

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: تسيير التقنيات الحضرية

فرع: تسيير المدينة

تخصص: تسيير المدينة



معهد: تسيير التقنيات الحضرية

قسم: تسيير المدينة

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبين: عبد الصمد شهيناز، مكاس فريال

تحت عنوان:

الزراعة الحضرية في الواجهاات السكنية

ودورها في استدامة وجمالية المدن

دراسة حالة: طريق رقم 11 مدينة المسيلة

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة.....	اسم ولقب الأستاذ(ة)
مشرفا و مقررا	جامعة.....	اسم ولقب الأستاذ(ة)
مناقشا	جامعة.....	اسم ولقب الأستاذ(ة)

السنة الجامعية: 2023/2022



ملحق بالقرار رقم 10821... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي: جامعة محمد جوياف - بالمسيلة -

نموذج التصريح الشرفي

الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيدة(ة): عبد الصمد شقيرات الصفة: طالب، أسكن: باحث
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 20237926 والصادرة بتاريخ 2022/04/17
المسجل(ة) بكلية / معهد تسيير المقامات الجزائرية قسم تسيير المدينة
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،
عنوانها: الزراعة الحضرية في الواحات السكنية ودورها
في استدامة ومجالسة المدن
أصبح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2023/06/18

توقيع المعني (ة)



ملحق بالقرار رقم 1082... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي: جامعة محمد - بوضياف - الحسيبة

نموذج التصريح الشرقي

الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا المفضي أسفله،

السيد(ة): خريال هكاي الصفة: طالب، أساتذة، باحث
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 406105433 والصادرة بتاريخ 21-6-2023
المسجل(ة) بكلية / معهد تدبير النقبان الحضريين قسم تدبير وتدبير
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،
عنوانها: الزراعة الحضرية في الواحات السكنية وحررها
في مدينة وجمهورية الجزائر
أصيح بشرقي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 23-7-2023

توقيع المعني (ة)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكرًا



الحمد لله الذي وفقني لإنجاز هذا العمل وأتمنى أن يكون خالصاً لوجهه الكريم
لن يكون إهداننا إلى عرفانا بالجميل لمن كان له الفضل في ما وصلنا إليه , إلى من كانوا
لنا مصباح النور والكرامة إلى من قال فيهم الله تعالى:

" وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا "

أهدي ثمرة جسدنا إلى أمي وأبي أطال الله في عمرهما, إلى إخوتي حمزة و علي , وأخواتي
آية وإلين, وجدتي حفظها الله وأعمامي وعماتي وكل من ساعدني من قريب أو بعيد, وأخيرا
أهدي نفسي وزميلتي في مشوارنا شميناز.....

فريال

شعرا



إلى ريحانة القلب ومصبته.... أمي الغالية

إلى سندي وملهمي في هذا الحياة.... والدي العزيز

إلى الذين تكتمل بهم بهجة الحياة.... إخوتي

إلى زميلتي ورفيقتي دربي الغالية ... فريال

كل الزملاء والأصدقاء وكل من كان دافعا لانجاز هذا العمل

إلى كل الذين تجاوزهم قلبي ولم يتجاوزهم قلبي أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع

شهيلاز

شكر ونفاس

نحمد الله حمداً على توفيقه لنا

وكما قال الحبيب صلى الله عليه وسلم

" من لم يشكر الناس لم يشكر الله "

نتقدم بالشكر إلى كل من كانت له يد المساعدة في هذا العمل , كما لا

يفوتنا أن نتقدم بأسمى معاني التقدير والاحترام للأستاذ: "الياس

طهراوي"

وإلى جميع أساتذتنا ومعلمينا

ودفعة 2023

المخلص:

الزراعة الحضرية تعد استجابة مبتكرة ومستدامة للتحديات التي تواجهها المدن في الوقت الحاضر, ونحن اعتمدنا على الزراعة فالواجهات السكنية وهي ممارسة زراعة النباتات والمحاصيل على الجدران والأسطح الخارجية للمباني السكنية, بهدف تحسين الجمالية والمظهر وتنقية الهواء وتخفيف التلوث البصري, وتساعد النباتات في امتصاص الغازات الضارة والملوثات, ويقلل من التلوث البيئي تساهم في عزل الحرارة والحفاظ على درجة الحرارة داخل المبنى, فإنها تعد كحلا مبتكرا ومستداما لمدينة المسيلة لتلبية احتياجاتها البيئية لأنها تعاني من عجز كبير في المساحات الخضراء بسبب التوسع العمراني الذي يؤدي إلى تحويل المساحات الخضراء إلى مباني وشوارع كما لاحظنا في عينة الدراسة, وقلة التخطيط الحضري وعدم وجود استراتيجيات فعالة للحفاظ عليها و المناخ شبه الجاف الذي يتميز بارتفاع درجة الحرارة وندرة المياه, نأمل أن يستمر التوجه نحو الزراعة الحضرية والإستثمار فيها, مع تبني تقنيات جديدة وتعزيز التعاون المجتمعي, فهي ليست مجرد ممارسة زراعية بل هي نمط حياة يعزز الإستدامة والتوازن بين الإنسان والبيئة في المدن المتنامية.

الكلمات المفتاحية:

الزراعة الحضرية, التنمية المستدامة, الواجهات السكنية, المساحات الخضراء.

Résumé:

L'agriculture urbaine est une réponse innovante et durable aux défis auxquels les villes sont confrontées à l'heure actuelle, et nous nous sommes appuyés sur l'agriculture en tant que façades résidentielles, qui est la pratique de la culture de plantes et de cultures sur les murs et les surfaces extérieures des bâtiments résidentiels, dans le but d'améliorer l'esthétique et l'apparence, de purifier l'air et de réduire la pollution visuelle, et d'aider les plantes à absorber les gaz nocifs et les polluants, Il réduit la pollution de l'environnement et contribue à l'isolation thermique et au maintien de la température à l'intérieur du bâtiment. C'est une solution innovante et durable pour le ville de M'sila pour répondre à ses besoins environnementaux car elle souffre d'un déficit important d'espaces verts dû à l'expansion urbaine, ce qui conduit à la conversion d'espaces verts en bâtiments et en rues, comme nous l'avons constaté dans l'échantillon de l'étude. l'urbanisme et le manque de stratégies efficaces pour le préserver et le climat semi-aride caractérisé par des températures élevées et une rareté de l'eau, nous espérons que la tendance à l'agriculture urbaine et à l'investissement dans celle-ci se poursuivra. Avec l'adoption de nouvelles technologies et la promotion de la coopération communautaire, ce n'est pas seulement une pratique agricole mais plutôt un mode de vie qui favorise la durabilité et l'équilibre entre l'homme et l'environnement dans les villes en croissance.

les mots clés:

Agriculture urbaine, développement durable, façades résidentielles, espaces verts.

Summary:

Urban agriculture is an innovative and sustainable response to the challenges that cities face at the present time, and we relied on agriculture as residential facades, which is the practice of growing plants and crops on the walls and external surfaces of residential buildings, with the aim of improving the aesthetics and appearance, purifying the air and reducing visual pollution, and plants help in absorbing harmful gases and pollutants, It reduces environmental pollution and contributes to heat insulation and maintaining the temperature inside the building. It is an innovative and sustainable solution for the city of M'sila to meet its environmental needs because it suffers from a large deficit of green spaces due to urban expansion, which leads to the conversion of green spaces into buildings and streets, as we noticed in the study sample. And the lack of urban planning and the lack of effective strategies to preserve it and the semi-arid climate characterized by high temperature and water scarcity, we hope that the trend towards urban agriculture and investment in it will continue. With the adoption of new technologies and the promotion of community cooperation, it is not just an agricultural practice but rather a lifestyle that promotes sustainability and balance between man and the environment in growing cities.

key words:

Urban agriculture, sustainable development, residential facades, green spaces.

فهرس المحتويات

	إهداء
	شكر وتقدير
	ملخص
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال البيانية
	قائمة المخططات
	قائمة الصور
1	مقدمة

الفصل التمهيدي

4	1- الإشكالية
5	2- الفرضيات
5	3- أسباب اختيار الموضوع
5	4- منهجية العمل
6	5- الهيكل التنظيمي

الفصل الثاني: الجانب النظري

8	تمهيد
8	1- مصطلحات ومفاهيم عمرانية
8	1- المدينة
8	1-1- تعريف المدينة
9	1-2-1- تعريف المدن الخضراء
9	1-3-1- أمثلة عن المدن الخضراء
9	1-3-1-1- بورتلاند - أوريغون
10	1-3-1-2- ريكيافيك - آيسلندا

11	3-3-1- دبي - الإمارات العربية المتحدة
12	2- مصطلحات المساحات الخضراء
12	1-2- تعريف المساحات الخضراء
12	2-2- لمحة تاريخية عن المساحات الخضراء
12	1-2-2- الحدائق الفرعونية
14	2-2-2- الحدائق الآشورية والبابلية
15	3-2-2- الحدائق الفارسية
15	4-2-2- الحدائق الهندية
16	5-2-2- الحدائق الرومانية
17	6-2-2- الحدائق العربية في الأندلس
18	7-2-2- الحدائق اليابانية
19	8-2-2- الحدائق الإيطالية
19	9-2-2- الحدائق الفرنسية
20	10-2-2- الحدائق الإنجليزية
20	3- أصناف المساحات الخضراء
20	3- عناصر التصميم الحضري
23	4- المسكن الحضري أو الخلية الحضرية
23	5- الأحياء الحضرية أو الخلايا الكبرى من النسيج الحضري
24	1-5- تعريف الحي
24	2-5- أنواع الأحياء الحضرية
25	6- أنواع السكنات في الجزائر
25	1-6- السكن الموجه للبيع بالإيجار AADL
25	2-6- السكن الترقوي المدعم LPA
26	3-6- السكن الترقوي العمومي LPP
26	4-6- السكن العمومي الايجاري LPL

26	.....5-6-السكن الريفي
27	.....6-6-السكن التساهمي LPS
27	.....7-6- مفهوم النهج
27	.....7- الزراعة الحضرية
27	.....1-7- تعريف الزراعة الحضرية
28	.....8- التنمية المستدامة
29	.....9- الزراعة الحضرية
30	.....أهمية الزراعة الحضرية

الفصل الثالث: الدراسة التحليلية

32	.....تمهيد
32	.....1- نشأة المدينة
32	.....2- تقديم مدينة مسيلة
33	.....3- مراحل توسع النسيج العمراني للمدينة
35	.....4- الدراسة الطبيعية
35	.....1-4- المناخ
35	.....2-4- الرياح
36	.....3-4- الشبكة الهيدروغرافية
37	.....4-4- درجة الحرارة
40	.....5- المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

الفصل الرابع: تهيئة النهج

42	.....1- تقديم النهج
43	.....2- موقع النهج
50	.....3- تهيئة النهج
54	.....خاتمة
56	.....قائمة المصادر والمراجع

فهرس الجداول:

الصفحة	الجدول	الرقم
38	يمثل التطور السكاني لمدينة المسيلة	01
39	يمثل عدد السكنات في مدينة المسيلة	02
41	يوضح التجهيزات العمومية في مدينة المسيلة	03
44	يوضح المكونات والوظائف الموجودة في النهج	04

فهرس الأشكال البيانية:

الصفحة	الأشكال البيانية	الرقم
38	هيكلة المذكرة	01
39	تمثيل بياني يوضح تطور عدد السكان	02
40	تمثيل بياني يوضح زيادة عدد السكنات	03

فهرس المخططات والخرائط:

الصفحة	المخططات	الرقم
33	موقع مدينة المسيلة	01
34	مخطط التطور العمراني	02
36	مخطط اتجاه الرياح	03
42	مخطط التجهيزات	04
44	مخطط الأبعاد الجيومترية	05
44	مخطط موقع النهج بالنسبة للمحيط المجاور	06
53	مخطط التهيئة المقترحة	07

فهرس الصور:

الصفحة	الصورة	الرقم
10	مثال عن حدائق بمدينة بورتلاند	01
11	مثال عن مدينة ريكيافيك	02
12	مثال عن حدائق بمدينة دبي	03
13	نماذج الحدائق الفرعونية فمصر	04
15	نموذج عن الحدائق الآشورية والبابلية	05
16	نماذج عن الحدائق الهندية	06
16	نماذج عن الحدائق الرومانية	07
18	نموذج عن الحدائق العربية في الأندلس	08
19	نموذج عن الحدائق اليابانية	09
20	نموذج عن الحدائق الفرنسية	10
25	السكن الموجه للبيع بالإيجار	11
46	صورة للسكنات الفردية في النهج	12
47	السكنات الجماعية في النهج	13
48	مساحات خضراء في الحي	14
49	المساحات الغير مهينة	15
50	وضعية الأرصفة في النهج	16

مُقَدِّمَةٌ

مقدمة:

لم تبدأ المدن كما نراه اليوم بضخامتها واكتظاظها، إنما تشكلت على عدة مراحل وتطورت خصائصها ومكوناتها وأيضاً تعتبر بنظر الكثيرين هي البنية التي تولد وتبنى فيها المجتمعات ومع التزايد المستمر في عدد السكان والتوسع العمراني المصاحب له، تشكلت مشاكل وعوائق كثيرة فالمدينة التي تظهر جلياً فالشكل والمظهر العمراني الذي يمثل مرآة كل تجمع حضري، ولكن التطور والنمو العمراني السريع كان في أغلب المراحل على حساب التنظيم الفضائي، فهذا تسبب في تشتت الهوية العمرانية وإهمال المساحات الخضراء، والوظيفة السكنية بالذات قد تعرضت للتقلص بسبب الغياب الواضح لسياسة عمرانية تقوم على مستوى إطار الحياة (الازدحام، الضوضاء والضجيج)، وتدهور الإطار العمراني على إعادة الاعتبار للأحياء القديمة، والتي أصبحت تعاني من عدة مشاكل عمرانية مشخصة وتشوه الكتلة المبنية من نوافذ، الواجهات، الشرفات والكتلة غير المبنية من مساحات خضراء ومساحات خارجية ومساحات اللعب، وبشكل عام إهمال كل ما يتطلبه السكان من خدمات وتجهيزات ضرورية حيث نجد أحياء لا تقتصر إلا على وظيفة السكن وأصبحت عبارة عن مرآد فقط، فتوفير البيئة العمرانية المناسبة يحتاج إلى تفاعل المخطط والمصمم والمستفيد فلكل واحد منهما وجهة نظر معينة وجميعها تصب في توفير المكان الملائم للسكان وفق متغيرات بيئية وطبيعية واجتماعية واقتصادية وعمرانية مستمدة من الواقع الحقيقي لكل منطقة، وعدم الاعتماد على المخططات والتصاميم المستوردة التي لا تتوافق في كثير من الأحيان مع البيئة المحلية ومن بين أهم العناصر المكونة هي الشارع الذي اعتمد على الكم وليس النوع وحسب التحقيق الميداني فإن المدينة تعاني من مشاكل جمة أبرزها: عدم اكتمال البناءات (الواجهات)، التلوث السمعي البصري، تغيير الواجهات الخاصة بالسكن الجماعي، عدم تهيئة الأحياء الجديدة، عفوية في استهلاك المجال مما يجعل معدل شغل الأرض منخفض (استغلال عشوائي)، و انتشار النفايات الصلبة وتراكمها على حواف الطرق الرئيسية، التحصيلات ورشة بناء لا تنتهي، فقد أصبح الاهتمام بالمجال الداخلي للمسكن دون الاكتراث بالواجهات العمرانية، حيث تُعد واجهة المبنى الأمامية بمثابة الجزء الأكثر أهمية من الناحية التصميمية بحيث تُحدد أسلوب الأجزاء المتبقية من المبنى وذلك من خلال اعتماد نهج مبتكر لتصميم العمارة المستدامة أو العمارة الخضراء وهو مصطلح عام يصف تقنيات التصميم الواعي بيئياً في مجال الهندسة المعمارية وهي عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الاعتبار تقليل استهلاك الطاقة والمواد والموارد مع تقليل تأثير عمليات الإنشاء

على البيئة، ولذلك تكتسب الواجهات الخضراء والجدران الحيوية (المساحات الخضراء العمودية) أهمية متزايدة كعناصر تصميم بناء مستدام، كما يعد تطبيق الواجهات الخضراء ممارسة راسخة ومعتمدة في جميع أنحاء العالم اليوم لأنها تحسن التأثير البيئي للمبنى، فالمساحات الخضراء عنصر مهم في النظام الحضري من الناحية الجمالية والجمالية باعتباره مجال يريح نفسية السكان ويحارب التلوث ويوفر التظليل، كما يؤدي لحماية النظام الإيكولوجي.

فتعددت أشكال وأنواع المساحات الخضراء كما ظهر في الأربع عشرات الأخيرة ما يسمى بالزراعة الحضرية أو كما يطلق عليها الإنجليزيون "Epace sdnalelbide" وللوقوف على الوضع الحالي للمساحات الخضراء في مدننا الجزائرية، قمنا بإختيار مدينة المسيلة كنموذج للدراسة، بحكم موقعها ضمن المناطق شبه الجافة فإن العنصر النباتي متضرر من المناخ والامتداد العمراني، لذا علينا التدخل وإيجاد حلول لتحسين واقع المساحات الخضراء.

