

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة المسيلة

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم: تسيير المدينة

ميدان: علوم الأرض و الكون

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: تسيير المدينة

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر

الموضوع

أسس تخطيط و تصميم المساحات الخضراء

- دراسة حالة مدينة المسيلة -

من إعداد الطالبة :

وقاف نسيم

إشراف:

د. حجاب مخلوفي

دفعة جوان 2014

# إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على سيد البشرية جمعا، محمد  
وعلى آله وصحبه أجمعين

إلى من تجرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حبه ، إلى من كلت أنامله  
ليقدم لنا لحظة سعادة

إلى من حصد الأشواق عن دربي ليمهد لي طريق العلم " أبي العزيز"  
إلى من أرضعني الحبه والحنان ، إلى رمز الحبه وبلسم الشفاء إلى القلب  
الناصح "أمي الحبيبة"

إلى من حبهم يجري في عروقي ويبتلع بذكرهم فؤادي إلى أختي  
وإخوتي:

بشرى ، وليد ، حمزة ، جلال

إلى كل عزيز لم يذكر اسمه من خلال هذا إهداء ، فاسمه منقوش في  
القلب لا يحتاج إلى النقش بقلم قد يزول حبره بطول الزمن .

مختار سميحة

## شكر و عرفان

في مثل هذه اللحظات يتوقف اليراع ليفكر قبل أن يخط الحروف ليجمعها  
في كلمات . . . تتبعر الأ حرف وعبثاً أن يحاول تجميعها في سطور  
سطوراً كثيرة تمر في الخيال ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا قليلاً من  
الذكريات وصور تجمعن برفاق كانوا إلى جانبنا.....

ونخص بالجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في دروب  
عملنا

وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا  
واتوجه بالشكر الجزيل إلى الدكتور حجاب المخلوي في  
الذي تفضل بإشراف على هذا البحث فجزاه الله عني كل خير فله مني  
كل التقدير والاحترام

كما لا أنسى شكر الأستاذ عايب محمد .

## مقدمة عامة:

يعتبر استخدام المساحات الخضراء في المخططات العمرانية عملية عقلانية تندمج فيها وترتبط بها شكل الأرض، النبات، العمران لإعطاء منظر جذاب، ينعكس على الموقع وما يحيط به، ويلطف الطقس في البيئة المحلية ويلبي حاجة الإنسان الترفيهية والترويحية، وقد تخطى تصميم المساحات الخضراء الزمن الذي كان يعتبر فيه كفن وزينة فحسب، إلى المرحلة التي يخدم فيها أغراض حياتية هامة ويحسن من البيئة المحيطة، فالمساحات الخضراء في الفضاء العمراني تلعب دورا هاما ومؤثرا على صحة الإنسان من حيث دورها في جودة الهواء والماء و التربة.

وقد واكب هذا النشاط العمراني التطور الحضاري للإنسان منذ فجر التاريخ، نتيجة لمعايشته لبيئته ومحاولته المستمرة والجادة لجعلها صالحة لمقابلة متطلباته ورفاهيته، فوصلت هندسة الحدائق شأنها بعيدا لا يزال يذكر باهتمام كبير من قبل المهتمين بتخطيط وهندسة الحدائق، وقد تلى هذه المرحلة إدخال الرومانيون حدائق الميادين والحدائق العامة في الفضاء العمراني للمدن التي عمروها، وتعتبر العوامل الجغرافية إحدى المحددات الرئيسية التي تلعب دورا هاما في زيادة المساحات الخضراء في المدن، فالظروف الجغرافية والبيئية ضرورية لدراسة حالات المدن للتعرف على خصائص كل منها حتى يسهل وضع التصاميم للمنتزهات والحدائق التي تلائم حالة كل منها، واختيار الأشجار بطريقة تساعد في تحسين البيئة عامة والفضاء العمراني خاصة.



# مقدمة عامة

# الفصل التمهيدي

## 1- الإشكالية:

تعتبر المساحات الخضراء الرئة التي تتنفس بها المدن، وهي من بين العناصر الأساسية التي تؤخذ بعين الاعتبار في تخطيط وتصميم المدن، وزيادة مساحتها تعني البيئة الصحية للإنسان، والذوق الرفيع والفن الراقي للشعوب. إذ تساهم بقدر كبير في توطيد الروابط الاجتماعية بين الناس، كما أنها تقوم بوظيفة أساسية في تحميل المدن، وهي رابط قوي بين الإنسان ومحيطه، ولها انعكاسات إيجابية على حياة السكان ونوعية محيطهم بالنظر لوظائفها المتعددة التي تعتبر من العناصر الهامة في تلطيف الجو وتنقية الهواء وتوفير الظل في المناطق الحارة، والتخفيف من الضوضاء والقلق والتوتر، حيث أثبتت الأبحاث العلمية أن إنتاج الفرد يزيد إذا كان محاطاً بالمساحات الخضراء كما تزيده إحساساً بالحياة والانتعاش الدائمين نتيجة التقليل من الملل الذي يعاني منه الأفراد، وتواجه المساحات الخضراء اليوم واقعا متدهورا نتيجة عدة عوامل أثرت عليها سلبا، كزيادة البناء العشوائي بشكل سريع والذي أدى بدوره إلى اختلال التوازن بين المساحات الخضراء والمساحات المبنية، حيث أثر التخطيط غير المحكم وعدم تطبيق القوانين والتنظيمات الخاصة بحماية المساحات الخضراء وفق القانون (07 - 06) المؤرخ في (13 ماي 2007) والذي ينص على تسير المساحات الخضراء وتنميتها، وأيضا زحف الاسمنت والبناءات على المساحات الخضراء، كل ذلك أدى إلى تدهور حالة المساحات الخضراء دون أن ننسى دور ثقافة المجتمعات والتي لها تأثير مباشر على المساحات الخضراء من حيث الاعتداء عليها بطريقة تعسفية واستعمالها كمكبات للنفايات وممرات مختصرة أو إتلافها، ومختلف نشاطات الإنسان غير العقلانية كل هذا يؤثر سلبا على المساحات الخضراء، وتشكو جل مدن الجزائر نقصا فادحا من المساحات الخضراء والحدائق والمنتزهات قياسا إلى نسبة النمو العمراني مع العلم أنها شهدت تطورا عمرانيا كبيرا في السنوات الأخيرة، صاحبه نقصا واضحا في المجالات الخضراء هذا النقص يعني أن الدولة إنما هي مشغولة بأولويات أخرى، كالاهتمام ببناء الوحدات السكنية وإهمال المكونات الأخرى و ليتها توقف هذا الحد هنا، بل نتج عن هذا الاهتمام توسعات عمرانية كانت على حساب الأراضي المشجرة والغابات والمساحات الخضراء.... الخ، مما

تسبب ظهور الملوثات المختلفة وزيادة تركيزاتها ، وإنعدام مظاهر الجمال وزيادة الضوضاء، وارتفاع درجات الحرارة، التي نتجت عنهم تأثيرات سلبية في مختلف الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية وحتى الصحية للمستعملين لهاته الفضاءات العمرانية الخارجية، مما أثرت على النفس البشرية والعيش الهنيء والمنظر الجميلة . ومدينة المسيلة واحدة من المدن الجزائرية، التي تشهد نموا عمرانيا متسارعا، لم تسلم فضاءاتها العمرانية الخارجية من هذا الإهمال والتدهور، خصوصا أنها تقع بالمناطق شبه الجافة، التي تترجمه وجود مساحات وفضاءات وشوارع تفتقر إلى كثير من عناصرها المكونة لها، خاصة العنصر النباتي والتي تعتبر أحد العناصر الأساسية والرئيسية المستخدمة في تصميم وتنسيق الفضاءات العمرانية الخارجية، المتمثلة في المساحات الخضراء والحدائق والمنتزهات والمساحات العمومية ، من أهميتها في العمليات المتعلقة بالنواحي الجمالية والبيئية و الاجتماعية، غير أن مدينة المسيلة ومن خلال مظهرها العام وفضاءاتها العمرانية، لم تعطي أهمية لهذه المساحات ولم توظفها في الاستخدام المناسب، وفي المكان الصحيح والمواقع الملائمة لها، من الناحية الجمالية والبيئية .

وبالتالي من أجل فهم ومعرفة مختلف الأسباب التي أدت إلى هاته النتائج ، قمنا بطرح هذه التساؤلات :

- ما مدى تقييد مدينة المسيلة بالمعايير والأسس التخطيطية والتصميمية للمساحات الخضراء ؟

- كيف يمكن الارتقاء بنمط تخطيط المساحات الخضراء . بمدينة المسيلة؟

## 2-الفرضيات:

وللإلمام بالموضوع من جميع جوانبه، والإجابة عن التساؤلات المطروحة آنفا استخلصنا في الأخير الفرضيات التالية:

### الفرضية الأولى:

قد يكون غياب التوافق بين التصميم و التهئية سبب في عدم تأدية المساحات الخضراء لوظيفتها.

### الفرضية الثانية:

قد يكون عدم الأخذ بعين الاعتبار احتياجات المستعمل عند التصميم أدى إلى تدهور المساحات الخضراء و عدم تأديتها للدور المنوط بها.

### 3-الهدف من الدراسة:

يمكن تلخيص أهداف البحث في النقاط التالية:

- شرح العوامل التي تؤثر في تصميم المساحات الخضراء والحدائق والمتنزهات....الخ، وكيفية استغلالها للرفع من كفاءتها قدر الإمكان بالتجمعات الحضرية بالمسيلة.
- إبراز أهمية المساحات الخضراء في ترقية والتنظيم و التحسين الظروف الاجتماعية والراحة النفسية للسكان .

### 4-أسباب اختيار الموضوع:

- نيل موضوع المساحات الخضراء في الوسط الحضري والمدن اهتمام الكثير من الباحثين والمنظمات المعنية دون أن يتبع ذلك مجهودات الهيئات الخاصة،من خلال التدعيم المالي والمعنوي والفني لكل ما من شأنه الحفاظ وإعادة إحياء هذه الفضاءات العمرانية الخارجية، عن طريق الاهتمام بالمساحات الخضراء.
- تراجع نصيب الفرد من المساحات الخضراء بمدينة المسيلة في كل مرة وتراجع أدائها الوظيفي (المردود)،نتيجة حالتها المتدهورة.

### 5-الأدوات المستعملة في البحث:

بناء على طبيعة النتائج المراد التوصل إليها قمنا بتحديد التقنيات التي تساعدنا على الإلمام بالمعلومات والمعطيات اللازمة للتحليل وتمثل في مايلي:

- تقنية الملاحظة:
- الكتب و المراجع:
- المعاينة الميدانية:
- الصور الفوتوغرافية:
- المقابلة:

# الفصل الأول

## مقدمة :

"لا شك ان للمفاهيم و تعريفها أهمية كبيرة في الصياغة النظرية لأي بحث أو دراسة من ناحية ، و توجيه سيرها من ناحية أخرى ، و ذلك لأن للمفاهيم دور كبير في تحديد الإطار النظري الذي يوجه الدراسة و يحدد مبادئها، كما أن لها دور في توضيح الرأي بأبعاد الواقع المرتبط بالظروف العامة أين تتواجد الظاهرة المدروسة . وبدون التعريفات الدقيقة لها لا نستطيع أن نقدم التعريفات الإجرائية للمفاهيم التي نستخدمها في دراستنا . خاصة أن تلك المفاهيم ما تزال تحتاج لمزيد من الوضوح ، و ذلك لتحديد الإطار النظري للموضوع ." (فادية عمر الجولان،،199،ص28).

من هذا المنطلق سنحاول في هذا الفصل وضع إطار يحدد ويوجه هذا البحث، إنطلاقاً من التطرق إلى جملة من المفاهيم و التعريفات التي تمس موضوع دراستنا بطريقة مباشرة .

## 1- المدينة:

المدينة عبارة عن تصميمات مبنية على تشكيلات رياضية وهندسية وفلسفية إيديولوجية ورمزية، وهي تعبر عن تطور الفن العمراني الذي حاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس، والمهابة التي تعبر عن سلطة وقوة الحكام.

و أشارت بعض البحوث اللغوية إلى أن كلمة مدينة ترجع أصلاً إلى كلمة (دين) ذات الأصل السامي والمستعملة في عدة لغات و بمعاني مختلفة فقد استعملها الآشوريون والأكاديون في معنى القانون، واستعمل الآراميون والعبريون كلمة (ديات) للدلالة على القاضي. (محمد عبد الستار، 1990، ص16).

## 2- مفهوم البيئة :

البيئة هي مجموعة من العوامل المادية و الكيميائية و البيولوجية، وكذا مجموع العناصر الاجتماعية الكفيلة بأن يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر عاجلاً أو بعد حين على الكائنات الحية أو على النشاطات البشرية، وبعبارة أخرى يعني مفهوم البيئة التفاعل بين عناصرها الحيوية وغير الحيوية، وهو تفاعل ينمو غالباً صوب إقرار حالة من التوازن البيئي بين هذه العناصر. (أ. بودهان، 1994، ص11).

### 3- التخطيط العمراني:

يعتبر هذا المصطلح من الأدوات القانونية التي تستعمل لممارسة التهيئة والتعمير، مما يعني أنه تعبير عن السياسة المتبعة في تهيئة مجال ما. (بوجعة خلف الله، 2005، ص36).

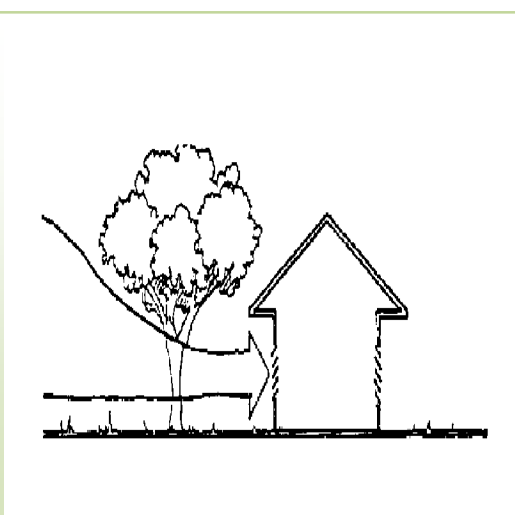
### 4- التصميم العمراني:

هو تحويل المتطلبات الوظيفية إلى أشكال وفراغات عمرانية ذات علاقة تكاملية فيما بينها ، هذه الفراغات إما أن تصمم حسب الوظيفة المطلوبة بعد تعريفها (هندسيا) لكل فراغ ، وأن تصمم وفق مؤشرات أخرى قد تكون شخصية أو اجتماعية ، والملاحظ لأعمال التصميم لدينا نجد أن المؤشرات الشخصية والاجتماعية طاغية في موضوع التصميم حتى نتج عن ذلك كثير من الزيادات في العناصر والتضخم لمساحاتها مما أوجد عناصر لا تؤدي وظيفتها. (صدام حسين وآخرون، 2011، ص9).

### 5- المساحات الخضراء:

هي عبارة عن حيز داخلي في تجمع سكني أو منطقة حضرية أو إقليم جغرافي أين يسيطر العنصر النباتي أو الطبيعي عامة إما في حالته الأولية غابات أولية ... إلخ، أو بعد التهيئة حدائق، حظائر. أما المساحات الخضراء أو عند البيئيين فهي العنصر التقني الأساسي و الضروري في المحيط الإنساني، كما يلعب دور بيئي يلطف الجو و ينتج الأوكسجين فهو إذا بمثابة الرئة في المدينة

شكل رقم: 1-1 المساحات الخضراء في المدينة



المصدر: أوزينة فاتح، 2009

### 5-1 ضرورة المساحات المغروسة و الحرة في المدينة:

أهمية المساحات الخضراء و المغروسة تكبر كل يوم في المدينة العصرية. أليست هي الوحيدة التي تكافح ضد أخطار المدينة الآلية؟ ثم ألا تمارس في المحيط تأثيرا محسنا على المدن و على سكانها؟ و لتسترجع على سبيل الذكر، تأثير النباتات على الهواء، تطهير و تجديد الهواء و إبطال تأثير الغازات السامة و حجز الغبار بواسطة الترسيب على الأوراق و بث

الأوكسجين و الأوزون، و تنظم حالة الرطوبة و درجة الحرارة و القضاء على بعض الروائح،... الخ.

## 2-5 المساحات الخضراء و منافعها البيئية:

تشغل المساحات الخضراء في المدينة و حولها حيزا هاما في تحسين مناخ المدينة و الحفاظ على صحة سكانها. و لا حاجة للبرهان على أنها تؤثر في درجة حرارة المدينة و رطوبتها و في نقاوة الهواء، إضافة إلى العنصر الجمالي الذي توفره فدرجة الحرارة في المناطق الخضراء تنقص عما هي عليه في مناطق المدينة الأخرى.

حيث يصل الفارق إلى 15 درجة مئوية مع العلم أن انخفاض درجة الحرارة بمقدار 5 درجات يعادل ازديادا في نسبة الرطوبة يصل إلى 15% أما نقاوة الهواء فقد عبر عنها بعض الباحثين بأن مساحة 10 هكتارات من الأشجار الغابية تحتفظ بما مقداره 70 طنا من الغبار يغسلها المطر فيما بعد.

و تلعب المساحات الخضراء دور المؤين للهواء فهي تزيد احتواءه على الأيونات التي تنشط عضوية الجسم البشري و ذلك عن طريق تخفيض ضغط الدم و تحسين الدورة الدموية و تساعد آلية التنفس.

وتؤدي المساحات الخضراء إلى تخفيف الضجيج، إذ أن بإمكانها أن تمتص 20-30% من ضجيج الآليات و تساعد في التأثير الإيجابي في صحة الإنسان و أعصابه . كما تلعب الأشجار دورا مهما في توفير الظل للحيوانات و الإنسان و هذا يخفض من استخدام المكيفات الهوائية

تبين أن لأوراق الأشجار دور فعال في خفض نسبة الغبار في الجو إذ تبين القياسات أن تركيز الغبار في الحدائق العامة أقل منه في المناطق الجرداء بـ 42% صيفا و 37% شتاء و هذا يعود إلى أن الأشجار تقلل من سرعة المياه مما يساعد على ترسب الغبار. كما يلاحظ أن نباتات هكتار واحد من الغابة تمتص من ملوثات الهواء أكثر بـ 2-3 مرات ما تمتصه النباتات الزراعية من نفس المساحة، حيث تمتص النباتات ثاني أكسيد الكبريت "SO2" فيتحول في الأوراق إلى كبريتات مما يخفف من سميته

و يلاحظ أنه إذا كان تركيز ( SO2 ) في هواء مصنع ما 0.22 ملغ/م<sup>3</sup> فإن هذا الهواء سينخفض على بعد 1000م من المصنع في منطقة جرداء إلى 0.13 ملغ/م<sup>3</sup> و سينخفض على نفس البعد في منطقة مشجرة إلى 0.07 ملغ/م<sup>3</sup>، و أيضا إذا كان تركيز ( NO2 ) في هواء مصنع ما يصل إلى 0.27 ملغ/م<sup>3</sup> فإن هذا التركيز سينخفض على بعد 1000م من المصنع في منطقة جرداء إلى

0.16 ملغ/م<sup>3</sup> و سينخفض على بعد 1000م في منطقة مشجرة إلى 0.08 ملغ/م<sup>3</sup> و تدل الدراسات أيضا أن حزاما عرضه 30م من الأشجار يخفض تركيز (CO) بنسبة تصل إلى 60%، وأن كيلومتر مربع من الأشجار يمتص يوميا من 12 إلى 120 كغ من (CO) و أن نبات الكرة الأرضية يمتص سنويا نحو 3.10 طن من (CO).

