ النابع من أعالي الأهقار) . حيث يتلاقى هذان الواديان في جنوب تقرت ويمتدان بواد خير. كما تتميز البنية الجيولوجية لمجال الدراسة بتواجد العديد من السبخات و الشطوط التي تقر و تشهد على التاريخ الجيولوجي للمنطقة .

الصورة رقم (55) :توضع السبخات في مجال الدراسة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تقرت

الصورة رقم (54) :تضاريس و طبوغرافية المنطقة

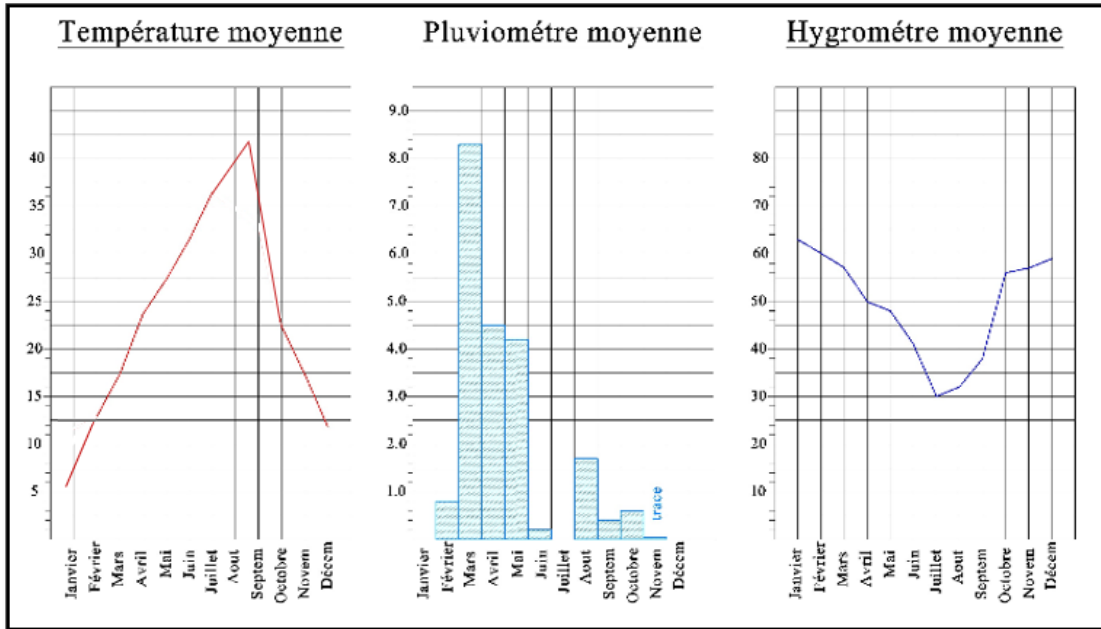


<sup>2</sup> مجلة العلوم . العوامل المؤثرة في تصميم القصور الصحراوية في إقليم وادي ريغ .ص.266 .

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

للدراسة المناخية أهمية خاصة وذلك لما لها من تأثير مباشر على حياة السكان وعلى العمران وخاصة في مجال النفايات الحضرية الصلبة لان التساقط يعمل على غسل النفايات المتراكمة و نقل ملوثاتها إلى المجاري المائية، و الحرارة تساعد على الإسراع في عملية التخمر بالإضافة إلى العناصر الأخرى للمناخ والذي لها تأثيرات متباينة هي الأخرى على النفايات الحضرية الصلبة بمدينة تقرت :

الصورة رقم(56) : الاحوال الجوية (درجة الحرارة- التساقط - الرطوبة )



المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية بتقرت لسنة 2017

### - درجة الحرارة :

تتميز المنطقة بتفاوت كبير في معدلات الحرارة بين الفصل الأكثر برودة إذ تصل إلى 4.8° بشهر جانفي، لتبلغ أقصى درجاتها خلال فصل الصيف (حيث تفوق 40° بكل من شهر جوان ، جويلية ،أوت و سبتمبر) إذ تصل إلى 47.8° كأقصى درجة.

### - التساقط :

حيث سجل معدل سنوي مقدر بـ 20.7 ملم بلغت كمية التساقط كأقصى حد لها بشهر مارس 8.3 مم ثم شهري أبريل و ماي (4.5 – 4.2 مم على التوالي) ، و تنعدم بالأشهر (جانفي – جويلية - ديسمبر) وتكاد تنعدم بنوفمبر. أما في بقية الأشهر فتتساقط الأمطار بكميات قليلة تتراوح بين (0.2 مم إلى 1.70 مم).

### - الرطوبة :

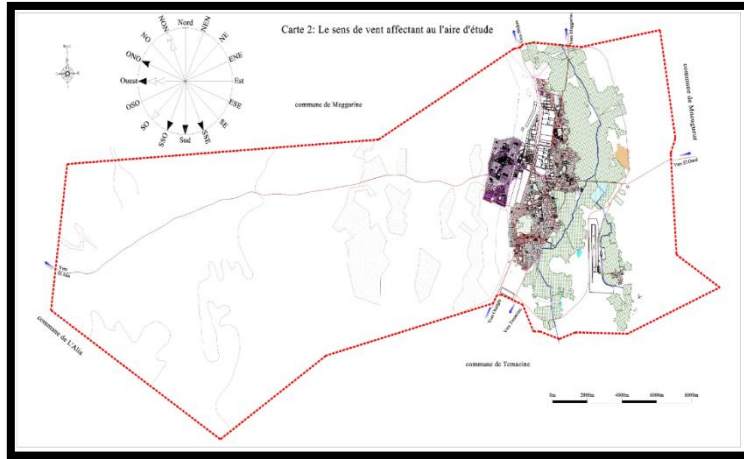
تتراوح متوسط نسب الرطوبة سنويا 49.30% حيث تبلغ أقصاها بشهر جانفي 63% و أدنى درجاتها 29.9% ، و الجدول التالي يبين معطيات نسب الرطوبة على مدار السنة .

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - الرياح :

الرياح السائدة في المنطقة هي الجنوبية الغربية، تبدأ من شهر أكتوبر إلى شهر أبريل. أما خلال الفترة الصيفية فالرياح السيروكوشمالية او الجنوبية الشمالية تكون أكثر سرعة و محملة بالأتربة و تدوم من شهر مارس إلى شهر ماي تبلغ سرعتها حوالي 32 م/ثا.

الصورة رقم(57) : توضح اتجاه الرياح



المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية بتقرت لسنة 2017

### 6-1- الدراسة السكانية الأنماط السكنية :

#### ❖ الانماط السكنية :

نميز بمجال الدراسة ثلاث أنماط سكنية سكنات فردية ، جماعية و نصف جماعية و بحسب ديوان الترقية و التسيير العقاري فرع تقرت فقد تم احصاء الأنماط كالتالي :

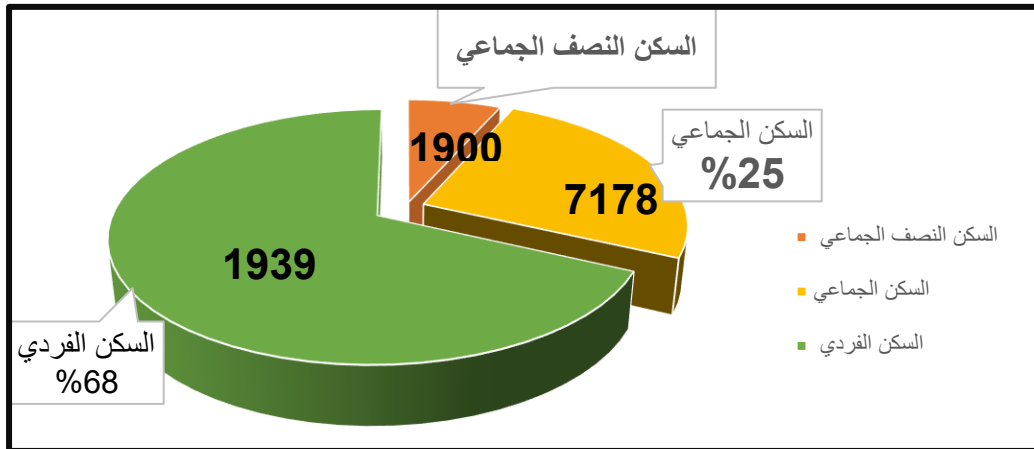
الجدول رقم (15): مجموع السكن بمجال الدراسة

البلدية	توقرت	النزلة	تسبست	الزاوية العابدية	مجموع الدائرة
مجموع السكنات	8972	9545	6238	3721	28476

المصدر: ديوان الترقية و التسيير العقاري وحدة تقرت.

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

الشكل رقم (02): الأنماط السكنية في بلديات مجال الدراسة



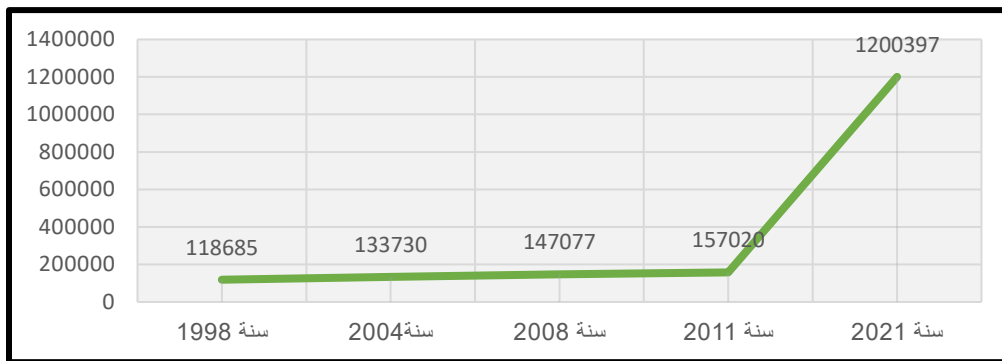
المصدر: ديوان الترقية و التسيير العقاري وحدة توقرت

تمثل السكنات الفردية اكبر نسبة 68% وهذا راجع إلى طبيعة الصحراوية للمدينة والى سلوك الأفراد بأنهم يحبون النمط الفردي في التوسع، ويرغم من أن السكن الجماعي يعتبر غير مكلف اقتصاديا وان استهلاكه للمجال محدود إلا انه قليل في مدينة ورقلة وتقدر نسبته ب 25% ثم يليهم السكن النصف الجماعي ب 7% ويفيدنا دراسة أنماط السكن في موضوع دراستنا وهذا لان لكل نوع من هذه السكنات له طريقة تسيير.