الفصل التمهيدي

1- الإشكالية:

مدينة المسيلة هي من مدن الهضاب العليا والتي يواجهها خطر التصحر لغياب عنصر المساحات الخضراء بسبب المناخ وسوء التسيير من طرف السلطات، حيث شهدت نموًا عمرانياً بوتيرة متسارعة وغير مدروسة، أدى لزيادة البناء العشوائي بشكل سريع الذي نتج عنه اختلال التوازن بين المساحات الخضراء والمساحات المبنية، وزحف الإسمنت، وكل ذلك أدى لتدهور حالة المساحات الخضراء، ودور المجتمعات التي لها دور سلبي من حيث استعمالها كمكبات للنفايات وممرات مختصرة أو إتلافها، مما تسبب ظهور الملوثات المختلفة وانعدام مظاهر الجمال وزيادة الضوضاء، وارتفاع درجات الحرارة التي نتجت عنها تأثيرات سلبية في مختلف الجوانب الإقتصادية، الإجتماعية، البيئية، وحتى الصحية.

الزراعة الحضرية المستدامة يجب إدماجها في ثقافة المجتمع وخاصة في المخططات العمرانية

والمعمارية وخطط التهيئة العمرانية، من أجل ذلك سنقوم بدراسة هذه المشاكل بطرح التساؤلات التالية:

- هل يمكننا إدراج الزراعة الحضرية على مستوى الواجهات السكنية؟

- هل هذا الحل سيعطي للمدينة واجهة أو شكل جديد؟

2- الفرضيات:

للإجابة على هذه التساؤلات المطروحة، استخلصنا الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** غياب ثقافة الزراعة الحضرية عند المواطن أثرت في المظهر الجمالي للواجهات السكنية.
- **الفرضية الثانية:** عدم إدراج الزراعة الحضرية كإحدى استراتيجيات التخطيط الخاص بالمساحات الخضراء أثر على تطبيقها على أرض الواقع.

3- أسباب اختيار الموضوع:

- المساحات الخضراء لها أهمية كبيرة في الوسط الحضري، ولأن هذا الموضوع في الآونة الأخيرة بات واقعا خطرا في أغلب المدن الجزائرية، فقررنا دراسة هذا الموضوع للأسباب التالية:
- **أولا:** لقلّة تداول موضوع بحثنا في الدفقات السابقة.
- **ثانيا:** النقص الملحوظ ميدانيا في المساحات الخضراء وخاصة في الواجهات السكنية لمدينة المسيلة.

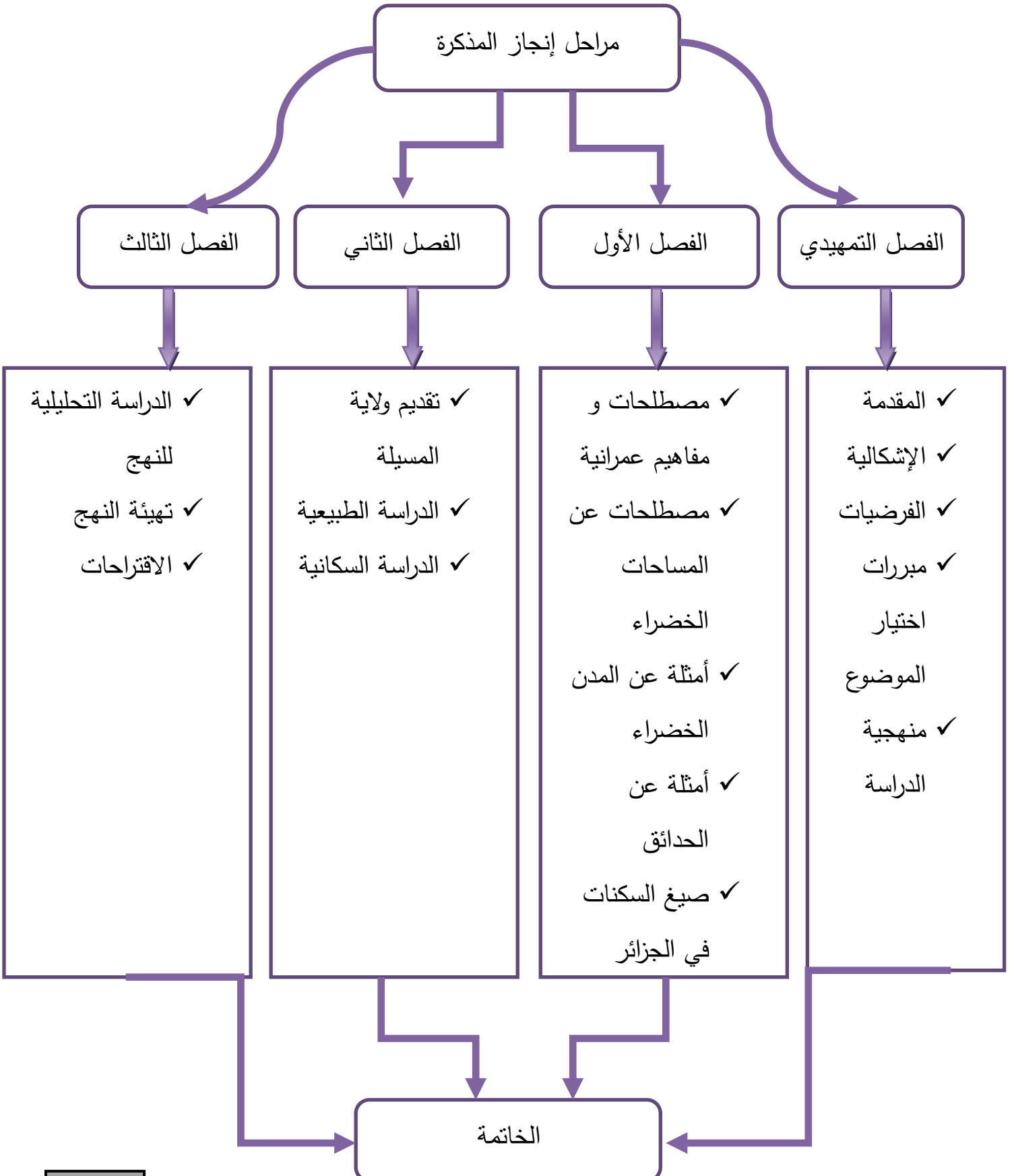
4- منهجية العمل:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.

- **الأدوات المستعملة:** اعتمدنا في دراسة هذا الموضوع على مجموعة من الوسائل التي تساعدنا في عملية البحث وهي:

- ✓ **الوثائق:** مذكرات سابقة، كتب ومراجع، مواقع على الانترنت.
- ✓ **الصور الفوتوغرافية:** عنصر مكمل للملاحظات وتساعدنا على التحليل.
- ✓ **المعاينة الميدانية:** القيام بزيارة ميدانية للمكان لتحديد مختلف المشاكل.
- ✓ **المخططات:** من أجل مقارنة هذه المخططات بالوضع الحالية.

5- الهيكل التنظيمي للمذكرة:



الفصل الثاني
الجانب النظري

تمهيد:

المفاهيم والتعريفات لها أهمية كبيرة في الصياغة النظرية لأي بحث أو دراسة من ناحية توجيه سيرها وذلك لأن للمفاهيم دور كبير في تحديد الإطار النظري الذي يوجه الدراسة ويحدد مبادئها كما أن لها دور في توضيح الرأي بإبعاد الواقع المرتبط بالظروف العامة أين تتواجد الظاهرة المدروسة بدون المفاهيم والتعريفات الدقيقة لا نستطيع أن نقدم التعريفات الإجرائية للمفاهيم التي نستخدمها في دراستنا خاصة تلك المفاهيم التي تحتاج لمزيد من الوضوح وذلك لتحديد الإطار النظري للموضوع سنحاول من خلال هذا الفصل تقريب مفاهيم بعض المصطلحات المستعملة في البحث مع إعطاء تعاريف لها وذلك لوضع إطار نظري ولنكون قاعدة معلومات.

1- مصطلحات ومفاهيم عمرانية

1-1- تعريف المدينة

المدينة هي خلاصة تاريخ الحياة الحضرية فهي الكائن الحي كما عرفها لوكوربوزيه وهي التجارة والاقتصاد، والفن والعمارة، والصلات والعواطف، والحكومة والسياسة، والثقافة والذوق وهي أصدق تعبير لإنعكاس ثقافة الشعوب وتطور الأمم، وهي صورة لكفاح الإنسان وانتصاراته وهزائمه، هي صورة للقوة والضعف والفقر والحرمان.

وعرفت المدينة كذلك على أنها شكل من أشكال التجمعات البشرية بالغة الكثافة والتنظيم والتعقيد، كما أنها التحام بين مقومات روحية ومعنوية ومكونات مادية مجسدة للأولى ولا يمكن الفصل بينهما¹. كما هي عبارة عن تصميمات مبنية على تشكيلات رياضية وهندسية وفلسفية وإيدولوجية ورمزية، وهي تعبر عن تطور الفن العمراني الذي حاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس، والمهابة التي تعبر عن سلطة وقوة الحكام².

تعريف المدينة حسب القانون التوجيهي للمدينة³: حسب القانون رقم 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، فقد عرّف المدينة بأنها كل مجتمع حضري ذو حجم سكاني يتوفر على وظائف إدارية واقتصادية واجتماعية وثقافية ويعتبر هذا التعريف مبهما لحد كبير، فهو لم يحدد الحجم السكاني ولم يحدد

¹ بن يوسف إبراهيم، " إشكالية العمران والمشروع الإسلامي"، مطبعة أبو داود، الجزائر، 1992م، ص 63.

² د خلف الله بوجمعة، العمران و المدينة، دار الهدى للطباعة، عين مليلة الجزائر، 2005م، ص 67.

³ القانون التوجيهي للمدينة المادة الثالثة.

حجم مختلف الوظائف الإدارية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية اللازمة لنقول على أي مجتمع بأنه مدينة.

1-2- تعريف المدن الخضراء¹:

المدينة الخضراء هي ببساطة مدينة تركز على الاستدامة فالمدن الخضراء تقلل من آثارها البيئية من خلال تقليل النفايات وتوسيع إعادة التدوير وخفض الانبعاثات وزيادة كثافة المساكن مع توسيع المساحات المفتوحة وتشجيع تطوير الأعمال التجارية المحلية المستدامة تتخذ هذه المدن المبادئ الأساسية للتصميم المستدام وتضعها موضع التنفيذ عبر حدودها وتعد المستويات المنخفضة من التلوث وزيادة ترشيد الطاقة ومصادر الطاقة المتجددة من السمات المميزة للمدن الخضراء أيضا.

تعتمد فكرة المدن الخضراء على تبني مجموعة من المواصفات القياسية للإستفادة من الطاقة البديلة وخفض انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو وذلك في مواد البناء مثل الأسطح العازلة لحرارة الشمس أو برودة الجو².

لم تصبح فكرة المدن الخضراء green cities على مستوى العالم بأنها مدن متاح بها الكثير من المساحات الخضراء في المدن، وذات أطول ممشى وأحياء ممثلة بأشجار مورقة وبها نسمة سكانية منخفضة يقيمون ويعيشون في مساحات خضراء واسعة، والمناطق مقسمة عمرانيا بمسطح أخضر مناسب مع سكان البيئة فقط كما كان يعتقد الكثير، ولكن تعتمد دراسة فكرة المدينة الخضراء المستدامة أكثر على اعتماد سلسلة من المعايير واللوائح وضعت للمدن بواسطة مختصون وربطت باستخدام مصادر الطاقة البديلة وانخفاض كمية انبعاث ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، ومواد بناء ذات خصائص خاصة عادة تشمل الأسطح والبنية التحتية والتي تعزل حرارة الشمس أو البرودة أو الهواء³.

1-3- أمثلة عن المدن الخضراء:4

1-3-1- بورتلاند - اوريغون :

طورت بورتلاند ما يقرب من 4000 متر مربع من المساحات الخضراء وهي متصلة بنظام من الممرات والحدائق وتعد مكانا مثاليا للمشى أو ركوب الدراجات في الواقع تتمتع بورتلاند بأعلى معدل

¹ من مقال المدن الخضراء مدن صديقة للبيئة.

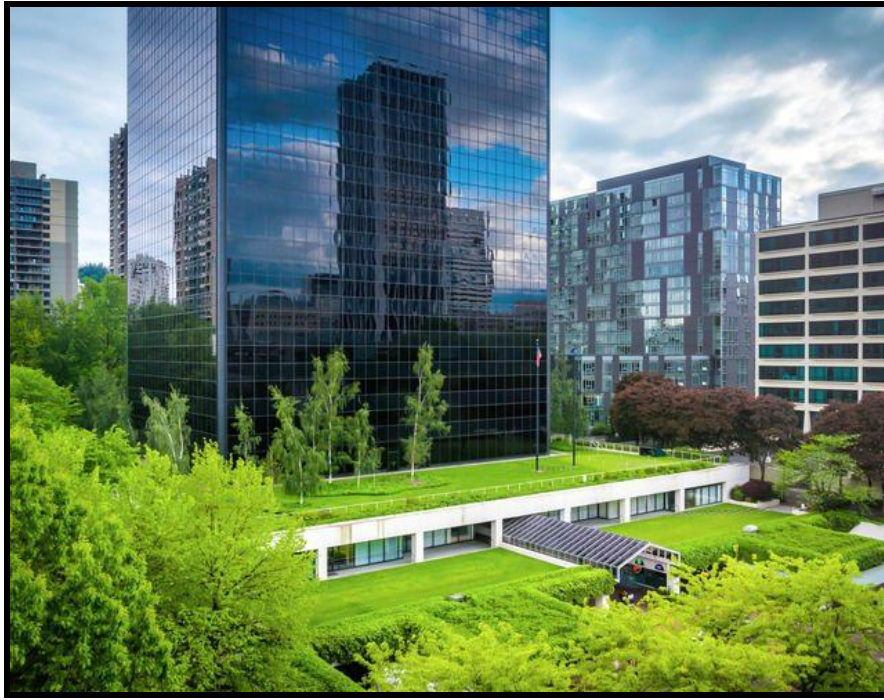
² مقال اليوم السابع كل ما تريد معرفته عن المدينة الخضراء.

³ عالم الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة مقالة عن المدن الخضراء.

⁴ عالم الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة مقالة عن المدن الخضراء.

لركوب الدراجات في البلاد فيما يتعلق بإدارة النفايات أنتجت المدينة 2.434,480 طنا من النفايات وإعادة تدوير ما يقرب من 1.235,924 طنا من النفايات وهو بالفعل رقم مذهل لمدينة كبيرة مثل بورتلاند بالإضافة إلى ذلك تستخدم المدينة 33% من إجمالي طاقتها من مصادر الطاقة المتجددة كما تحظر بورتلاند أيضا استخدام الأكياس البلاستيكية.

الصورة 1: مثال عن حدائق بورتلاند



المصدر: الانترنت

1-3-2-ريكيافيك-ايسلندا:

أكبر مدينة ومركز ثقافي يعيش في المدينة ما يقرب من 120 ألف شخص ويريدون جميعا تقليل مساهمة المدينة في تغير المناخ وأن يصبحوا روادا عالميا في مجال الطاقة المتجددة لقد حددت ريكيافيك هدفا رائعا لنفسها وهو التخلص تماما من الوقود الاحفوري بحلول 2050 يقدر ما يتعلق الأمر بانبعثات غازات الاحتباس الحراري، وتعد المدينة بالفعل واحدة من أكثر المدن اخضرارا والأقل انبعثات في العالم

بفضل الموارد الجوفية الوفيرة في المدينة في الواقع توفر الطاقة الحرارية الأرضية شبكة كهرباء لجميع المباني في المدينة والتي تولد ما يقرب من 750 ميغاواط من الكهرباء من البخار بالإضافة إلى شبكة توزيع المياه الساخنة فإنها تنتج 60 مليون متر مكعب من الماء الساخن كل عام.

الصورة 2: مثال عن المساحات الخضراء مدينة ريكيافيك



المصدر: من الانترنت

1-3-3- دبي - الإمارات العربية المتحدة:

قبل عشر سنوات كانت دبي تعتبر من أكثر المدن في المجتمع العالمي تأثيرا على البيئة ولكن الآن تسعى جاهدة لتصبح المدينة الأقل ضررا على البيئة على مستوى المناطق الخضراء وانخفاض معدلات الانبعاثات للغازات الضارة بحلول عام 2050 هذه المدينة المستدامة التي تبعد اقل من 25 كيلومترا عن المدينة وتغطي مساحة تبلغ حوالي 46 هكتارا هي مثال على مدينة صديقة للبيئة في المستقبل يبلغ عدد سكان هذه المدينة المستدامة ما يقرب من 3000 شخص يعيشون في شقق ومنازل مستقلة مغطاة بالواح شمسية بهدف ترشيد استهلاك الطاقة .