كما تساهم النباتات المزروعة على جوانب الطرقات و في الحدائق العامة في تنظيف الهواء من الرصاص الذي ينطلق من عوادم السيارات. و تمتص الشجرة الواحدة خلال الموسم الواحد مركبات الرصاص المنطلقة من احتراق 120 كغ من البترين.

بالإضافة إلى أن الأشجار تفرز العديد من المواد المثبطة للجراثيم و الفيروسات و لذلك فإن هواء الغابات يحتوي على عدد من الجراثيم أقل بـ: 200-250 مرة من هواء المدن لذلك توصي الهيئات الدولية بإحاطة المصانع بأحزمة خضراء بحيث لا يقل عرض هذه الأحزمة عن 50م بالنسبة للصناعات قليلة التلوث للهواء و أكثر من 50م بالنسبة للصناعات الملوثة كصناعة الإسمنت بالإضافة إلى التوسع في تشجير المناطق المحيطة بالمدن وداخلها (أوذينة فاتح، 2009، ص131).

## 6- لمحة تاريخية عن المساحات الخضراء:

هذه الكلمة يختلف معناها حسب كل مرحلة من مراحل التاريخ، وابتداء من 1925م كانت تستعمل في فرنسا وخصوصا في باريس من طرف أحد حراس الغابات والحدائق وبقي مفهوم الكلمة غير مدقق. وفي الستينات وضعت الكلمة من جديد وأصبحت مرادفة لكلمة الاخضرار ولكن بقيت غامضة في أذهان الناس هل تصنف مع المساحة الحرة أو المساحة المفتوحة أو المساحة الطبيعية.

توصل إلى تحديد المعنى المدقق للمساحة الخضراء في مؤتمر مارلي (Marly) سنة 1979م من طرف العالم جوبيير (J.PERRIE) أي أن المساحة الخضراء تعني كل الأشجار البعيدة عن المنطقة السكنية باستثناء الساحة الطبيعية الكبرى.

قد عثر على أول حديقة طبيعية وهي حديقة ما بين الرافين بالعراق والغرض من وجود هذه الحديقة هو دوافع روحية وفلسفية، أي أماكن مقدسة كانت تستعمل كمعابد مثال على ذلك حديقة جروم بوشس 1505-1500م ببال.

واستمر استعمال الحدائق لدوافع دينية حتى عصر النهضة، أين اشتهر كل من فرنسا وإنجلترا بالحدائق الضخمة ذات التحف والتمائيل.

وبقيت الحدائق تحتفظ بخصائصها التقليدية من طرف الشعوب ومرت عليها القرون حتى وصلت أواخر القرن 19م إلى وجهة جديدة للحدائق حيث تم إدماجها في الوسط العمراني، حيث خلفت نمط جديد من الحياة وكان الغرض منها الرفاهية التي تنبه لها عدة باحثين في المجال العمراني، حيث بدأ الباحثين بوضع دراسة للمدن الحدائقية وكانت الزيادة في هذا المجال للمخطط الانجليزي ابنزارهوارد (Howard Ebenzer) حيث وضع تصور لهذه المدينة الحدائقية المستقبلية عام 1898م، حيث نادى فيه بتخطيط المدن وبنائها على أساس جديدة، وهذا ناجم عن التطور الذي عرفته خلال الثورة الصناعية، حيث حرك هذا الباحث مشاعر كل الانجليزيين، واستمرت الأبحاث في إدماج المساحة الخضراء داخل المدينة. وبعد ذلك ظهرت عدة محاولات للباحثين الفرنسيين وقلدوا الفكرة الانجليزية طيلة القرن 19م، وبقي التطور العمراني تصاحبه هاته العناصر التي لا تتخلى عليها أي عملية تهيئة تتحكم في معايير المساحة الخضراء رثة للمدينة التي توفر لها الهواء وتمتص الغبار وغاز الكربون.

إن التطور العظيم الذي صاحب المباني والمواد الإنشائية وكذا التغير في عاداتنا الاجتماعية وحياتنا العلمية، قد نشأ عنه تغيير جذري في نظرتنا إلى تنسيق الحدائق، فكما نصمم منازلنا على أساس توفير الراحة والرفاهية في معيشتنا فإننا أيضا نصمم حدائقنا لكي نتمتع بمناظرها الطبيعية وتحمينا من الاخطار البيئية، كما أصبحت تعكس تطور المجتمع أو تخلفه ومقياس للنضج الفكري. (بشري وآخرون، 2000، ص9).

### 7- أنواع وتصنيفات المساحات الخضراء:

#### 7-1 المساحات الخضراء العمومية:

##### 7-1-1 الحدائق العمومية: نقصد بها الحظيرة العمومية، أو الحظيرة بين أحياء المدينة والمسماة بـ

(Square) وهي كلمة انجليزية تعني كل مساحة خضراء ذات شكل مربع أو مساحة مغلقة، أو جزء من

مساحة عمومية مهيأة لأداء عدة وظائف، كتوفير مجالات اللعب، الراحة، التزهة... وتقدر مساحتها بـ

2000م كحد أدنى، 1000م كحد أقصى ولا يتجاوز مجال نفوذها 500م.

أما في فرنسا فيطلق هذا المصطلح على المجالات الحرة الغير مغروسة لكن تؤدي بعض الوظائف منها تحديد المجالات العشوائية التي يمكن أن تكون عند إحدى العمارات إمكانية توفير ملجأ للراحة أو التزهة أو اللعب. احتوائها على التجهيزات الخاصة لاستقطاب فئات الأطفال.

ازدواجية بني المساحات الخضراء وممرات الحركة.

لكن كل هذا لابد أن يحدد عن طريق الإمكانيات المحلية للمنطقة حتى يصبح هذا المجال وظيفي وليس للزينة فقط.



صورة رقم (1-1): تمثل المساحات الخضراء العمومية

المصدر : [www.shumersbok.com](http://www.shumersbok.com)

7-1-2 الحدائق العمومية للحي: تتمثل في ساحة عمومية يتواجد في وسطها حديقة محاطة بواسطة سياج مع توفير تكامل لسكان الحي التي تلبي لهم حاجياتهم منها: الراحة، الترفيه، لعب الأطفال. ولكي تلعب دورها على أتم وجه يجب أن نقوم بعزلها عن ضجيج المدينة وهذا باستعمال الأشجار التي توفر الظل والرطوبة والأمن ويصل محيط تأثيرها حوالي 500م.



صورة رقم (2-1): تمثل الحدائق العمومية للحي

المصدر : [www.shumersbok.com](http://www.shumersbok.com)

### 7-1-3 الحظائر (الحدائق) الحضرية:

إن الحدائق الحضرية أكبر من الحدائق العمومية لمجال نفوذها والذي يتعدى 1500م ويظهر كتجهيز متكامل لجميع الأصناف والفئات العمرية ويندمج ضمن المجال الحضري، ويكون ذو صبغة محلية ومجهز بجميع التجهيزات الخاصة لكل الأعمار كمجالات اللعب الخاصة بالصغار والفئات المتوسطة من 7 إلى 14 سنة، وهذه المجالات لا تكون محددة إذا كانت مركبة من عدة رياضات مثل كرة السلة، الطائرة، اليد... الخ. وجناح آخر للراحة والتجول وأماكن مغروسة، أما للكبار فتخصص مساحة خاصة بالكرة الحديدية ورياضات أخرى ويكون نصيب الفرد من المساحة يتراوح من 03 إلى 05 م<sup>2</sup> للفرد الواحد.

### 7-1-4 الحظائر (الحدائق) الشبه حضرية:

تكون هذه الحظائر في النطاق الحدودي للمركز الحضري ويتربع على مساحة تتراوح بين 100-500 هكتار وتكون ذات شكل غابي موجود أو مدرّوس ويكون نصيب الفرد يتراوح بين 5 و 50 م<sup>2</sup> أما مجال نفوذها فيشمل المدينة في حد ذاتها، والمجال المحيط بها ويمتاز على غرار الحدائق الحضرية لكونها تعتمد على تقنيات غابية أكثر منها تقنيات البستنة كما أنه لا يكون تابع إلى فئة معينة بل يضم جميع الفئات العمرية أما التجهيزات فهي كما يلي:

مساحة خاصة بالألعاب الحرة.

مسطح مائي.

أماكن التجول.

أماكن الحركة الميكانيكية ومحطات الوقوف.

مركب أو مجمع رياضي.

أماكن خاصة بدورات المياه.

حديقة الحيوانات والبعض الآخر كمطعم أو مقهى.

### 7-2- المساحات الخضراء التي تنتمي إلى المنشآت:

7-2-1- هياكل خاصة: وهي جزء من التجهيزات التي تقوم بها المصالح التقنية وتحقيقها وتلبية حاجيات

سكانها وهي في الغالب هياكل معزولة أو مشتركة مع عناصر أخرى من الحدائق الحضرية وشبه حضرية.

## الفصل الأول \_\_\_\_\_ مفاهيم عامة

**مساحات التجول:** وتشمل ممرات الراجلين وطرق الحركه الميكانيكية وكذا المساحات المغروسة وتكون مطابقة لمقاييس البناءات حيث يقوم بغرس الأشجار على بعد 1م من الرصيف و6م من واجهة البناية، أما في الشواطئ فتكون مخصصة للبحارة وتسمى شارع الكورنيش.

**2-2-7 حدائق مدرسية:** وهي عبارة عن مساحات خضراء تابعة للمؤسسات التربوية إذ يمكن وجوده في

الدور الأساسي المكمل للمبنى في خلق جو ملائم ومريح لأداء الوظائف التربوية، ويكون نصيب الطفل

المتدريس 4م<sup>2</sup>.

**الحدائق العائلية:** كانت تسمى حدائق العمال في إنجلترا سابقا، وهي التي يكون لها دور إنتاجي إضافة إلى دورها الوظيفي.

**3-2-7 الحدائق الحيوانية:** تعتبر ضرورية للمدارس ويمكن أن تكون في عدة أشكال:

خاصة بالحيوانات فقط.

خاصة بالحيوانات مع وجود جناح للغابات.

حدائق بها تماثيل لأنواع من الطيور والحيوانات المنقرضة: ويتم فيما تمثيل الطبيعة بشكل ملائم لعيش الحيوانات حيث يأخذ بعيد الاعتبار عرض المساحات الخضراء ونوع الحيوانات التي تعيش فيها.

**4-2-7 حدائق نباتية:** وهي في الأصل فكرة لهواة جمع النباتات وتكييفها مع مناخ المنطقة إضافة إلى حدائق

المستشفيات التي تلي حاجيات المريض، مساحات للأماكن الصناعية.



صورة رقم (1 - 3): المساحات الخضراء التي تنتمي إلى المنشآت.

المصدر : [www.shumersbok.com](http://www.shumersbok.com)

### 7-3- المساحات الخضراء في المناطق السكنية:

#### 7-3-1 مساحات خضراء خاصة: هذه المساحات توجه إلى عدد قليل من المستعملين وتظهر ف هذا

النوع من المساحات احتياجات الفرد ومهام الفضاء وتكون محدودة ومن هذه الاحتياجات نذكر:

حاجة الفرد لشعوره للاحتياجات الموجودة في مسكنه.

الحديقة أن تكون على علاقة مع المسكن.

الحاجة للاستقبال.

المدخل الملائم يعطي رغبة للدخول.

معلم فيزيائي وسيكولوجي يلائم المدخل.

الحاجة للاسترخاء أماكن الراحة، الأكل، اللعب...

الحاجة للانفتاح: مناظر ملائمة، أماكن الحفلات...

الحاجة العملية وتمثل في المزروعات.

#### 7-3-2 مساحات خضراء مخصصة للعب الأطفال:

هذا النوع مخصص للأطفال ويلبي الاحتياجات التالية:

الحاجة للحركة: أي حركة الطفل وهي الجري والتسلق وهي عوامل ملائمة لتطوره الفيزيائي

والسيكولوجي.

الحاجة للراحة: الطفل في حاجة إلى الراحة فتوفر كل ما يحتاجه الطفل (رمل، ماء، خشب...)



صورة رقم (1-4): مساحات خضراء مخصصة للعب الأطفال.

المصدر : [www.shumersbok.com](http://www.shumersbok.com)

## 7-4 المساحات الخضراء في المساكن الجماعية:

تخص حدائق العمارات ونذكر العوائق المتمثلة في:

المناخ: الرياح والغبار... الخ.

البناء: ونقصد شكل البناية.

المروء: الطرق ومواقف السيارات.

الخدمات: التنقلات والصيانة.

أما الاحتياجات فتتمثل في كيفية تلبية متطلبات كل الأفراد وهذه المساحات يجب أن تلي:

**حاجيات فردية:** يجب أن تكون آمنة لكي يستطيع المستعمل أن يجد شروط الراحة والاسترخاء.

**حاجيات جماعية:** المكان العمومي يجب أن يعطي الانفتاح على المجتمع (مساحات الالتقاء، مساحات الأكل، مساحات بها مدرجات على الهواء الطلق).

**حاجيات وظيفية:** كالطرق ونقصد الطرق بين العمارات.

**حاجيات اللعب والاسترخاء:** تتمثل في مساحات التزهة ومساحات لعب الأطفال ومساحات الرياضة إضافة إلى أماكن للراحة بها مساحات معشوشبة ومقاعد في أماكن ملائمة.

وهذا النوع من الحدائق يقام لعدد كبير من السكان يستوجب دراسة تبين علاقته مع المدينة و خاصة من الجانب الذي يهتم بالنقل العام وقابلية وسهولة الوصول وعلاقتها بالمساحات الخضراء.

- **مكونات حدائق العمارات:** وتشمل الأجزاء التالية:

أ- **ممرات الحركة الميكانيكية ومواقف السيارات:** ويندرج ضمنه الشوارع، محطات التوقف، مداخل ومخارج السيارات وتكون مدروسة بنفس الطريقة التي تقوم عليها الشوارع العمومية.

ب- **ممرات خاصة بالخدمات:** تعتبر ضرورية لما تقدمه من خدمات للسكان في الحالات العادية أو الاستعجالية.

ج- ممرات خاصة بالمشاة: تغطي بالإسمنت أو قطع أسمنتية مهيأة.

د- مجالات اللعب: تقسم إلى ثلاث نطاقات:

أماكن خاصة بالأطفال.

مساحات الألعاب الحرة.

أماكن الراحة.

هـ- المجالات المغروسة: كل المكونات السابقة وظيفية، والمحال المغروس يأتي مكمل حيث يعطي الحديقة

معناها الحقيقي وجمالها.

## 8- دور المساحات الخضراء:

### 8-1- القيم السلوكية والجمالية للمساحات الخضراء: كان للشجرة تقدير خاص من الناحية

الجمالية منذ القدم، وكانت من الدواعي الأساسية لزراعة الأشجار بالبلدان والمدن وهذه القيمة زاد تقديرها

واتضحت فائدتها في الأعمال المنظرة وتنسيق الموقع، فاستعملت الأشجار لجمالها و لفوائد أخرى ومن أهم

الوظائف الجمالية للأشجار عامل الوحدة، حيث أنهما يمكن أن تربط وتوحد بين العناصر المختلفة المكونة

للمنظر في التخطيط، فالأشجار في الحدائق الخاصة و العامة و الشوارع والميادين يمكن أن تتعاون مكونة

شبكة خضراء تعمل على ربط العناصر و امتصاص المعالم المتشعبة بالمدينة.

### 8-2- الدور البيئي: المساحات الخضراء عامل توازن إيكولوجي حيث تلعب دورا في التعديل الحراري، ونجد

الظواهر الناتجة عنها:

### 8-3- التبخر: يعطى خفضا لدرجة الحرارة المحلية في الأوقات الحارة، هذه الظاهرة هي قياسية لهذا يظهر لنا

الإحساس بالبرودة المدهش خلال يوم حار جدا، كما أن كل جزيرة نباتية تمثل فضاء برودة وهذا يجعلنا نحدد

مستوى التيار الهوائي، وهذا إلى خلق توازن بين الرياح الصاعدة مع مستوى مناطق المدينة، كما أن النباتات تنقص

من شدة الرياح أثناء حركتها.

**8-4- المساحات الخضراء ونوعية الهواء:** حيث تقوم المساحات الخضراء بتعليق الغبار السام وهذا نظرا لوجود الكتلة المشجرة، كما تساهم في خفض نسبة الغبار و اختلاف التلوث الكيميائي و الجرثومي.

**8-5- المساحات الخضراء والوظيفة التطهيرية :** لها دور مضاد جرثومي حيث يقوم بوظيفة غير مباشرة من خلال العنصر المضاد للغبار، الأشجار تسبب حجز الغبار في مستوى الأوراق العضوية الصغيرة وجزء آخر من خلال الفعل الجرثومي المباشر للأشجار والنباتات حيث لها فعل التردد وفرز مادة كمضاد حيوي من الأوراق.

**8-6- الدور الصحي:** المساحات الخضراء و التلوث المسبب من خلال الضجيج إذ أن النباتات تداوي الإزعاج تحدث بفضل مستوى الضجيج المرتفع جدا إذ تمتص وتعكس الاتجاه أو تكسر الضجيج، كما أن النباتات الكثيرة الأوراق وقليلة المسامات تخفض بنسب مئوية الصوت القوي، كما أن النباتات استعملت من أجل الحماية ضد الأمراض فهي بذلك لها فائدة أكيدة في مجال الطب إذ أن الأطباء و الباحثون المؤهلون في هذه العلوم يستعملون النباتات الطبية من أجل معالجة الأمراض.

**8-7- الدور الاجتماعي و النفسي والتربوي للمساحات الخضراء:** المساحات الخضراء تؤدي وظيفة الاستجمام من أجل الخفض من الضغط، كما تعتبر المنتزهات الرياضية ذات الوظيفة الاجتماعية من خلال الدور الذي تلعبه.

- تسهيل المحاور من أجل العامة وذلك من خلال النشاطات الترفيهية وتساعد على التقاء بين الأفراد وزيادة على ذلك تحسين الديكور العمراني، المساحات المغروسة تسمح بصيانة في الداخل لاختلاف إطار حياة السكان، حجم العناصر الطبيعية و التي هي المسؤولة عن التوازن النفسي و الفسيولوجي الفردي.

- صعوبة الحياة العمرانية ترتبط بوسط أو عناصر صناعية مهيمنة وبإيقاعات مجهولة الترددات حيث ينتج عنها التوترات البيولوجية التي تسبب في المدن تفاعلات أحيانا.

**8-8- الدور الاقتصادي:** أصبحت المساحات الخضراء تلعب دورا مهما في الجانب الاقتصادي إذ أصبحت تقام معارض للزهور التي أخذت صفة اقتصادية، حيث تعتبر أسهل الطرق للعرض والإعلام عن الأصناف المميزة و

الجديدة بواسطة مشاتل مما يشجع الزائرون على شراء هذه البنيات، وبالتالي المساهمة في تنشيط الحركة التجارية والتي يمكن أن تصل إلى حد التصدير.

**8-9- الوظائف المعمارية للمساحات الخضراء:** يمكن استعمال الأشجار كعنصر من عناصر التصميم المعماري وكذا تصميم وتنسيق الموقع وتنظيم المساحات الخارجية.