### ❖ الدراسة السكانية:

للدراسة السكانية دورا هام فمعرفة المعطيات السكانية للمدينة المنحني البياني التالي بين للتطور السكاني بمجال الدراسة ( 1998-الى تقديرات 2021) لسكان المدينة :

الشكل رقم (03) : منحني بياني للتطور السكاني بمجال الدراسة (1998-2021)



المصدر :بلدية تقرت مكتب الاحصاء لولاية تقرت 2021

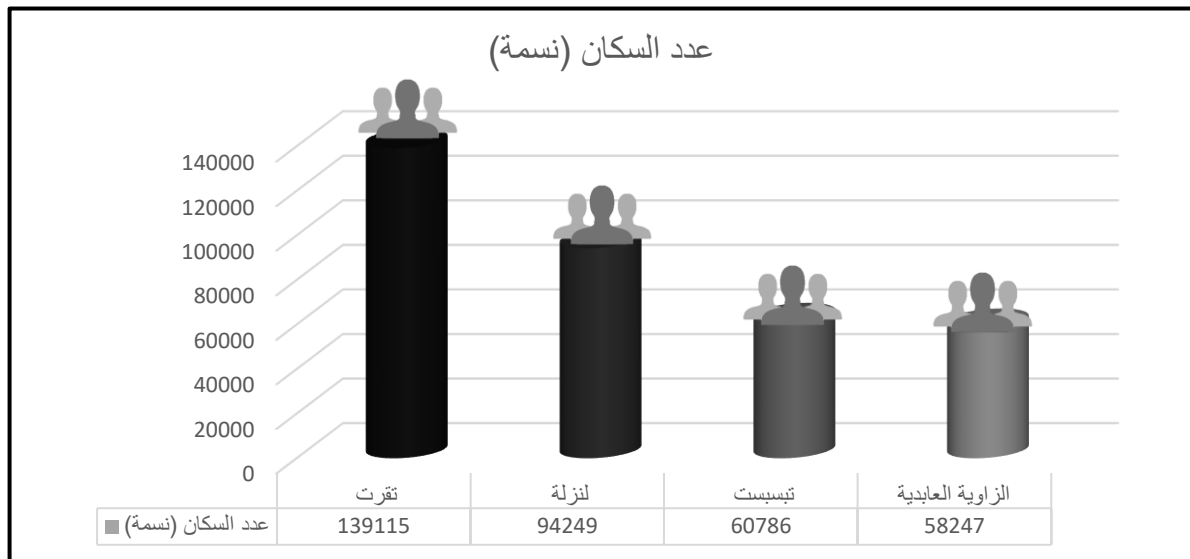
- تقديرات سنة 2021 :

الجدول رقم (16) : يوضح تقديرات عدد السكان ببلديات تقرت

المجموع	الزاوية العابدية	تبسبت	النزلة	تقرت	البلديات
1200397	58247	60786	94249	139115	عدد السكان (نسمة)

المصدر :بلدية تقرت مكتب الاحصاء لولاية تقرت 2021

الشكل رقم (04) : اعمدة بيانية تقديرات عدد السكان ببلديات تقرت



المصدر : مصلحة الاحصاء بالبلدية - تقرت

- من تحليل الشكل رقم (04) البياني نلاحظ أن الزيادة السكانية التي شهدتها المدينة في السنوات الأخيرة أدت إلى زيادة في الاستهلاك نتيجة تطور الوضع الاقتصادي والاجتماعي .

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### 7-1- شبكة الطرق:

تميز في داخل المحيط العمراني للتجمع الرئيسي نوعين من الطرقات

تميز داخل محيط الدراسة نوعين من الطرق :

-الطرق الوطنية: الطريق الوطني رقم3 و الطريق الوطني رقم 16 و الطريق 1ب

-الطرق الحضرية : تسهل حركة المرور و تربط الأحياء و التجمعات السكنية كما أن أبعادها تختلف حسب أهميتها

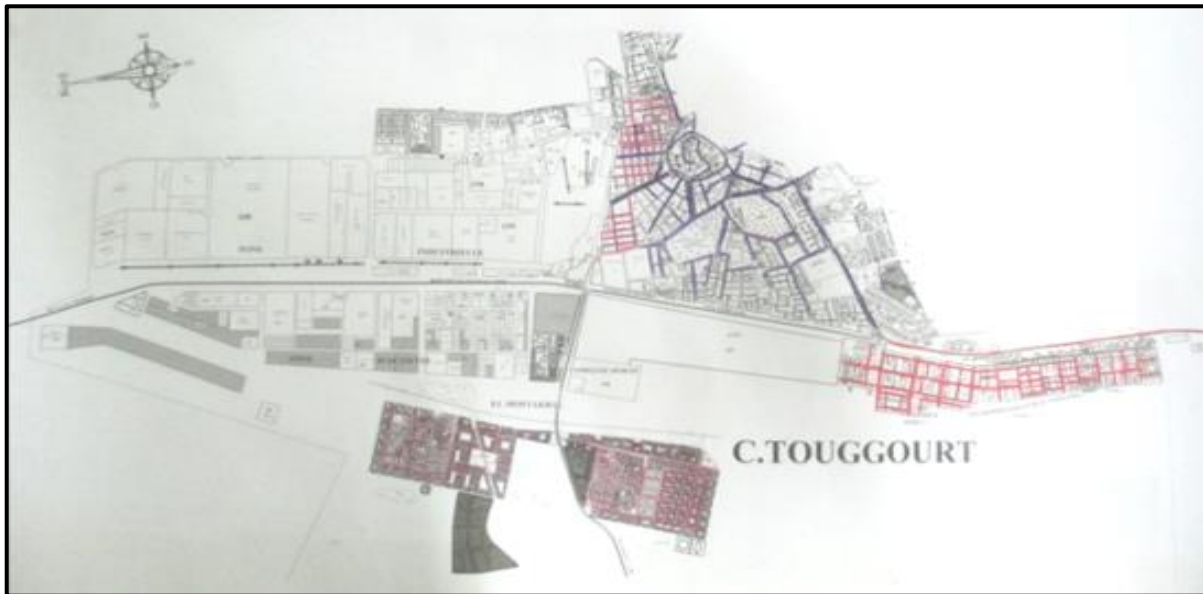
خطتين لطرق :

- خطة شعاعية: تتمثل هذه الخطة في النواة القديمة و الاحياء المجاورة لها.
- خطة شطرنجية: وهي الخطة المستعملة في النسيج الاستعماري و النسيج الجديد .
- السكة الحديدية :

إضافة إلى المحاور المهيكلية للمدينة يوجد خط السكة الحديدية الرابط بين الشرق والصحراء (قسنطينة و تقرت ) إذ يتمتع بأهمية وطنية في إنعاش حركة النقل والتنمية الاقتصادية









تشغل الطرقات داخل النسيج الحضري بمختلف أنواعها مساحة تقارب 1283.78 هكتار بنسبة 41.57 % أما باقي المساحة فهي عبارة عن بساتين نخيل متواجد ضمن النسيج العمراني و تقدر مساحتها الاجمالية بـ 70.59 هكتار أي بنسبة 2.29 % من مساحة المحيط العمراني.

### الصورة رقم(58) : خطة طرق المدينة



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تقرت الكبرى



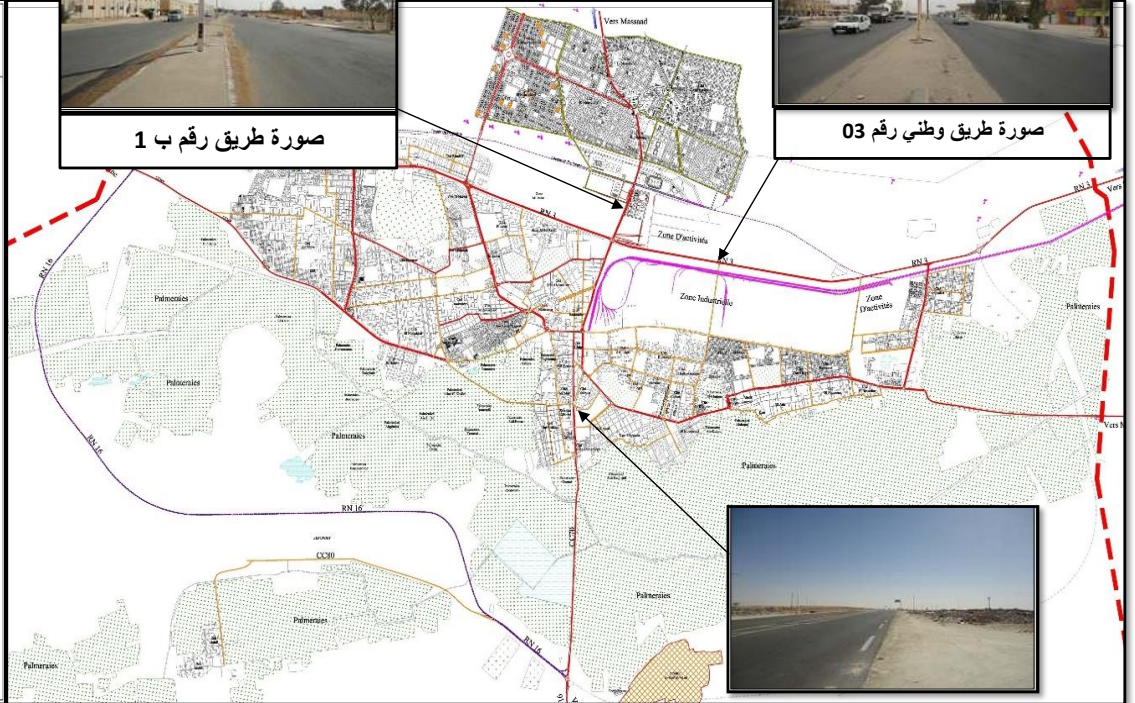
LEGENDE	
	limite daïra de Touggourt
	voies principales existants
	voies secondaires existant
	voie évitement existant
	voie évitement projeté
	voies principales projetées
	voies secondaires projetées
	voies ferroviere existante



صورة طريق رقم ب 1



صورة طريق وطني رقم 03



صورة لطريق وطني رقم 16

الصورة رقم (59): توضح شبكات الطرق  
المصدر: المخطط التوجيهي للتنهية والتعمير لمدينة تقرت الكبرى

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

الجدول رقم (17): وضعية الطرق مدينة تقرت

الحالة الفيزيائية	عرض الطريق (م)	طول الطريق (م.ط)	النهاية	البداية	الطريق
جيدة	18-7.5	13700	PK544+600	PK530+900	ط.و 03 (RN 03)
جيدة	08	18080	PK644+080	PK 626+000	ط.و 16 (RN 16)
جيدة	17-07	49000	PK421	PK372	ط.و 1ب (RN 1B)
جيدة	07	4000	بلدية تماسين	حي المنار - عين الصحراء النزلة	ط.ولاني 309 (CW 309)
جيدة	06	4500	بلدية المقارين	مفترق حي 5 جويلية - الزاوية -	ط.ولاني 306 (CW306)
جيدة	06	2500	مفترق الطرق طاكسيات الطيبات	مفترق ط.و 16	ط.ب 70 (CC70)
جيدة	06	6500	تجمع سيدي مهدي	مفترق ط.و 16	ط.ب 80 (CC 80)
جيدة	80.02% جيدة 10.04% متوسطة 9.94% رديئة	07-04	58300	بلدية تقرت	الطرق الحضرية
جيدة	5.29% جيدة 29.06% متوسطة 65.65% رديئة	07-04	65582	بلدية النزلة	
جيدة	28.80% جيدة 71.20% متوسطة	07-04	48260	بلدية تبسبست	
جيدة	96% جيدة 2% متوسطة 2% رديئة	07-04	22570	بلدية الزاوية العابدية	

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تقرت الكبرى

- يفيد جدول رقم (18) وضعية الطرق بمجال الدراسة مدينة تقرت لمعرفة الطرقة المتواجدة و حالتها.