الصورة 3: نموذج حدائق بمدينة دبي - الامارات العربية المتحدة



المصدر: الانترنت

2- مصطلحات المساحات الخضراء:

2-1- تعريف المساحات الخضراء:

تشكل المساحات الخضراء المناطق أو جزء من المناطق الحضرية الغير مبنية، المغطاة كلياً أو

جزئياً بالنباتات والموجودة داخل مناطق حضرية أو مناطق يراود بناؤها.

تعتبر المساحات الخضراء فضاء أو مساحة توجد داخل تجمع سكني أو منطقة حضرية في المواقع التي يسيطر عليها الغطاء النباتي و هي توجد على أنواع كالغابات و الأحزمة الخضراء و المساحات الفلاحية و الصفوف المشجرة الموجودة على حواف الطرق.¹

2-2- لمحة تاريخية عن المساحات الخضراء:²

إن المساحات الخضراء سابقاً كانت عبارة عن كانت عبارة عن حدائق تزيينية تابعة لفئة معينة

من المجتمع تعكس صورة حياتهم المعيشية تختلف من حيث التصميم باختلاف الحقب الزمنية وكذلك الحضارات.

2-2-1- الحدائق الفرعونية:

أنشأ القدماء المصريون في عصر تحتس الثالث وحتشبسوت الحدائق لأغراض دينية بحتة

بهدف تجميل المعابد وزيادة أهميتها، وقد تميزت الحدائق في عهد الفرعنة بالآتي:

- الطابع الهندسي المتناظر والقائم على الخطوط المستقيمة.

¹ المجلة العربية للأبحاث و الدراسات في العلوم الإنسانية و الاجتماعية مجلد 11 العدد 2 جوان 2019 السنة الحادية عشر دور المساحات الخضراء في تجسيد التنمية العمرانية المستدامة

² مقال من موقع عرب لاند سكيب

- الحديقة مكشوفة يتوسطها حوض ماء مستطيل الشكل يتزين بنباتات وبعض الأسماك ويحيط بها من الخارج صفوف من أشجار الجميز والتين وتليها الأشجار العالية.
- التوزيع المنتظم لتمثيل الآلهة بالحديقة.
- قص وتقليم الأشجار وتشكيلها هندسياً كما أوضحت النقوش على جدران معابدهم.
- التزيين الداخلي للحديقة بالزهور هي من التطبيقات المتبعة في العصر الحديث والتي يرجع الفضل فيها للفرعنة، كما أنهم زينوا أعمدة المعابد بأشكال الزهور وأوراق النخيل بالحفر عليها، ورسوموا مناظر الحدائق على جدران وأرضية المعابد والبيوت..
- نماذج الحدائق الفرعونية في مصر:**
- حديقة ميدان رمسيس.
- حديقة مور.
- حديقة النهر بأرض الجزيرة.

الصورة رقم 4: نموذج عن الحدائق الفرعونية في مصر



المصدر: الأنترنت

2-2-2- الحدائق الآشورية والبابلية:

نشأت هذه الحدائق في منطقة ما بين نهري دجلة والفرات، وأخذوا عن الفراعنة النظام الهندسي المتناظر في تصميم حدائقهم فأقاموها في مستويات منتظمة. وقد أنشأوا هذا الطراز من الحدائق نظراً لقلّة الأمطار في بلادهم، فقسموا سفوح الجبال إلى مصاطب مستوية الواحدة تعلوا الأخرى كدرجات السلم حتى يسهل ريها وأحاطوا الحديقة بأشجار السور والخور والرمان والجوز ونباتات والإيرس والبنفسج والورد وشقائق النعمان. و من أشهر نماذج الحدائق لذلك العصر حدائق بابل المعلقة والتي تعتبر أحد عجائب الدنيا السبع.

الصورة رقم 5: نموذج عن الحدائق الآشورية و البابلية



المصدر: الأنترنت

2-2-3- الحدائق الفارسية:

بعد غزو الفرس للآشوريين نقلوا عنهم نظام الحدائق الهندسية المتناظرة وطورها حتى تميزت

بالآتي:

- الحديقة مربعة الشكل ويقسمها طريقان متعامدان إلى أربعة أجزاء متناظرة، ويوجد بئر ماء مستدير في وسط الحديقة ويمتد بطول الطريقين المتعامدين مجرى مائي تحيط به الأشجار العالية من الجانبين.
- استخدام التماثيل كعنصر جمالي في الحديقة.
- تقسيم الحدائق إلى (حدائق الزينة) و(حدائق الخضر والفاكهة)، وزرعوا الأزهار في مجموعات متقاربة ليبرز كل نوع جمال الآخر.

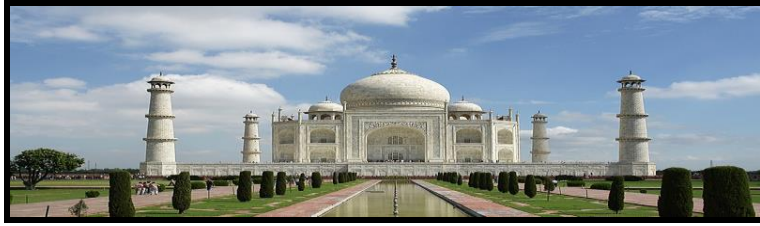
- ابتكروا ما يُعرف بالحدائق المائية وحدائق الجدران والحدائق الغاطسة.

- نقشوا الحدائق على سجاجيدهم لتكون داخل القصور في فصل الشتاء.

2-2-4- الحدائق الهندية:

- اهتم الهنود بتصميم الروحانيات في حدائقهم (مثل تعاليم بوذا)، وكانت الحديقة مزيج بين التصميمات الفرعونية والفارسية، فأقاموا برك المياه ويطنوا أراضيها بالجرانيت الأسود والذي جعلها تظهر كالمراة التي تعكس صورة القصور والمباني فتبعث في النفس شيء من الإجلال والرهبة.
- واهتم الطراز الهندي بالتصميم المعماري على حساب النباتات والأشجار.
- ومن أشهر الحدائق الهندية حديقة تاج محل.

الصورة رقم 6: نماذج عن الحدائق الهندية



المصدر: الأنترنت

2-2-5- الحدائق الرومانية:

تميزت تلك الحدائق بكثرة المنشآت المعمارية والتماثيل والنافورات على حساب النباتات كما فعل الهنود، كما انتشرت أماكن الجلوس وزرعوا الأشجار في أصص كبيرة من الخزف المزخرف خاصة أشجار السرو والصنوبر والزيتون.

وبدأت حدائق الميادين والحدائق العامة تظهر لأول مرة لأفراد الشعب بعد أن كانت الحدائق قاصرة على قصور الملوك والأغنياء فقط.

الصورة رقم 7: نموذج عن الحدائق الرومانية



المصدر: الأنترنت

2-2-6- الحدائق العربية في الأندلس:

تمثلت التصميمات في بداية العصر الإسلامي في بعض أشجار النخيل المزروعة حول منابع المياه في الواحة أو البادية، وبعد اتساع الفتوحات الإسلامية بدأ العرب يهتمون بحدائقهم خاصة في بلاد الأندلس، حيث كانت الطبيعة الساحرة ووفرة المياه وكثرة المال مما ساعدهم على الإبداع، وتميز هذا الطراز بما يلي:

- إقامة الحدائق على الطراز الهندسي المتناظر والذي يكثر فيه الأشكال الهندسية المربعة والمستطيلة على طرق متعامدة تعلوها التكاييب ويكسو أرضيتها البلاط القيشاني الملون.
- إقامة الحدائق في فناء القصر أو المنزل فتحيط بها حجراته وتطل عليها نوافذه بهدف زيادة الاستمتاع بالحديقة وتوفير الخلوة والعزلة عن أعين المتطفلين.
- رصف طرق الحديقة بالقيشاني، وزخرفة أحواض المياه والنافورات وأماكن الجلوس بالقيشاني الملون، واستخدام الأعمدة الرخامية ذات الأقواس العالية، وكان حوض الماء المستطيل من أهم أوجه الحديقة وكثرة النافورات وبرك المياه التي مُنعوا عنها في حياة البادية والصحراء.
- ظهور فن النحت والرسم على الخشب وكثرة استخدام النباتات العطرية والألوان الزاهية وزراعة أشجار الفاكهة ونباتات الزينة في إصيص مزخرفة .
- إنشاء الحدائق في المناطق الغير مستوية على هيئة مصاطب وإقامة الشرفات المتسعة في الأرض مستوية وربطوا فيما بينها بسلاسل مزخرفة بالقيشاني الملون.

الصورة رقم 8: نموذج عن الحدائق العربية في الأندلس



المصدر: الأنترنت

7-2-2 - الحدائق اليابانية:

ظهرت الحدائق اليابانية في عصر الإمبراطور "سويكو"، وهي حدائق طبيعية في خطوطها وجميع عناصرها، وظهر هذا الطراز في (كوريا والصين واليابان) وهو لم يُقتبس من أي طراز سابق فاعتبروا فيه الحديقة مكان مقدس للعبادة وليست فقط للزينة والتمتع بالمناظر الجميلة . وتعتمد الفكرة العامة في هذا تصميم الطراز على إقامة بحيرات طبيعية تعلوها كباري خشبية أو من الحجارة وحول البحيرة تلال تُزرع بالأشجار والشجيرات مزودة بأماكن للجلوس . وفي وسط البحيرة أنشأوا بعض الجزر التي يمكن الوصول إليها عبر الكباري وزرعوا شجرة كبيرة متهدلة (مثل الصفصاف) في وسط الجزيرة.

صُممت الطرق في هذه الحديقة منحنية الشكل ومرصوفة بالحجارة المسطحة، وكثرت زراعة الأشجار مستديمة الخضرة المزهرة بشكل متتابع لتعطي إزهار شبه دائم على مدار السنة، كما تميزت الحدائق اليابانية بعدم وجود مسطحات خضراء حيث استبدلوها بالرمل والحجارة.

الصورة رقم 9: نموذج عن الحدائق اليابانية



المصدر: الأنترنت

2-2-8- الحدائق الإيطالية:

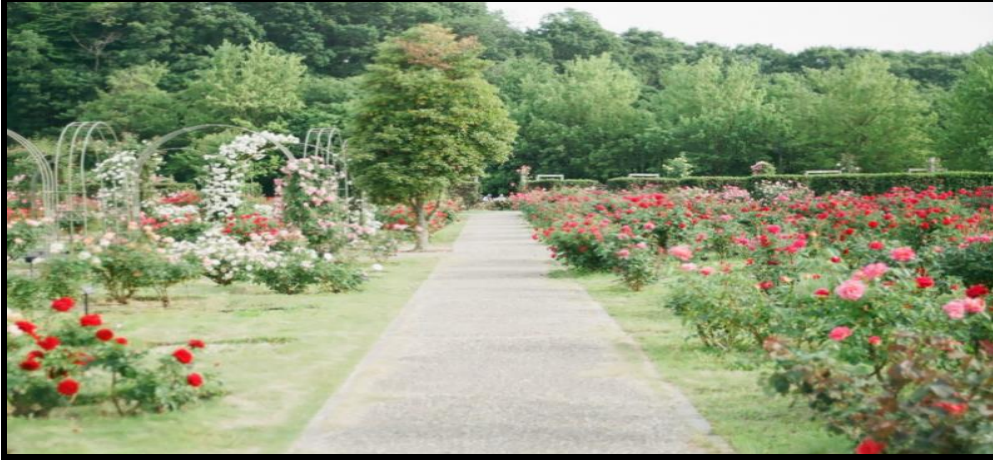
بدأت النهضة الإيطالية في مطلع القرن الخامس عشر والتي اعتنت بإحياء التراث الروماني والإغريقي القديم فأقاموا الحدائق على غرار هذه الطرز كما تميزت حدائقهم بالآتي:

- سيادة التصميم العمارة على التنسيق بالنباتات وكثرت المباني والتماثيل والنافورات والمقاعد والأواني الحجرية، ورُصفت الطرق بالحصى الملون.
- إنشاء الحدائق على التلال المرتفعة وسفوح الجبال في تصميم هندسي متناظر مكون من عدة شرفات بنوا تحتها أسوار لتقويتها وتدعيمها وحمايتها من السقوط.
- السماح بوجود فجوات بين الأشجار حتى يستطيع النظر أن يتعدها إلى ما حولها وذلك للاستفادة من المناظر الطبيعية الموجودة حول الحديقة.
- إدخال الحيوانات المفترسة وأقفاص الطيور النادرة في الحدائق لأول مرة، ومنها ظهرت حدائق الحيوان المنتشرة الآن في جميع أنحاء العالم.

2-2-9- الحدائق الفرنسية:

ظهرت الحدائق الفرنسية في أواخر القرن الخامس عشر ونقلوا الطرز الهندسية الفرعونية والاشورية والهندية إلى حدائق فرساي الشهيرة والتي اعتمدت في تصاميمها على الخطوط المستقيمة وسيادة التماثيل والنافورات والمياه ووجود مستويات مختلفة بالحديقة .

الصورة رقم 10: نموذج عن الحدائق الفرنسية



المصدر: الأنترنت

2-2-10- الحدائق الإنجليزية:

ظهرت الحدائق الإنجليزية في عهد الملك هنري الثامن وابتدعها المصمم الإنجليزي المشهور تيودور وسُمي الطراز بإسمه "الطراز التيودوري".

اعتمد هذا التصميم على الطراز الهندسي المتناظر الذي ساد فيه عنصر تشكيل الأشجار في هيئة أشكال هندسية منتظمة والطرق والمشايات المستقيمة المظللة بالبرجولات والنباتات المتسلقة.

وقسموا الحديقة إلى أجزاء معزولة عن بعضها بأسيجة مقصوفة ذات أشكال رائعة فاحتوت الحديقة على مناطق مستقلة للورد والأسماك والنباتات الشوكية.

وبعد أن سئم الناس من الطرز الهندسية المنتظمة التي تعتمد كلياً على الأفكار القديمة بدأ بعض المصممين في الرجوع مرة أخرى إلى مضاهاة الطبيعة، فظهرت الحدائق الطبيعية التي يحاكي فيها الإنسان ما يراه حوله من مناظر طبيعية خلابة أبدعها الخالق سبحانه وتعالى.

و الإلتجاه الحديث الآن في تصميم وتنسيق الحدائق يميل إلى النظام الطبيعي في معظم أجزائه مع مراعاة الإنتظام والتناظر الهندسي في توزيع الوجوه النباتية والمعمارية بإطار مرتبط يوفّر البساطة والذوق السليم والإنتفاع بطروفي وإمكانيات المكان الذي يتم تنسيقه.

3- أصناف المساحات الخضراء¹:

توجد العديد من التصنيفات للمساحات الخضراء لكننا سنعتمد على التصنيف الموجود الذي جاء

في القانون 06-07 كالتالي:

¹ الجريدة الرسمية القانون 06 - 07 الصفحة 9

- 1- **الحظائر الحضرية والمجاورة للمدينة:** التي تتكون من المساحات الخضراء المحددة والمحاطة بسياح عند الاقتضاء، والتي تشكل فضاء للراحة والترفيه، ويمكنها أن تحتوي على تجهيزات للراحة وللعب والتسلية، الرياضة والإطعام، كما يمكن أن تحتوي على مسطحات مائية ومسالك للدراجات.
- 2- **الحدائق العامة:** هي أماكن للراحة أو التوقف في المناطق الحضرية والتي تحتوي على تجمعات نباتية مزهرة أو أشجار، ويضم هذا الصنف أيضا الحدائق الصغيرة المغروسة وكذا الساحات الصغيرة العمومية المشجرة.
- 3- **الحدائق المتخصصة:** التي تضم الحدائق النباتية والتزيينية.
- 4- **الحدائق التزيينية:** فضاء مهياً يغلب عليه الطابع النباتي التزييني.
- 5- **الحدائق الجماعية:** تمثل مجموعة حدائق الأحياء وحدائق المستشفيات وحدائق الوحدات الصناعية وحدائق الفنادق.
- 6- **الحدائق الإقامة:** حديقة مهياً للراحة والجمال وملحقة بمجموعة إقامية يكون فيها معامل مرتفع أي عالية الكثافة.
- 7- **الحدائق الخاصة:** حديقة ملحقة بسكن فردي تكون خاصة بصاحب السكن.
- 8- **الغابات الحضرية:** التي تحتوي على المشاجر وعلى مجموعة من الأشجار، وكذا كل منطقة حضرية مشجرة بما فيها الأحزمة.
- 9- **الصفوف المشجرة:** التي تحتوي على التشكيلات المشجرة الموجودة على طول الطرق والطرق السريعة وباقي أنواع الطرق الأخرى في أجزائها الواقعة في المناطق الحضرية والمجاورة للمدينة.

النسيج العمراني¹: يعرفه الدكتور ماجد الخطيب في مقدمة كتابه: (ماجد الخطيب، 2012، ص 281) بأنه يمثل تفاعل عدد من المنظومات الاقتصادية والعمرانية والاجتماعية مع بعضها، لتكوين بنية مترابطة لها خصوصياتها، وبذلك يكون النسيج الحضري نظاما معقدا تحكمه مجموعة من العلاقات المتبادلة والمتداخلة".