تقسيم المساحات الكبيرة إلى مساحات أصغر يمكن إدراكها واستغلالها حسب الحاجة وطبيعة الموقع، من أجل تدعيم التصميم يجب على المصمم أن يكون متفهماً لوظيفة الموقع وطبيعته .

تستعمل الأشجار كشكل ستائر نباتية لحجز بعض المناظر الغير مرغوب فيها وفي حالة المنشآت الكبيرة العالية يمكن كذلك استعمال الأسوار النباتية للحماية ضد الأتربة و الضوضاء بالأماكن المزدحمة في

المدن كما يمكن أن يكون على شكل أحزمة خضراء حول المدن المعرضة للعواصف الرملية التي تهب من المناطق الصحراوية فيتعرض لأضرارها الإنسان، الحيوان والنبات بالإضافة إلى وظائف الأشجار الجمالية و المرئية فإن للأشجار وظيفة هندسية تتمثل في مقاومة عوامل التعرية، مقاومة التلوث الجوي، تخفيف الضوضاء وحدة الوهج عن الأعين من الضوء الشديد، خاصة في فصل الصيف، وفي الشوارع يمكن مقاومة التلوث الجوي بواسطة غرس الأشجار.

**8-10- الوظائف المناخية للأشجار والمساحات الخضراء:** إن مجموعة للأشجار لها تأثير ملحوظ على المناخ المحلي للمناطق وخاصة على النطاق المحلي للوسط المدني أو الريفي و هو كما يلي :

- الحماية من الأمطار والرياح ولفحات الشمس القوية .

- وكذلك تنقية وترشيح الجو من الأتربة العالقة بالهواء وغيرها من ملوثات الجو كما أنها تلطف الجو وتنظم حرارته وتزيد الرطوبة الخاصة بالأماكن الجافة وهي كذلك تمتص ثاني أكسيد الكربون وتعطي الأوكسجين وتسبب النسيمات العالية في أيام الصيف.

#### 8-11- الإضاءة والظل: يشكل الضوء و الظل عنصرا مهما في تنسيق الحدائق إذ يتأثر لون العنصر و شكله وقوامه

الموقعة من حيث الظل أو شدة الضوء وقد ترجع أهميته في تنسيق الحديقة إلى شكله.

يتم توزيع زراعة النباتات المختلفة و اختيارها من حيث كثافتها و حاجتها للضوء و الظل في الحديقة حيث تراعى مواقع العناصر المستخدمة في التنسيق حسب احتياجاتها.(هاملي علاء الدين وآخرون،2010،ص16).

## خلاصة:

من خلال ماسبق يتضح أن مفهوم المساحات الخضراء قد عرف تطورا كبيرا منذ القديم، اذ يتغير وفق ثقافة كل مجتمع وإيديولوجيته إلى أن أصبح ضرورة حتمية في التخطيط الحضري بعد أن كان مرفق من مرافق الترفيه والتسلية وعنصر جمالي إضافي.

هذا التطور جاء نتيجة الأهمية القصوى التي تكتسبها هذه المساحات داخل الوسط الحضري، بالإضافة إلى البيئة الحضرية فهي مفهوم حديث فهي تكونت نتيجة تأثير الإنسان على البيئة الطبيعية مما أدى إلى خلق توازن بين مختلف عناصر المجال الحضري الطبيعي منها والمصطنع وتتمثل أهم العناصر التصميمية للمساحات الخضراء في المدن.

# الفصل الثاني

## تمهيد:

تؤدي المساحات الخضراء دوراً مهماً في حياة المدن الحديثة، فالتوسع الرقعة العمرانية على حساب المساحات الخضراء جعلت الحاجة للاستمتاع بالبيئة الطبيعية صفة ملازمة لسكانها، ويعد النمو السريع للمدينة وزيادة عدد سكانها واتساع مساحتها إحدى الأسباب التي أظهرت الحاجة إلى المساحات الخضراء نظراً لأهميتها البيئية والمناخية و الترفيهية في حياة المواطنين، لذا تولي الدول المتقدمة هذا الجانب الكثير من اهتمامها، إلا أن الاهتمام بتخطيط وتصميم المساحات الخضراء داخل مدننا مازال بعيد كل البعد على المستوى المطلوب بالرغم من وقوعها تحت ظروف مناخية وبيئية قاسية كدرجة الحرارة المرتفعة، أن الحاجة إلى المساحات الخضراء تعد أحد المشاكل التي تواجه سكان المدينة .

### 1- المعايير التخطيطية للمساحات الخضراء في المدينة.

من الصعب تحديد مقاييس عامة لتوفير المساحات الخضراء في المدن، بسبب اختلاف الظروف الطبيعية كنسبة التساقط ومصادر المياه الجوفية أو السطحية وطبيعة التربة أو المناخ أو الظروف الاجتماعية والاقتصادية للسكان ، إلا أنه من الأحسن وجود معادلات توجيهية تقريبية للفائدة البيئية والصحية المرجوة في ظل المتغيرات والظروف المذكورة، وتختلف المعايير التخطيطية نفسها فهي قد تكون مساحة تمثل نصيب الفرد أو الأسرة أو الوحدة السكنية من المساحات الخضراء.

#### 1-1- نصيب الفرد من المساحات الخضراء:

في الستينات من القرن الماضي حدد المخطط سيمونس معدل 90 متر مربع للأسرة ، وأن لا تقل المساحات الخضراء عن 10% من مساحة المدينة كما حدد بول رايتير 10 متر مربع للفرد من المساحات الخضراء المخصصة لترفيه الفرد .

أما في السبعينات من القرن الماضي حاولت الأمم المتحدة للبيئة ( UNEP ) و الإتحاد الأوروبي وضع مقاييس كمية تعين الحد الأدنى من المساحات الخضراء التي يتوجب توفيرها ، وقد تراوح الحد الأدنى من 12 متر مربع للفرد إلى 16 متر مربع للفرد ، وتحقق أغلبية الدول المتقدمة أكثر من هذا الرقم ، حيث تصل نسبة المساحات الخضراء في هذه الدول 20 متر مربع للفرد إلى 40 متر للفرد ، وتعتبره كثير من الدول الأخرى مؤشراً يقتدى به.

## الفصل الثاني \_\_\_\_\_ أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

إلا ان هذا المؤشر قد يكون مضللا في حالة وجود متغيرات تتمثل في الكثافة السكانية واكتظاظ المناطق السكنية بالمباني ، يكون الحد الأدنى عادة ما بين 10% و 20% من مساحة المدينة ونجد ألمانيا ترتفع فيها النسبة من 40% حتى 50% من المساحة لمعظم مدنها ، وهناك معايير أخرى تستخدم قياسا للأداء البيئي للمساحات الخضراء ، فقياس المساحات الخضراء يكون مقارنة بالنسبة لفائدتها البيئية لا لمساحتها فالأشجار الضخمة مثلا ولو أنها تشغل مساحة صغيرة فلها فائدة كبيرة لضخامة كتلتها الخضراء ، إذا ماقورنت بمساحة معشوشبة كبيرة .

وليمكن تطبيق هذا المعيار يركز المخططون على عدد الأشجار لكل فرد في المدينة ، بافتراض شجرة متوسطة كوحدة للقياس ، أو عدد الأشجار لكل سيارة في المدينة (3 إلى 5 أشجار تستطيع تعويض التلوث الناتج عن سيارة واحدة ) أو ترجمة كل نوع و حجم من الأشجار إلى مساحة مكافئة ، يمكن إدخال الأشجار في حساب المساحات الخضراء بوزنها البيئي الحقيقي.

### 1-2- توزيع المساحات الخضراء داخل المدينة:

يمكن توزيع المساحات الخضراء داخل المدينة على نحو يمكن للمواطن الوصول إليها على مسافة معقولة وتبعاً لتوصيات المخطط سيمونس بتحديد:

1-2-1- حديقة المبنى : وهي الحديقة الخاصة بالمسكن ، مخصصة للساكين فيه .

1-2-2- الفراغات الخضراء على مستوى مساحة الحي : تبدأ مساحتها من 8 هكتار ولا تبعد عن المسكن ب كلم واحد أي : ربع ساعة من المشي وهي مكان للترفيه والاسترخاء وللتمشية والرياضة.

1-2-3- الفراغات الخضراء على مستوى المدينة : تبدأ مساحتها من 40 هكتار، وهي مفتوحة لجميع سكان المدينة أو زائريها وتتميز كونها منطقة طبيعية تفصل الإنسان عن محيطه العمراني .

1-2-4- المساحات الخضراء الإقليمية : ذات نوعية خاصة كحديقة الحيوانات والمتنزهات أو حديقة ذات حجم كبير ، نجد بعضها سياحي كحدائق فرساي . (محمد الحسين ، 2001، ص،63).

### 1-3- معيار الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)

في معيار برنامج (UNEP) لابد من النسبة لسكان الذين يمكنهم الوصول لحديقة لا تقل مساحتها هكتار من ربع ساعة مشي إذ تعد أن النقص في هذا المؤشر هو علامة على عدالة التوزيع ، ويطبق هذا المعيار إذ كانت معايير الكمية متوافرة للمدينة ككل ، أو أن في بعض أجزائها متوفرة وتنقص أو تحرم أجزاء منها . يشير الحد الأدنى للمساحات الخضراء في المدينة نقطة هامة ، وهي اختلاف الدول والمنظمات في طرق حساب المساحات الخضراء ، مما يسبب تضارباً في بيانات المساحات الخضراء في المدن ، فمثلاً في بعض الدول المتقدمة لا تحتسب المساحات الخضراء الأقل من 0.2 هكتار، وفي أخرى لا تحتسب المساحات الخضراء في الشوارع إذ قل عرضها عن 20 متر وتتحكم عوامل كثيرة في إعطاء المعيار الكمي المنطقي لكل دولة حيث تتحكم عوامل المناخ والكثافة السكانية والعمرانية والعوامل التضاريسية ففي مصر وضع معيار وطني يتمثل في 11 إلى 13 م مربع للفرد إلى أن الظروف الطبيعية والبشرية القائمة جعلت أحسن المناطق خضرة في مصر لا يتجاوز نصيب الفرد من المساحات الخضراء 7 م مربع للفرد وتنعدم في مناطق صحراوية أخرى ، مما أدى ببعض الباحثين اقتراح هدف واقعي للمناطق الخضراء تتراوح بين 5 و 7 م مربع للفرد . (عباس محمد الزعفاني، [www.egyptarch.com](http://www.egyptarch.com))

### 2- الاشتراطات الواجب تحقيقها عند تخطيط المساحات الخضراء داخل المدينة:

يجب أن لا يغيب عن المخطط وهو يوزع المساحات الخضراء توفير احتياجات مختلف الفئات الاجتماعية وكذلك إظهار قيمة المنشآت والمباني، ويجب أن تكون مساحتها وموقعها متناسب مع التكوين الاجتماعي للمجتمع والتكوين الطبوغرافي للموقع.

تعتمد الاشتراطات والمعايير اللازمة لتخطيط وإنشاء المساحات الخضراء على الظروف المحلية لكل مدينة أو حي أو مجموعة سكنية إلا أن هناك اعتبارات أساسية في تخطيط وتصميم المساحات الخضراء يجب مراعاتها وهي:

ü أن تتناسب المساحات الخضراء المخصصة لمناطق المفتوحة مع حجم السكان الذين تخدمهم.

ü أن يكون موقع المنطقة الخضراء مناسباً حسب الغرض من الاستخدام.

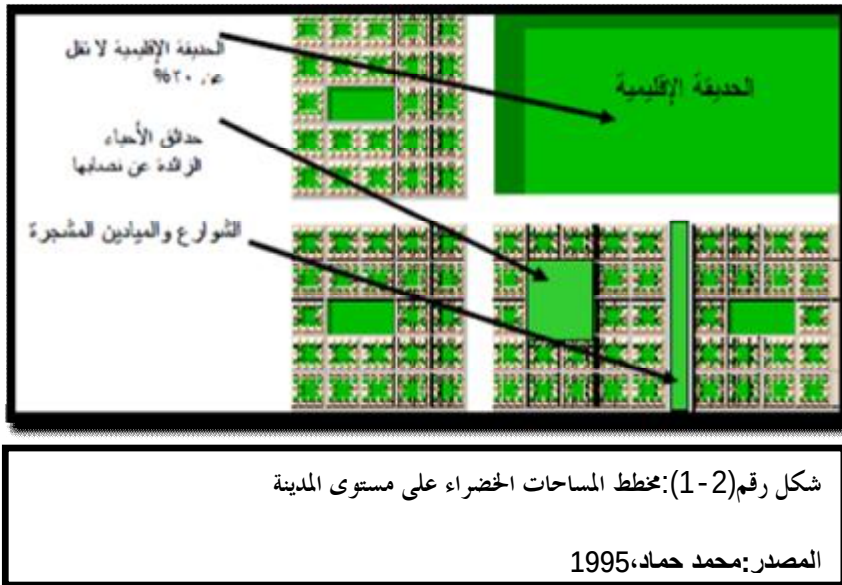
## الفصل الثاني \_\_\_\_\_ أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

ü مراعاة الاستفادة من طبوغرافية الأرض والمحافظة على طبيعة الموقع العام.

### 2-1- الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء والترفيهية على مستوى المدينة

ü يجب توفير المناطق الخضراء في المدينة بحيث لا يقل نصيب الفرد من سكان المدينة 10-15 متر مربع من المساحات الخضراء .

ü يجب أن يلحق بالحديقة مواقف سيارات داخل وخارج الحديقة، ويفضل أن تكون بعيدة عن الحقائق وملاعب الأطفال (محمد حماد، 1995، ص341).



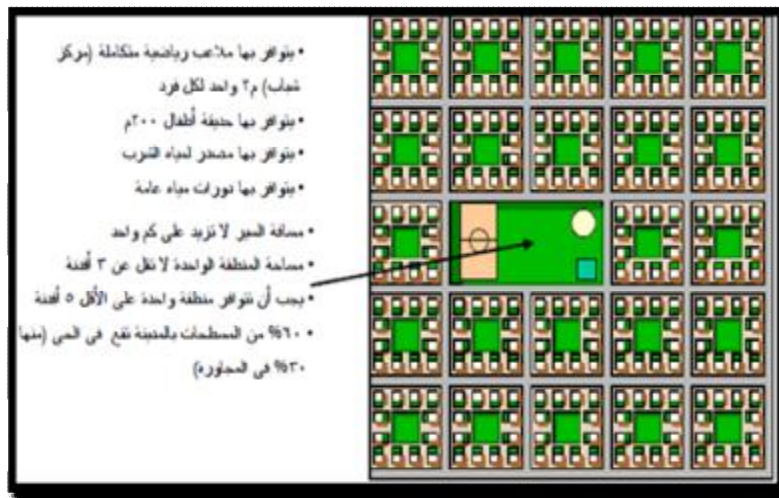
### 2\_2\_ الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء والترفيهية على مستوى الحي

ü لكل مواطن بالحي الحق بالوصول إلى الحديقة في حيه على أن لا تبعد عن منزله أكثر من كيلو متر واحد (ربع ساعة مشيا على الأقدام).

ü أن يكون موقع الحديقة في وسط الحي السكني، وعبر طرق مشاة لا تعترضها حركة مرور السيارات بقدر ما يمكن.

ü تخصيص مناطق للعائلات ومناطق أخرى للشباب لضمان الخصوصية.

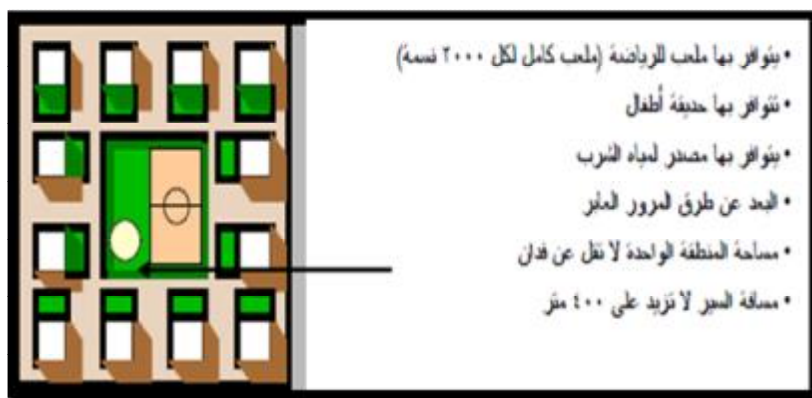
ü اختيار موقع الحديقة بعناية بحي تتوفر فيه ملامح أو مناظر طبيعية مميزة.



شكل رقم (2-2): مخطط المساحات الخضراء على مستوى الحى السكني  
المصدر: محمد حماد، 1995

## 2-3 الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء والترفيهية على مستوى المجاورة.

- ü لكل مواطن الحق في الوصول إلى المساحات الخضراء في مسافة 400 متر ويجب أن يكون الوصول إليها سيرا على الأقدام سهلاً.
- ü أن تتناسب المساحات الخضراء مع كثافة السكان الذين تخدمهم، بحيث توفر حديقة لكل من 3000 إلى 5000 نسمة وأن يتراوح معدل المساحة بين 0.8-1.66 متر مربع لكل نسمة.
- ü تواجد المرافق الضرورية كالمراحيض والكافيتريات وأماكن الجلوس.
- ü أن تحتوي الحديقة على مصادر مجانية لشرب المياه العذبة والصحية.



شكل رقم (2-3): مخطط المساحات الخضراء على مستوى المجاورة السكنية

المصدر: محمد حماد، 1995

## الفصل الثاني \_\_\_\_\_ أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

### 2-4 الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء و الترفيهية على مستوى المجموعة السكنية.

- ü أن يتوافر بها ملعب للأطفال مزود بأجهزة لعب بسيطة وجذابة وآمنة مع توافر أماكن للجلوس.
- ü اختيار موقع مناسب للحديقة بحيث يمكن الوصول إليها من كل المجموعة السكنية ويفضل أن تكون في موقع متوسط في تلك المجموعة السكنية (محمد حماد، 1995، ص342).

### 3-العوامل المؤثرة على تصميم المساحات الخضراء.

#### 3-1 الغرض من إنشاء المساحات الخضراء:

يعتبر الغرض من إنشاء المساحات الخضراء عامل مهم في تحديد التصميم المناسب فيها حيث يختلف تصميم الحدائق العامة عن المتزلية أو حدائق الأطفال أو حدائق المدارس أو المستشفيات إذ أن لكل من هذه الحدائق مواصفات خاصة بها تلاؤم الغرض من إنشائها واستخدامها.

#### 3-2 العوامل المناخية:

تعتبر العوامل المناخية من أهم العوامل التي لها تأثير كبير على تصميم الحديقة وذلك لأن الحدائق معرضة بشكل مباشر لتأثير العوامل المناخية المختلفة، والتي تتمثل فيما يلي:

#### 3-2-1:درجات الحرارة:

تعتبر الحرارة من العوامل المؤثرة على عناصر ومحتويات الحديقة وبالتالي على تصميم الحديقة فهي تؤثر على اختيار أنواع النباتات ومواد وعناصر الحديقة الأخرى وكذلك كمية مياه الري اللازمة للنباتات ونظام الري.