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - المطار:

يوجد على مستوى ولاية تفرت مطار واحد و يسمى بمطار سيدي مهدي و هو مطار محلي و يقع بنزلة و يبعد على الولاية 15 دقيقة ( 10 كلم ) . عبر طريق الوطني N16

#### الصورة رقم ( 60 ) :توضح شبكات الطرق



المصدر : Google Earth

### 8-1-التجهيزات والمرافق :

تعتبر التجهيزات عملا أساسيا في تنمية وتطوير المجتمعات البشرية لما لها من انعكاسات مباشرة في توزيع السكنات و انتظيما وهي تتوزع على مختلف المرافق والمنشآت العمومية ( الإدارة ،التعليمية ،الصحة ،التجارية ، الخدماتية والشيء الملاحظ هو عدم توزيع هذه التجهيزات بصورة منتظمة على المجال العمراني مما يجعل السكان ،الثقافية .... ) . في حركة دائمة الشيء الذي يخلق ضغط واختناق بمركز المدينة .

#### ❖ القطاعات

### - القطاع الثقافي

#### الجدول رقم(18): توزيع المنشآت الأخرى

ولاية تفرت	متحف	قاعات السينما	مكتبات	متحف	دار الثقافة	مركز ثقافي
	01	01	05	/	/	/

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

➤ افتقار المدينة الى المتاحف ودور ثقافة و مراكز ثقافية.

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - القطاع الديني :

الجدول رقم(19):توزيع الهياكل الدينية في ولاية تفرت

ولاية تفرت	مساجد	مركز ثقافي اسلامي	مدرسة قرآنية
	26	00	03

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

### - القطاع الشباب و الرياضة :

الجدول رقم(20): توزيع هياكل الشباب و الرياضة في ولاية تفرت.

ولاية تفرت	مسابح شبة أولمبي	قاعة Omnisport	قاعة متعددة الرياضات	دار شب اب	بيت شب اب	مركب رياضي	ملاعب		
							Omnisport	بلدي	Olympique
	01	01	01	01	03	01	01	01	01

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

### - القطاع الفلاحي:

الجدول رقم(21): توزيع الأراضي الصالحة (الوحدة / هكتار)

ولاية تفرت	أراضي منتجة صالحة للزراعة بالهكتار	الأراضي المستقلة	الأراضي المستقلة للسقي
	2551	764	140.66

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

➤ افتقار المدينة الى الفضاءات الخضراء للراحة والترفيه.

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - القطاع الصناعي:

الجدول رقم(22): توزيع وحدات صناعية نشاطات في ولاية تفرت

منطقة نشاطات	منطقة صناعية	ولاية تفرت
01	01	

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

### - القطاع التعليم:

الجدول رقم(23): توزيع هياكل التعليم في ولاية تفرت

مدارس ثانوية	مدارس متوسطة	مدارس ابتدائية		ولاية تفرت
		خاص	عام	
10	10	01	23	

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

### - القطاع الحرف التقليدية:

الجدول رقم(24): توزيع هياكل التعليم في ولاية تفرت

عدد الحرفيين	التعاونيات الحرفية	ولاية تفرت
859	01	

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

### - القطاع السياحي:

الجدول رقم(25): توزيع هياكل السياحية في ولاية تفرت

مواقع سياحية	الفنادق	ولاية تفرت
08	04	

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية تفرت 2020

### - الخلاصة:

من خلال ما سبق، يمكن تحديد أهم العناصر المميزة لموقع مدينة تقرت وما يخدم الدراسة المبرمجة لهذا البحث:

- من الناحية الطبيعية، تقع مدينة تقرت في منطقة صحراوية تتميز بجفاف المناخ وقساوة البيئة. كما تتميز أغلب المناطق العمرانية بوجودها على أرض مستوية، وتحدها من الجهة الشرقية غابات النخيل.
- في ظل هذا الواقع، شهد النسيج العمراني للمدينة نمواً متسارعاً اتسم بعدم التجانس، خاصة بين النسيج العريق، النسيج الاستعماري، والنسيج الحالي.
- أما من ناحية النمو السكاني، فإن المنطقة تشهد معدلات متزايدة تؤدي إلى زيادة الطلب على السكن والمرافق الحياتية الضرورية التي تحتاجها المدينة.

### 2- الدراسة الميدانية والتحليلية

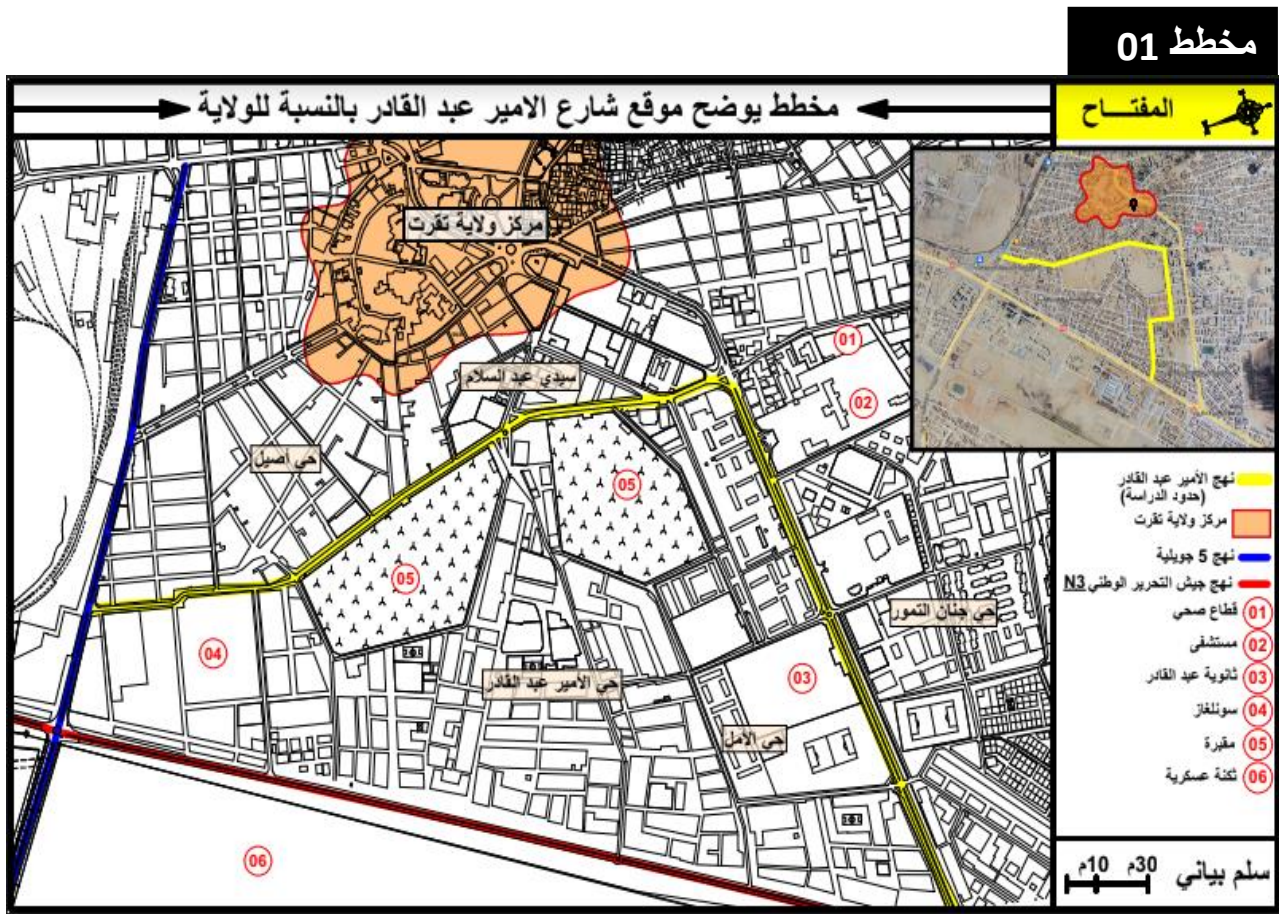
تمهيد :

يعد شارع الأمير عبد القادر من اهم الشوارع الرئيسية المهيكلة للولاية كما يعتبر قلب المدينة كونه انه يتوسطها كما انه من أطول الشوارع بها كما يتميز الشارع بموقعه الحيوي مما جعله محل اهتمام لدراسة.

### 2-1- تقديم منطقة الدراسة

❖ تعريف مجال الدراسة :

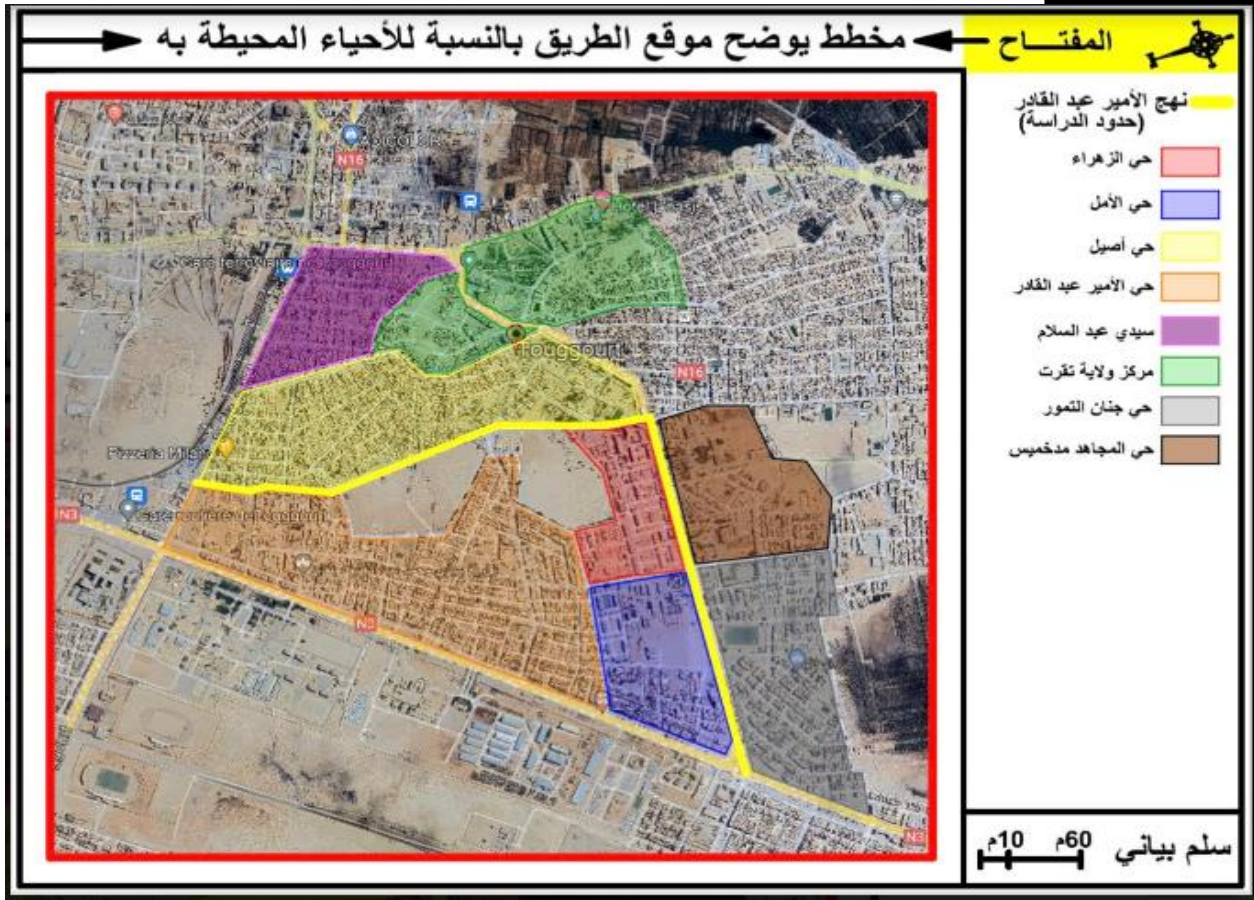
تحتل منطقة الدراسة موقعا مميزا ضمن النسيج العمراني للولاية تقرت بالذات في الجهة الشمالية الشرقية فهو الطريق الوطني رقم 16 يقع شارع الأمير عبد القادر وسط ولاية تقرت على طول 2781.60 متر انطلاقا من حي جنان التمور وصولا الى حي 5 جويلية مرورا بحي النخيل وحي الامل وحي سيدي عبد السلام وحي الأصيل وعرضه 17.11 متر يتقاطع مع الطريق الوطني رقم 3 بالإضافة الى تعامد طرق ثانوية عديدة تؤدي لأحياء المجاورة له .