- كما يعرف أيضا (مدونة العمران، 2012) أنه عبارة عن نظام مكون من عناصر فيزيائية تتمثل في شبكة الطرق، الفضاء المبني، الفضاء الحر والموقع، والتجاوز بين هذه العناصر يعرف

¹ التحصيلات السكنية واقعا وأثرها على النسيج العمراني مدينة باتنة (دراسة ميدانية لتحصيل الرياض) الصفحة 282

بخصائص الفضاء الحضري، والذي يعرف تحولات ثابتة، وراجعة للتطور الذي تتعرض له هذه العناصر المكونة له عبر مرور الزمن .

- فقد عرف النسيج العمراني وفقا لعدد من النقاط: فاعتبر مصطلح مستعار يشبه الخلايا المبنية والفراغات العمرانية بتشابك خيوط النسيج، فهو مجموعة من عناصر الإطار العمراني الذي يكون الكل المتجانس.¹

- - **تعريف النهج الحضري:** هو محور مهكل دوره التنسيق بين الوظائف الحضرية والتنقلات والمساحات العمومية ذات نوعية تقل فيه الضجيج الخاص بالحركة المرورية.

4- عناصر التصميم الحضري²:

1- المباني: هي العناصر الأكثر وضوحا من التصميم الحضري إذ أنها شكل ومساحة واضحة من خلال تشكيل جدران شوارع المدينة , المباني ومجموعات من المباني مصممة تصميميا جيدا للعمل معا لخلق شعور في المكان.

2- الفضاء العام Space Public: هي المكان الذي يأتي الناس إليه معا للاستمتاع فيه والأماكن العامة تجعل الحياة ذات جودة عالية في المدينة. وتتراوح الأماكن العامة من ساحات وساحات مركزية كبرى مثل السنترال بارك في نيويورك إلى حدائق الحي والحدائق المحلية الصغيرة.

3- الشوارع Streets: هي الصلات بين المساحات والأماكن فضلا عن كونها مساحات يتم تعريفها من قبل أبعادها المادية والشخصية وكذلك حجم ونطاق وطبيعة المباني التي تبطن لهم تتراوح الشوارع من الكبرى مثل الشانزليزيه في باريس لشوارع المشاة الصغيرة فنمط الشارع هو جزء من ما يعرف المدينة وما يجعل كل مدينة فريدة من نوعها .

4- النقل System Transportation: أنظمة النقل وربط أجزاء المدن والمساعدة في تشكيل وتمكين التنقل في جميع أنحاء المدينة وهي تشمل الطرق والسكك الحديدية، والدراجات، وشبكات للمشاة، وتشكل معا نظام الحركة الإجمالية للمدينة وميزان أنظمة النقل المختلفة هذا ما يساعد على تحديد نوعية وطبيعة

¹ مصطفى مدوكي، النسيج العمراني، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، قسم الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014.

² مصطفى مدوكي، النسيج العمراني، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، قسم الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014.

المدن، وتجعلها إما ألية أو عادية للمشاة . فأفضل المدن هي تلك التي ترتقي بتجربة المشاة مع التقليل من هيمنة السيارات الخاصة.

5- المشهد الطبيعي natural images : وهو الجزء الاخضر من المدينة الذي ينسج في شكل الحدائق في المناطق الحضرية، وأشجار الشوارع، والنباتات والزهور، والماء في أشكال كثيرة شلالات - بحيرات-برك فالمشهد يساعد في تحديد طبيعة وجمال المدينة ويخلق المساحات والعناصر.

5- خلايا النسيج الحضري :

4- المسكن الحضري أو الخلية الحضرية¹:

المسكن الحضري هو مجال للإيواء فقط تختلف هندسته ومرافقه حسب اختلاف المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لموطنه كما يختلف حسب المستوى التاريخي لبنائه، فيما قبل اعتمد بناء المساكن الحضرية على المواد الأولية المحلية والتي ترتبط ببيئته بطبيعة معينة أما حاليا فيلاحظ أن هناك توحيد على المستوى العالمي في مواد البناء أو الهندسة المعمارية وأدى ذلك إلى انعدام الاختلاف بين المدن ذلك راجع لأسباب تطور وسرعة الاتصال وأهمية أيضا وسائل النقل والعولمة عموما أصبحت حاليا الاختلافات تتجلى في الإمكانيات المادية للسكان واختلاف أيضا في نظام البناء، تختلف أنواع المساكن الحضرية ارتباط بنوعية الساكنة وخصوصا على المستوى الاقتصادي والاجتماعي.

• **السكن الفردي:** وهو يهيم الطبقة المتوسطة والبورجوازية أساسا وهو سكان الخواص أما حاليا أصبح من إنتاج الدولة ومؤسسات البناء.

• **السكن الاجتماعي:** هو سكن إقتصادي أساسا يتجلى في انتشار العمارات المتعددة الطبقات فقد كان من إنتاج الدولة أصبح حاليا من إنتاج الخواص.

• **السكن الغير اللائق:** يوجد هذا النوع من المباني على أراضي في ملك الدولة وأحيانا الخواص.

5- الأحياء الحضرية أو الخلايا الكبرى من النسيج الحضري²:

يصعب جدا تعريف الحي الحضري وتحديد مجاله، وقد اختلفت الدراسات والتخصصات في تعريفه ومن أهم المقاييس المستعملة في تعريف الحي الحضري نجد:

¹ سفينة العلوم والمعرفة، خلايا النسيج الحضري وقوى الإنتاج، مقال على شبكة الانترنت

² سفينة العلوم والمعرفة، خلايا النسيج الحضري وقوى الإنتاج، مقال على شبكة الانترنت

- **المقياس الإداري أو القانوني:** يرتبط بالتخطيط الحضري وبتسميات التي يختارها المسئولون لهذه الأحياء أو بتسميات أرضية سابقة.
 - **المقياس المورفولوجي:** ويعتمد أساسا على نوع السكن ونوع البناء معنى ذلك يعتمد على حتمية عناصر التشابه بين أنماط السكن.
 - **المقياس الاجتماعي:** يرتبط بالمقياس السابق إلا أنه يركز على التمييز بين الأحياء حسب الشرائح الاجتماعية لسكانها.
 - **المقياس الوظيفي:** ويعتمد على نوع الوظائف والأنشطة المتواجدة في الحي.
- 5-1- تعريف الحي:**

وهو ذو مظهر خاص يتميز بلامح مشتركة تعطيه وحدة ونميز مقارنة بالأحياء الأخرى هذا التعريف جاء على لسان Maurice imbien.

5-2- أنواع الأحياء الحضرية:

- ويمكن تقسيمها إلى نوعين أحياء سكنية وأخرى ذات أنشطة اقتصادية:
- ❖ **الأحياء السكنية:** فهي أحياء ذات وظيفة إيوائية بالدرجة الأولى إلا أنها لا تخلو من وجود مجالات تجارية للبيع بالتقسيط.
 - ❖ **الأحياء ذات الأنشطة الاقتصادية:** وهي جد متنوعة ومن أهمها نذكر:
 1. **أحياء التجارة والخدمات:** غالبا ما تتوضع في مراكز المدن سواء كانت النواة أصيلة أو حديثة.
 2. **أحياء إدارية:** تتمركز عموما في مدن العواصم أو في المدن الحديثة.
 3. **أحياء صناعية:** تتركز عموما في هوامش المدن.
 4. **الأحياء العسكرية:** تتميز بتركز الخدمات العسكرية المختلفة إيوائية وترفيهية وخدماتية توجد هذه الأحياء في هوامش المدن.
 5. **أحياء جامعية:** هي تكتلات لمؤسسات أو لفضاءات تربوية وتعليمية وهي أحياء إيوائية للطلبة.
 6. **أحياء سياحية:** وهي ذات طابع راقي وتستقبل عدد كبير من السياح.
- ← هناك أنواع مختلفة للأحياء حسب وظيفتها الرئيسية التي تعكس أهمية هذا المجال وسواء على مستوى الحجم أو الشكل أو الجمالية¹.

6- أنواع السكنات في الجزائر:**6-1- السكن الموجه للبيع بالإيجار AADL:**

جاء طبقا المرسوم التنفيذي رقم 01 - 105 المؤرخ في 29 محرم الموافق لـ 23 أبريل 2001. هو صيغة تسمح بالحصول على مسكن بعد إقرار شرائه بملكية تامة بعد انقضاء مدة الإيجار المحددة في إطار عقد مكتوب.

سعر السكن بصيغة البيع بالإيجار يحدد على أساس التكلفة النهائية للبناء مع حساب قيمة الحصول على الأرضية إضافة إلى تكاليف التشغيل التقني والإداري، التي يتم حسابها على أساس الفترة التي تستغرقها عملية تحويل الملكية.

صورة رقم 11: السكن الموجه للبيع بالإيجار AADL

المصدر: الأنترنت

6-2- السكن الترقوي المدعم LPA

طبقا لما جاء في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الموافق لـ 28 شوال 1431 هـ الموافق لـ 07 أكتوبر 2013. العدد رقم 10.

السكن الترقوي المدعم هو سكن جديد منجز من طرف مرقي عقاري وفق مواصفات تقنية وشروط مالية محددة مسبقا.

يوجه إلى طالبي السكن المؤهلين قانونيا للإستفادة من إعانة الدولة، ويخص متوسطي الدخل، حيث يتم الحصول عليه حسب تركيبة مالية تتضمن المساهمة المالية الذاتية، قرض ميسر عند الإقتضاء وإعانة مالية مباشرة ممنوحة من طرف الدولة.

6-3- السكن الترقوي العمومي LPP

طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 14 - 2003 الموافق لـ 15 جويلية 2014¹.

يمثل السكن الترقوي العمومي صيغة جديدة من السكن تستفيد من دعم الدولة وموجهة للمواطنين التي تفوق مداخيلهم الشهرية هم وازواجهم 6 مرات الحد الأدنى للأجر الوطني المضمون و12 للحد الأدنى للأجر الوطني المضمون.

6-4- السكن العمومي الايجاري LPL

طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 08 - 142 المؤرخ في 11 ماي 2008، الذي يحدد قواعد منح

السكن العمومي الايجاري².

السكن العمومي الايجاري يتم إنجازه على أساس ميزانية خاصة وذلك من قبل مقاولين يتم تكليفهم بذلك من طرف دواوين الترقية والتسيير العقاري وهو موجه فقط لفائدة الأشخاص أصحاب الدخل الذين يتم تصنيفهم في خانة الطبقة الاجتماعية الأكثر حرمانا أو الذين يقطنون في ظروف هشة أو غير صحية.

6-5- السكن الريفي:

طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 10 - 235 المؤرخ في 26 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر

2010³.

يندرج السكن الريفي في إطار سياسة التنمية الريفية ويهدف لتنمية المناطق الريفية وتثبيت السكان

المحليين، ويتمثل في تشجيع الأسر لإنجاز سكن لائق في محيطهم الريفي في إطار البناء الذاتي.

تتمثل مشاركة المستفيد في هذه الحالة في توفير قطعة أرض تكون ملكه، ومشاركته في تنفيذ

وإنجاز الأشغال، للاستفادة من إعانة الدولة لبناء سكن ريفي يجب توفر بعض الشروط.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 14 - 2003 الموافق لـ 15 جويلية 2014.

² المرسوم التنفيذي رقم 08 - 142 المؤرخ في 11 ماي 2008، الذي يحدد قواعد منح السكن العمومي الايجاري.

³ المرسوم التنفيذي برقم 10 - 235 المؤرخ في 26 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2010.

6-6- السكن التساهمي LPS:

طبقا الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الموافق لـ 28 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2001، العدد 53، المرسوم التنفيذي رقم 01 - 105 المؤرخ في 29 محرم 1422 هـ الموافق لـ 23 أبريل 2001.¹

هو سكن يتم إنجازه أو شراؤه عن طريق إعانة تمنحها الدولة وتسمى الإعانة للحصول على الملكية وذلك تطبيقا للمرسوم التنفيذي 94-308 المؤرخ في 04 أكتوبر 1994 المحدد لقواعد تدخل الصندوق الوطني للسكن CNL في ميدان الدعم المالي للأسرة. ويستهدف عرض السكن المدعوم أساسا طلبات السكن التي تتقدم التي تتقدم بها الطبقات ذات الدخل المتوسط التي لا يمكنها الحصول ملكية المسكن دون هذه الإعانة من الدولة.

7- الزراعة الحضرية:

هي استغلال أي مساحة متاحة من الأرض في المدن ولو كانت صغيرة في إنتاج الغذاء. ويهدف ذلك إلى استغلال الموارد المتوفرة والمساحات غير المستغلة في المدن من أراضٍ فارغة سواء تلك الخاصة (داخل البيوت) أو العامة (الحدائق، أو ما بين البنايات، أو في المستشفيات والمدارس وجوانب الطرقات لزراعة خضروات ومحاصيل غذائية مختلفة².

7-1- تعريف الزراعة الحضرية:

ترتبط الزراعة الحضرية ارتباطا مباشرا بالمدينة فيصعب إيجاد تعريف موحد بين مختلف الاطراف الفاعلين في المدينة، فقد جمع الباحث Mougeot تسعة تعاريف مختلفة للزراعة الحضرية وبعد تحليلها وتصنيفها خلص الى التعريف التالي : الزراعة الحضرية هي صناعة أي فعل تقع داخل المدينة أو على أطرافها، وتكون في المدينة الصغيرة أو الميتروبولية، حيث تعمل على تطوير وتحويل وتوزيع مختلف المنتجات الغذائية وغير الغذائية، كما تركز بشكل كبير على إعادة استعمال الموارد البشرية والمادية المتاحة، وبالتالي توفير هذه المواد إلى حد كبير في المناطق الحضرية³.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 01 - 105 المؤرخ في 29 محرم الموافق لـ 23 أبريل 2001، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الموافق لـ 28 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2013 العدد رقم 10.

² من كتاب الزراعة الحضرية.

³ أحمد بن مهدي، دور الزراعة الحضرية في التنمية الاقتصادية للمدينة، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة المسيلة، العدد 12، المجلد 1، جوان 2017، ص 619.

8- التنمية المستدامة:

إن مصطلح التنمية développement يستعمل كمعين لشيء آخر غير الذي نطلق عليه نمو croissance في المجتمع، فالنمو هو تطور عددي يقاس به مدى ازدياد رأس المال الناتج عن المبادلات التجارية، في حين أن التنمية هي تطور نوعي ناتج عن النمو لكن على أساس تطوير المجتمع وتحسن ظروف معيشة الإنسان فيه، أما مصطلح مستدامة durable فمعناه التطور الذي يمكنه أن يغذي شروط وأسباب استمراره وتواصله¹.

التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الاضرار بقدرة الاجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

التنمية الحضرية المستدامة: هو تحسين نوعية الحياة في المدينة بكل مكوناتها البيئية الثقافية السياسية المؤسسية الاجتماعية والاقتصادية دون أن يترك عبئاً على الأجيال المقبلة أن مبدأ التدفق المتوازن للمواد والطاقة وكذلك المدخلات والمخرجات المالية يلعب دوراً حاسماً في جميع قرارات المستقبل الخاصة بتطوير المناطق الحضرية².

مفهوم زراعة الأسطح:

يقصد بها استغلال أجزاء من السطح في زراعة المحاصيل المختلفة التي تحتاج إليها الأسرة من الخضار أو بعض أنواع في وسط آخر غير التربة الحقلية يكون ملائماً الفاكهة أو نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية، كذلك تنمية النباتات لنموها.

أنظمة زراعة الأسطح:النظم المستخدمة لزراعة أسطح المباني يجب ان تكون نظاماً خفيفة الوزن لا تسبب حمولة زائدة على المبنى، كذلك يجب أن لا يحدث تسريب للمياه من النظام لسطح المبنى حتى يتم الحفاظ على المبنى بصورة جيدة ولفترة طويلة. وقد وجد أن الزراعة بدون تربة بأنظمتها المختلفة وأشكالها المتنوعة هي الأسلوب الأمثل لزراعة الأسطح، حيث يمكن استخدام نظام تربييزات المراقد لإنتاج المحاصيل التي لا تحتاج إلى حيز كبير لنمو جذور النباتات مثل المحاصيل الورقية كالجرير، البقدونس، والكسبرة، كما يمكن زراعة العديد من النباتات الطبية والعطرية والتي تستخدم في البيوت بكثرة كالنعناع، الزعتر، الريحان،.... الخ . كما يوجد نظام تربييزات وتستخدم للنباتات التي تحتاج الي حيز

¹ عبد الله بن جمعان الغامدي 2007 الصفحة 9.

² كتاب التحول نحو المدينة الخضراء الاستاذ الدكتور محمد علي الانبار بجامعة بكليّة الهندسة.

كبير نسبيا حتى تنمو الجذور مثل الطماطم. وهناك أيضا نظام لإنتاج بعض أشجار الفاكهة فوق الأسطح مثل البراميل سعة 60 لتر لإنتاج بعض الاشجار مثل الليمون¹.