#### 3-2-2:الإشعاع الشمسي:

فمثلاً: موقع المناطق الصحراوية من خط الاستواء حيث تكون كمية الإشعاع الساقط عليها تكون عالية حيث يصل إلى 7 إلى 10 ساعة/يوم في فصل الصيف ويكون تأثير الإشعاع الشمسي على تصميم الحدائق فيما يلي:

## الفصل الثاني — أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

- اختيار المواقع المناسبة للأشجار وكثافتها وارتفاعاتها ونوعية النباتات التي تتحمل حرارة الإشعاع الشمسي.

— ألوان عناصر الحديقة من حيث علاقتها بدرجة امتصاصها وانعكاس الإشعاع الشمسي الساقط.

- الاتجاه الملائم لعناصر الحديقة كالمباني والمظلات وممرات المشاة وعلاقتها بحركة الشمس.

- تحديد النسب الملائمة لعناصر الحديقة المختلفة من مواد صلبة وطرية وعلاقة ذلك بنسب انعكاس أشعة الشمس على أسطحها المختلفة.

### 3-2-3: الرياح:

يؤثر عامل الرياح على تصميم الحديقة من حيث اختيار مواقع الأشجار والشجيرات للاستفادة منها في صد الرياح المحملة بالأتربة واستقبال الرياح المرغوبة وكذلك مواقع المسطحات المائية وأحواض الزهور للاستفادة منها في تلطيف مناخ الحديقة ونشر الرائحة الزكية للنباتات العطرية.

### 3-2-4: الرطوبة النسبية ومعدل سقوط الأمطار :

إن نسبة الرطوبة ومعدل سقوط الأمطار يؤثر على تصميم الحدائق من حيث:

- اختيار أنواع النباتات (أشجار - شجيرات - مسطحات خضراء)

- اختيار النظام الملائم لري النباتات.

- اختيار نظام تصريف مياه الأمطار.

- اختيار تنسيق النباتات

### 4: نوعية التربة:

من أهم العوامل البيئية الطبيعية التي لها تأثير كبيراً على تصميم المساحات الخضراء حيث أن عملية اختيار النباتات المختلفة يعتمد على نوع التربة وخواصها الطبيعية والميكانيكية.

## 5 - المياه:

يعتبر الماء من العناصر المؤثرة على تصميم المساحات الخضراء حيث أن لوجوده دوراً مؤثراً على أسلوب دراستها وتصميمها.

## 6- العوامل الاجتماعية :

يرتبط فن تنسيق المساحات الخضراء بارتفاع مستوى المعيشة واعتناء الفرد بمساحته الخضراء والاستمتاع بها هو وأفراد أسرته كمكان للراحة والتزه وكذل يتأثر تصميم المساحة الخضراء بالحالة الاجتماعية لأصحابها بحيث عدد الأفراد وميولهم وهوايتهم والمستوى المعيشي للحى الذي يسكنون فيه وغير ذلك (خالد علام، 1997، ص351).

## 7-: أسس تصميم المساحات الخضراء:

هو عبارة عن تنظيم الأجزاء البسيطة في صورة مركبة وبطريقة فنية للوصول إلى تنظيم وبالتالي تنسيق جيد . وهناك عدد من الأسس التي ينبغي لمصمم الحدائق الإلمام بها ومعرفتها قبل الشروع في تنفيذ التصميم المقترح لها ولتحقيق التخطيط والتنسيق المطلوب للحديقة يجب مراعاة الأسس الآتية:

### 7-1: محاور الحديقة:

لكل حديقة محاورها ، وهي خطوط وهمية فمنها المحور الرئيسي الطولي و محور أو أكثر ثانوي أو عرضي عمودي على الرئيسي. ولكل محور بداية ونهاية كأن يبدأ بنافورة في طرف يقابلها كشك في الطرف المقابل ، وهذا يزيد من جمال الحديقة

### 7-2: المقياس :

يستخدم كأي عمل هندسي لتحديد أبعاد كل عنصر من عناصر الحديقة في المساحات الكبيرة وتحدد به أبعاد الطرق وأماكن الجلوس والأحواض المائية وأحواض الأزهار والمساحات بين النباتات.

### 7-3: الوحدة والترابط:

وهي الرابطة أو القالب أو الإطار الذي يربط وحدات الحديقة معاً ومن الممكن إضفاء الوحدة عليها عن طريق زراعة سياج حول الحديقة أو إقامة أية حدود بنائية

#### 7-4 التناسب والتوازن :

يجب أن تتناسب أجزاء الحديقة مع بعضها وكذلك مكوناتها ، فلا تستعمل نباتات قصيرة جداً في مكان يحتاج لنباتات عالية، بل يجب أن تتوازن جميع أجزاء الحديقة حول المحاور ، والتوازن متمثل في الحقائق الهندسية وغير متمثل في الحقائق الطبيعية.

#### 7-5 السيادة والسيطرة:

يراعى في تصميم الحقائق سيادة وجه معين على باقي أجزائها مثل سيادة عنصر في الحديقة له قوة جذب الانتباه مثل: النافورة أو المجسم البنائي أو أي شكل هندسي بارز أو سيادة منظر طبيعي على باقي أجزاء الحديقة

#### 7-6 البساطة :

تستخدم البساطة في الاتجاه الحديث لتخطيط وتنسيق الحقائق إذ تراعى البساطة التي تعمل على تحقيق الوحدة في الحديقة وذلك بالتحديد في الأسوار وشبكة الطرق والمساحات ، واختيار أقل عدد من الأنواع والأصناف بمقدار كاف ، والابتعاد عن ازدحام الحديقة بالأشجار والشجيرات أو المباني والمنشآت العديدة وهذه تسهل عمليات الخدمة والصيانة.

#### 7-7 الطابع والمظهر الخارجي:

وهي الصفة المميزة للشكل العام الذي تكون عليه الحديقة ، ولكل حديقة مظهرها الخارجي الذي تدل عليه منشآت ومكونات الحديقة وتصميمها الذي يبرز شخصيتها المستقلة. ولإبراز طابع معين في التصميم لا بد من إدخال عنصر أو أكثر من العناصر المميزة لهذا الطابع.

#### 7-8 التكرار والتنوع :

يحسن إتباع التكرار في بعض عناصر مكونات الحديقة بحيث تحقق التتابع بدون انقطاع لربط أجزائها وذلك بزراعة بعض الأشجار على الطريق ، أو مجموعة النباتات تتكرر بنفس النظام بحيث تكون ملفتة وجذابة الشكل ولكن يجب منع التكرار الممل عن طريق زراعة نماذج فردية.

#### 7-9 التتابع والاتساع:

يقصد بالتتابع ترتيب عناصر تنسيق الموقع بحيث ينظر إليها في متتابعة بصرية بهدف تحقيق نسق جمالي في منظومة واحدة.

## 7-10: الألوان ودرجة توافقها :

عند تصميم الحديقة يجب عمل دراسة متأنية لألوان النباتات وأنواع وأسطح عناصر تصميم الموقع المختلفة حتى تتناسب مع بعضها البعض

## 7-11: التنافر والتوافق:

يتوقف اختيار التنافر والتوافق في تصميم المساحات الخضراء على رؤية المصمم لتوزيع عناصر التنسيق على سبيل المثال استخدام مجموعة من عناصر الربط الشريطية في تنسيق على سبيل المثال استخدام مجموعة من عناصر الربط الشريطية في تنسيق الموقع يفضل أن تكون نباتاتها متوافقة لينتقل النظر من إحداها إلى الأخرى تدريجياً، أما التنافر فيفضل أن يكون عند حدود المنطقة لإظهار أهمية أحد العناصر في تكوين المساحات الخضراء .

## 7-12: اختيار الأنواع المختلفة للنباتات:

ينبغي أن تكون النباتات المختارة تؤدي الدور المطلوب منها على أكمل وجه ونموها ملائم للبيئة المحلية وتزرع الأشجار والشجيرات كنماذج فردية أو في مجاميع حسب استخداماتها المختلفة لتكسب المكان منظراً جميلاً، كما تزرع النباتات العشبية الحولية والمعمرة لألوان أزهارها المتعددة وأهميتها في عمليات التنسيق وتزرع أحواض الزهور في خليط لا يتعدى أكثر من ثلاثة أنواع من الأزهار مع مراعاة ترتيب الألوان وتوزيعها بحيث تعطي تكويناً متوازناً خلال فصل النمو والإزهار (عبد الحميد عبد الصمد، 1988، ص149).

## 8- عناصر تصميم وتنسيق المساحات الخضراء.

يشتمل تصميم وتنسيق المساحات الخضراء مجموعة من العناصر تتمثل فيما يلي:

## 8-1: العناصر النباتية:

تعتبر النباتات العناصر الأساسية التي تتكون منها المساحة الخضراء وتحدد تصميمها وتنسيقها وهي عناصر حية تتغير مع الزمن.

### 8-1-1 استخدامات النباتات في تصميم المساحات الخضراء:

#### 8-1-1-أ): الاستخدام الجمالي:

وهو الاستخدام الرئيسي للنباتات في تنسيق وتصميم المساحات الخضراء، واستخدمت المجموعات النباتية بصورة عديدة في التصميمات الحديثة خاصة في التصميم المعماري وفي التنسيق الداخلية، وتستخدم النباتات كنماذج تصويرية لها صفات مميزة أو كعناصر جذب بشكلها الطبيعي ولألوان أوراقها أو سيقانها أو أزهارها أو شكل تيجانها وتفرعاتها أو قابليتها للقص والتشكيل إلى أشكال منتظمة. كما يضيف وجود النباتات عنصر الطبيعة على المكان وتكسر حدة الخطوط الهندسية وتعطي صورة طبيعية للتصميم، كما تستخدم النباتات لإعطاء الألوان المطلوبة في التنسيق وتعمل على إبراز العناصر الأخرى في الحديقة أو تعمل على إخفاء العيوب أو المناظر غير المرغوب فيها ولفت الأنظار إلى المناظر الجميلة، وينبغي أن تكون هناك معرفة ودراية جيدة في كيفية توزيع وتنسيق النباتات المختارة وربطها بتصميم المساحات الخضراء وأن يعطي تناسق النباتات مع بعضها البعض التوازن والجمال والتوافق المطلوب وهذا.

#### 8-1-1-ب): الاستخدام البنائي:

وذلك بتكوين أسوار نباتية يمكن أن تؤدي الغرض الذي تقوم به الأسوار البنائية لحجب المناظر غير المرغوب فيها وذلك بزراعة مجموعة من نباتات الأسيجة متقاربة مع بعضها أو في مجموعات وقد تكون في ارتفاعات وكثافة خضرية مختلفة، بالإضافة إلى استخدامها في تغطية عيوب المباني وإعطاء شعور بالعلو والارتفاع للمباني المنخفضة أو إعطاء تقصير وهمي للمباني العالية.

#### 8-1-1-ج): الاستخدام البيئي:

وجود النباتات عامل مهم في مكافحة التلوث البيئي وامتصاص الغازات غير المرغوب فيها من الجو وتقليل الضوضاء عن طريق امتصاص الموجات الصوتية والحد من تأثيرات انعكاس الضوء، ولذا تستخدم في بعض المدن الكبيرة (زراعة المساحات الخضراء) تتكون من نباتات مستديمة الخضرة مقاومة للتلوث البيئي ووجد بالتجارب أن الشوارع غير المزروعة بالأشجار بها من ثمانية إلى عشرة أضعاف كمية الأتربة بالنسبة للشوارع المزروعة بالأشجار على الجانبين، كما تستخدم النباتات لتلطيف درجة حرارة الجو ولنشر الظل خاصة للمناطق

## الفصل الثاني \_\_\_\_\_ أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

الصحراوية وفي وسط المدن، كما تقوم بكسر حدة الرياح وتقليل سرعتها ، كما يمنع وجود النباتات عن طريق جذورها انحراف التربة وتحد من تحرك الرمال أو زحفها سواء بواسطة رياح أو مياه الأمطار.

### 9:أنواع النباتات المستخدمة في تنسيق المساحات الخضراء:

يمكن تقسيم أنواع النباتات المستخدمة في المساحات الخضراء إلى الآتي:

#### 9-1الأشجار:

تستعمل الأشجار للحصول على الظل و كمصدات للرياح كما تستخدم الأشجار المزهرة بكثرة في الحدائق لتعويض نقص الأزهار في الحدائق كما تستخدم كسائر نباتية وعموما هناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها عند استخدام الأشجار وتتمثل في الآتي:

- تناسب حجم الأشجار مع مساحة المنطقة الخضراء فلا تزرع أشجار ضخمة في مساحة خضراء صغيرة.

- مراعاة الظروف البيئية وملائمة نوع الأشجار المزروعة لمناخ المنطقة.

- في حالة زراعة أشجار بجوار المباني أو السور يجب أن تبعد مسافة لا تقل عن 1.5متر حتى تؤثر عليها.

عند زراعة أشجار الظل يجب التأكد من وقوع الظل على المكان المراد تظليله على مدار اليوم حتى لا يأتي الظل في وقت من الأوقات على مكان يرغب بدخول الشمس إليه.



صورة (1-2):شجرة(خف الجمل)

المصدر: [www.omranet.com](http://www.omranet.com)

## 9-2 الشجيرات:

تعتبر الشجيرات من أهم المجموعات النباتية في تنسيق المساحات الخضراء ولها العديد من الاستخدامات تتضح فيما يلي:

- تزرع الشجيرات في المساحات الخضراء الصغيرة المساحة حيث يتناسب حجمها مع المساحة ومع المكان المخصص لزراعتها ويجب أن تزرع بطريقة منتظمة على جانبي الطريق لتحديد الطريق.
- تزرع كستائر نباتية ورقية أو مزهرة أمام الأسوار وأسفل الأشجار لتوجد تدرجا في الارتفاع.
- بعض الشجيرات يسهل تشكيلها إلى أشكال عديدة مما يعطي المساحات الخضراء منظر مميزا.
- تستخدم بعض الشجيرات كأسيجة طبيعية بدون قص وتشكيل.

## 9-3 الأسيجة النباتية:

هي نباتات تقص على هيئة الحائط لتأخذ الشكل المنتظم حول الحديقة من الخارج أو بين أقسام الحديقة الداخلية ويمكن أن تكون من نباتات الأشجار أو الشجيرات أو المتسلقات المتحملة للقص والتشكيل. وتزرع نباتات الأسيجة لاستخدامها في أغراض متعددة أهمها:

- تحديد المساحات الخضراء وحمايتها لتظهر مستقلة بذاتها ومعزولة عما حولها.
- حجب المناظر غير المرغوب فيها داخل المساحات الخضراء.
- تكون ستار خلفي للأزهار المزروعة على المسطح الأخضر.
- تعمل الأسيجة على منع زحف الرمال والأتربة وكسر حدة الرياح وحماية النباتات المزروعة.



صورة (2-2): سياج نباتي

المصدر: [www.omranet.com](http://www.omranet.com)

## 9-4 المتسلقات:

تزرع المتسلقات لاستخدامها في أغراض متعددة هي:

- للتسلق على المداخل والبوابات والمظلات وأماكن الجلوس في المساحات الخضراء.
- تغطية واجهات المباني والأسوار والجدران الخارجية للمنازل لإكسابها شخصية مميزة واتصال الحديقة بالمنزل.
- تزرع كأسيجة نباتية لعزل المساحات الخضراء وحمايتها وحجب المناظر غير المرغوب بها المجاورة لها.
- تغطية الأسقف المائلة والمنحدرات وجذور الأشجار الميتة في الحديقة.

## 9-5 المسطحات الخضراء:

وهي نباتات عشبية نجيلية خضراء معمرة أو حولية تغطي المساحات الواسعة من الحدائق والمنتزهات وبالإضافة إلى دور المسطحات الخضراء في معالجة المناخ فإنها تؤدي أغراضا تخطيطية ووظيفية بالحديقة، حيث تؤدي تغطية المساحة إلى ربط أجزاء الحديقة المختلفة معا وتحقيق الوحدة والترابط بين أجزائها.

## 10: العناصر البنائية:

### 10-1: ممرات المشاة:

يوجد في المساحات الخضراء عدد من الممرات التي تربط مداخل الحديقة وأجزائها وتوصل إلى الأماكن المختلفة فيها وعند إنشاء هذه الممرات يجب أن يراعى الطراز المستعمل في إنشاء المساحات الخضراء، ويلاحظ أن هناك عدة اعتبارات هامة يجب مراعاتها في ممرات المشاة تتمثل في الآتي:

- يجب ألا يقل عرض الممرات عن 60 سم لكل فرد وذلك لتحقيق سهولة وراحة في المرور.
- حركة المشاة تميل دائما إلى أن تسلك أقصر طريق بين نقطتين لذلك يجب أن يأخذ في الاعتبار عند تحديد أماكن ممرات المشاة.
- يجب الاهتمام بالنواحي البصرية على جميع محاور وممرات المشاة وخاصة التي في مستوى النظر لإعطاء متتابعات بصرية متنوعة وممتعة.

### 10-2: المقاعد وأماكن الجلوس:

يراعي في تصميم المساحات الخضراء توفر أماكن للجلوس خاصة في الحدائق العامة الواسعة ويعمل على إبراز مواقع هذه الأماكن أو مقاعد الجلوس وتكون مطلة على مناظر أساسية في تنسيق الحديقة ، كما يتجنب وضع أماكن الجلوس على المسطحات الخضراء لرطوبتها المستمرة بل يخصص منطقة للجلوس يوضع بها رمل أو ترصف بالبلاط.



صورة (2-3): تأثيث عمراني

المصدر: [www.omranet.com](http://www.omranet.com)

### 10-3 المجسمات البنائية:

المجسمات البنائية تصمم وتقام في بعض الحدائق لتمثل فكرة أو لتخلد ذكرى معينة أو تراث وتاريخ حضاري للمجتمع وتنشأ عادة في وسط النافورات أو في وسط الحدائق أو عند نهايات الطرق مع إبراز معالمها بزراعة نباتات كمنظر خلفي.

### 10-4 عناصر الإضاءة:

بالإضافة لأهمية عنصر الإضاءة في إعطاء الإحساس بالأمان فإنها تسهم في التركيز على بعض العناصر الجمالية والمجسمات التشكيلية مثل النباتات والنوافير، وبالنسبة لإضاءة ممرات وساحات المشاة يجب ألا يزيد ارتفاع مصدر الإضاءة عن أربعة أمتار. (محمد أحمد علام، 1998، ص353).

### 11- الصيغة القانونية للمساحات الخضراء في الجزائر:

المساحات الخضراء ضرورية حتمية أملتها التطورات الحضرية و ما نجم عنها من نتائج سلبية بالنسبة للمجال الطبيعي من تلوث و تصحر و تسخين مفرط للغلاف الجوي  
لذا قامت بعض الدول بسن قوانين تحافظ على المساحات الخضراء و على سبيل المثال: الميثاق الذي تدرج منه القوانين التالية:

المادة 35: إن كل حي سكني يحوي حاليا مساحات خضراء، مساحات لعب الأطفال، المراهقين و الكبار.

المادة 36: المساحات الرديئة تهدم و تعوض بمساحات خضراء كما تعدل الإحياء لمهمشة .

المادة 37 : المساحات الخضراء الجديدة تكون ذات أهداف محددة ، حدائق أطفال ، مدارس ، دور الشباب ، أو أي مبنى له منفعة مرتبطة بالسكنات .

المادة 38 / 39 : ساعات الفراغ اليومية تقضى في أماكن جد مهيأة مثل حظائر، غابات، ساحات رياضية، شواطئ.....الخ.