المصدر : من إعداد الطالبة

❖ موقع الحي

مخطط 02



المصدر: من إعداد الطالبة



❖ وظيفة الشارع :

من خلال الدراسة الميدانية في الشارع لاحظنا ان الشارع سكني تجاري حيث الوظيفة الغالبة على الشارع هي الوظيفة التجارية وذلك من خلال العدد الهائل من المحلات مواد غذائية و المطاعم أيضا كما يحتوي على مقاهي ومكاتب ومحلات الأجهزة النكية ومحلات لبيع اللحوم ومحلات بيع الملابس كما نجد المخازن والصيدليات .  
صور لكل من هذه المحلات :



محل لحوم



محل بيع  
الاقمشة



مخازنة



مكتبة



مقهى



مكتبة



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

- من خلال التحليل الميداني نرى ان النمط التجاري الغالب على الشارع محلات تجارية غذائية ثم محلات الهواتف وتليها المطاعم ثم المقاهي ثم صيدليات والمخابز ومحلات بيع اللحوم

### 2-2- دراسة الاطار المبني

❖ دراسة حالة السكنات :

من خلال الدراسة الميدانية لمجال الدراسة تم ملاحظة واحصاء المساكن المتواجدة على طول الشارع حيث وجدنا تباين ان هناك سكنات في حالة جيدة وبعض الاخر في حالة متوسطة ويوجد اخرى في حالة سيئة.

الصورة رقم ( 62 ) :توضح حالة السكنات

حالة جيدة



حالة متوسطة



حالة سيئة



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### ❖ دراسة إرتفاع المباني :

- من خلال الدراسة الميدانية لاحظنا وجود اختلاف في الارتفاع بين المساكن نجد مساكن ذات طابق واحد واخرى R+2 واخرى R+3 .

### مخطط 03



المصدر: من إعداد الطالبة

الصورة رقم ( 63 ) :توضح إرتفاع المباني



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

✓ تعتبر السكنات ذات الارتفاعات العشوائية و الألوان الغير متناسقة و تصميمات السيئة سبب في غياب الاستدامة.

❖ دراسة حالة الواجهات :

من خلال الملاحظة بالعين المجردة وجدنا العديد من المشاكل في الواجهات العمرانية للمباني من بينها مايلي :

➤ غياب تنسيق في واجهات المحلات التجارية

➤ تعدد انماط تصميمية للواجهات

➤ تدهور حالة الواجهات العمرانية

### الصورة رقم ( 63 ) : توضح حالة الواجهات

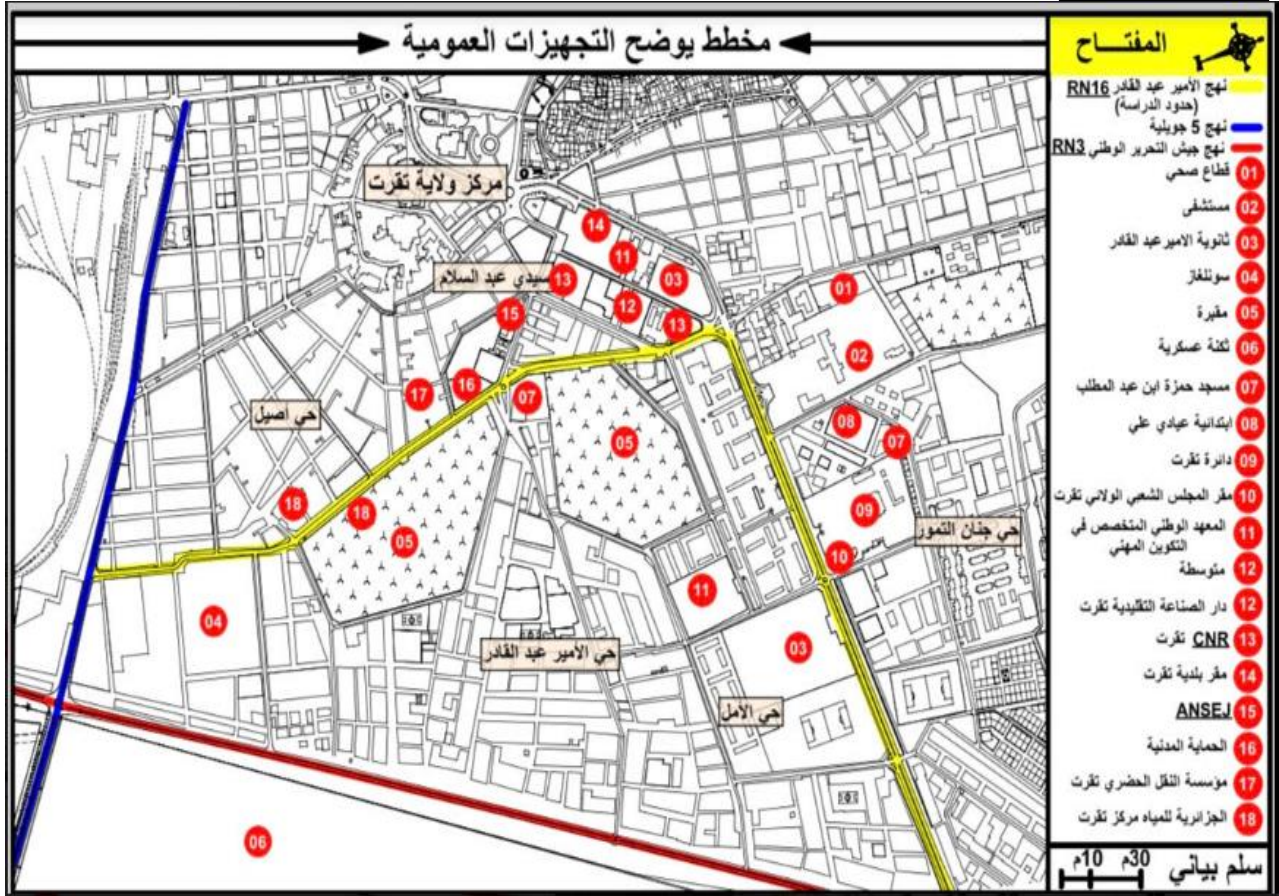


المصدر : التقاط الطالبة

✓ الواجهات الغير متناسقة و المصممة بشكل سيئ تساهم بشكل كبير في فقدان إستدامة هذا الشارع .

❖ دراسة التجهيزات : تعد التجهيزات من ضروريات اي منطقة كونها مصدر الحياة فيها حيث تتوفر في منطقة الدراسة التجهيزات التجارية و التعليمية والدينية هي كالتالي :

مخطط 04



المصدر: من إعداد الطالبة

- التجهيزات التجارية :

يتوفر الشارع على العديد من المرافق التجارية والمتمثلين في كل من المحلات التي ذكرتها سابقا (محلات لبيع الافرشة، محلات بيع الاواني المنزلية، محلات بيع الملابس ...)

الصورة رقم ( 64 ) : توضح حالة الواجهات



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - التجهيزات الدينية :

تعتبر المساجد من الشعائر الدينية والثقافية للسكان ، حيث تحتوي منطقة الدراسة على مسجدين اثنان مطلان على واجهة الطريق الرئيسي وهما مسجد النصر ومسجد حمزة ابن عبد المطلب ومصلى التوبة .

### الصورة رقم ( 65 ) : توضح التجهيزات الدينية



المصدر : التقاط الطالبة

### - التجهيزات الصحية :

من خلال ما سبق نلاحظ أن الحي يحتوي على سليمان عميرات وعيادة لطب التجميلي وعيادة عيدان لطب وجراحة الاسنان وصيدلية بوزيان والمجد وصيدلية الزين وخديجة فالشارع غني بالتجهيزات الصحية .

### - التجهيزات التعليمية :

تحتوي منطقة الدراسة على :

- ثانوية الامير عبد القادر
- يحتوي على متوسطتين وهما
- متوسطة البشير الابراهيمي
- متوسطة الامام علي
- المعهد الوطني المتخصص في التكوين المهني

### الصورة رقم ( 66 ) : توضح المؤسسات التعليمية في الشارع



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - التجهيزات الرياضية :

تحتوي منطقة الدراسة على ملعب واحد لممارسة مختلف الرياضات

- قاعة متعددة النشاطات

- ملعب بالشارع

### الصورة رقم (67) : توضح التجهيزات الرياضية



المصدر : التقاط الطالبة

✓ إهمال التجهيزات التعليمية و الرياضية ... رغم أهميتها أنتجت لنا شارع غير مستدام يفقد عناصر الإستدامة .