9- الزراعة الحضرية²:

حسب Butler and Maronrk: هي نظام معقد يشمل مجموعة متنوعة من الإهتمامات، من النواة التقليدية للأنشطة المرتبطة بالإنتاج والتجهيز والتسويق والتوزيع والاستهلاك، إلى العديد من المزايا والخدمات الأخرى المعترف بها، وتشمل الترفيه والراحة، الاقتصاد الحيوي والمشاريع التجارية، وصحة الفرد ورفاهيته وصحة المجتمع ورفاهه، تجميل المناظر الطبيعية، وإحياء البيئة ومعالجتها.

حسب Mougeot: زراعة وتجهيز وتوزيع المحاصيل الغذائية النباتية والمنتجات غير الغذائية والأشجار وتربية الماشية، بشكل مباشر للسوق الحضرية داخل وعلى حدود المناطق الحضرية على حد سواء، لذلك فإنها نشاط اقتصادي منتج عمله بشكل رئيسي في مجالات الهواء الطلق في المجال الحضري.

أهمية الزراعة الحضرية³:

أ- الأهمية الاقتصادية:

- التوفير في ميزانيات الاسر.
- توليد الدخل والاستقرار المالي.
- خلق فرص العمل.
- زيادة قيمة العقارات.

ب- الأهمية الاجتماعية:

- التنوع الثقافي.
- العدالة الاجتماعية والتمكين.
- تنمية الشباب والتعليم.

ت- الأهمية الصحية:

- توفير الغذاء الصحي والطازج للأكل.

¹ زراعة الاسطح كمدخل للتنمية المستدامة للمناطق غير الرسمية والحد من أثار التغيرات المناخية فى مصر، ص 89.

² ماجستير تاهيل الزراعة الحضرية و تطبيقاتها ضمن المدن ظلل درويش

³ ماجستير تاهيل الزراعة الحضرية و تطبيقاتها ضمن المدن ظلل درويش

- تتجاوز الفوائد الصحية التغذية للجوانب الترفيهية والاستجمام وتحسين صحة المجتمع بجميع الأعمار.

ث- . الأهمية البيئية:

- غلق حلقة المواد المغذية.
- تحسين نوعية الهواء.
- الحفاظ على التنوع الحيوي.
- إدارة مياه الأمطار.
- خفض استهلاك الطاقة.

الفصل الثالث

الدراسة التحليلية

تمهيد:

في هذا الفصل سنتطرق للدراسة التحليلية لمدينة المسيلة لمعرفة ولقراءة عمرانية متكاملة، والتعرف على العوامل الطبيعية والعمرانية والسكانية، ومختلف الجوانب التي تساعدنا فموضوعنا.

1- نشأة المدينة:

تأسست مدينة المسيلة سنة 315هـ الموافق لسنة 917 من طرف أبو القاسم محمد بن عبد الله وأطلق عليها اسم المحمدية، و هناك من ربط تسمية المسيلة بقبيلة ماسيليا التي توسع نفوذها حتى شمل ما يعرف قديما بإقليم نوميديا وبزوال هذه القبيلة بقي اسم المدينة بالمسيلة، كما تدعى بالحضنة وهناك من يرى أن أصل تسمية المسيلة سواء كانت أطلقت من طرف العرب أو البربر يعود إلى أن المدينة على شكل حوض منبسط ذو مجاري مائية ولا ننسى أن موقع المسيلة في حد ذاته يعرف بحوض الحضنة.

2- تقديم مدينة مسيلة:

تحتل مدينة المسيلة موقعا استراتيجيا هاما لذا سميت بوابة الصحراء وعاصمة الحضنة.

1-2- الموقع الجغرافي:

تقع مدينة المسيلة في القسم الأوسط من التراب الوطني، ضمن حوض الحضنة التي تبعد عن البحر بـ: 100 كلم من اتجاه بجاية، ترتفع عن مستوى سطح البحر بـ 470 م يقطعها واد القصب بشكل طولي (شمال - جنوب)، كما يتقاطع على مستواها محورين هامين للحركة وهما الطريقين الوطني رقم (40) و(45)، وتتربع على مساحة قدرها 1798.6 هكتار لتمثل مانسبته 7,72 % من إجمالي مساحة البلدية.

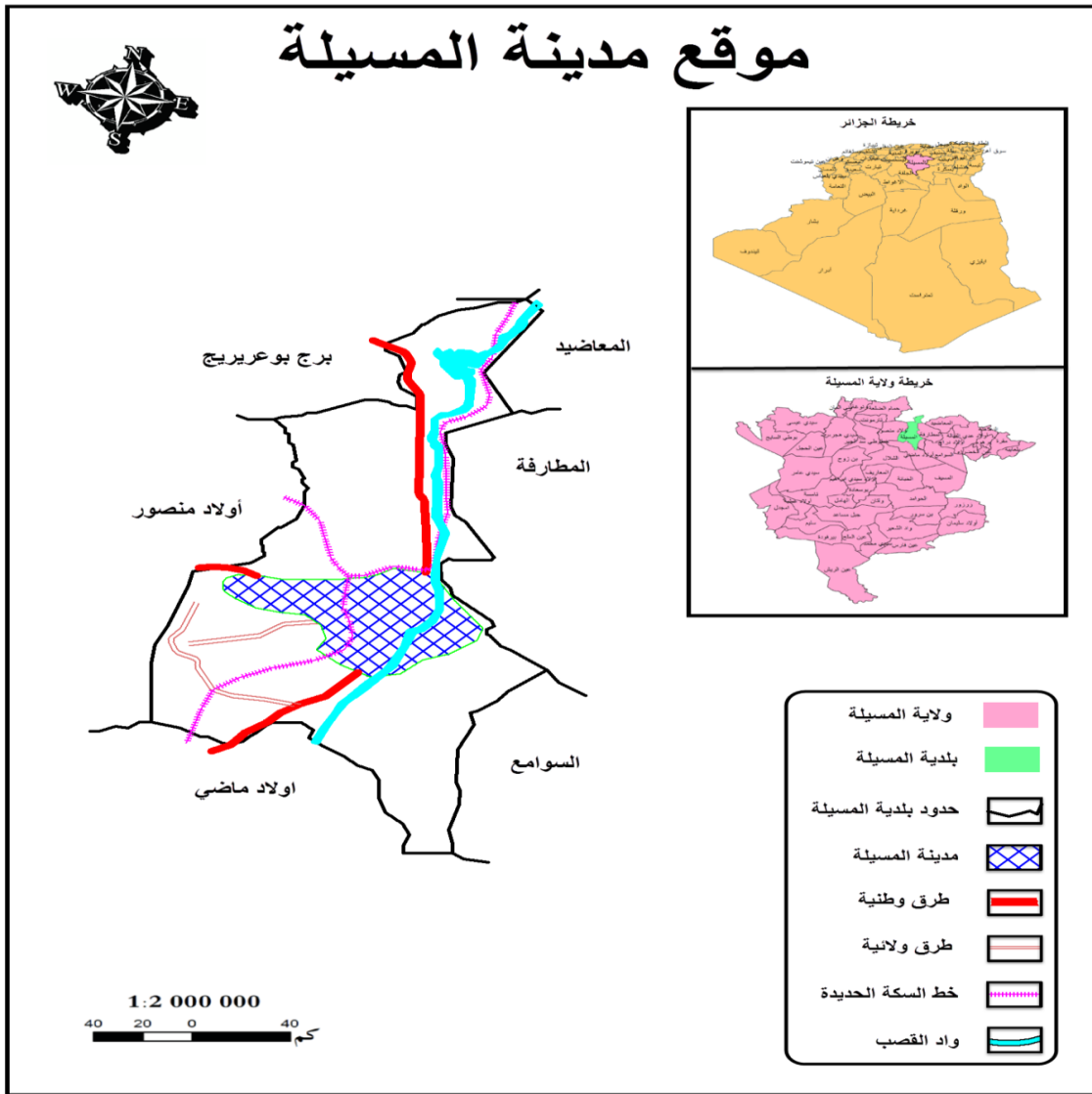
2-2- الموقع الفلكي: تقع ولاية مسيلة بين خطي طول (56.4° و 33.5°) شرقا وخطي عرض (23.34° و 2.36°) شمالا.

3-2- الموقع الإداري:

تقع بلدية المسيلة في أقصى الحدود الشمالية لولاية المسيلة حيث يحدها:

- من الشمال بلدية العرش التابعة لولاية برج بوعرييج.
- ومن الشرق بلدية المطارفة.
- من الجنوب الشرقي بلدية السوامع.
- ومن الغرب بلدية أولاد منصور.
- من الناحية الجنوبية الغربية بلدية أولاد ماضي.

المخطط رقم 01: موقع مدينة المسيلة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير

3- مراحل توسع النسيج العمراني للمدينة:

تعددت مراحل تطور مدينة المسيلة منذ القدم حسب الظروف التي كانت تحيط بها في كل

مرحلة، ومن أهم هذه المراحل:

المرحلة الأولى ما قبل 1830 م: هي مرحلة ما قبل الاستعمار الفرنسي التي تميزت بفترتين مختلفتين هما

الفترة الرومانية و الفترة العربية الإسلامية ، هذه الأخيرة كانت عبارة عن النواة الأولى للنسيج متمثلة في

حي الكراغلة و الشتاوة.

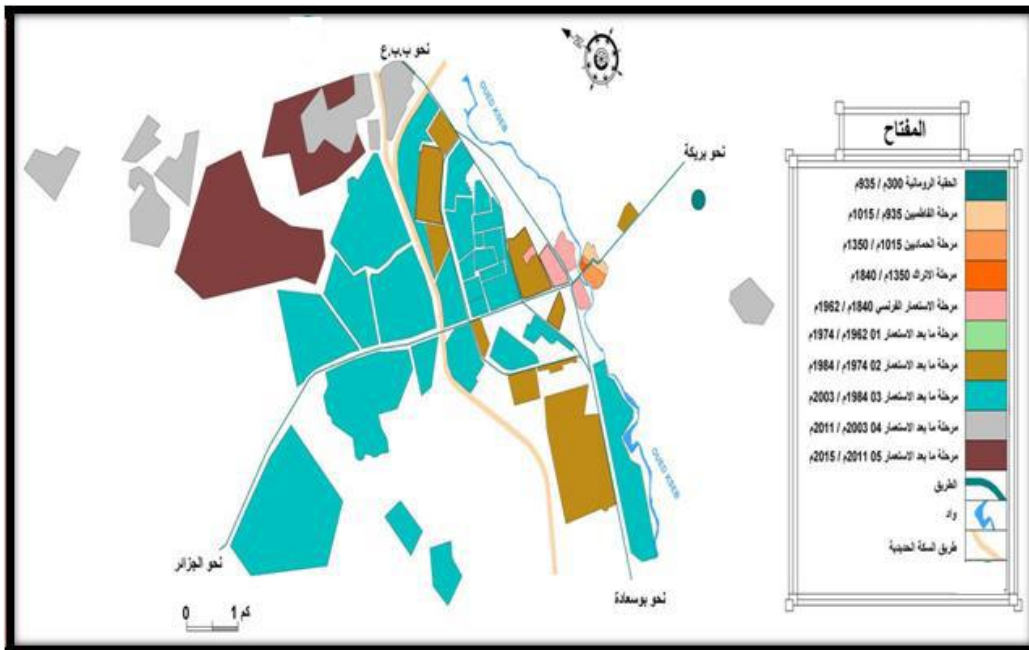
المرحلة الثانية من 1830 إلى 1962م: في هذه المرحلة تحولت المدينة إلى مركز إداري ، كما شهدت أيضا توسعا عمرانيا من الجهة الغربية، بحيث ظهرت عدة أحياء متمثلة في حي العرقوب و حي الكوش كان سببها هجرة السكان من الريف إلى المدينة، و قد قام المستعمر بإنشاء عدة مشاريع متمثلة في انجاز شبكة الصرف الصحي كما قام بإنشاء عدة تجهيزات تعليمية وإدارية وصحية.

المرحلة الثالثة فترة ما بعد الاستقلال: عرفت المدينة تغيرات جوهرية حيث في الفترة الأولى

1962-1974م تم إنشاء حي 300 مسكن و 500 مسكنا على إثر الزلزال الذي ضرب المدينة في سنة 1965 وذلك لإسكان المتضررين من سكان حي الكراغلة، الشناوة، رأس الحارة وخرية اليس، ثم أنشأت التجزئة (حي الشواف) الذي صممها المهندس رولان ROLAND، كما ظهرت بنايات فوضوية في الجهة الشرقية المسماة حاليا بحي لاروكاد أما بالنسبة للفترة الثانية 1974-1987 فأهم ما ميز هذه المرحلة هو ترقية المسيلة من مقر دائرة إلى مصنف ولاية حيث استفادت المدينة من عدة هياكل إدارية وخدمانية وصناعية حيث أنشأت المنطقة الصناعية و المنطقة السكنية الحضرية الأولى و الثانية و ظهرت عدة جزئيات ترابية نذكر منها حي 270،346، 700، 86،166 قطعة.

أما فيما يخص الدراسات العمرانية فقد تم إعداد المخطط توجيهي P.U.D في سنة 1977 وفي سنة 1992 تم إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتبعت هذه بدراسات أخرى.

المخطط رقم 02: مخطط التطور العمراني لمدينة المسيلة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

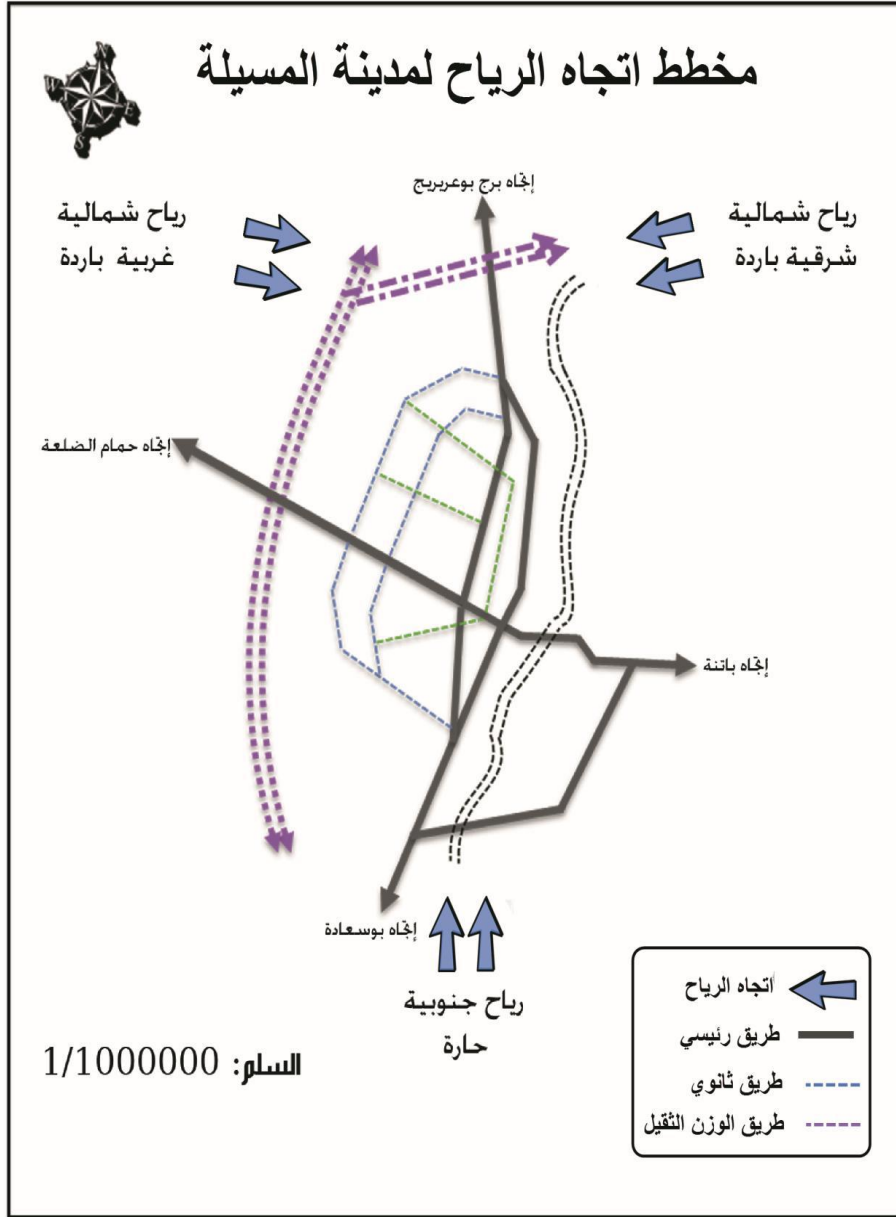
4- الدراسة الطبيعية:**4-1- المناخ:**

تعتبر المنطقة مجال الدراسة منطقة انتقالية بين نطاقين حيويين الشبه الرطب في الشمال و الشبه الجاف في الجنوب، و يرجع ذلك إلى موقعها الجغرافي ، الذي يعتبر حد فاصل بين وحدتين فيزيائيتين مختلفتين من حيث المظهر المرفولوجي وهي : الأطلس التلي في الشمال ممثلا في الهضاب السطايفية والأطلس الصحراوي في الجنوب ممثلا في سلسلة جبال أولاد نايل وشط الحضنة، و عليه فإن النطاق المناخي لمنطقة الدراسة يتأثر بهذا الموقع الجغرافي، حيث نجده يتأثر بالتيارات الهوائية الشبه رطبة الآتية من الشمال والتي في الغالب ماتصطدم بسلسلة جبال الحضنة كحاجز طبيعي أمامها، كما يتأثر مجال الدراسة بالتيارات الهوائية الشبه الجافة الآتية من الجنوب، و بصفة عامة فإن مناخ منطقة الدراسة ينتمي إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بشتاء بارد رطب، وصيف حار جاف.