## الفصل الثاني ————— أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

و لقد ذكرنا هذه المواد على سبيل المثال لا على سبيل الحصر، و للتذكير فان القوانين في هذا المجال كثيرة و دقيقة في تحديد المساحات و أبعاد ووظائف ومكونات و مكان تواجد المساحات الخضراء.

إضافة إلى كل هذا هناك قوانين سنها المشرع الجزائري نذكر منها:

وثيقة وزارية في 15/12/1980 عن وزارة السكن و التعمير و المديرية العامة للسكن ، مدير ديوان الترقية و التسيير العقاري أثبتت أن أعمال الصيانة المتعلقة بالطرق و الشبكات المختلفة و الادارة العمومية و المساحات الخضراء تعود مسؤوليتها على البلدية .

القانون رقم 02/82 لـ 06/02/1982 الخاص بـ: رخصة البناء و رخصة التجزئة .

المادة 35: رخصة التجزئة تحمل إجباريا إن أمكن تنفيذها من صاحب الأشغال ، المساحات الخضراء ، و فضاءات التسلية .

قانون 03/83 المؤرخ بتاريخ 05/02/1983 الخاص بحماية البيئة :

المادة 01: يهدف هذا القانون إلى تنفيذ سياسة وطنية لحماية البيئة التي ترمي إلى

حماية الموارد الطبيعية و استخلاف هيكله و إضفاء القيمة عليها ، تحسين إطار المعيشة و نوعيتها .

المرسوم 52/68 بتاريخ 05/03/1983 الخاص بـ: تهيئة التجزئات الترابية و الذي جاء ضمن مواد ، ساحات اللعب ، و المساحات الخضراء .

المرسوم الوزاري رقم 29/256 المؤرخ في 29/11/1983 الخاص بـ: تهيئة و تنمية المساحات الخضراء.

في هذا الصدد مختلف مخططات التجزئة توضح في الوظيفة المعايير ، التموقع ، أبعاد المساحات الخضراء ، مساحات اللعب و التسلية و التعليمات التنظيمية الصارمة ، و تهدف إلى حمايتها و حفظها و تهيئتها.

مذكرة بوزارة السكن و التعمير في 04/01/1984 : نصت على إن البلدية مسؤولة في كل الاحوال جراء صيانة الطرق و شبكات تصريف المياه و تهيئة المساحات .

المرسوم 78/90 المتعلق بدراسة التأثير على البيئة :

## الفصل الثاني \_\_\_\_\_ أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

المادة 05 : يجب أن يكون محتوى دراسة التأثير مرتبط بأهمية الأشغال و أعمال التهيئة و المنشآت المجمع إنجازها و بآثارها المتوقعة في البيئة كما يجب إن يشمل تباعا ما يأتي

تحليل حالة المكان الأصلية و محيطه مع التركيز خصوصا على الثروات الطبيعية ، و المساحات الفلاحية ، و البحرية و الترفيهية التي تمسها الأشغال و أعمال التهيئة و المنشآت ... الخ.

القانون رقم : 08/90 لـ 1990/04/07 الخاص بصلاحيات البلدية :

المادة 94: على المجلس الشعبي البلدي أثناء إقامة المشاريع المختلفة عبر تراب البلدية مراعاة الأراضي الزراعية و المساحات الخضراء.

المادة 108: تتكفل البلدية بإنشاء و توسيع و صيانة المساحات الخضراء و كل أثاث حضري يهدف إلى تحسين إطار الحياة.

القانون رقم 29/90 ب: 1990/12/01 الخاص بالتهيئة و التعمير :

تناول في بعض مواد المساحات الخضراء حيث انه اعتبرها جزء لا بد منه و يجب تواجدها في القطاعات المعمرة للبلديات و إن تدرج في جميع مخططاتها.

المادة 20: تشمل القطاعات المعمرة كل الأراضي حتى و ان كانت غير مجهزة بجميع التهيئات التي تشغلها بنايات مجتمعة و مساحات فاصلة ما بينها و مستحوزات التجهيزات و النشاطات و لو غير مبنية كالمساحات الخضراء و الحدائق و الفتحات الحرة إلى خدمة هذه البنايات مجتمعة.

المادة 31: ... إن مخطط شغل الأرض... يحدد المساحات العمومية و المساحات الخضراء المخصصة للمنشآت العمومية و المنشآت ذات المصلحة العامة و كذلك تخطيطات و مميزات طرق المرور(الجريدة الرسمية الجزائرية ، العدد 31).

## الفصل الثاني \_\_\_\_\_ أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء

### خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تم التطرق إلى المعايير التخطيطية والتصميمية لإنشاء المساحات الخضراء والعوامل المؤثرة على تصميم المساحات الخضراء، والمتطلبات والاشتراطات الواجب تحقيقها عند التصميم.

# الفصل الثالث

## مقدمة:

إن المدينة ظاهرة جغرافية تحتل حيزاً محدداً من سطح الأرض، والتي تكون نتيجة حتمية لنشوء وتكاثف التجمعات والتكتلات العمرانية التي أسسها الإنسان لتكون موطناً له، في شكل علاقة أخذ وعطاء أو علاقة تكاملية بينه وبين البيئة التي اختارها لتكون موطناً لاستقراره، إلى أن أصبحت بمثابة كائن حي تحكمه العديد من العوامل الطبيعية والبشرية، والتي فرضت نفسها عليه وعلى سكانها حتى أدت إلى نموها بمعدلات متسارعة، عبر مختلف مراحل نموها.

كما أن كلمة مدينة تجمع بين أشياء متعددة ومتباينة من حيث الموقع والحجم والهندسة المعمارية والعمرانية وكذا التنظيم المحلي الداخلي، والدور الذي تؤديه إقليمياً، وعليه يمكن اعتبارها العنصر الجوهري في التنظيم المحلي، فالجمال والسكان يشكلان عنصرين متكاملين ينتجان لنا مجالاً حيويًا يعرف باسم المدينة.

ومما سبق نجد أن "بتي bity" يرى بأن أول سؤال يفرض نفسه على دارس المدينة هو أين تقع؟ وما هو موضعها؟ ولماذا نمت هنا وليس في مكان آخر؟ وما هي الأسباب التي ساعدت على نشأتها؟

## 1- تقديم المدينة:

من أجل الوصول إلى تقديم شامل يخص مدينة المسيلة وإبراز أهم الخصائص أردنا أن ندرسها من حيث الدراسة الطبيعية والعمرانية.

### 1-1- الموقع الجغرافي:

تقع بلدية المسيلة في الجهة الشمالية الغربية لحوض شط الحضنة، حيث يحدها من الناحية الشمالية سلسلة جبال الحضنة، ومن الناحية الجنوبية شط الحضنة، وهي نقطة تقاطع لكل من الطريق الوطني رقم 40، والطريق الوطني 45، ويعتبر المجرى المائي (واد القصب) من أهم الأسباب التي جعلت مدينة المسيلة تنشأ وتتطور عبر مراحل مختلفة من الزمن، و تقدر مساحة مجال منطقة الدراسة بـ 233 كلم<sup>2</sup>، يشغله حوالي 151835 نسمة حسب تعداد 2008 أي بمعدل 652 نسمة/كلم .

### 1-2- الموقع الإداري:

تقع بلدية المسيلة في أقصى الحدود الشمالية لولاية المسيلة، حيث يحدها: من الشمال: ولاية البرج (بلدية العش).

## الفصل الثالث \_\_\_\_\_ الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

ومن الجنوب: بلدية أولاد ماضي.

ومن الشرق: بلدية المطارفة + السوامع.

ومن الغرب: بلدية أولاد منصور. (المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة ، 2008) .

### 1-3- الموقع الفلكي:

يعرف الموقع الفلكي بأنه الذي يحدد موقع المدينة بدقة وذلك باستعمال خطوط الطول والعرض، وعليه فإن مدينة المسيلة تقع فلكيا بين خطي طول 4° و 56° و 5° و 33° شرقا وخطي عرض 34° و 22° و 36° و 2° شمالا، لتحل بذلك موقعاً فلكياً متميزاً بالنظر إلى الامتداد الطبيعي والجغرافي والفلكي للدولة الجزائرية

شكل رقم (3-1): موقع بلدية المسيلة من الولاية



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2008

### 2- الدراسة الطبيعية:

إن الدراسة الطبيعية تسمح لنا بالتطرق إلى أهم العناصر المناخية، بالإضافة إلى الشبكة الهيدروغرافية للمدينة، من أجل أن نصل في النهاية إلى أهم المميزات و الخصائص التي تتميز بها مدينة المسيلة، والتي يمكن من خلالها أيضا تحديد نوع المعالجة المناسبة في هذه المنطقة.

2-1- التنضاريس: ويمكن أن نميز:

2-1-1- الجبال:

تتنمي مدينة المسيلة إلى حوض الحضنة، حيث تحاط بالجبال ما عدا الناحية الشمالية الغربية، أين تتصل بالسهول العليا، فحوض الحضنة محاط بجبال (المعازيد)، وكذلك انخفاض سلسلة جبال الببيان والهضاب العليا، ومن الجنوب بجبال أولاد نايل، ومن الغرب حوض الطاهر الشرقي والسهول العليا الجزائرية أما من ناحية الشرق فتحاط بامتداد الحوض الذي يتشكل من التضاريس المتمثلة في الاتصال بين جبال الحضنة وجبال الأوراس وشمالا البلدية محاطة بجبال الحضنة المشكلة بسلسلة من القمم ذات الاتجاه شرق-غرب، و بارتفاعات متذبذبة ما بين 1000م و1900م على مستوى البحر، هذه الارتفاعات من الناحية الشمالية تتميز بوجود جبل المعاضد بارتفاع يصل الى 1861م فوق سطح البحر، و بارتفاعات متوسطة تبلغ 840م.

2-1-2- الهضاب والسهول:

نتيجة الانخفاض المتواصل بالجنوب الشرقي تشكلت هضاب متدرجة من الشمال باتجاه الجنوب متوسط ارتفاعها 450م و500م، والهضاب تميل تدريجيا الى الانبساط.

2-1-3- الانحدارات :

مدينة المسيلة توجد على أراضي ضعيفة الانحدارات وتنحصر بين 0\_3 فهي منطقة منبسطة في معظم أجزائها باستثناء السلاسل الجبلية المحيطة بها.

3- الدراسة المناخية:

تعتبر مدينة المسيلة منطقة انتقالية بين نطاقين حيويين الشبه الرطب في الشمال والشبه الجاف في الجنوب، ويرجع ذلك إلى موقعها الجغرافي، الذي يعتبر حد فاصل بين وحدتين فيزيائيتين مختلفتين من حيث المظهر المرفولوجي، وهي:

الأطلس التلي في الشمال ممثلا في الهضاب السطاييفية والأطلس الصحراوي في الجنوب ممثلا في سلسلة جبال أولاد نايل وشط الحضنة ، وعليه فإن النطاق المناخي لها يتأثر بهذا الموقع الجغرافي.

حيث نجده يتأثر بالتيارات الهوائية الشبه رطبة الآتية من الشمال والتي في الغالب ما تصطدم بسلسلة جبال الحضنة كحاجز طبيعي أمامها، كما يتأثر بمجال الدراسة بالتيارات الهوائية الشبه الجافة الآتية من الجنوب، وبصفة عامة فإن مناخ المدينة ينتمي إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بشتاء بارد رطب، وصيف حار جاف .

3-1- درجة الحرارة:

يتضح من خلال دراسة البيانات المناخية لمحة المسيلة والتي تغطي فترة رصد مقدارها 10 سنوات من

2001 إلى 2011، أنه يسود منطقة المسيلة بشكل عام مناخ حار إلى شديد الحرارة ، حسب البيانات

السابقة فإن النباتات والأشجار المعمرة المحلية وكذلك المدخلة ، التي تعيش تحت هذه الظروف الخاصة بمناخ

### الفصل الثالث \_\_\_\_\_ الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

منطقة المسيلة ستعرض لدرجات حرارة مرتفعة جدا في الصيف ودرجات حرارة منخفضة نسبيا في الشتاء

بفارق حراري قد يصل أحيانا إلى 27.8 درجة على مستوى المتوسطات وإلى ما يزيد عن ذلك بكثير فيما إذا

أخذنا بالاعتبار درجات الحرارة القصوى والدنيا المطلقة ، ومما لاشك فيه أن لهذا الاختلاف الكبير تأثيرات

بالغة في حياة النباتات والأشجار، لذا يجب أن تؤخذ بالحسبان وبعين الاعتبار عند اقتراح أنواع الأشجار

والنباتات المدخلة والمحلية التي ستستعمل في التشجير سواء في الحدائق أو المنتزهات:

#### جدول رقم (3-1): المعدلات الشهرية للحرارة (م) ( الفترة 2001-2011 )

| الشهر           | جانفي | فيفري | مارس | أفريل | ماي  | جوان | جويلية | أوت  | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | المعدل السنوي |
|-----------------|-------|-------|------|-------|------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| المتوسط الحراري | 8.5   | 9.9   | 13.9 | 17.3  | 22.6 | 28.4 | 32.2   | 31.2 | 25.4   | 20     | 13.1   | 9.2    | 20.8          |

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة، 2014

#### 3-2- التساقط :

حسب المعطيات المناخية التي تحصلنا عليها من مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة لاحظنا أن كميات الأمطار

الخاصة بالمنطقة هي كميات قليلة ومتذبذبة على طول السنوات.

#### جدول رقم (3-2): المعدلات الشهرية للتساقط ب ملم (المرحلة 2001-2011)

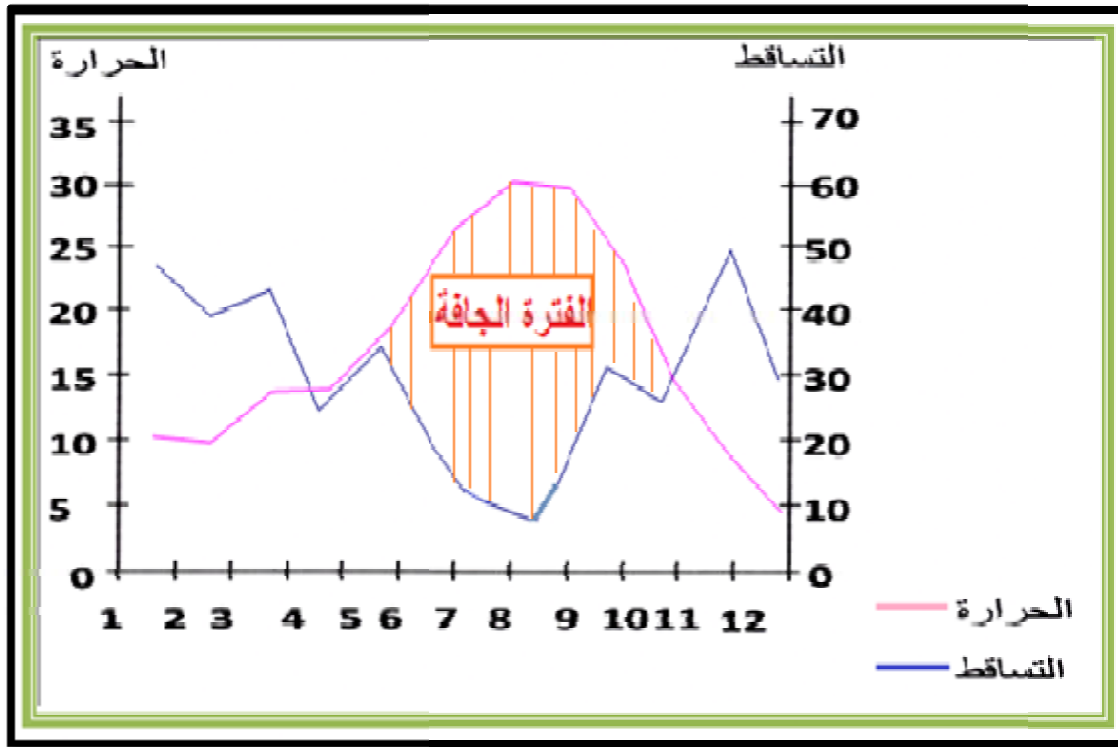
| الشهر        | جانفي | فيفري | مارس | أفريل | ماي | جوان | جويلية | أوت | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | المجموع |
|--------------|-------|-------|------|-------|-----|------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|---------|
| نسبة التساقط | 22    | 14    | 11   | 24    | 23  | 10   | 3      | 8   | 25     | 22     | 17     | 19     | 198     |

المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة، 2014

إن حجم التساقط الشهري يتغير كثيرا من سنة إلى أخرى وقد يتساقط في وقت قصير وبشكل غزير، أكثر

كمية تساقط سجلت في شهر سبتمبر 25 ملم، وأقل نسبة سجلت في شهر جويلية 3 ملم.

### منحنى بياني رقم (3-1): علاقة التساقط بالحرارة

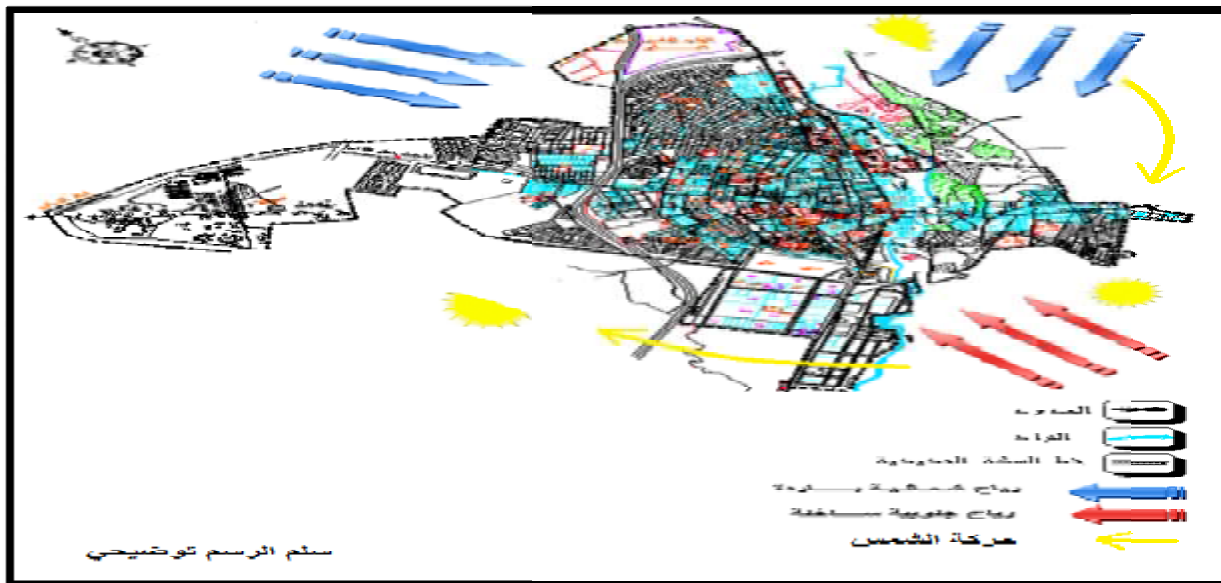


المصدر: اعداد الطالبة 2014.

### 3-3- الرياح و حركة الشمس:

إن اتجاه الرياح الغالب في منطقة المسيلة ، هو الاتجاه الشمالي الغربي والشمال الشرقي أما في فصل الصيف نجد الرياح الغالبة ذات الاتجاه الجنوبي.