### 3-2 - دراسة الإطار الغير المبني :

#### ❖ دراسة الطريق :

يعتبر الطريق من الشريان الرئيسي للشارع وتتجمع به مختلف الحركات

- حالة الطريق :

### الصورة رقم (68) : توضح حالة الطريق



المصدر : التقاط الطالبة

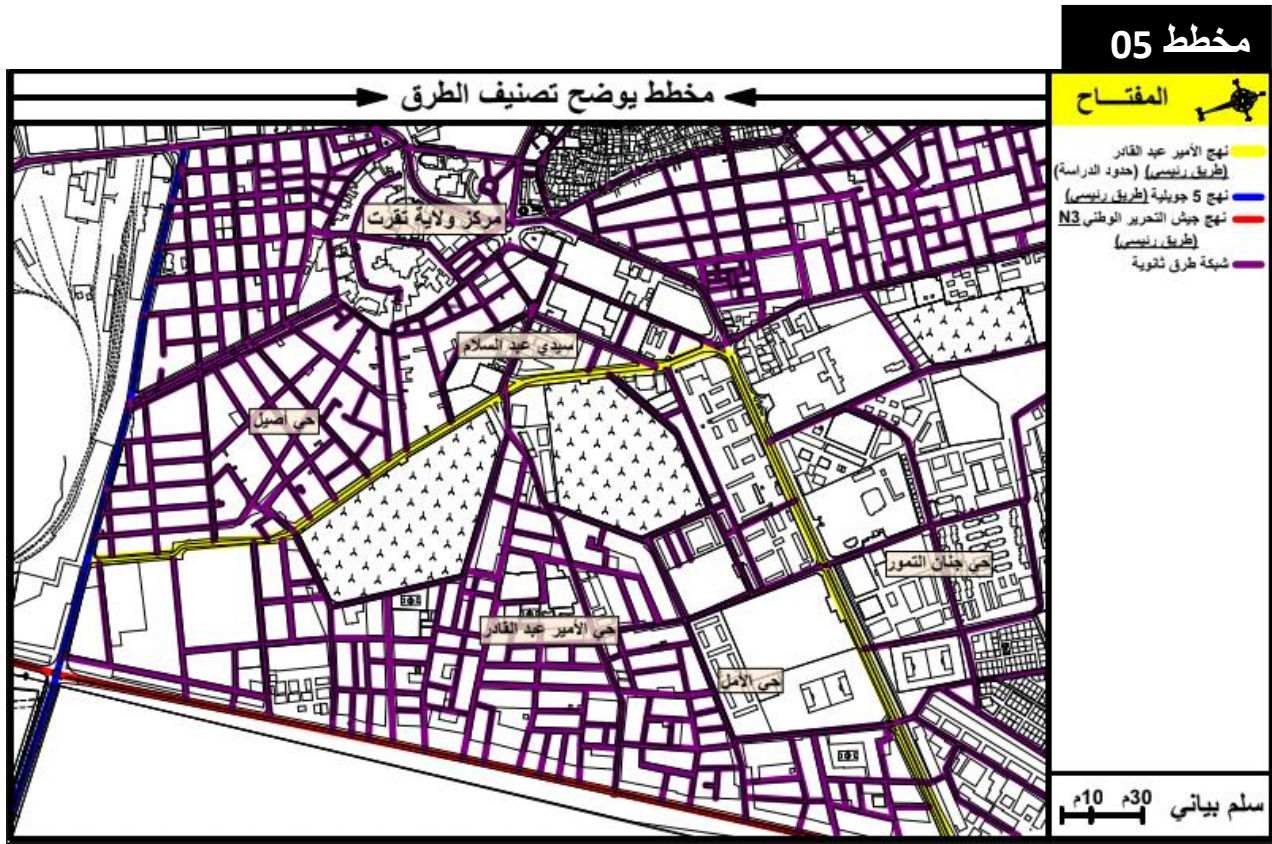
## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

- من خلال الدراسة الميدانية فإن طرق شارع الأمير عبد القادر في حالة متدهورة وذلك يعود لغياب التهيئة والصيانة الدورية له من جهة ومن جهة أخرى بسبب حركة المرور الكثيفة به كونه يعد شارع رئيسي ويتمركز الولاية كما يعد همزة وصل بين الشوارع التي تربطه بالأحياء المجاورة له التي تصب كلها فيه مما يسبب اختناقا مروري . وهذا يثبت غياب التصميم المستدام لطرق .

### - تصنيف الطريق و أنواع الشبكات :

نميز في منطقة الدراسة عدة طرق من بينها الطرق الرئيسية وطرق ثانوية تربط بين الأحياء وثالثية تؤدي الى مساكن الحي .

- **طريق رئيسي :** هو شارع أحمد جاري الرابط بين نهج الأمير عبد القادر والطريق الوطني بحيث يقدر بـ 08 أمتار.
  - **طريق ثانوي :** هي الطريق التي تتفرع عن الطريق الرئيسي، ويقدر عرض المحور بـ 06 أمتار مثل الذي طرق التي تربط الشارع الامير عبد القادر باحياء المجاورة مثل حي الامل وحي محمد خميستي
  - **طرق ثالثية :** وتعتبر هذه الطرق حلقات ربط بين الطرق الثانوية مع بعضها البعض
- نستنتج ان الطرق غير مهياة ونفتقد الصيانة والاستدامة .



المصدر: من إعداد الطالبة



## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

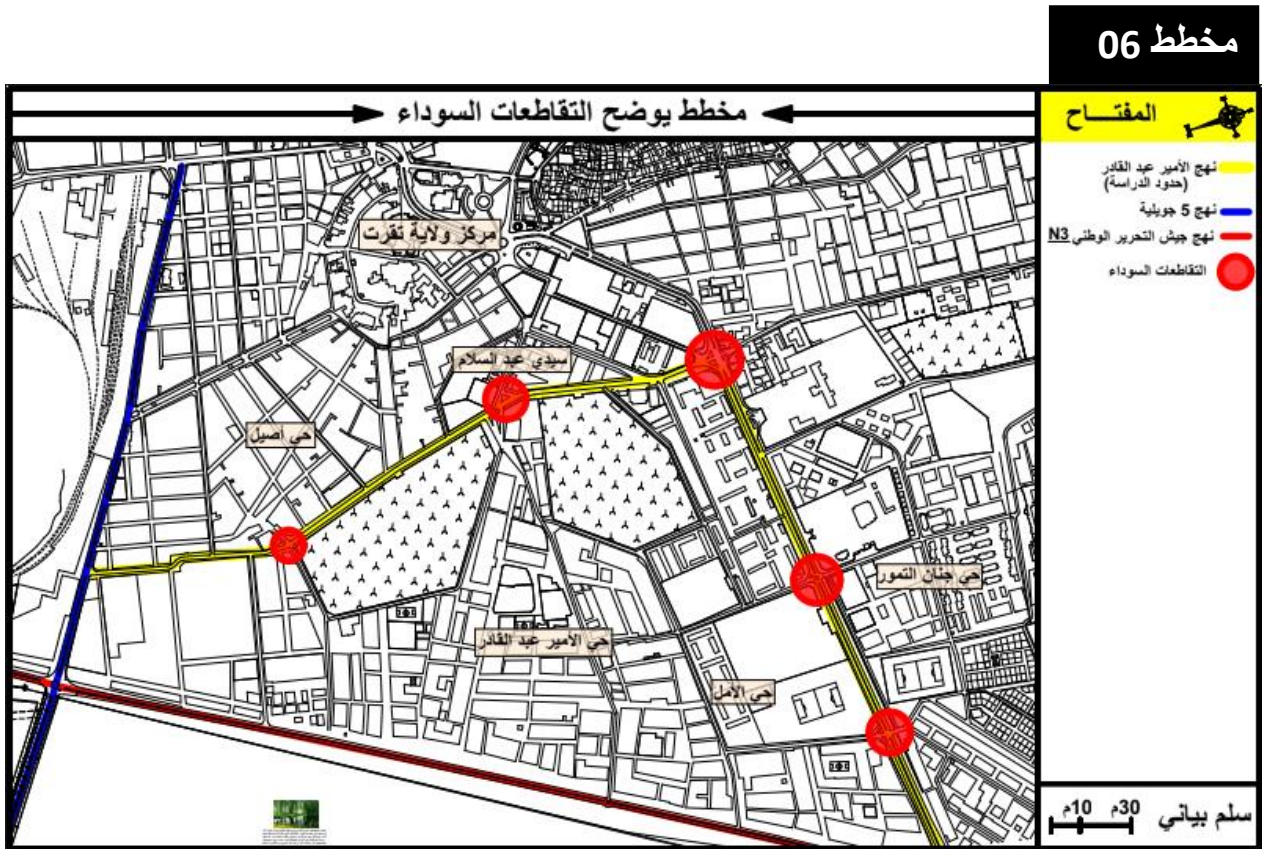
### ❖ دراسة التقاطعات والنقاط السوداء :

يحتوى مجال الدراسة على عدة تقاطعات تهدف لتقليل من الازدحام و لكن نجد ان بعضها مهياً والبعض الآخر غير مهياً مما يسبب في بعض الاحيان اختناقات مرورية .ومن بين النقاط السوداء في مجال الدراسة في مركز المدينة عند مكان توقف سيارات النقل الحضري لحي الامير عبد القادر و كذا مكان توقف حافلات المتجهة نحو كل الاحياء والاماكن التي يربطها به وبالتالي تدهور التقاطعات السوداء يؤدي جودة الحياة في المناطق الحضرية مما يعيق تحقيق الاستدامة في الشوارع.

#### الصورة رقم ( 69 ) : التقاطعات والنقاط السوداء سبب الازدحام



المصدر : التقاطع الطالبة



المصدر : من إعداد الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - الجزيرة الوسطية :

من خلال الدراسة الميدانية للشارع شاهدا عيانا ان لجزر الوسطية للطريق مختلفة التصميم وهي في حالة خراب وتدهور كما التشجير فيها ضئيل وعشوائي ويقدم صورة بصرية سيئة للشارع وسكان المنطقة

الصورة رقم (70) : توضح تدهور حالة الجزيرة الوسطية



المصدر : التقاط الطالبة

### - مواقف سيارات :

لاحظنا ان بالرغم من وجود مواقف السيارات لكنها في حالة سيئة ويتجلى ذلك في غياب التهيئة و الصيانة كما ابصرنا التوقف العشوائي لسيارات خارج الأماكن المخصصة لوقوف فيمكننا القول انها غير مستدامة

الصورة رقم (71) : توضح الوقوف العشوائي لسيارات



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### - مواقف الحافلات :

وجود العديد من مواقف الحافلات لكنها غير مهيأة وفي حالة جد مزرية وسيئة جدا مما يجبرنا على إعادة جعلها مستدامة

#### الصورة رقم (72) : توضح الحالة السيئة لمواقف



المصدر : التقاط الطالبة

### -دراسة الأرصفة :

نلاحظ في مجال الدراسة بأن الأرصفة غير مهيأة لا تحتوي على التشجير ولا تحترم المعايير المعمول بها في انشاءها أفقدتها الإستدامة ومن بين أهم المشاكل المحصل عليها ما يلي :

- غياب تام لاستدامة فيها
- بشكل عام تهيئة شبه منعدمة .
- نقص التشجير بشكل كبير .
- اعمدة الانارة موجودة لكن معطلة
- الاختلاف في نوع احجار الأرصفة
- نقص في قنوات تصريف المياه كما انها غير مجهزة وعاطلة
- نقص في وجود مسالك لذوي الاحتياجات الخاصة وحتى اذا وجدت فنجدها غير مهيأة

#### الصورة رقم (73) : تبين حالة الارصفة



المصدر : التقاط الطالبة

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### -ممرات الراجلين :

من خلال الدراسة الميدانية لاحظنا ان مجال الدراسة يحتوي على لممرات الراجلين لكن غير واضحة اي ممحية وغير معدلة ونقص مسالك ذوي احتياجات الخاصة وهذا ما يسبب الحوادث البشرية