4-2- الرياح:

في فصل الشتاء ذات رطوبة نسبية و سرعة متوسطة ولها اتجاهين شمال شرق و شمال غرب أما في فصل الصيف نجد رياح ساخنة جافة تعرف برياح السيروكو وهيا الرياح المؤثرة على مناخ المدينة بصفة عامة و تأتي من الجنوب.

المخطط رقم 03: اتجاه الرياح لمدينة المسيلة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008

4-3- الشبكة الهيدروغرافية:

من أهم المجاري المائية التي تشق مجال منطقة الدراسة نجد واد القصب، الذي يتميز بحوض تجميع كبير جدا يمتد في كل من ولاية البرج وسطيف علما أن نسبة كبيرة من المياه التي يجمعها هذا الحوض تصب في سد القصب، الذي يوفر نسبة مهمة من مياه السقي خاصة الأرض المتواجدة جنوب بلدية المسيلة، بالإضافة إلى واد القصب هناك مجموعة من الأودية الصغيرة التي تشق المجال البلدي والتي في الغالب تأخذ اتجاه من الشمال نحو الجنوب أي من مرتفعات سلسلة جبال الحضنة شمالا و

تصب في شط الحضنة جنوبا حيث نجدها تشكل خطرا في بعض الأماكن التي تكون فيها الوديان مفتوحة ،على بعض التجمعات السكانية مثل تجمع غزال كما نسجل أن هذه الوديان تنشط فيها ظاهرة جرف التربة، خاصة في المناطق الجنوبية أين نجد تكوينات جيولوجية هشّة (رسوبات طينية, رملية)

◀ ومن أهم المجاري المائية التي تشق المدينة بالإضافة إلى واد القصب نجد كذلك:

◀ واد المويلحة الذي يشق الجهة الغربية لإشبيليا و يحمل مياه الجهة الشمالية الغربية و يصب في واد القصب في جنوب المدينة.

◀ واد الكرمة الذي يصب كذلك في الجهة اليمنى لواد القصب.

◀ واد لقمان يسيل في اتجاه الشمال جنوب و يصب في الجهة الجنوبية لواد القصب ، و ينشأ من حوض مائي كبير.

◀ (واد الكرمة، واد المويلحة) ينشآن من داخل المجال البلدي و يصبان في واد القصب.

4-4- درجة الحرارة:

ومن خلال المعلومات المتحصل عليها من محطة أرصاد المسيلة الفترة الممتدة من 2006 إلى 2016 لاحظنا أن المنطقة تتعرض لدرجات حرارة مرتفعة في الصيف ودرجات حرارة منخفضة نسبيا في الشتاء وتبدأ الحرارة في الارتفاع في المدينة من شهر ماي إلى شهر أكتوبر حيث ان الفارق الحراري قد يصل أحيانا إلى 19,49 درجة على مستوى المتوسطات و إلى ما يزيد عن ذلك بكثير فيما إذا أخذنا بالاعتبار درجات الحرارة القصوى و الدنيا المطلقة، و مما لاشك فيها أن لهذا الاختلاف الكبير تأثيرات بالغة على النباتات و الأشجار التي تعيش تحت هذه الظروف، ونلاحظ أن أعلى درجة حرارة سجلت في شهر أوت ب 31 درجة مئوية وأدنى درجة حرارة سجلت في شهر جانفي بـ8.81 درجة مئوية.

دراسة تحليلية لعناصر النظام العمراني:

تعتبر الدراسة السكانية والسكنية للمدينة أحد الأسس التي تقوم عليها عمليات التخطيط المستقبلية وهذا ما سندرسه في هذا الجزء:

1- الدراسة السكانية:

1-1- النمو السكاني لمدينة المسيلة: يلخص المنحنى البياني تطور السكان حسب

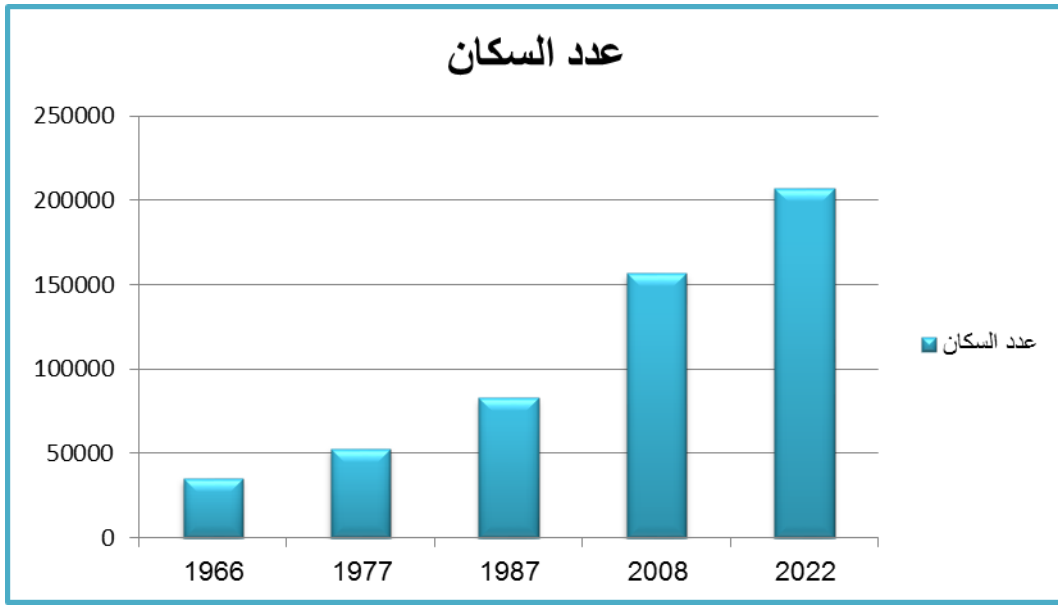
المعطيات المتوفرة من خلال الإحصاء العام للسكن والسكان ومديرية البرمجة ومتابعة الميزانية

الدليل الإحصائي لولاية مسيلة 2022:

الجدول رقم 01 : يمثل التطور السكاني لمدينة مسيلة من سنة 1966م الى 2022م

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2022
عدد السكان	35377	52600	82877	121683	156647	207219

المصدر: بالاعتماد على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008+الدليل الإحصائي لولاية مسيلة 2022

❖ الشكل رقم 01: يمثل تمثيل بياني لتطور عدد السكان في مسيلة

المصدر: إعداد الطلبة 2023

- من خلال الجدول الموضح في الأعلى والشكل البياني نلاحظ زيادة في عدد السكان بمدينة مسيلة عبر السنوات حيث وصل عدد السكان سنة 2022 الى 207219 نسمة.

الدراسة السكنية: يعتبر السكن من أهم المكونات داخل المدينة كما يعد أهم العناصر المساهمة في الديناميكية العمرانية.

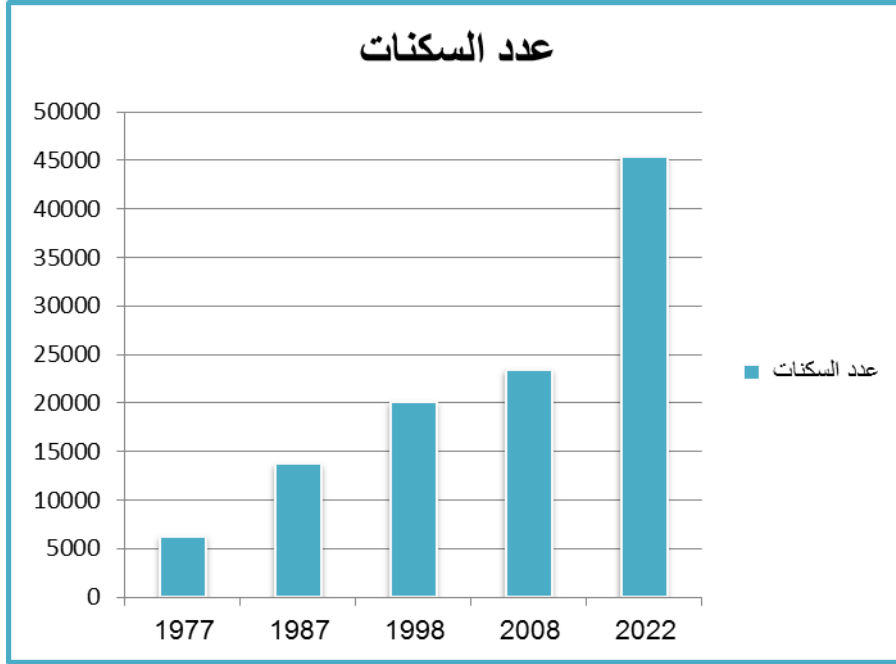
2-1- تطور الحظيرة السكنية: من خلال المعطيات الموجودة من الاحصائيات نلاحظ بأن برنامج السكن عرف تطور ملحوظ حيث ارتفع عدد السكنات بين 77 و 87 بـ 54%، وبين 87 و 98 بـ 30%، وبين 1998 و 2008 بـ 18% وكما يوضحه الجدول:

الجدول رقم 02: تطور الحظيرة السكنية

السنوات	1977	1987	1998	2008	2022
عدد السكنات	6281	13735	20119	23420	45394

المصدر: بالاعتماد على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008+الدليل الإحصائي لولاية مسيلة 2022

❖ شكل رقم 02: تمثيل بياني يوضح زيادة عدد السكنات عبر السنوات:



المصدر: إعداد الطلبة 2023

المحاور المهيكلة:

3-1 - خط السكة الحديدية: خط السكة الحديدية الذي يربط المدينة بخطين (المسيلة- بريكة)

و(المسيلة - برج بوعريريج) كما أنه يربط المدينة بالشبكة الوطنية للسكك الحديدية.

3-2- الطرق:

تشق مجال مدينة المسيلة شبكة من الطرقات وطنية ، ولائية و بلدية.

الطرق الوطنية:

- الطريق الوطني رقم (01) يربط الشرق بالغرب على المحور (بريكة، مسيلة، تيارت).

- الطريق الوطني رقم (03) يربط الشمال بالجنوب على المحور (بوسعادة، مسيلة، برج بو عرييج).
- الطريق الوطني رقم (61) يربط المسيلة بالجزائر العاصمة.

الطرق الولائية:

- الطريق الولائي رقم 11 يربط المدينة بالسوامع شرقا و ذراع الحاجة غربا مرورا ببلدية أولاد منصور.
- الطريق الولائي رقم 12 يربط مدينة المسيلة ببلدية المطارفة شرقا.
- الطريق الولائي رقم 11 يربط مدينة المسيلة ببلدية أولاد ماضي و بلدية الشلال.

الطرق البلدية:

- الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي أولاد منصور بقرية غزال ثم الطريق الوطني (03).
- الطريق البلدي الرابط بين لحاجبة و الطريق الولائي رقم (11) أولاد ماضي المسيلة.
- الطريق البلدي الرابط بين مزير و أولاد علي بن زيد.
- الطريق البلدي الرابط بين سد القصب بالطريق الوطني رقم (03).
- الطريق البلدي الرابط بين نواره و حي لاروكاد.

5 مساحات الخضراء في مدينة المسيلة:

حسب المعطيات التي تحصلنا عليها من المصالح التقنية لبلدية المسيلة تحتوي المدينة على مجموعة من الساحات والمساحات الخضراء منها العمومية ومنها التابعة للأحياء السكنية والبنائيات تحتل ما يقارب 102536 متر مربع أي ما يقدر بـ 57,0 من مساحة المدينة وهي نسبة قليلة جدا وبعيدة عن المعيار الوطني والعالمي.

تحتوي مدينة المسيلة على عدد معتبر من المساحات الخضراء تشمل الحدائق والساحات تبلغ مساحتها الكلية في المدينة ما يقارب 102536 متر مربع موزعة على أحياء المدينة، فمعظم هذه المساحات الخضراء لا تؤدي وظائفها المختلفة التي أنجزت من أجلها والغرض المنشود أن تخدمه، حتى أنها أصبحت خطرا على صحة المواطن بتأديتها وظائف أخرى غير مرغوب فيها، فأما أن تكون مجمع

للأوساخ كالنفايات المنزلية والتجارية أو مستودعا للقفارورات الكحولية، والبرك المائية، فتجلب الروائح الكريهة والحشرات الضارة التي أثرت بشكل كبير على مردوديتها.

كما أن ندرة العقار تعتبر عائقا أمام هذا التوسع العمراني. لذلك وجب على التقنيين في مجال تسيير... تنتج عن النشاطات المختلفة للإنسان العديد من المخلفات وتعتبر نفايات حضرية فقد أصبحت تشكل أثرا على حياته، في حين تعتبر عمليات تسيير النفايات من أبرز القضايا المطروحة حاليا الواجب الالتفات إليها من أجل المحافظة على صحة المواطن .

2- التجهيزات الموجودة في مدينة المسيلة :

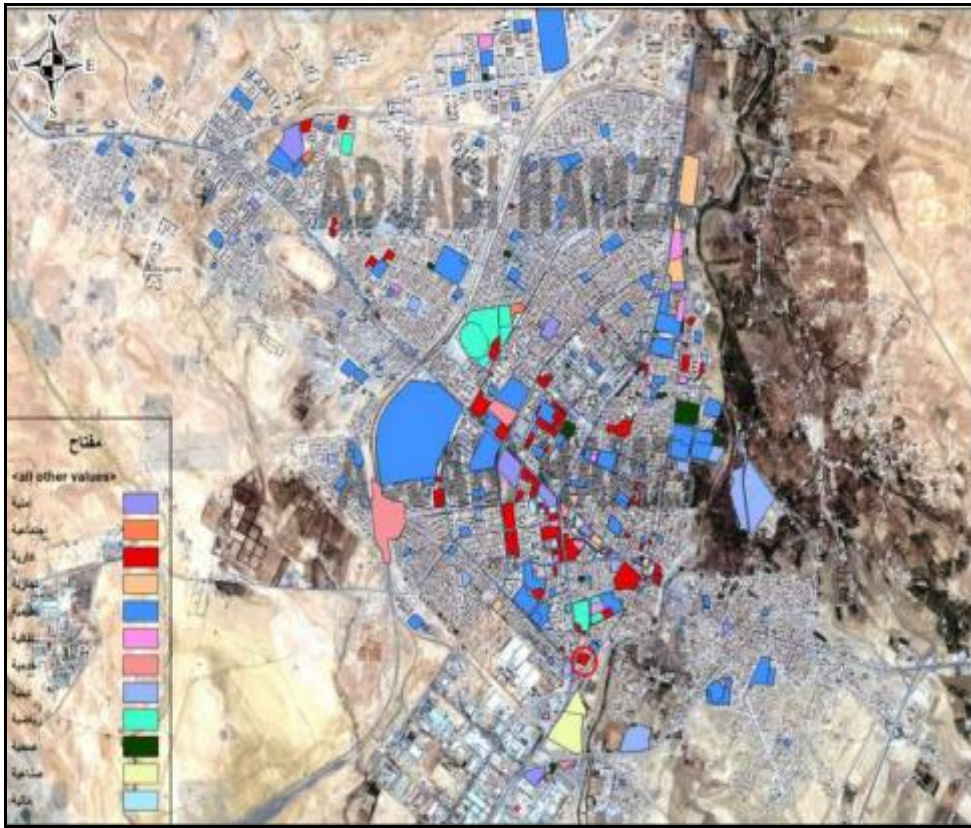
الجدول رقم 03 : يوضح التجهيزات العمومية بمدينة المسيلة

التجهيزات حسب كل قطاع	العدد	النسبة المئوية
الإدارية	86	25.9
الصحية	12	3.61
التعليمية	96	28.91
الدينية	71	21.38
السياحية	6	1.8
الرياضية	9	2.71
المالية و التأمينية	23	6.92
الثقافية	13	3.91
الأمنية	14	4.21
محطات النقل الرئيسية	2	0.6
المجموع	332	100

المصدر : مكتب الإحصاء لمدينة المسيلة + معالجة الطلبة .

- من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة التجهيزات التعليمية تحتل المرتبة الأولى بنسبة 28.91% و تضم 96 مؤسسة تعليمية لمختلف الأطوار موزعة عبر مختلف قطاعات المدينة ، و في المرتبة الثانية تأتي التجهيزات الإدارية بنسبة 25.9% و تضم 86 تجهيزات مركزة في وسط المدينة ، وتأتي التجهيزات الدينية ب 71 تجهيز, في المرتبة الثالثة بنسبة 21.38% موزعة عبر مختلف قطاعات المدينة ، بينما لاحظنا أن محطات النقل الرئيسية تحتل المرتبة الاخيرة بنسبة 0.6% بمحطتين.