### مخطط رقم (3-1): اتجاه الرياح الغالب في منطقة المسيلة



المصدر: إعداد الطالبة 2014.

### 3-4- الشبكة الهيدرولوجرافية:

من أهم المجاري المائية التي تشق مجال منطقة الدراسة نجد واد القصب، الذي يتميز بحوض تجميع كبير جدا يمتد في كل من ولاية البرج و سطيف، علما أن نسبة كبيرة من المياه التي يجمعها هذا الحوض تصب في سد القصب، 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 وتصب في شط الحضنة جنوبا .

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

- واد مويلحة (بنية) الذي يشق الجهة الغربية لشبيليا ويحمل مياه الجهة الشمالية الغربية ويصب في واد القصب في جنوب المدينة
- واد الكرمة الذي يصب كذلك في الجهة اليمنى لواد القصب.
- واد لقمان يسيل في اتجاه الشمال جنوب ويصب في الجهة الجنوبية لواد القصب، وينشأ من حوض مائي كبير.
- بالنسبة لواد الكرمة، واد المويلحة، ينشأ من داخل المجال البلدي ويصبان في واد القصب.

### 4- الدراسة العمرانية للمدينة:

تكمن أهمية الدراسة العمرانية في معرفة التطور الحاصل على مستوى المدينة، وكذلك مراحل تطورها و توزيع السكنات على مختلف القطاعات ومعرفة خطة المدينة والعناصر الهيكلية.

### 4-1 نشأة المدينة:

المسيلة أو كما يطلق عليها عاصمة الحضنة نشأة منذ زمن قديم يعود تاريخ تأسيسها إلى ما قبل العهد الروماني القديم كواحة على ضفاف مجري مائي. تتدفق مياهه من سفوح جبال الحضنة ويمكن حصر مراحل التطور العمراني لمدينة المسيلة في:

### 4-2 مراحل التطور العمراني للمدينة:

تعددت مراحل تطور مدينة المسيلة منذ القدم حسب الظروف التي كانت تحيط بها في كل مرحلة، ومن أهم هذه المراحل:

#### 4-2-1 المرحلة الأولى ما قبل 1830م:

وهي مرحلة ما قبل الاستعمار الفرنسي التي تميزت بفترتين مختلفتين هما الفترة الرومانية والفترة العربية الإسلامية هذه الأخيرة كانت عبارة عن النواة الأولى للنسيج متمثلة في حي الكراغلة و الشتاوة.

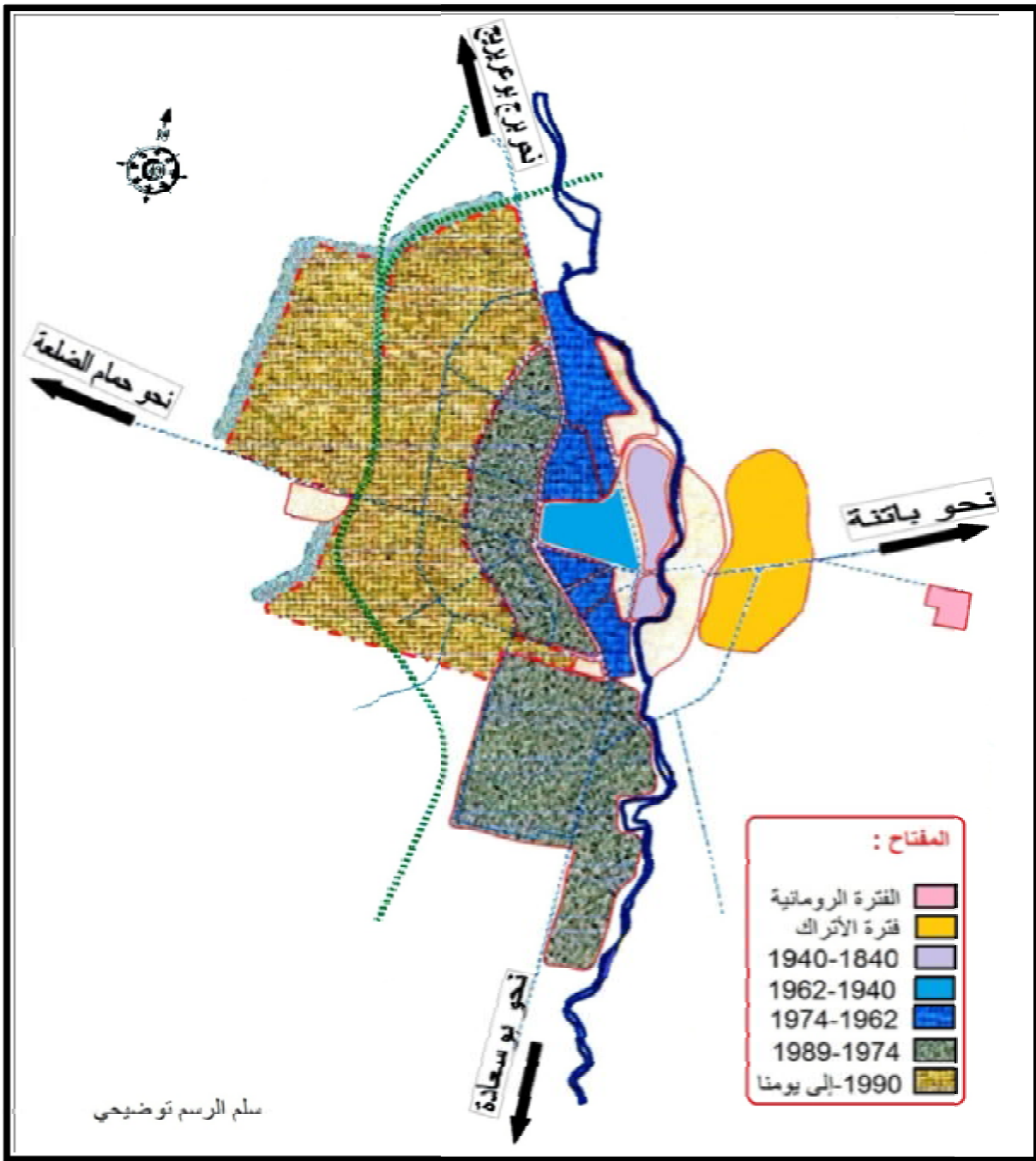
#### 4-2-2 المرحلة الثانية: من 1830م إلى 1962م:

تميزت هذه الفترة بتحول المدينة إلى المركز الإداري ، كما شهدت أيضا توسعا عمرانيا من الجهة الغربية ،بحيث ظهرت عدة أحياء متمثلة في حي العرقوب وحي الكوش كان سببها هجرة السكان من الريف إلى المدينة ،وقد قام المستعمر بإنشاء عدة مشاريع متمثلة في إنحاز شبكة الصرف الصحي ، كما قام بإنشاء عدة تجهيزات تعليمية وإدارية و صحية.

#### 4-2-3 المرحلة الثالثة: من 1962 إلى يومنا هذا:

شهدت هذه الفترة توسعا كبيرا وتغير الهيكل والنسيج العمراني للمدينة بظهور أحياء جديدة (حي وعواع المداني)، ولعل أهم حدث يميز هذه المرحلة هو الترقية الإدارية إلى مركز ولاية وذلك إثر التقسيم الإداري لسنة 1974 لتستفيد المدينة من عدة هياكل ومشاريع إدارية وخدمانية ، وكذا مشاريع سكنية وقد إستفادت المدينة من أول دراسة ميدانية ومخطط عمراني سنة 1974م والذي كان من نتائجه إقامة المنطقة السكنية الحضرية الجديدة، الأولى إلى جانب المنطقة الصناعية ، وفي الفترة الأخيرة شهدت مدينة المسيلة ميلاد العديد من الأحياء المتمثلة في حي ( 700مسكن و 924مسكن .....الخ) إلى جانب توطين وإقامة العديد من المرافق و التجهيزات.

مخطط رقم (2-3): المعطيات التاريخية للمدينة



المصدر: المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير مراجعة 2008+معالجة الطالبة

5 - الدراسة السكانية:

تعتبر الدراسة السكانية و الاقتصادية للمدينة مهمة للغاية، حيث أنها تعد أحد الأسس التي تقوم عليها عمليات التخطيط المستقبلية.

### 5-1- تطور السكان:

يعرف سكان مدينة المسيلة حاليا معدل نمو يقارب 2% وذلك يعود إلى الظروف المعيشية إضافة إلى الهجرة الكثيفة التي شهدتها المدينة في السنوات القليلة الماضية وذلك حسب المعطيات المتوفرة من الإحصاء العام للسكن والسكان كما هو موضح في الجداول الآتية:

جدول رقم(3-3): التطور السكاني لمدينة المسيلة من سنة 1966 إلى 2008

| التعيين              | 1966  | 1977  | 1987  | 1998   | 2008   | 2014   |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| مقر البلدية          | 19675 | 30419 | 66373 | 100745 | 128562 | 144781 |
| التجمعات<br>الثانوية | -     | 4294  | 9709  | 13450  | 7537   | 8488   |
| التجمعات<br>الريفية  | 15720 | 17875 | 6795  | 7488   | 15736  | 17721  |
| المجموع              | 35395 | 52588 | 82877 | 121683 | 151835 | 170990 |

المصدر: الإحصاء العام للسكن والسكان لـ بلدية المسيلة 2008+تعديل الطالبة 2014.

جدول رقم(3-4): معدلات نمو السكان لبلدية المسيلة.

| التعيين           | 1977/1966 | 1987/1977 | 1998/1987 | 2008/1998 | 2014/2008 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| مقر البلدية       | 4.46      | 8.1       | 3.86      | 2.0       | 2.0       |
| التجمعات الثانوية | -         | 8.5       | 3.00      | -         | 2.0       |
| التجمعات الريفية  | 1.28      | 0.79      | 0.89      | -         | 2.0       |
| المعدل العام      | 4.04      | 4.65      | 3.55      | -         | 2.0       |

المصدر: الإحصاء العام للسكن والسكان لـ بلدية المسيلة 2008+معالجة الطالبة 2014.

من خلال الجدولين رقم(3) و(4) يتضح لنا أن مدينة المسيلة مرت بثلاث مراحل أساسية:

**v** المرحلة الأولى (1966-1977): عرفت المرحلة الأولى ارتفاعا ملحوظا في عدد السكان، و يعود ذلك بترقية مدينة المسيلة إلى مركز ولاية سنة 1974 هذا إلى جانب استمرار التزوح الريفي من المناطق المحاورة لتحسين مستواهم المعيشي.

## الفصل الثالث \_\_\_\_\_ الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

**v** المرحلة الثانية (1977-1987): بلغ عدد سكان المدينة خلال سنة 1987 حوالي 66373 نسمة، ويمكن تفسير هذا إلى توطين المنطقة الصناعية وكذلك منطقة النشاطات وبرزها كقطب تنموي بالمنطقة.

**v** المرحلة الثالثة (1987-2008): تزايد عدد السكان خلال هذه المرحلة من 100745 نسمة سنة 1998 إلى 128562 نسمة سنة 2008، وبمعدل نمو قدره 2%(المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، 2008).

### 6- الدراسة الاقتصادية للمدينة

سوف نتطرق إلى التركيب الاقتصادي للمدينة و توزيع العاملين حسب قطاعات النشاط الاقتصادي.

**6-1- التركيب الاقتصادي للمدينة :** سوف نقوم بتحديد فئة الداخلون في سن العمل و الخارجون عن سن العمل وذلك لتحديد احتياجات كل فئة أثناء التخطيط .

جدول رقم (3-5): تركيب القوة العاملة لسكان مدينة المسيلة – سنة 2014م.

| الفئة                                    | العدد/ ن | النسبة % |
|------------------------------------------|----------|----------|
| إجمالي سكان المدينة                      | 151835   | 100      |
| داخلون في سن العمل ( 15 - 64 ) سنة       | 81748    | 53.84    |
| قوة عاملة                                | 50940    | 33.55    |
| قوة غير عاملة                            | 30808    | 20.29    |
| العاملين فعلا                            | 37306    | 24.57    |
| البطالين                                 | 13634    | 8.98     |
| خارجون عن سن العمل ( 0 - 14 )، (65+) سنة | 70087    | 46.16    |
| صغار السن (0-14) سنة                     | 64014    | 42.16    |
| كبار السن (65+) سنة                      | 6073     | 4        |

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية + معالجة الطالبة 2014

### الفصل الثالث \_\_\_\_\_ الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة

من خلال تحليل التركيب الاقتصادي لمدينة المسيلة نستنتج أن القوة الاقتصادية بالمدينة تمثلها نسبة العاملين فعلا و المقدرة بـ 24.57% من إجمالي سكان المدينة، وهم بذلك يمثلون فئة صغار السن ، كبار السن، القوة الغير العاملة و فئة البطالين.

خلاصة الفصل:

# الفصل الرابع

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة مقدمة:

بعد الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة واستنتاج العوامل (البشرية والطبيعية) المؤثرة في تصميم المساحات الخضراء، ولتعرف على أهم المشاكل التي تعاني منها هذه المساحات.

### 1- دراسة المساحات الخضراء بمدينة المسيلة:

#### 1-1- لمحة تاريخية عن المساحات الخضراء بمدينة المسيلة:

مما لا شك فيه أن المساحات الخضراء والحدائق ضرورية للإنسان، فقد ارتبطت نشأتها بنشأة الإنسان، فالمساحات الخضراء والحدائق بمفهومهما الواسع يرتبطا بالطبيعة التي نشأ فيها الإنسان وأستأنس بعناصرها واستمد من ملاحظتها كثيرا من أفكاره وكثيرا من الخامات والمواد التي صنع منها أدواته وسكنه البدائي البسيط فالمفهوم الواسع لهما هو البيئة الخضراء الأولية التي أحاطت بالإنسان في نشأته الأولى.

فإذا كانت المساحات الخضراء والحدائق في مفهومهما العام هي البيئة الخضراء باتساعهما ورحابتهما فإن اقتطاع الإنسان لمنطقة فيها كان بمثابة نشأة لمفهوم المساحات الخضراء والحدائق في الفكر الإنساني. فلقد تعددت صور ومظاهر الحدائق والمساحات الخضراء بعد ذلك عبر العصور، وبالتالي اختلفت نظرة الإنسان للحديقة والمساحات الخضراء من مكان لآخر ومن زمان لآخر، وظل الدافع النفسي والحاجة إلي المساحات الخضراء والحدائق مظهرا من مظاهر السلوك الإنساني عبر المكان والزمان . ولهذا لم يكن مفهوم الحديقة مقتصرًا علي البيئة الطبيعية، بل تحول وتغير لكي تصبح الحديقة العلاقة بين الموجودات الخضراء والفكر الإنساني، فالحديقة هي مكان به نباتات وأشجار حاول الإنسان أن يتدخل في زراعتها ورعايتها وتنظيمها وتنسيقها فكانت مظهرا للتوازن بين فعل الطبيعة والفعل الإنساني.

ولقد ارتبطت الحديقة والمساحات الخضراء عبر العصور بالحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والدينية للإنسان وتعددت مفاهيم الإنسان حول المساحات الخضراء والحدائق اللتان هما عبارة عن علاقة بين الطبيعة والفكر الإنساني، فهي انعكاس لرغبات وأفكار المجتمع الذي تنشأ من أجله.

لقد تعددت توظيف الإنسان للمساحات الخضراء والحديقة، فارتبطت تارة بالمزل وتارة أخرى بالمصدر ومرة ثالثة بالشكل الجمالي للمدن في العصور الحديثة، ولم يكن اتخاذها لتلك الوظائف وليدا للحظة واحدة أو عصر

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

واحد، إنما جاء نتيجة لتطور الإنسان ومصاحبا له مما يستلزم إلى إلقاء نظرة علي التطور التاريخي للمساحات الخضراء الخاصة بمدينة المسيلة التي كانت تضم مساحات خضراء وحدائق وساحات مشجرة كثيفة، خاصة قبل سنوات الستينات حيث غلبت المساحات الخضراء على المساحات المبنية في تلك الفترة، فقدرت أكثر من 100هـ بينما قدرت المساحات المبنية بحوالي 50هـ، فكانت تتمركز في غالبيتها حول ضفاف وادي القصب والخور الرابط بين بوسعادة وبرج بوعرييج، التي كانت معظمها حدائق وبساتين تابعة ومستغلة من طرف المعمرين آنذاك (ملك للمعمرين)

غير أنه بعد سنة 1960 تقلصت هاته المساحات الخضراء والحدائق والبساتين فقلت مساحاتها لحساب المباني والسكنات حيث لم يبق منها إلا ما هو على ضفاف الوادي (واد القصب)، وعليه يمكننا توضيح هذه التغيرات التي طرأت في مساحات وأحجام المساحات الخضراء والحدائق والبساتين وعلاقتهم بحجم المساحات المبنية الخاصة بالسكنات والمرافق العمومية المختلفة حسب الفترات التالية:

- فترة ما قبل 1960: كانت المساحات الخضراء تفوق المساحات المبنية وذلك راجع إلى:

✚ استغلال المستعمر للمنطقة باعتبارها منطقة فلاحية ولصيانتها الجيدة من طرف الجزائريين إجباريا.

✚ قلة المساحات المبنية ووفرة المياه .

✚ النظرة التقنية لفائدة المساحات الخضراء من طرف الأوروبيين وخاصة من الجانب الجمالي.

- فترة 1960 إلى 1970: المساحات المبنية تضخمت مقارنة بالفترة السابقة بينما المساحات الخضراء تركت على حالها نظرا لـ:

✚ تطور الحركة العمرانية أثناء الاستقلال لإيجاد حلول سريعة للفئات المتضررة من الاستعمار وكذلك

المتضررين من الزلزال الذي ضرب مدينة المسيلة سنة 1965.

✚ النمو الديمغرافي الهائل الذي شهدته المدينة في هاته الفترة.

✚ بقاء المساحات الخضراء على حالها نظرا لوجود مجال كافي للتوسع (شكل خطي).

✚ التوجهات السياسية التي أملتها الاشتراكية (القرى اشتراكية ، الثورة الزراعية التي عرفتها البلاد

وخصوصا منطقة المسيلة).



صورة رقم (4-1): توضح المساحات الخضراء التابعة لمدينة المسيلة سنة 1956

المصدر: مديرية مسح الأراضي بالمسيلة، 2008

-فترة 1970 إلى 1983: تراجع المساحات الخضراء الذي قابله تزايد للمساحات المبنية بشكل واسع وغير منظم بسبب :

- التقسيم الإداري الذي حدث في هاته الفترة، والتي تمخضت منه المسيلة كولاية سنة 1974 ومدينة المسيلة كمقر لها، مما أوجب وجود عدة هياكل قاعدية وصناعية التي نتج عنها نزوح ريفي هائل (للطبقة العاملة) بسبب توفر العمل.
- نسبة نمو السكان كانت كبيرة وسريعة مما أثرت على طلباتهم المتزايدة للسكنات والمرافق العمومية، التي استدعت سياسة عمرانية سكنية تلي حاجيات السكان المختلفة مما نتج عنها توسعات عمرانية هذه الأخيرة كانت على حساب المساحات الخضراء.

هذين العاملين كانا من الأسباب التي أدت إلى تقلص الملحوظ للمساحات الخضراء في هاته الفترة.