- غياب صيانة و تهيئة ممرات الراجلين .
- نقص واهمال تعديل المسالك الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة .
- تداخل الحركة الميكانيكية مع حركة الراجلين .
- نقص التشجير وحتى اذا وجد التشجير فهو بشكل عشوائي وسئ وغير منظم
- وهذا ما يجعل الشارع غير مستدامة

### الصورة رقم (74) : توضح تدهور ممرات الراجلين



المصدر : التقاط الطالبة

### 4-2- التآثيث العمراني :

هي جميع المكونات المحمولة و الشبه المحمولة، التجارية و الجمالية التي وضعت في الفضاءات العمومية للمدن بموافقة من السلطات و هي متاحة للسكان بشكل مستمر أو دوري لتلبية حاجياتهم بشكل مستمر ومن أبرزها :

### ➤ إنارة العمومية :

تعاني كثيرا منطقة الدراسة من ضعف شبكة الانارة العمومية وذلك يعود انه بالرغم من وجودها الا انها معطلة و من أبرزها مشاكلها :

- ضعف الإنارة في الشارع .
- أعمدة الإنارة في حالة كارثية ومحطمة
- أعمدة الانارة اغلبها معطلة

الصورة رقم (75) : توضح تدهور حالة الانارة العامة



المصدر : التقاط الطالبة

### ➤ التشجير:

-صورة توضح حالة التشجير بالشارع منطقة الدراسة تعاني كثيرا من نقص في التشجير ورغم وجوده بنسبة قليلة الا انه موزع بشكل عشوائي غير منظم كما تفتقد هذه الأشجار للعناية فهذا يدل على ان الشارع غير مستدام

الصورة رقم (76) : توضح نقص التشجير والتشجير



المصدر : التقاط الطالبة

### ➤ اللوحات الاعلانية:

من خلال الدراسة الميدانية انه يوجد لوحات إعلانية لكن بشكل قليل جدا وكلها بشكل تقليدي ليست متطورة وذكية

#### الصورة رقم ( 78 ) : توضح لوحات الإعلانات



المصدر : التقاط الطالبة

### ➤ اشارات المرور:

➤ لاحظنا انه بالرغم من وجودها الا انها في حالة سيئة كما ان بعضها يعمل والآخر معطل فهي قديمة مما يسبب الاختناقات المرورية. مما يفقد الشارع استدامته

#### الصورة رقم ( 79 ) : توضح حالة اشارات المرور



المصدر : التقاط الطالبة

### ➤ حاويات القمامة:

من خلال الملاحظة بالعين المجردة لاحظت انه يوجد حاويات قمامة بشكل ناقص ومتوضعة بشكل عشوائي وغير منظم كما انها في حالة سيئة جدا ومتعددة الاشكال (أي غير موحدة) مما يؤدي الى الرمي النفايات بشكل في المناطق العامة مما يسبب تلوث فيه فيصبح شارع غير مستدام .

الصورة رقم ( 80 ) : توضح حالة حاويات القمامة



المصدر : التقاط الطالبة

الصورة رقم (81) : توضح اماكن الرمي



المصدر : التقاط الطالبة

### ➤ المساحات الخضراء والمساحات الفارغة :

إن المساحات الخضراء و المساحات الفارغة من أهم العناصر التي تبرز استدامة الشارع إلا أن هذا الشارع يفتقدها .

### 5-2- دراسة الحركة الميكانيكية :

### ➤ التركيبة المرورية لشارع :

من خلال الاحصائيات التي قمت بها ان السيارة الخاصة هي الاكثر استعمالا في الشارع تليها سيارات الاجرة من خلال استعمالها من طرف الناس الذين لا يملكون سيارات خاصة ثم يليها الحافلات اي النقل الجماعي اما مستخدمي الدرجات الهوائية فنجدها تكاد تنعدم .

## الفصل الثاني ..... الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة

### ➤ كثافة المركبات :

من خلال التحليل الميداني للشارع لاحظنا ان كثافة المركبات خلال أيام الأسبوع بين الفترة الصباحية والفترة المسائية تكون كالتالي :

#### الجدول رقم(26) يوضع الطبيعة الحركة للمركبات طيلة الأسبوع

الأيام	الفترة الصباحية	الفترة المسائية
السبت	متوسطة	كثيفة
الأحد	كثيفة	كثيفة
الاثنين	كثيفة	كثيفة
الثلاثاء	كثيفة	كثيفة
الأربعاء	كثيفة	كثيفة
الخميس	كثيفة	كثيفة
الجمعة	ضعيفة	متوسطة

- ( حركة كثيفة) في الصباح ،
- (متوسطة) مساء ،
- (ضعيفة ) ليلا

نلاحظ من خلال النتائج في الجدول أعلاه بأن حركة المرور تكون منخفضة أيام الجمعة والسبت وذلك راجع لسبب نقص وسائل النقل يومي ( الجمعة والسبت ) ايضا يعود لعدم دراسة الطلاب أما باقي الأيام فحركة مركباتها كثيفة صباحا و مساء نظرا لطابع التجاي للشارع .

### ❖ أهم مشاكل المسجلة بشارع الأمير عبد القادر :

بعد الدراسة الميدانية والتحليلية التي قمنا بها لشارع الأمير عبد القادر تم إحصاء جملة من المشاكل والنقائص التي يعاني منها ولعل من أبرزها :

- ✓ غياب تام ونهائي للإستدامة
- ✓ غياب التجانس المعماري على طول الشارع
- ✓ عدم وجود نمط تصميمي معين
- ✓ التباين من خلال علو وارتفاع البنائيات المتفاوتة.
- ✓ الأرصفة غير مهياة وغير مصممة وفق المعايير
- ✓ نقص مواقف للسيارات مما يقلل يخلق ازدحام مروري خاصة على مستوى شطر حي قناني .
- ✓ انعدام التأثيث العمراني والتجهيزات العمومية بالشارع لتسهيل الحركة .
- ✓ الازدحام وتداخل الحركة الميكانيكية مع المشاة .
- ✓ انتشار للنفايات بسبب غياب مكان مخصص للرمي والعشوائية
- ✓ قلة التشجير المساحات الخضراء
- ✓ ضعف الإنارة ليلا وانعدامها أحيانا .

كل هذه النقائص والمشاكل وغياب الاستدامة أدت الى خلق صعوبة داخل منطقة الدراسة و تدهور صورتها الجمالية تذبذب في الإطار المعيشي لسكان وعدم توفر البيئة الجيدة للعيش فيه .



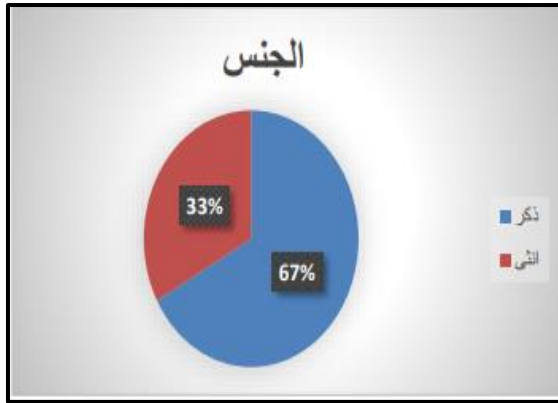
الاستبيان حول إعادة تهيئة شارع الأمير عبد القادر

ضمن مفهوم التنمية المستدامة

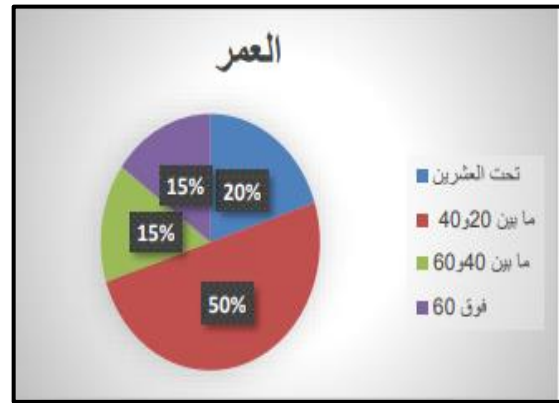
- تحليل الاستبيان

1- المعلومات العامة :

- الجنس :



- العمر :



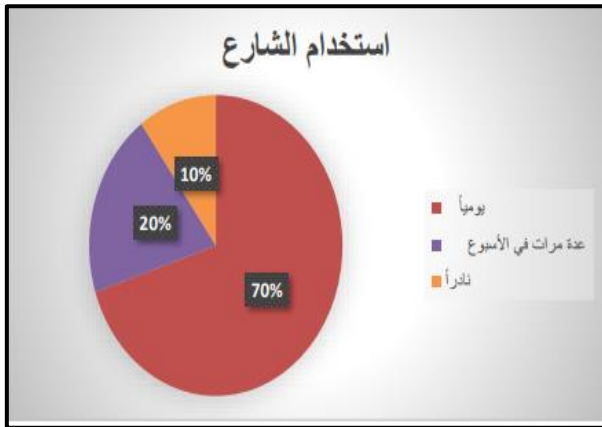
- المستوى المهني



الاستنتاج 1 :

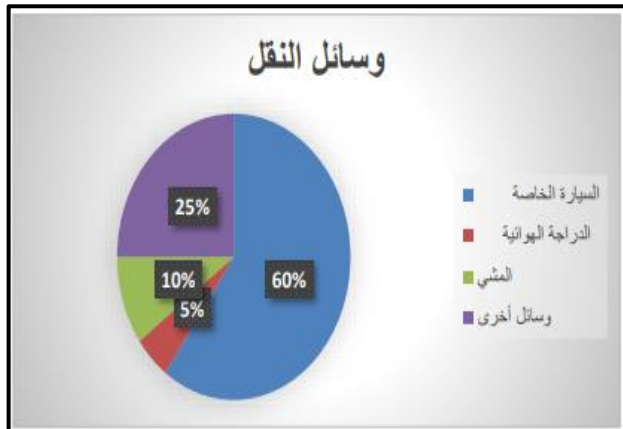
نلاحظ ان اغلب مستخدمي شارع تتراوح اعمارهم بي 20 و40 سنة وان نسبة الذكور مرتفعة على نسبة الإناث بالشارع حيث قدرت ب 67% وان أكثر رواده تاجر

### 2- استخدام الشوارع :



### الاستنتاج 2 :

بناءً على نتائج الاستبيان، يتضح أن شارع الأمير عبد القادر يستخدم يومي من قبل 70% من المشاركين. مما يؤكد على أهمية كشارع رئيسي في المنطقة يمكن أن تتخذ الجهات المعنية هذه الاستنتاج بعين الاعتبار لتطوير خطط لتحسين البنية التحتية و تقليل الازدحام على هذا الشارع.



### 3- وسائل النقل :

### الاستنتاج 3 :

بناءً على نتائج الاستبيان، يتضح أن أغلب المشاركين يعتمدون على السيارات الخاصة في تنقلاتهم عبر شارع الأمير عبد القادر يشير هذا إلى أهمية تطوير حلول نقل مستدامة وتحسين البنية التحتية المرورية لتخفيف الازدحام وتحسين جودة الحياة للسكان.