مخطط رقم 04: يوضح التجهيزات الموجودة في مسيلة



1_ تقديم النهج:

اتخذنا العينة المدروسة للنهج طريق 11 الذي يمتد من مفترق الطرق المؤدي للجامعة إلى مركز أرسلان يتميز بالوظيفة الأساسية كمحور رئيسي لمدينة مسيلة ويعتبر كذلك مدخل هام من الجهة

الشرقية والجنوبية كما يحتوي على وظائف حيوية تجارية وإدارية وخاصة السكنية هذه الأخيرة تتكون من نوعين جماعي وفردى وذلك حتى تكون دراسة إشكالية بحثنا أكثر توسع يتميز بواجهات سكنية تتميز بشرفات واسعة بإمكانها استيعاب مساحات خضراء.

يتميز النهج الذي اتخذناه كعينة لموضوع دراستنا بمواصفات جيومترية معتبرة تعطيه خصائص نهج حضري ذو مقومات استيعاب معتبرة سواء من حيث حجم حركة المرور أو للمشاة على مستوى الأرصفة حيث أنه مواصفاته الجيومترية تصل إلى 20 متر بالنسبة لعرض الطريق وهذا ابتداءً من مفترق الطرق المؤدى للجامعة إلى أول مفترق طرق فالنهج.

✗ بعد هاذ المفترق نلاحظ تناقص في عرض الطريق حيث يصل 11.52 متر لكن بالمقابل عرض الرصيف كبير يصل الى 11.30 مما يسمح بحركة مشاة معتبرة وتهيئة للمساحات الخضراء إضافة للتأثير الحضري.

✗ كما يتميز بعدة مخارج ومدخل مهمة حيث يتراوح بين 11 و 16 متر مما يسمح بنفوذية جيدة وتواصل مجالي معتبر بين النهج وباقي النسيج الحضري المجاور.

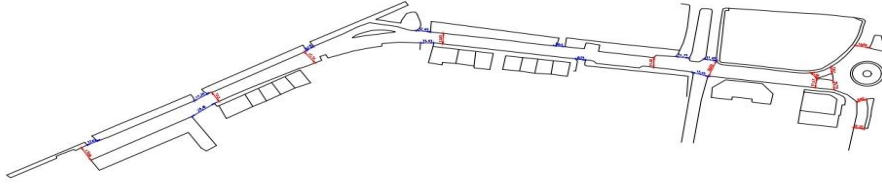
✗ من أسباب اختيار النهج موقعه الاستراتيجي والمهيكل للمدينة بحيث يعتبر رابط أساسي بين المدخل الشمالي لبرج بوعريريج وبين باقي أنحاء المدينة بما فيه المركز.

✗ بالنسبة للتركيب الحضري للنهج تتوفر على عدة وظائف حضرية أولها الوظيفة السكنية بنوعيتها الفردي والجماعي في ما يخص السكن الفردي لاحظنا إدراج الوظيفة التجارية مع الإدارية و التعليمية والتكوينية مما أعطى أكثر ديناميكية للنهج مع استغلال واضح للأرصفة من طرف التجار.

✗ اختيارنا للنهج كان لتوفره على مساحات تهيئة أفقية للمساحات الخضراء والخاصة بالأشجار.

✗ كما أنه المنازل المتواجدة على طول النهج جماعي أو فردي تتميز بشرفات لها قدرة استيعاب معتبرة للزراعة الحضرية.

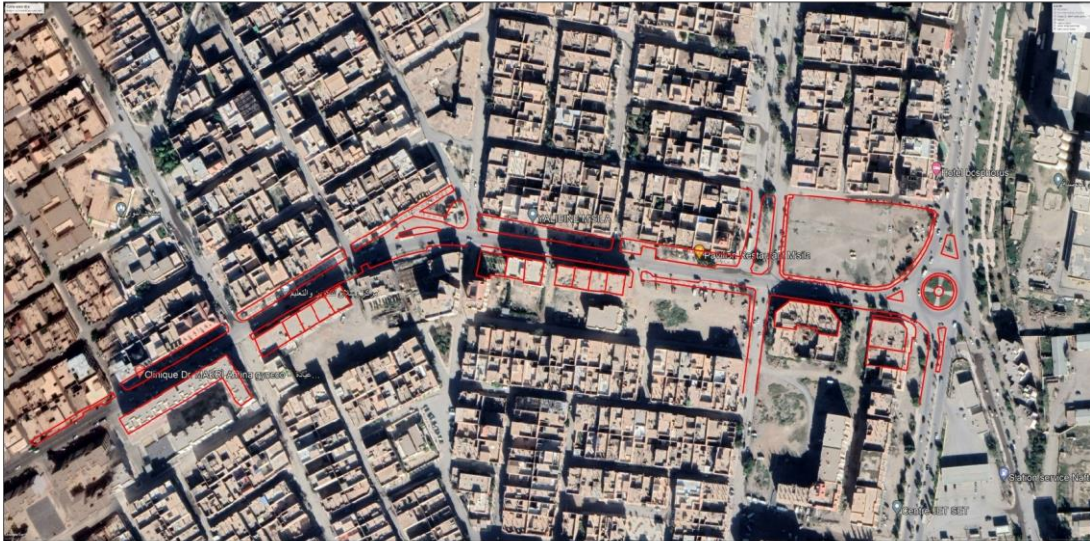
مخطط رقم : الأبعاد الجيومترية.



المصدر: من انجاز الطلبة

2- موقع النهج:

- يقع في الجهة الشمالية الشرقية للمدينة , يربط المدخل الشمالي باتجاه مدينة برج بوعرييج والقطب الجامعي بوسط المدينة والجامعة.
- المخطط رقم: موقع النهج بالنسبة للمحيط المجاور



المصدر: انجاز الطلبة.

- مكونات والوظائف الموجودة فالنهج:

الجدول رقم 04: المكونات والوظائف الموجودة في النهج: من مفترق الطرق الى مركز ارسلان

رقم البناء ية	عدد الطوابق	المحلات	المساحات الخضراء	التأثير	الموقف	الموقف
01	R+2	لا يوجد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	الموقف 1
02	R+2	بيع مشروبات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
03	R+3	مطعم	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
04	R+2	صيدلية	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
05	R+2	غسيل سيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
06	R+1	بيع انواع الزيوت للسيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	نعم	-
07	R+2	مطعم +قطع غيار سيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
08	R+2	تصليح سيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
09	R+2	كراء سيارات +اثاث	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
10	R+2	قطع غيار سيارات +بيع وتصليح البطاريات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
11	R+3	مكتب يالدين +قطع غيار سيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
12	R+2	لا يوجد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
13	R+2	مواد غذائية	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
14	R+2	لا يوجد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
15	R+2	بيع خردوات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
16	R+2	مواد غذائية	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
17	R+2	بيع انواع الحديد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
18	R+3	اواني +هدايا وعطور	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	الموقف 2
19	R+1	اعشاب + مواد غذائية	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
20	R+2	اكسسوار سيارات +بيع شحوم وزيوت سيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
21	R+1	بيع وتصليح العجلات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
22	R+2	قطع غيار سيارات	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-

23	R+3	اكاديمية النسائم للتميز	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
24	نصف جماعي	مركز الجزائر للتكوين +قصابة +مركز أرسلان للتعليم	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
25	نصف جماعي	حلاق +هدايا وعطور +بيع المنيوم	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-

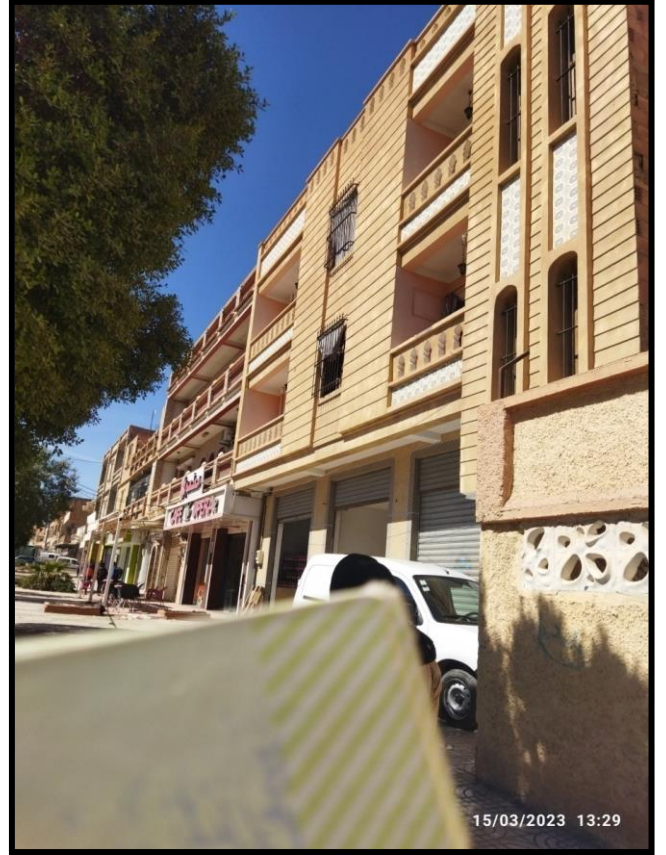
الجدول رقم 05: من مركز ارسلان الى مفترق الطرق من جهة اليمين

رقم البنائ ية	عدد الطوابق	المحلات	المساحات الخضراء	التأثير	الكراسي	الموقف
01	R+1	الترخيص الصحي مطعم هدايا وعطور حلويات البهجة	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	الموقف 1
02	R+3	اثاث منازل	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
03	R+3	بيع الرخام	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
04	سكن جماعي R+4	مطعم قطع غيار مقهى	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
05	فراغ	لا يوجد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
06	R+1	بيع تأثيث الجبس	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
07	R+2	لا يوجد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
08	فراغ	لا يوجد	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
09	نصف جماعي R+4	اصلاح عجلات حلاق مقهى مطعم بيع الطلاء	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
10	سكن جماعي طور البناء R+6	محلات مغلقة	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	-
11	فراغ	فراغ به الات حفر	شبه معدومة	لا تؤدي الغرض	لا	الموقف 2

12	R+2	لا يوجد	شبه معدومة	لاتؤدي الغرض	لا	-
13	R+1	لا يوجد	شبه معدومة	لاتؤدي الغرض	لا	-

- من خلال الجدول أعلاه قمنا بعمل ميداني على مستوى النهج بهدف تشخيص مكوناته الفيزيائية و العمرانية والوظيفية حيث لاحظنا أن النهج يتكون من عدة وظائف حضرية في نفس الوقت بدءاً من الوظيفة السكنية حيث نلاحظ أن الحي يحتوي على سكنات فردية أغلبهم (ط+2)، و(ط+3) هذه السكنات تحتوي على شرفات مهمة كما توضحه الصور التالية:

الصورة رقم 12 : صورة للسكنات الفردية في النهج.



المصدر: تصوير الطلبة

- نلاحظ انعدام تام للمساحات الخضراء على الواجهات
- غياب ثقافة الزراعة الحضرية على الشرفات مما ينقص من عامل الجمالية الحضرية
- أما بالنسبة للسكنات الجماعية فهي ذات طابق (ط+4) و (ط+5).

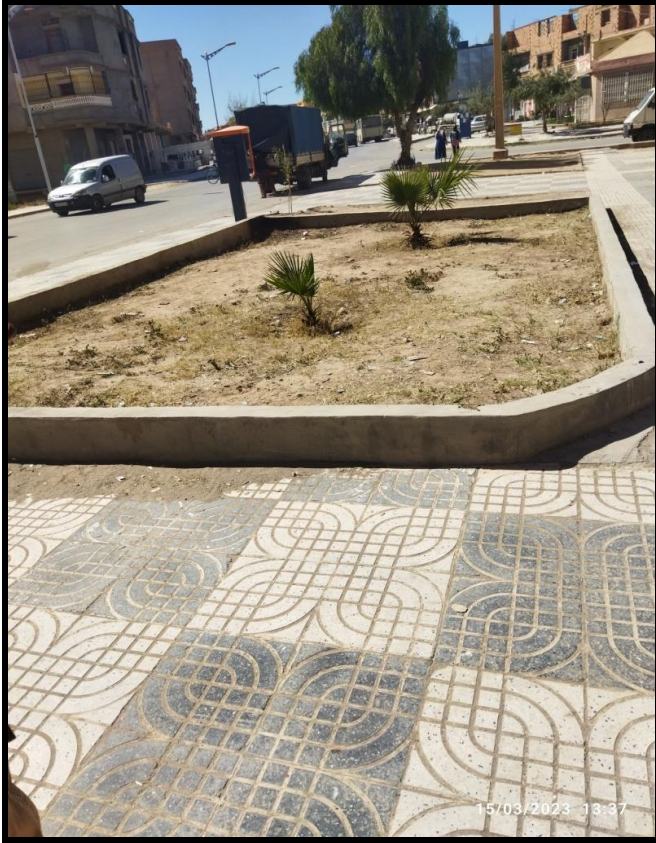
الصورة رقم 13 : السكنات الجماعية في النهج



المصدر: تصوير الطلبة

- السكنات الجماعية شاعرة لكن مايميزها طول الشرفات و الواجهات باتجاه الشارع حيث يمكن استغلالها للجانب الجمالي .
- كما لاحظنا وجود مساحات تهيئة على طول الشارع معتبرة فارغة منعدمة من المساحات الخضراء كما تبينه الصور التالية :

الصورة رقم 14 :مساحات خضراء في الحي



المصدر: من تصوير الطلبة

- يحتوي النهج على عدة تجهيزات تعليمية مثل مدرسة التعليم أرسلان و مركز التكوين عن بعد ومدرسة النسائم للتميز و تجارية مثل محلات المواد الغذائية و المقاهي و الصيدليات ... الخ

- أما بالنسبة للتأثير فنلاحظ غياب تام لعناصر الراحة الكراسي و حاويات النفايات و الإضاءة العمومية كذلك استغلال الرصيف من طرف التجار .



15/03/2023 14:05

- كما نلاحظ في منطقة الدراسة تواجد مساحات معتبرة محددة بشبكة الطرق الرئيسية و ثانوية حيث تمثل مساحتها نسبة 2818 من المساحة الاجمالية و نظرا لتدهور الحالة الفيزيائية لهذه المساحات فهي عبارة عن سطح ترابي الذي تم استغلاله لوظائف أخرى لا تتماشى و لا تلائم الاطار الحضري .

الصورة رقم 15 : وضعية المساحات الغير مهيئة فالنهج



15/03/2023 14:05

المصدر: من تصوير الطلبة

- كما لاحظنا الحالة المتهرئة للرصيف كما توضحه الصورة :

-

الصورة رقم 16 : صور رصيف النهج



المصدر: من تصوير الطلبة

- كذلك لاحظنا ان عرض الطريق له طاقة استيعاب عالية لحركة المرور و له عدة مخارج و مداخل تسهل الوصول للنهج بسهولة .
- من خلال التحليل الفيزيائي نستنتج عدم وعي المواطنين باهمية المساحات الخضراء و عدم المتابعة و الصيانة من طرف الهيئات المعنية مما تحتاجه من صيانة دورية .

3- تهيئة النهج:

الاقتراحات:

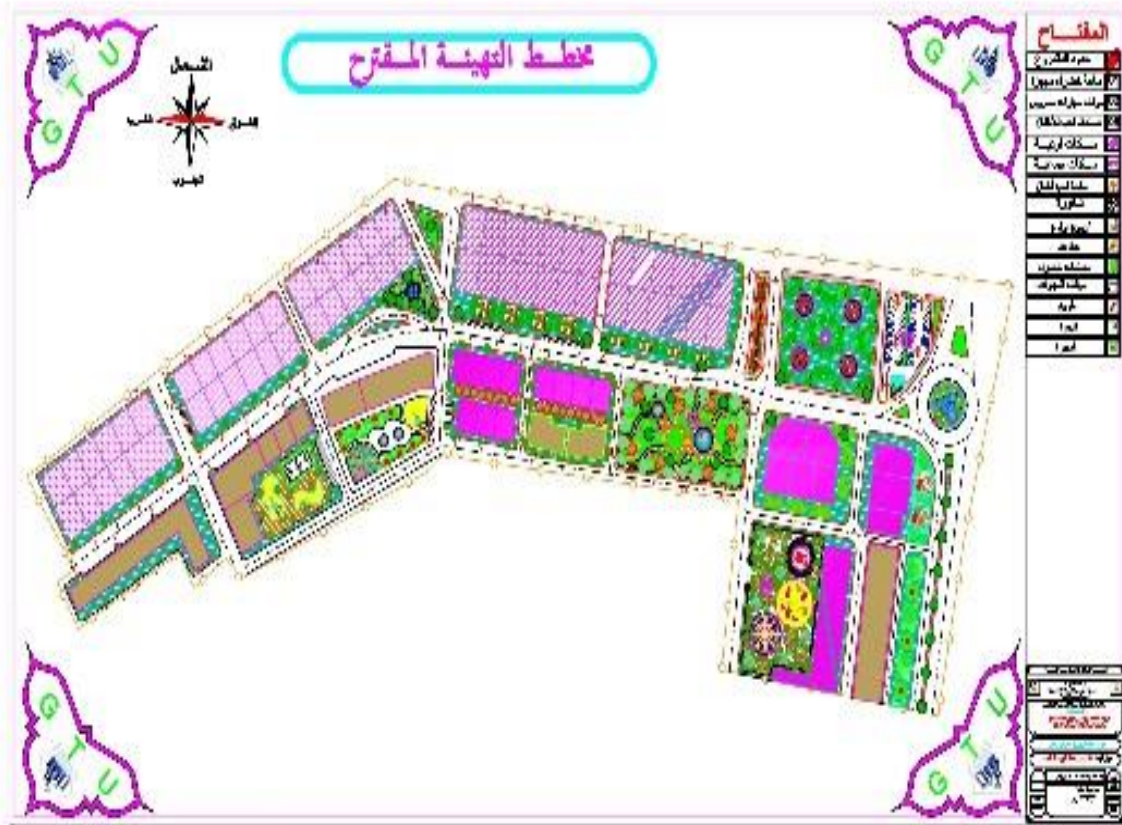
- مساندة السكان القاطنين و تشجيعهم على تهيئة و استغلال الشرفات بأنواع من النباتات و الازهار المختارة مسبقا و التي تتأقلم مع مناخ المدينة عن طريق تمويل السكان من طرف السلطات بحوامل للنباتات بشرط تكون بنوع متجانس و هذا بدعم السلطات المحلية.