- فترة ما بعد 1983: الملاحظ هذه الفترة هو الاستهلاك المفرط لمساحات المدينة لصالح المساحات المبنية وعدم الاهتمام بالمساحات الخضراء من طرف الميسرين حيث تراجعت المساحات بنسبة كبيرة

## 1-2 - تطور المساحات الخضراء بمدينة المسيلة:

إن وجود المساحات الخضراء ضمن المخططات العمرانية يعزز من اقتصاديات مواقع الخدمات والوظائف الحضرية بكل أنواعها ومستوياتها، لما لها من أثر جاذب، والشعور بالتنمية المكانية المتوازنة، إذ أن التركيز السكاني والتزايد في أعداد السكان في النسيج الحضري تتطلب تخصيص مساحات خضراء تتناسب مع هذا

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

التزايد، للأدوار المختلفة والفاعلة في إحداث التوازن البيئي، وكمثال على هذا فان مدينة المسيلة شهدت تطورا عمرانيا مذهلا عبر عدة فترات صاحبه إنجاز بعض المساحات الخضراء في هاته الفترة، وفيما يلي جداول تبين كل المساحات الخضراء التي أنجزت في مدينة المسيلة عبر هاته الفترات، أي من بعد الاستقلال إلى سنة 199

جدول رقم (4-1): قائمة المساحات الخضراء سنة 1974 إلى 1978

| الرقم | مكان التواجد                               | تاريخ الانجاز | المساحة م <sup>2</sup> |
|-------|--------------------------------------------|---------------|------------------------|
| 01    | مساحات خضراء لحي وعوac المداني             | 1974          | 3800.00                |
| 02    | المساحات الخضراء للتجزئة طريق بوسعادة      | 1974          | 550.00                 |
| 03    | حديقة حي المنكوبين 500 مسكن                | 1974          | 3000.00                |
| 04    | مساحات خضراء محاذية لحي المنكوبين 500 مسكن | 1974          | 2000.00                |
| 05    | حاضرة طريق بوسعادة                         | 1975          | 35.000.00              |

المصدر: ميلي محمد. 2001

## الفصل الرابع ————— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

جدول رقم (4-2): قائمة المساحات الخضراء سنة 1979 إلى 1989

| رقم | اسم المكان                       | تاريخ الانجاز | المساحة العقارية م <sup>2</sup> | مساحة المساحات الخضراء م <sup>2</sup> | نسبة المساحة الخضراء من السكان م <sup>2</sup> /ن |
|-----|----------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 01  | م.خ حي 256 مسكن                  | 1979          | 35.492.00                       | 1680.00                               | 0,93                                             |
| 02  | م.خ حي 70 مسكن                   | 1979          | 10.539.00                       | 675.00                                | 1,40                                             |
| 03  | م.خ حي 1000 مسكن                 | 1980          | 106.718.00                      | 7011.00                               | 1,00                                             |
| 04  | م.خ حي 98 سكن                    | 1980          | 51.668.00                       | 00                                    | -                                                |
| 05  | م.خ حي إشبيليا 504 سكن           | 1980          | 330.875.00                      | 25.390.00                             | 7,19                                             |
| 06  | م.خ حي 600 مسكن                  | 1981          | 85.651.00                       | 6.877.00                              | 1,63                                             |
| 07  | م.خ حي 166 مسكن                  | 1981          | 117.546.00                      | 800.00                                | 0,68                                             |
| 08  | م.خ حي 86 مسكن                   | 1981          | 43.380.00                       | 00                                    | -                                                |
| 09  | م.خ حي 270 سكن                   | 1981          | 192.885.00                      | 2.500.00                              | 1,32                                             |
| 10  | م.خ حي 23 مسكن                   | 1982          | 8.400.00                        | 00                                    | -                                                |
| 11  | م.خ حي 33 مسكن                   | 1983          | 10.061.00                       | 00                                    | -                                                |
| 12  | م.خ حي 500 مسكن                  | 1983          | 93.200.00                       | 2.800.00                              | 0,8                                              |
| 13  | م.خ حي 700 مسكن                  | 1984          | 501.920.00                      | 9.621.00                              | 1,96                                             |
| 14  | م.خ بمحاذاة محطة المسافرين       | 1984          | -                               | 12500.00                              | -                                                |
| 15  | م.خ بمحاذاة السينما              | 1984          | -                               | 2300.00                               | -                                                |
| 16  | Square قريب من حي 1000 مسكن      | 1984          | -                               | 8200.00                               | -                                                |
| 17  | حديقة 1000 مسكن                  | 1984          | -                               | 20000.00                              | -                                                |
| 18  | م.خ قرية من مستشفى سليمان عميرات | 1984          | -                               | 1600.00                               | -                                                |
| 19  | م.خ ابن الطي                     | 1984          | -                               | 8000.00                               | -                                                |
| 20  | م.خ مسجد الإمام مالك             | 1985          | -                               | 2800.00                               | -                                                |
| 21  | م.خ الكدية                       | 1986          | -                               | 1.800.00                              | -                                                |
| 22  | م.خ حي 18 مسكن                   | 1986          | 325.00                          | 0                                     | -                                                |
| 23  | م.خ حي 300 مسكن                  | 1987          | 55.737.00                       | 5.868.00                              | 2,79                                             |
| 24  | م.خ محاذية لسوق حي 300 مسكن      | 1987          | -                               | 2.700.00                              | -                                                |
| 25  | م.خ حي 346 مسكن                  | 1987          | 255.400.00                      | 1.307.00                              | 0,54                                             |
| 26  | م.خ حي 100 مسكن                  | 1988          | 11.297.00                       | 665.00                                | 0,95                                             |

## الفصل الرابع ————— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

|    |                        |      |            |           |      |
|----|------------------------|------|------------|-----------|------|
| 27 | م.خ حي 100 مسكن        | 1989 | 8.000.00   | 370.00    | 0,53 |
| 28 | م.خ حي 924 سكن         | 1989 | 547.508.00 | 9.082.00  | 1,40 |
| 29 | م.خ حي 322 سكن         | 1989 | 125.519.00 | 3.192.00  | 1,42 |
| 30 | م.خ حي 32 سكن          | 1989 | 14.650.00  | 00        | -    |
| 31 | م.خ حي 38 سكن          | 1989 | 14.080.00  | 00        | -    |
| 32 | م.خ حي 42 سكن          | 1898 | 26.236.00  | 600.00    | 2,04 |
| 33 | م.خ حي 275 مسكن        | 1989 | 104.080.00 | 1.805.00  | 0,94 |
| 34 | م.خ حي 608 سكن         | 1989 | 290.370.00 | 7.541.00  | 1,77 |
| 35 | م.خ حي 1200 مسكن       | 1989 | 485.523.00 | 17.470.00 | 2,08 |
| 36 | م.خ حي 209 سكن         | 1989 | 105.459.00 | 14.132.00 | 9,60 |
| 37 | م.خ حي 153 سكن Site 01 | 1989 | 41.887.00  | 488.00    | 0,48 |
| 38 | م.خ حي 519 سكن Site 02 | 1989 | 214.183.00 | 10.475.00 | 2,88 |
| 39 | م.خ حي 290 سكن Site 04 | 1989 | 103.240.00 | 2.436.00  | 1,20 |
| 40 | م.خ حي 581 سكن Site 05 | 1989 | 251.850.00 | 5.226.00  | 1,28 |
| 41 | م.خ حي 347 سكن Site 06 | 1989 | 143.237.00 | 3.095.00  | 1,27 |
| 42 | م.خ حي 250 سكن Site 07 | 1989 | 99.960.00  | 1.470.00  | 0,84 |
| 43 | م.خ وحدة 330/02 سكن    | 1989 | 235.050.00 | 600.00    | 0,26 |
| 44 | م.خ وحدة 316/03 سكن    | 1989 | 261.476.00 | 6.595.00  | 2.98 |

### المصدر: ميلي محمد. 2001

من خلال الجداول السابقة نلاحظ أن هناك فترات شهدت فيها تزايد عدد المساحات الخضراء وفترات أخرى تناقصت فيها عددها استجابة لطارئ أو ظرف من الظروف المعروفة كالهجرة الريفية من الريف نحو المدينة التي سببتها الظروف الأمنية، وما سببته هذه الهجرة من طلبات على السكن والتوسعات العشوائية على حساب المساحات الخضراء.

في الفترة المحصورة بين 1975 و1989 شهدت هذه الأخيرة إنشاء عدد لا بأس به من المساحات الخضراء استجابة إلى بناء أحياء جديدة تراعى فيه وجود المساحات الخضراء.

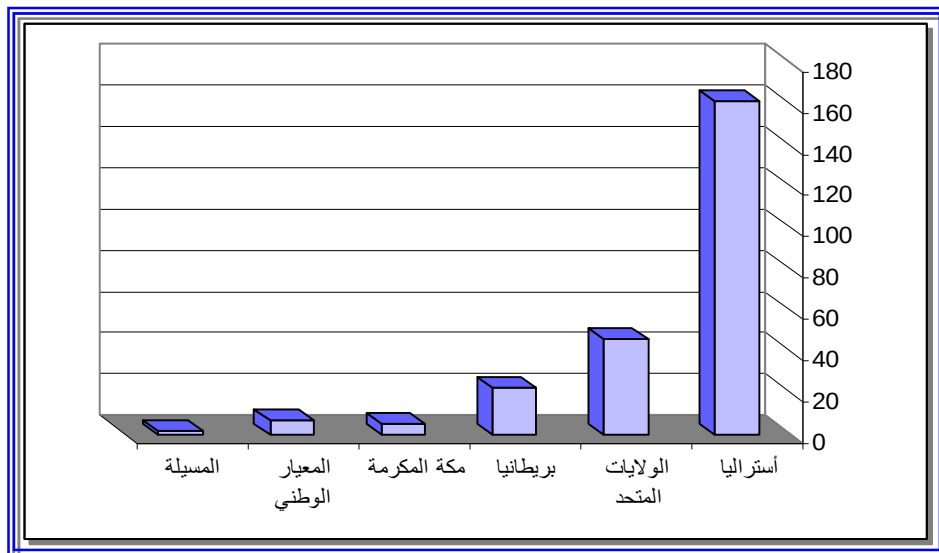
**الفصل الرابع** ————— **واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة**  
 في حين نجد أن الفترة الأخيرة والمتمثلة في 1979 إلى 1989 قد تناقصت بشكل كبير، نظرا للهجرة الريفية الكبيرة التي شهدتها هذه الفترة وعدم الحفاظ عليها، أدى إلى تقلصها واستغلالها في التوسعات العمرانية المختلفة.

### 1-3- نصيب الفرد من المساحات الخضراء في بعض المدن:

أن الاحتياج الخاص " بالمساحات الخضراء يحسب على أساس  $2\text{م}^2$  لكل ساكن وهذا النصيب قليل جدا مقارنة ببعض المدن الأوروبية وحتى المدن العربية، حيث أن الحال في مكة المكرمة أفضل من ذلك إذ يبلغ نصيب الفرد الواحد من المساحات الخضراء أكثر من  $5\text{م}^2$  للساكن وهي مساحة جيدة إذا ما قيسست بظروف البيئة الطبيعية في مكة المكرمة.

ولو تمت مقارنة هذه الأرقام مع " ما يخصص للساكن الواحد في مدن الدول الأوروبية مثل بريطانيا  $23\text{م}^2$  للساكن، أو في الولايات المتحدة الأمريكية  $46\text{م}^2$  للساكن، أو في استراليا  $162\text{م}^2$  للساكن وهي أكبر نسبة سجلت بمدينة مدينة سيدني، وكذا المعيار الوطني المقدر بـ  $6.8\text{م}^2$  للوحظ أن النسبة المخصصة للمساحات الخضراء في مدينة المسيلة هي نسبة ضعيفة جدا خاصة وأنها في حاجة ماسة إلى المزيد من المساحات الخضراء بحكم وجودها في المناطق الجافة وشبه الجافة.

شكل رقم (4-1): نصيب الساكن من المساحة الخضراء ( $\text{م}^2/\text{ساكن}$ ) في بعض المدن



المصدر: دغة محمد سفيان، 2009

الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة  
ومن خلال ما سبق يمكن أن نقول بأن مدينة المسيلة تفتقر إلى المساحات الخضراء وإلى الدور الهام الذي تلعبه  
هاته المساحات في تنقية الجو من العوالق، توفير الظل وخلق تيارات محلية منعشة محملة بالرطوبة التي تلطف الجو  
وتخلق مجالات راحة للمواطنين.

## 2- تحليل المساحات المخضراء في مدينة المسيلة:

تحتوي مدينة المسيلة على مجموعة من الساحات والمساحات الخضراء و من أهمها:

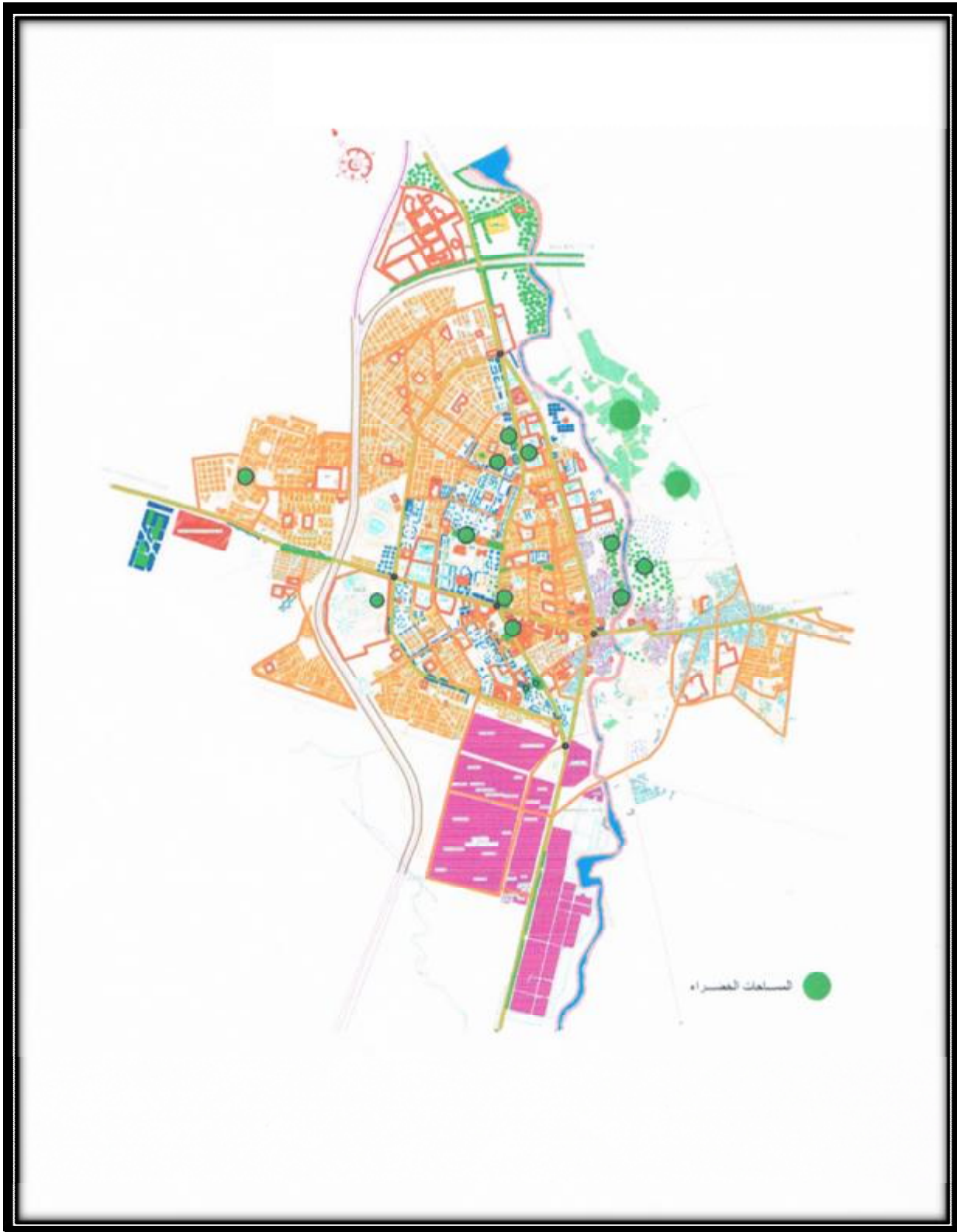
جدول رقم(4-3): قائمة الساحات الموجودة بمدينة المسيلة

| الرقم | إسم الحديقة     | المساحة م <sup>2</sup> | تاريخ الانجاز |
|-------|-----------------|------------------------|---------------|
| 01    | أول نوفمبر ساحة | 1594                   | 1984          |
| 02    | ساحة شهداء      | 4200                   | 1995          |
| 03    | أحمد مدغري ساحة | 1600                   | 1972          |
| 04    | ساحة الجامعة    | 1100                   | 1995          |
| 05    | ساحة العقيدين   | 3274                   | 1994          |

المصدر: إعداد الطالبة

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

مخطط (4-1): موقع المساحات الخضراء في مدينة المسيلة



المصدر: مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية لمدينة المسيلة

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 2-1 ساحة أول نوفمبر (حي النصر):

تموقع هذه الساحة في مكان يسمح للجميع الإستفادة منه فهي تتوسط حينين كبيرين 600 مسكن و 1000 مسكن، كما أنها تحيط بها بعض التجهيزات الهامة مما يجعلها كمنطقة جذب للسكان وحتى المواطنين والزوار، بها أنواع مختلفة من النباتات والأشجار التي هي ملائمة مناخيا، لكن ما نراه في الواقع يعكس المشاكل التي تعاني منها هذه الساحة، والتي تلخص في غياب المتابعة والصيانة الدائمين حتى أصبحت هذه الساحة عبارة عن مكان للأعشاب الضارة، ممر للراجلين فبدلا من الممرات التي أنجزت لهذا الغرض لا تستغل وأحدثت بها ممرات أخرى تسببت في إتلاف النباتات والأشجار. أيضا لا توجد بها أماكن الجلوس إن لم نقل الانعدام الكلي لها وخصوصا الكراسي والمقاعد وحتى الإنارة.

### تصميم الساحة وتهيئتها :

تستقر الساحة على أرضية مستطيلة الشكل تقدر مساحتها بـ 1594م<sup>2</sup>. المحاطة بجدار من الإسمنت يقارب إرتفاعه 1.3م، كتحديد للساحة. الساحة مصممة وفق محورين متعامدين نقطة تقاطعهما تمثل مركز الساحة أين ينتصب معلم تذكاري تخليدا و رمزا للشهداء، و المحوران ينتهيان عند حواف الساحة بأربعة أبواب محددة بأقواس، يحيط بالساحة سلسلة من الأشجار المتوسطة الإرتفاع .

الساحة تبدو مقسمة إلى جزئين: الشرقية منها عليها طابع نباتي وهوفي وضعية سيئة. في حين الغربية هي أرضية مبلطة تنتصب فيها نفورة مياه وهذا الجزء هو الآن حالة من السابق. المخطط الأول للساحة صممت وفق مبدأ التناظر بالنسبة إلى محورين متعامدين هذا ما يفسر نقص الإعانات المالية لتجسيد مخطط الساحة كما هو، أما بالنسبة للمعلم التذكاري فإنه جسد على شكل قبة

تستند على أربعة أعمدة تجاورها لوحة جدارية رسم عليها العلم الوطني يقوم على مستوى مرتفع عن أرضية الساحة .