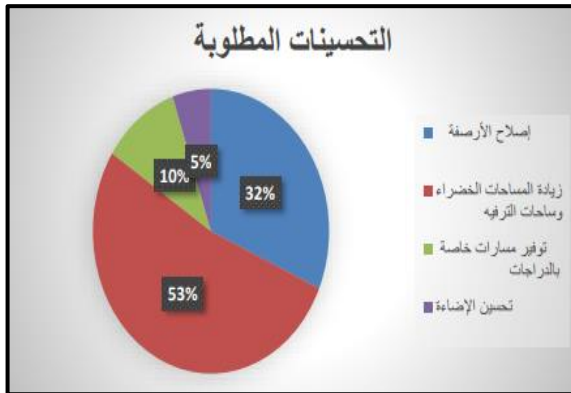
### 4- جودة الشوارع :



### الاستنتاج 4 :

بناءً على نتائج الاستبيان، يتضح أن غالبية المشاركين يعتبرون حالة شارع الأمير عبد القادر سيئة هذا يستدعي اهتماماً فورياً من الجهات المعنية لتحسين حالة الشارع، من خلال تنفيذ عمليات صيانة شاملة وإجراء تحسينات ضرورية لضمان راحة وسلامة المستخدمين يمكن أن يساعد تحسين حالة الشارع في رفع مستوى رضا السكان وتعزيز جودة الحياة في المنطقة.

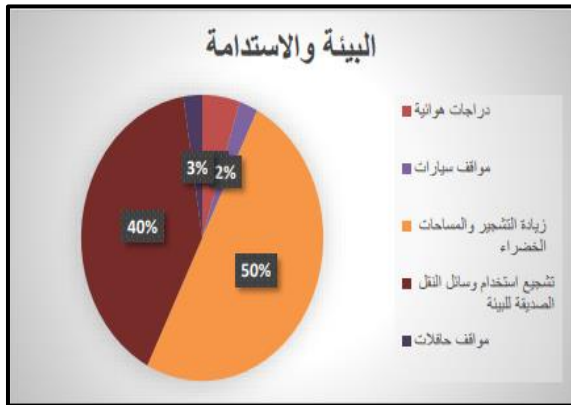
### 5- التحسينات المطلوبة :



### الاستنتاج 5 :

بناءً على نتائج الاستبيان، يتضح أن هناك طلباً قوياً من المجتمع لتحسين الأرصفة وزيادة المساحات الخضراء وساحات الترفيه هذه المطالب تعكس رغبة السكان في تحسين بيئتهم الحضرية وجعلها أكثر ملائمة للعيش والترفيه.

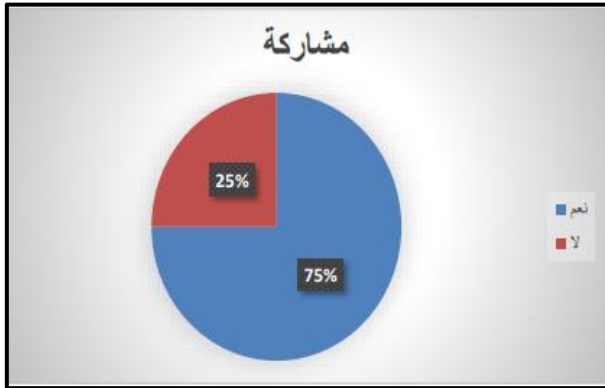
### 6- البيئة والاستدامة :



### الاستنتاج 6 :

بناءً على نتائج الاستبيان نرى ان الافراد يطمحون لزيادة التشجير والمساحات الخضراء واستخدام وسائل نقل صديقة للبيئة وهذا يساهم في تحقيق بيئة حضرية مستدامة وتقليل التلوث، وتعزيز الصحة العامة.

### 7- المشاركة المجتمعية :



### الاستنتاج 7 :

بناءً على نتائج الاستبيان، يتضح أن هناك تأييداً قوياً من المجتمع لمشروع إعادة التهيئة، حيث ان 75% من المشاركين عن مستعدين للمشاركة هذه النتيجة تشجع على المضي قدماً في تنفيذ المشروع بثقة، مع التأكيد على أهمية إشراك المجتمع بشكل فعال لضمان نجاح المشروع وتحقيق الفوائد المرجوة.

### 8- تعليقات إضافية :

### الاستنتاج 8 :

بناءً على نتائج الاستبيان، يتضح أن هناك رغبة قوية لدى المشاركين في رؤية شارع الأمير عبد القادر يعبر عن هوية الولاية، يتميز بطابع خاص، مشجر بكثافة، هادئ، وصحي هذه الرغبات تعكس اهتماماً بإعطاء الصورة البصرية لجيدة للشارع.

### خاتمة

نشكر لكم وقتكم ومساهمتم القيمة سيتم استخدام آرائكم ومقترحاتكم لتوجيه تنفيذ المشروع وضمان تحقيق أفضل النتائج الممكنة مع خالص الشكر والتقدير

### ❖ تحليل SWOT

يساعدنا في معرفة (نقاط القوة، نقاط الضعف، الفرص، التهديدات) لمشروع إعادة تهيئة الشوارع الرئيسية في إطار التنمية المستدامة، سننظر في مختلف الجوانب المتعلقة بالمشروع. في هذا السياق، سنركز على شارع الأمير عبد القادر في ولاية تفرط.

#### • نقاط القوة: (Strengths)

1. تحسين البنية التحتية: ستؤدي إعادة تهيئة الشارع إلى تحسين جودة البنية التحتية، مما يسهم في تقليل الحوادث وتعزيز السلامة المرورية.
2. التنمية الاقتصادية: يمكن أن تؤدي الشوارع المحسنة إلى زيادة النشاط الاقتصادي في المنطقة من خلال جذب المزيد من الأعمال التجارية والسياحة.
3. تحسين الجودة البيئية: من خلال استخدام مواد وتقنيات مستدامة، يمكن تقليل الأثر البيئي وتعزيز الاستدامة.
4. زيادة رضا المواطنين: تحسين الشوارع سيؤدي إلى رضا المواطنين وزيادة ثقتهم في الإدارة المحلية.

#### • نقاط الضعف: (Weaknesses)

1. التكلفة العالية: قد تكون تكاليف إعادة التهيئة مرتفعة، مما يشكل عبئاً على الميزانية المحلية.
2. تعطيل المرور: أثناء تنفيذ المشروع، قد تحدث اضطرابات كبيرة في حركة المرور اليومية مما يسبب إزعاجاً للسكان والأعمال المحلية.
3. صيانة مستمرة: الحاجة إلى صيانة مستمرة للحفاظ على الجودة العالية للشارع.
4. محدودية الموارد: قد تكون الموارد المالية والبشرية المتاحة للمشروع محدودة، مما يؤثر على جودة التنفيذ.

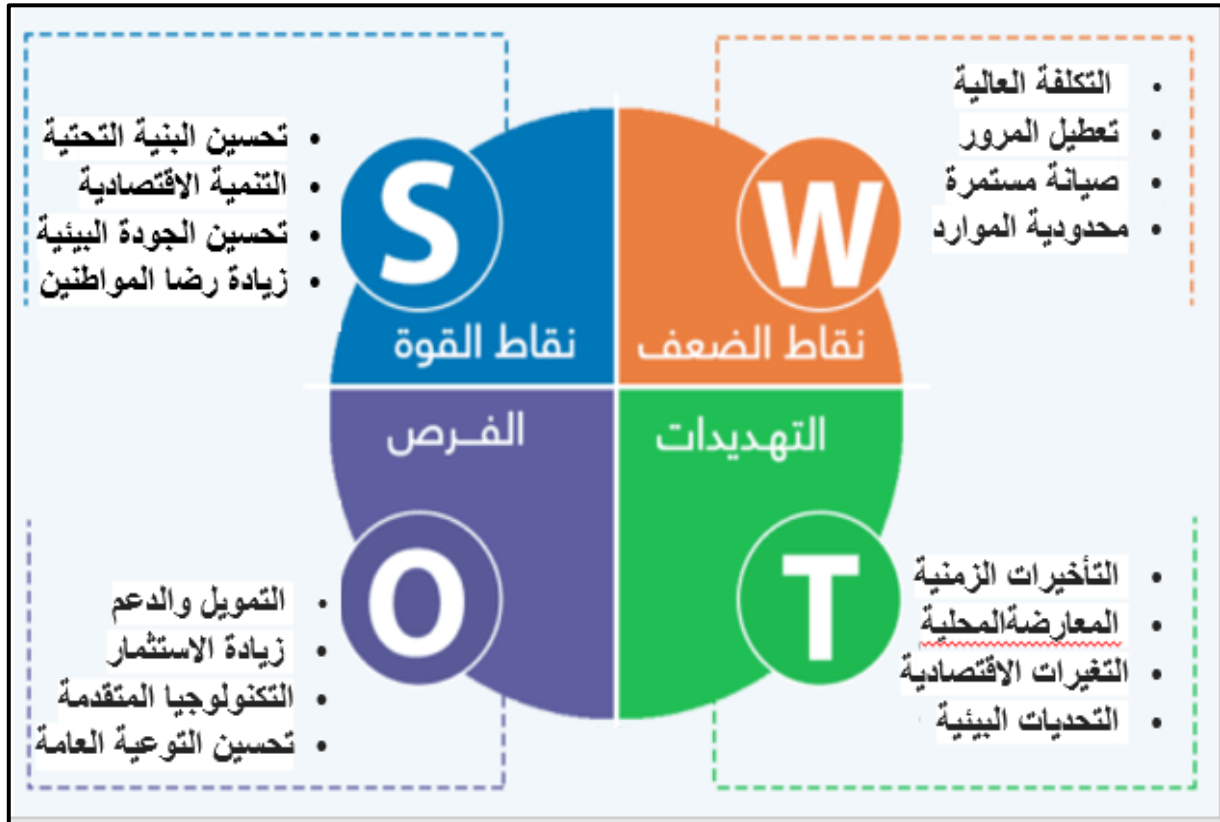
#### • الفرص: (Opportunities)

1. التمويل والدعم: إمكانية الحصول على تمويل ودعم من الحكومة أو المؤسسات الدولية المهمة بالتنمية المستدامة.
2. التكنولوجيا المتقدمة: الاستفادة من تقنيات البناء الحديثة والمواد المستدامة لتحسين كفاءة المشروع وجودته.
3. تحسين التوعية العامة: يمكن استخدام المشروع لزيادة وعي المواطنين بأهمية الاستدامة وحماية البيئة.
4. زيادة الاستثمار: تحسين البنية التحتية يمكن أن يجذب الاستثمارات الخارجية والمحلية، مما يعزز الاقتصاد المحلي.

#### • التهديدات: (Threats)

1. التأخيرات الزمنية: قد تواجه المشروع تأخيرات غير متوقعة بسبب العوامل المناخية أو الإدارية أو القانونية.
2. المعارضة المحلية: قد تواجه المشروع معارضة من بعض المواطنين أو أصحاب الأعمال المتأثرين بالعمل الإنشائي.
3. التغيرات الاقتصادية: التقلبات الاقتصادية يمكن أن تؤثر على توفر التمويل واستمرارية المشروع.
4. التحديات البيئية: قد تظهر تحديات بيئية غير متوقعة تؤثر على تنفيذ المشروع مثل التلوث أو مشاكل في إدارة النفايات .