- إعادة تهيئة المساحات خاصة الافقية بتكثيف نوع من النباتات الخضراء مكثف مع المساحات الخاصة بالأشجار.
- وضع حملات تحسيسية لتوعية السكان بأهمية المساحات الخضراء .
- إعادة ترميم الأرصفة.
- وضع عناصر لراحة السكان كالكراسي تكون بمحاذاة الأماكن المخصصة بالمساحات الخضراء حتى تكون عنصر استقطاب للمشاة.
- تحويل المنطقة 1 رقم باللون الأحمر إلى ساحة عمومية لموقعها الاستراتيجي.
- تحويل المنطقة 2 رقم باللون الأزرق إلى ساحة عمومية فرعية تابعة للساحة الأولى.
- تحويل المنطقة رقم 3 باللون الأخضر لساحة لعب للأطفال الصغار و هذا لأنها ليست على الطريق أي أنها آمنة على الأطفال.



- تهيئة مفترق الطرق المؤدي للجامعة بمساحة خضراء
- ادراج في دفتر الشروط من السلطات المحلية من السكان إتمام البناء مع محاولة ادراج نفس لون الواجهات للسكنات لإعطاء انسجام.
- تعزيز النقل العام وتقليل المسافات بين المناطق السكنية والتجارية والعمل
- توفير نظام مواصلات عامة فعال ومستدام مثل القطارات الكهربائية والحافلات النظيفة والدراجات العامة.

- تدعيم النهج بمصادر طاقة متجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة الحرارية.
 - تطوير نظام فعال لإدارة النفايات.
- المخطط رقم 07: مخطط التهيئة المقترح



خاتمة

خاتمة:

- بعد الدراسة والتحليل للنهج الإداري رقم 11 وقفنا على حالة المساحات الخضراء التي من الملاحظة الأولية تبدو شبه منعدمة سواء على الواجهات السكنية أو الأرصفة و التهيئات الأرضية وبعد المعاينة الميدانية أكدنا الغياب الشبه تام فوجدنا نسبة المساحات الخضراء من المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة هو 2.27% فهي تعتبر نسبة ضئيلة جدا كما لاحظنا في نفس الوقت مقومات ميكانيكية وجمالية غير مستغلة وهي مساحات معتبرة ومسطحة ذات نفاذية جيدة لارتباطها المباشر بشبكة الطرق الحضرية المهمة في المدينة.

- وأهم ما استنتجناه هو عدم الأخذ بعين الاعتبار المساحات الخضراء المسطحة وعدم الاعتناء بها من طرف مصلح البلدية أو الهيئات المختصة.

- كما أنه تبين الغياب التام لثقافة الزراعة الحضرية على مستوى الشرفات السكنية سواء الطابع الفردي أو الجماعي.

- فالنقص الفادح في التأثيث الحضري من كراسي و أشجار و أرصفة، أضعفت الوظيفة الرئيسية للنهج الحضري المدروس وذلك بعدم استقطاب الحركية الحضرية للوظائف التجارية و التكوينية الموجودة بها.

- التأثيث الجيد ورفع نسبة التشجير والغطاء النباتي يرفع من جمالية الحضرية ويساعد على زيادة التنقلات على مستوى النهج مع زيادة عامل الاستدامة الحضرية.

- لذا ركزنا في اقتراحاتنا على تحسين مستوى الزراعة الحضرية خاصة على الشرفات وهذا بمرافقة السلطات العمومية للسكان لتشجيع مثل هاته المبادرات.

- الزراعة الحضرية جزء لا يتجزء من ركائز التخطيط العمراني المستدام لذا وجب علينا أخذه بعين الاعتبار في مختلف الدراسات وعلى مختلف مستويات التدخل العمراني.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع و المصادر:

1. أحمد بن مهدي، دور الزراعة الحضرية في التنمية الاقتصادية للمدينة، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة المسيلة.
2. بن يوسف إبراهيم، " إشكالية العمران والمشروع الإسلامي"، مطبعة أبو داود، الجزائر، 1992م .
3. التخصيصات السكنية واقعها وأثرها على النسيج العمراني مدينة باتنة (دراسة ميدانية لتخصيص الرياض) مصطفى مدوكي، النسيج العمراني، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، قسم الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014.
4. الجريدة الرسمية القانون 06 – 07.
5. د خلف الله بوجمعة، العمران و المدينة، دار الهدى للطباعة ، عين مليلة الجزائر، 2005م.
6. زراعة الأسطح كمدخل للتنمية المستدامة للمناطق غير الرسمية والحد من آثار التغيرات المناخية في مصر .
7. سفينة العلوم والمعرفة، خلايا النسيج الحضري وقوى الإنتاج، مقال على شبكة الانترنت.
8. سفينة العلوم والمعرفة، خلايا النسيج الحضري وقوى الإنتاج، مقال على شبكة الانترنت.
9. عالم الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة مقالة عن المدن الخضراء.
10. عالم الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة مقالة عن المدن الخضراء
11. عبدالله بن جمعان الغامدي 2007 .
12. عرب لاند سكيب.
13. القانون التوجيهي للمدينة المادة الثالثة.
14. كتاب التحول نحو المدينة الخضراء الأستاذ الدكتور محمد علي الانبار بجامعة بكلية الهندسة.
15. ماجستير تأهيل الزراعة الحضرية و تطبيقاتها ضمن المدن ظلل درويش
16. المجلة العربية للأبحاث و الدراسات في العلوم الإنسانية و الاجتماعية مجلد 11 السنة الحادية عشر دور المساحات الخضراء في تجسيد التنمية العمرانية المستدامة
17. المرسوم التنفيذي رقم 10 – 235 المؤرخ في 26 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2010.
18. المرسوم التنفيذي رقم 01 – 105 المؤرخ في 29 محرم الموافق لـ 23 أبريل 2001، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الموافق لـ 28 شوال 1431 الموافق لـ 07 أكتوبر 2013 بالعدد رقم 10.
19. المرسوم التنفيذي رقم 08 – 142 المؤرخ في 11 ماي 2008، الذي يحدد قواعد منح السكن العمومي الايجاري.
20. المرسوم التنفيذي رقم 14 – 2003 الموافق لـ 15 جويلية 2014.

21. مصطفى مدوكي، النسيج العمراني، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، قسم الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014.
22. مقال اليوم السابع كل ما تريد معرفته عن المدينة الخضراء.
23. من كتاب الزراعة الحضرية.
24. من مقال المدن الخضراء مدن صديقة للبيئة.

9	الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية / العدد 31	25 ربيع الثاني عام 1428 هـ 13 مايو سنة 2007 م
<p>- الغابات الحضرية : بموجب قرار من الوزير المكلف بالغابات،</p>	<p>المادة 9 : يجب أن تضم دراسة التصنيف كذلك جردا شاملا لمجموع نباتات المساحة الخضراء المعنية والتي تبرز ما يأتي :</p>	
<p>- الصفوف المشجرة والصفوف الموجودة في مناطق غير معمرة بعد : بموجب قرار من الوزير المكلف بالغابات،</p>	<p>- الأنواع النباتية الموجودة داخل المساحة الخضراء المعنية،</p>	
<p>- الصفوف الموجودة في المناطق التي تم تعميمها : بموجب قرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي.</p>	<p>- خريطة المساحة الخضراء التي تبرز أنواع النباتات المفروسة فيها،</p>	
<p>المادة 12 : لا يمكن إعادة تصنيف أية مساحة خضراء إذا لم يكن ذلك موضوع ما يأتي :</p>	<p>- خريطة المساحة الخضراء التي تبرز الممرات وطرق التنقل المحتملة، وكذا شبكة التزود بماء السقي، وعند الاقتضاء، الأحواض أو مسطحات الماء الموجودة.</p>	
<p>- دراسة تبين المنفعة العمومية للتخصيص المراد به واستحالة استعمال عقار آخر غير المساحة الخضراء المعنية،</p>	<p>المادة 10 : تؤسس لجنة وزارية مشتركة للمساحات الخضراء تكلف بدراسة ملفات تصنيف المساحات الخضراء وإبداء الرأي في التصنيف المقترح، وإرسال مشاريع التصنيف التابعة لسلطتها إلى السلطات المعنية.</p>	
<p>- موافقة اللجنة الوزارية المشتركة المنشأة بموجب أحكام المادة 10 أعلاه، لإعادة التصنيف.</p>	<p>تحدد كليات تنظيم هذه اللجنة وعملها عن طريق التنظيم.</p>	
<p>وفي كل الحالات، لا يمكن إعادة تصنيف مساحة خضراء إلا بموجب مرسوم.</p>	<p>المادة 11 : يتم التصريح بتصنيف المساحات الخضراء، كما يأتي :</p>	
<p>يمكن أن توضح قواعد وكليات تصنيف المساحات الخضراء، عند الاقتضاء، عن طريق التنظيم.</p>	<p>- الحظائر الحضرية والمجاورة للمدينة : بموجب قرار من الوالي، باستثناء الحظائر ذات البعد الوطني التي يصرح بتصنيفها بموجب قرار مشترك بين الوزراء المكلفين على التوالي بالداخلية والبيئة والفلاحة. وفي هذه الحالة، يحدد قرار التصنيف السلطة المكلفة بتسيير الحظيرة المعنية وفقا لأحكام المادة 24 أدناه،</p>	
الفرع الثاني		
أثار تصنيف المساحات الخضراء		
<p>المادة 13 : دون الإخلال بالتدابير المتعلقة بالحفاظ على المساحات الخضراء وحمايتها المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما، تشكل تدابير الحماية والحفاظ المحددة بموجب أحكام المواد من 14 إلى 23 أدناه، وكذا التدابير الخاصة الإضافية المقررة في مخطط التسيير بموجب أحكام المادة 25 أدناه، آثارا للتصنيف بمجرد تصنيف مساحة خضراء إلى صنف من الأصناف المنصوص عليها في أحكام المادة 4 أعلاه، حسب الكيفيات المحددة في المادة 11 من هذا القانون.</p>	<p>- الحدائق العامة : بموجب قرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي، وبموجب قرار من الوالي بالنسبة للحدائق العامة الواقعة بالمدينة مقر الولاية،</p>	
<p>المادة 14 : يمنع كل تغيير في تخصيص المساحة الخضراء المصنفة أو كل نمط شغل جزء من المساحة الخضراء المعنية.</p>	<p>- الحدائق المتخصصة : من السلطة التي أنشأت الحدائق المتخصصة المعنية أو من السلطة التي أسند إليها تسييرها،</p>	
<p>المادة 15 : يمنع كل بناء أو إقامة منشأة على مسافة تقل عن مائة (100) متر من حدود المساحة الخضراء.</p>	<p>- الحدائق الجماعية و/أو الإقامية : من رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني بموجب عقد، اعتمادا على دراسات معمارية للسكنات أو الأحياء أو التجمعات السكنية الجماعية أو نصف الجماعية،</p>	
<p>المادة 16 : ترفض كل رخصة للبناء إذا لم يكن الإبقاء على المساحات الخضراء مضمونا، أو إذا أدى إنجاز المشروع إلى تدمير الغطاء النباتي.</p>	<p>- الحدائق الخاصة : تشكل الإشارات وحدود المساحات الخضراء، كما هي محددة صراحة في رخصة البناء، عقد تصنيف الحدائق الخاصة،</p>	

الفصل الثاني التعاريف والتصنيف

المادة 3: يقصد في مفهوم هذا القانون بما يأتي :
المدينة: كل تجمع حضري ذو حجم سكاني يتوفر على وظائف إدارية واقتصادية واجتماعية وثقافية.

الاقتصاد الحضري: كل النشاطات المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات المتواجدة في الوسط الحضري أو في المجال الخاضع لتأثيراته.

مقد تطوير المدينة: اتفاق اكتتاب مع جماعة إقليمية أو أكثر و/أو فاعل أو شريك اقتصادي أو أكثر في إطار النشاطات والبرامج التي تنجز بعنوان سياسة المدينة.

المادة 4: زيادة على الحاضرة الكبرى والمساحة الحضرية والمدينة الكبيرة والمدينة الجديدة والمنطقة الحضرية الحساسة، المحددة طبقا للتشريع المعمول به، يقصد في مفهوم هذا القانون بما يأتي :

المدينة المتوسطة: تجمع حضري يشمل ما بين خمسين ألف (50.000) ومائة ألف (100.000) نسمة.

المدينة الصغيرة: تجمع حضري يشمل ما بين عشرين ألف (20.000) وخمسين ألف (50.000) نسمة.

التجمع الحضري: فضاء حضري يشمل على الأقل خمسة آلاف (5.000) نسمة.

الحي: جزء من المدينة يحدد على أساس تركيبية من المعطيات تتعلق بحالة النسيج العمراني وبنيتها وتشكيلته وعدد السكان المقيمين به.

تحدد كفاءات تطبيق هذه المادة، عند الحاجة، عن طريق التنظيم.

المادة 5: زيادة على تصنيفها حسب الحجم السكاني، تصنف المدن حسب وظائفها ومستوى إشعاعها المحلي والجهوي والوطني والدولي، وعلى وجه الخصوص، تراثها التاريخي والثقافي والمعماري.
تحدد كفاءات تطبيق هذه المادة عن طريق التنظيم.

الفصل الثالث الإطار والأهداف

المادة 6: تهدف سياسة المدينة إلى توجيه وتنسيق كل التدخلات، لاسيما تلك المتعلقة بالبياديين الآتية :

- تقليص الفوارق بين الأحياء وترقية التماسك الاجتماعي.
- القضاء على السكنات الهشة وغير الصحية.

يتم تصميم وإعداد سياسة المدينة وفق مسار تشاوري ومنسق.

ويتم وضعها حيز التنفيذ في إطار اللاتمرکز واللامركزية والتسيير الجوّاري.

الفصل الأول المبادئ العامة

المادة 2: المبادئ العامة لسياسة المدينة هي :

التنسيق والتشاور: اللذان بموجبهما، تساهم مختلف القطاعات والفاعلين المعنيين في تحقيق سياسة المدينة بصفة منظمة ومنسجمة وناجعة، انطلاقا من خيارات محددة من طرف الدولة وبتحكيم مشترك.

اللاتمرکز: الذي بموجبه تسند المهام والصلاحيات القطاعية إلى ممثلي الدولة على المستوى المحلي.

اللامركزية: التي بموجبها تكتسب الجماعات الإقليمية سلطة وصلاحيات ومهام بحكم القانون.

التسيير الجوّاري: الذي بموجبه يتم بحث ووضع الدعائم والمناهج الرامية إلى إشراك المواطن، بصفة مباشرة أو عن طريق الحركة الجمعوية، في تسيير البرامج والأنشطة التي تتعلق بمحيطه المعيشي وكذا تقدير الآثار المترتبة على ذلك وتقييمها.

التنمية البشرية: التي بموجبها يعتبر الإنسان المصدر الأساسي للثروة والغاية من كل تنمية.

التنمية المستدامة: التي بموجبها تساهم سياسة المدينة في التنمية التي تلبى الحاجات الأنية دون رهن حاجات الأجيال القادمة.

الحكم الراشد: الذي بموجبه تكون الإدارة مهتمة بانشغالات المواطن وتعمل للمصلحة العامة في إطار الشفافية.

الإعلام: الذي بموجبه يتمكن المواطنون من الحصول بصفة دائمة على معلومات حول وضعية مدينتهم وتطورها وأفاقها.

الثقافة: التي بموجبها تشكل المدينة فضاء للإبداع والتعبير الثقافي، في إطار القيم الوطنية.

المحافظة: التي بموجبها تتم صيانة الأملاك المادية والمعنوية للمدينة والمحافظة عليها وحمايتها وتثمينها.

الإنصاف الاجتماعي: الذي بموجبه يشكل الانسجام والتضامن والتماسك الاجتماعي العناصر الأساسية لسياسة المدينة.