الشكل رقم (05) : يمثل تحليل SWOT لموضوع الدراسة



المصدر : من إعداد الطالبة

**التوصيات :**

- تخطيط جيد: يجب وضع خطة شاملة تتضمن مراحل التنفيذ والتكاليف والجدول الزمنية بوضوح .
  - إشراك المجتمع: إشراك المواطنين وأصحاب الأعمال المحليين في عملية التخطيط والتنفيذ لزيادة دعمهم للمشروع.
  - إدارة الموارد: ضمان إدارة فعالة للموارد المالية والبشرية لضمان استدامة المشروع .
  - رصد وتقييم: وضع نظام لمراقبة وتقييم تنفيذ المشروع لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
- من خلال هذه النقاط، يمكن تقديم تصور متكامل عن مشروع إعادة تهيئة شارع الأمير عبد القادر في ولاية تقرت في إطار التنمية المستدامة، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة وتحقيق النجاح للمشروع.

### خلاصة الفصل:

بعد الدراسة التحليلية والميدانية لشارع الأمير عبد القادر من العديد من كل النواحي وتحليل النتائج المتوصل اليها وجدنا مجموعة من المشاكل في مختلف الجوانب من ابرزها هي انعدام وافتقاد الاستدامة نهائيا بالشارع من خلال ان هذا الأخير يفتقر لتهيئة العمرانية والتجانس المعماري والنمط التصاميم الموحد مما اكسب الشارع صورة بصرية سيئة تغزوه النقائص في كل من المساحات الخضراء والتأثير العمراني وأخيرا التداخل الحاصل فيه بين الحركة الميكانيكية وحركة المشاة بعد ما تطرقنا الى النقائص الموجودة بالشارع وبعد التحليل كل المشاكل كان من وجبنا ومسؤولينا التدخل لإعادة احيائه وخلق شارع مستدام مثالي يؤدي الوظيفة المهمة له ويعود إيجابا على الولاية والسكان .



## الخاتمة العامة :

تُعتبر الشوارع من العناصر الأساسية في تكوين المدينة، حيث تمثل المساحة الفاصلة بين الممتلكات وتوفر الحركة الديناميكية بين أجزاء المدينة المختلفة. كما أنها الأماكن التي يمكن للإنسان من خلالها استكشاف المناظر العامة للمدينة. في هذا البحث، تناولنا شارع الأمير عبد القادر في مدينة تفرت، ووجدنا عدة مشاكل تشير إلى انعدام الاستدامة فيه. تتجلى هذه المشاكل في ازدحام الشوارع واختلاط أنواع الحركة المختلفة بسبب عدم تخصيص مسارات محددة لكل نوع. تزداد هذه الاختناقات عند التقاطعات نتيجة عدم فصل الحركة أثناء العبور، بالإضافة إلى إهمال أماكن وقوف السيارات. كما لاحظنا فوضى في التشكيل الفضائي للشارع من حيث انسجام مكوناته، مثل أحجام المباني وأشكالها، وتداخل الوظائف والأنشطة في الشارع. هناك نقص في العناصر والأثاث المكونة للشارع، مثل سلات المهملات، أعمدة الإنارة، أعمدة الكهرباء، اللوحات الإعلانية، واللوحات الإرشادية. يفتقر الشارع أيضاً إلى الأمن، الراحة، والسلامة لمستخدميه، فضلاً عن نقص المناطق الخضراء وعنصر التشجير.

لقد اقترحنا حلولاً لتصميم الشوارع بصورة مستدامة لمعالجة هذه المشاكل، بهدف تحسين جودة الحياة وتحقيق الاستدامة في شارع الأمير عبد القادر.

## قائمة المراجع

### مذكرات:

- مصطفى مدوكي دراسة تغيرات مرفولوجية للمجال الفيزيائي مدينة تقرت مذكرة ماجستير كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة محمد خيضر بسكرة 2010.
- عصماني خديجة - عموم الغالية اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة ليسانس كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2012-2013 و(7-8-9) و(10) و(15) و(16-17) و(18)
- زعموش فوزية قانون البيئة والتنمية المستدامة السنة اولى ماستر تخصص التعمير والتهيئة عمرانية القسم العام كلية الحقوق جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 2021-2022 ص12-13 - عبد القادر عوينان تحليل الاثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة سعد دحلب البليدة 2008 ص45-46
- نزار مريم تهيئة الفضاءات العمومية مذكرة ماستر معهد تسيير التقنيات الحضرية جامعة العربي بن المهدي 2017-2018 ص
- 9رامي ابراهيم نوح قاعود دور النسيج العمراني في تحقيق الرفاهية العمرانية الفيزيائية للمدن الصحراوية مذكرة دكتوراه كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة محمد خيضر بسكرة 2017 ص42 و(43-44) و(43-44) و(46-47) و(50) و(59)
- قزي ادريس دور اعادة تأهيل الشوارع في تنمية مدينة الوادي دراسة حالة شارع سيدي عبد الله مذكرة ماستر كلية علوم الارض والكون جامعة محمد خيضر بسكرة 2018-2019 ص4 و(6-6-7) و(8-9) و(10-11-12) و(26) الى 41 )
- فردية عبد الفتاح دراسة وسط مدينة الوادي التجاري واعادة تنظيمه مجاليا مذكرة ماستر كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة جامعة محمد خيضر بسكرة 2019-2020 ص10-11 - حميدي تحقيق الاستدامة في ظل عناصر التخطيط دراسة حالة جامعة بوضياف المسيلة ص22الى31

### الكتب:

-كتاب تخطيط الشوارع للمؤلف egyptsystem بترخيص من دار النشر [noor-](#)

[book.com/mnyfx5](#) ص12-14

-دليل تصميم الارصفة والجزر بالطرق والشوارع (...). المملكة السعودية.

- كتاب الشوارع للمشبي وركوب الدراجات للمدن الافريقية دليل تصميم الارصفة (s.d).

- كتاب دليل المعايير التخطيطية لتصميم مواقف السيارات (s.d).

### المجلات:

التنسيق الحضري المستدام لمسارات الشارع في المدينة المعاصرة (التجربة البريطانية مجلة الجامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية سنة 2014 المواقع الالكترونية :

%A1-D8%A7-D8%B4-D8%B6-D8%A5-D8%A-D8%A3-

D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D8%A9-

%D8%AD%D8%B6%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D8%A3/

## التقارير :

-المخطط التوجيهي للتعبئة والتعمير.

- مخطط شغل الاراضي Pos

- الادارات والمؤسسات

- بلدية تقرت

- مديرية النقل

- مديرية الاشغال العمومية

- مديرية التهيئة والتعمير لولاية تقرت

## استبيان حول إعادة تهيئة شارع الأمير عبد القادر

### ضمن مفهوم التنمية المستدامة

مقدمة :

نسعى إلى تنفيذ مشروع إعادة تهيئة شارع الأمير عبد القادر بما يتماشى مع مبادئ التنمية المستدامة نرغب في الحصول على آرائكم ومقترحاتكم لضمان جناح هذا المشروع وتلبية احتياجات السكان والمستخدمين

الأسئلة:

1- معلومات عامة:

- العمر  
- أقل من العشرين   
- ما بين 20 و40   
- ما بين 40 و60   
- فوق 60

- الجنس:

- ذكر   
- أنثى

- المستوى المهني :

- موظف   
- تاجر   
- بطل

2- استخدام الشارع

- كم مرة تستخدم شارع الأمير عبد القادر؟

- يوميا   
- عدة مرات في الأسبوع   
- نادرا

3- وسائل النقل:

- ما هي وسائل النقل التي تستخدمها عادة عند التنقل عبر شارع الأمير عبد القادر؟

- السيارة الخاصة   
- الدراجة الهوائية   
- المشي   
- وسائل النقل العام أخرى (يرجى التحديد)

.....  
.....

#### 4- الشارع الحالي :

-كيف تقيم حالة شارع الأمير عبد القادر حاليا ؟

جيدة  - متوسطة  - سيئة

#### 5- التحسينات المطلوبة :

- ما هي أهم التحسينات التي تعتقد أنها ضرورية لشارع الأمير عبد القادر؟

صالح الأرصفة  زيادة المساحات الخضراء ومساحات الترفيه

توفري مسارات خاصة بالدراجات  تحسين الإضاءة

توفري المزيد من مواقف السيارات

#### 6- البيئة والاستدامة:

ما هي التدابير البيئية التي تود رؤيتها مطبقة في مشروع إعادة تهيئة الشارع؟

استخدام مواد بناء مستدامة  - زيادة التشجير والمساحات الخضراء

تشجيع استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة  - تركيب أنظمة ري موفرة للمياه

-أخرى (يرجى التحديد):

.....  
.....

#### 7- المشاركة المجتمعية :

-هل ترغب في المشاركة في اعمال متعلقة بمشروع إعادة التهيئة؟

نعم  - لا

-تعليقات إضافية :

هل لديك أي اقتراحات أو تعليقات إضافية حول مشروع إعادة تهيئة شارع الأمير عبد القادر؟

.....  
.....

### المخلص:

يركز هذا البحث على إعادة تأهيل ال شوارع ،كموضوع للدراسة نظرا لموقعه المركزي وأهميته البالغة بوصفه الشارع الأهم في المدينة من حيث الوظيفة والحجم، بالإضافة إلى الحالة التي تصل إليها. يعتبر الشارع عنصرا هيكليًا مهمًا، وقد يتم تجديده بإدخال مجموعة من العناصر الجمالية والتصميمية والوظيفية التي تم تناولها في هذا البحث. يهدف هذا إلى تحقيق الانسجام والجمال البصري للمدينة، وتلبية احتياجات سكانها، ودعم الفوائد الاقتصادية والتنمية .

**الكلمات المفتاحية:** - الشوارع الرئيسية - إعادة التأهيل - الطرق - العوائد الاقتصادية - التجانس المعماري - الأرصفة - ممرات المشاة

### Résumé :

Cette recherche se concentre sur la réhabilitation des rues, comme sujet d'étude en raison de sa situation centrale et de sa grande importance en tant que rue la plus importante de la ville en termes de fonction et de taille, en plus de son état. La rue est un élément structurel important et peut être rénovée en introduisant une combinaison d'éléments esthétiques, design et fonctionnels abordés dans cette recherche. L'objectif est d'apporter harmonie et beauté visuelle à la ville, de répondre aux besoins de ses habitants et de soutenir les avantages économiques et de développement.

**Mots-clés :** rues principales - réhabilitation - routes - retours économiques - harmonie architecturale - trottoirs - passages piétons

### Abstrac:

This research focuses on the rehabilitation of streets as a subject of study due to their central location and significant importance as the most crucial street in the city in terms of function and size, in addition to their current condition. The street is considered an important structural element and can be renewed by incorporating a range of aesthetic, design, and functional elements discussed in this research. This aims to achieve harmony and visual beauty for the city, meet the needs of its residents, and support economic and developmental benefits.

**Keywords:** main streets - rehabilitation - roads - economic returns - architectural harmony - sidewalks - pedestrian crossings