من المبادئ المنتهجة في تصميم ساحة أول نوفمبر هو إستعمال نهاية للمنظور تقع على المعلم التذكاري بدل المتحف الذي لم ينجز إلى حد الآن هذا الأخير من المقرر أن يحمل واجهة عمرانية راقية، في حين الدخول إليه يكون من جهة الساحة وعبر الرواق مبلط تصطف على جانبيه سلسلة من الأشجار، كما أن عرض المتحف المقرر هو بعرض الساحة ذات الشكل المتطاول و كان الهدف المبدأ الذي يريده المصمم هو تقديم إمكانية لاكتشاف واجهة كاملة للمتحف من نقاط الساحة، هذا إضافة إلى أن أبعاد الساحة قد صممت حسب أبعاد المتحف .

و كمبدأ آخر الساحة تمتد طوليا وفق امتداد العمارات المجاورة لها طوليا و ذلك بالنسبة للعمارات الموجودة في الجهة الشمالية.



صورة رقم(2-4):ساحة أول نوفمبر

المصدر:التقاط الطالبة

## 2-2 ساحة الشهيد (المجلس القضائي):

أنجزت سنة 1995 م تتموقع بجانب المجلس القضائي، فهي تتوسط بعض التجهيزات والمرافق العمومية من وكالة البريد وبعض المديرية، مما يؤهلها لاستقبال عدد كبير من الزوار والموظفين، فهي تتربع على مساحة قدرها 4200 م<sup>2</sup> ، تحتوي على بعض أنواع الأشجار والنباتات المختلفة هذه الأخيرة تعاني من بعض الإهمال كالصيانة من تقليم ومتابعة، تتوسطها بعض الممرات الخاصة بالراجلين والتي أثرت عليها سلبا خاصة في تنقل الزوار والمستخدمين، مما استدعى إلى شق المساحات الخضراء بالممرات غير المرغوب فيها من طرف الزوار والمارة مما أثرت على النباتات والأشجار المتواجدة بها ، كما أنها تحتوي على بعض التآثيث العمراني من منابع للمياه والإنارة العمومية فهي ساحة خاصة وليست عامة أي أن ليس من أي احد الجلوس فيها ، مما نري أنها لا تؤدي وظيفتها الأساسية وهي الراحة والاستجمام .



صورة رقم(3-4):ساحة الشهيد (المجلس القضائي)

المصدر:التقاط الطالبة

## 3-2 ساحة أحمد مدغري:

تعتبر من أقدم المساحات الخضراء المتواجدة بمدينة المسيلة، حيث أنجزت سنة 1972 تتواجد بجانب بعض التجهيزات كوكالة البريد وكذا مديرية الضرائب، كما أنها يحدها من الجهة الشرقية حي الكوش، فهي تتربع

**الفصل الرابع** ————— **واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة**  
على مساحة قدرها 1600 م<sup>2</sup> ، كما شهدت بعض التدخلات التي أثرت على مردوديتها بشكل كبير فأصبحت.

لا تؤدي وظيفتها الحقيقية، هذه التدخلات قضت على بعض أنواع الأشجار والنباتات التي كانت المصدر الرئيسي لجماليتها ووظائفها المختلفة، فهي كانت مسيجة قبل 1997 مما ساعد على استمرار الحالة الجيدة لها خاصة فيما يتعلق بالأشجار والنباتات وعندما أزيل السياج أصبحت مفتوحة للجميع مما أدى إلى ظهور بعض الجوانب غير المرغوب فيها فأصبحت مكانا لرمي القاذورات والقارورات الكحولية ومكانا لتجمع بعض الشباب المنحرف تحتوي

هذه الساحة على مجموعة من أنواع الأشجار والنباتات نذكر منها: الأكاسيا، الياسمين، النخيل بأنواعه.....الخ.



صورة رقم (4-4): ساحة أحمد مدغري

المصدر: التقاط الطالبة

#### 4-2 ساحة الجامعة:

تقع الساحة في جهة توسع المدينة في اتجاه الغرب ضمن منطقة مبنية حديثا وتقع على مسافة قريبة من مركز المدينة ولقد أنجزت هذه الساحة كحل بديل من المساحة الفارغة التي كانت تشوه المدينة.

الساحة تمتد على مساحة تقدر بـ 1100 م<sup>2</sup> اتجاه الجامعة من الجهة الغربية والتي تنفصل عنها بصور وباب الجامعة والجهة الشرقية حي 500 مسكن.

#### تصميم وهيئة الساحة:

الساحة ذات شكل مستطيل تأخذ مبدأ التناظر في هندستها، ويظهر ذلك وفق محورين متعامدين يتقاطعان في مركز الساحة في حين هذا الأخير لا يحمل أي هيئة واضحة والساحة مبلطة تترك إطار مربع ومستطيلي الشكل

**الفصل الرابع** ———— **واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة**  
مخصصة للنباتات أو الأشجار، وهي تتنوع على محيط الساحة وفق المحور الطولي لها تنتشر على الساحة مجموعة من المقاعد، وأعمدة الإنارة تقدم مظهرا آخر للساحة في الليل.  
الساحة يقصدها العديد من الزوار في مرحلة الدراسة فقط أما الأوقات الأخرى فنري أنها مهجور .



صورة رقم(4-5):ساحة الجامعة

المصدر:التقاط الطالبة

### 3- تقديم منطقة الدراسة

من خلال النقص المسجل في المساحات الخضراء والتدهور على مستوى هذه المساحات بالإضافة إلى عدم ممارسة دورها المنشأة من اجله ارتأينا دراسة نموذج من المساحات الخضراء والمتمثلة في الساحات وهذا لصعوبة دراسة جميع المساحات الخضراء على مستوى المدينة بعد قراءة وجيزة لبعض المساحات وتم اختيار ساحة العقيدين(السينما)،وهذا راجع لمدى التدهور المسجل كما تم اختيارها لموقعها فهي تقع وسط المدينة.

#### 3-1 ساحة العقيدين(السينما):

الساحة فضاء واسع يقع ضمن المنطقة الحضرية الأولى للمدينة بالقرب من مركز المدينة تم إنشاءها سنة 1994، وتحتل موقعا استراتيجيا لأنه يمر على جانبيها المتعامدين (الطريق الوطني الواصل بين بريكة والجزائر ومن جهة ثانية الطريق الوطني رقم(45)، في حين النسيج الواقع ضمنه فهو حديث ومتنوع، والساحة عند الأغلبية تعرف بساحة السينما لتواجد مبنى السينما، سطح الساحة عبارة عن مستويات متباينة تحمل تنوعا في الهندسة والتصميم وعرفت عدة عمليات من التجديد والتهيئة.

#### 3-2 موقع الساحة:

تقع الساحة وسط مدينة المسيلة يحدها من:

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

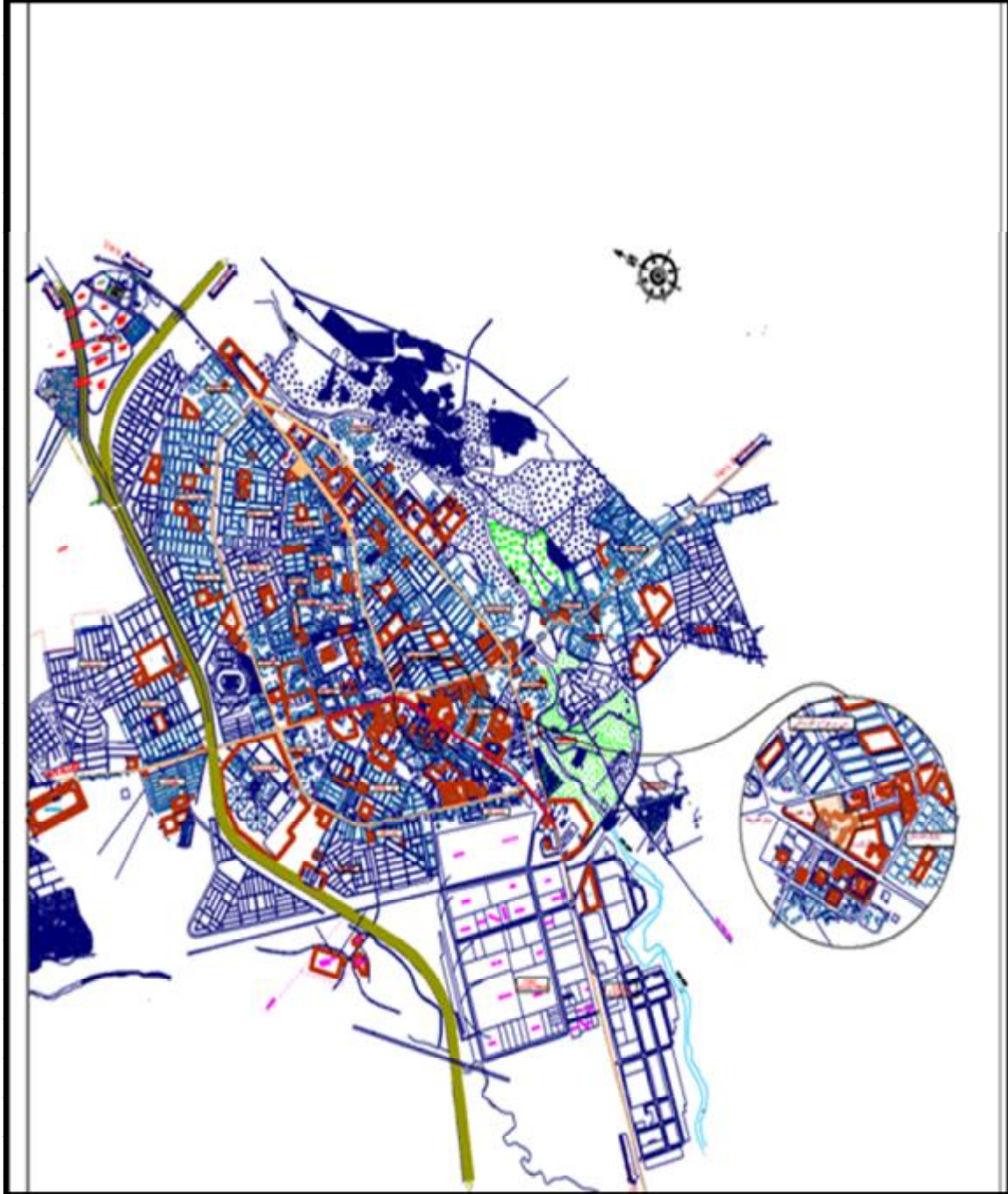
الشمال: حي وعوac المدي، المركز التجاري (بن الطي)

الجنوب: المجلس الشعبي الولائي

الشرق: المركز التجاري

الغرب: الطريق الوطني رقم (45) الرابط بين بوسعادة وولاية برج بوعرييج

مخطط رقم (4-2): يوضح موقع الساحة



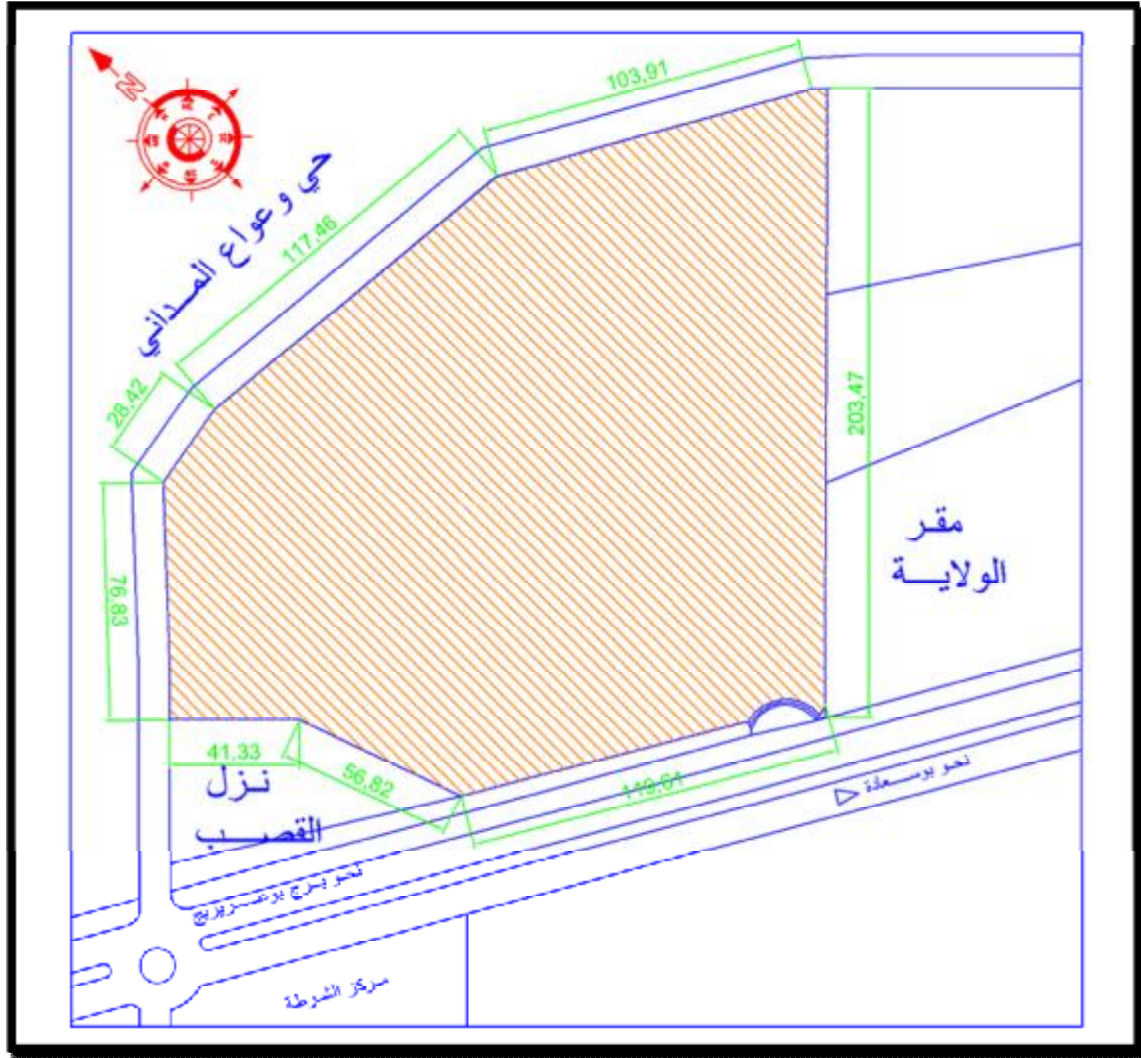
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالبة 2014

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 3-3 مورفولوجية الساحة:

تتربع مساحة العقيدين (السينما) على مساحة تقدر بـ 210000م<sup>2</sup> وهي تستقر على أرضية غير هندسية.

#### مخطط رقم (4-3) مورفولوجية الساحة



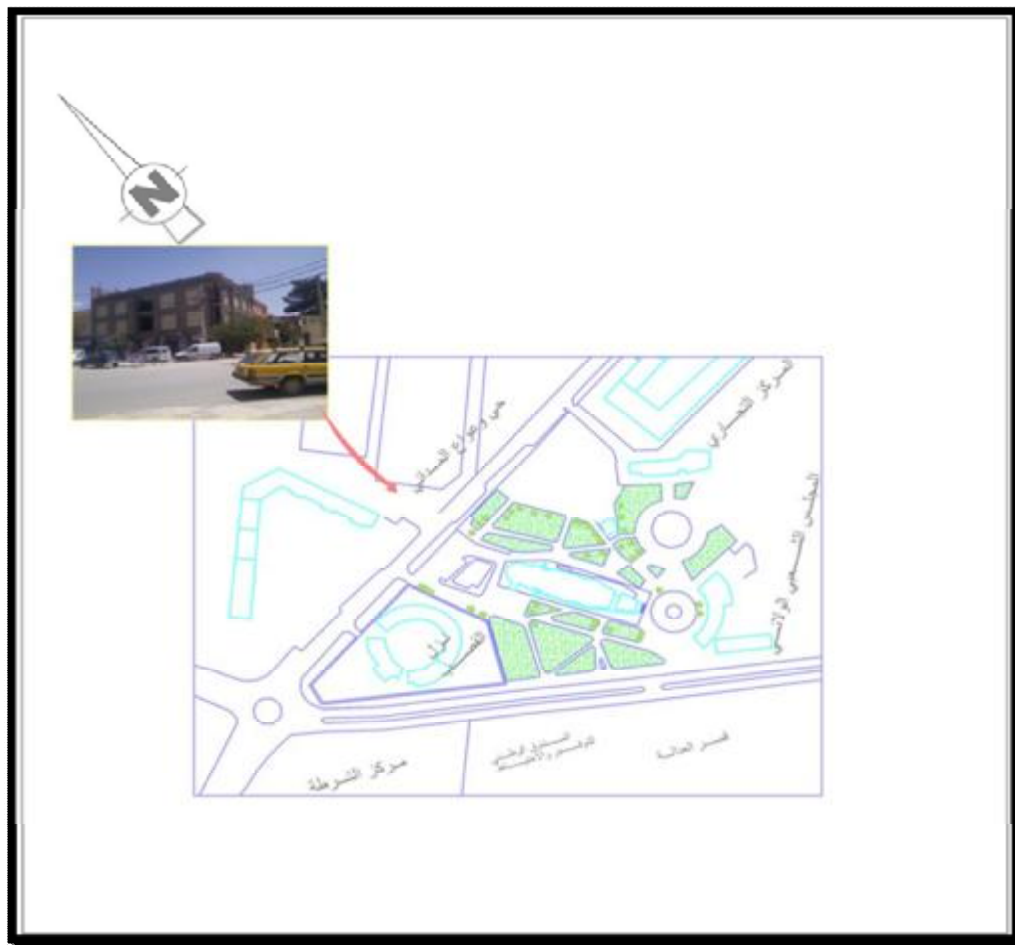
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالبة 2014

### 3-4 اغيط المجاور:

تتوسط ساحة العقيدين (السينما) مجموعة من التجهيزات والمتمثلة في الولاية، السوق المغطاة، الإذاعة، الدرك الوطني والتي تؤثر عليها بشكل ملحوظ نظرا لتوافد الزوار إلى هاته التجهيزات المختلفة لقضاء حاجاتهم، مما يخلق ديناميكية على مستوى الساحة، كم تتواجد بالقرب منها أحياء سكنية منها حي وعوالم المداني.

الفصل الرابع ————— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

مخطط (4-4): المحيط المجاور



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير+معالجة الطالبة 2014



صورة رقم: (4-6)، (4-7): المحيط المجاور  
المصدر: التقاط الطالبة

## الفصل الرابع \_\_\_\_\_ واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 3-5دراسة منافذ الساحة:

إن موقع الساحة المتميز جعل إمكانية الوصول إليها سهلا ، واحتواءها على خمس منافذ ، منفذين في الجهة الشمالية ومنفذ في الجهة الشرقية ومنفذين في الجهة الغربية هذه المنافذ بعيدة عن بعضها البعض ، وبالتالي وضعت دون دراسة للتدفق الخاص بحركة واتجاه وكثافة المشاة ، مما استدعى شق ممرات على حساب المساحات الخضراء.

**مخطط (4-5): منافذ الساحة**



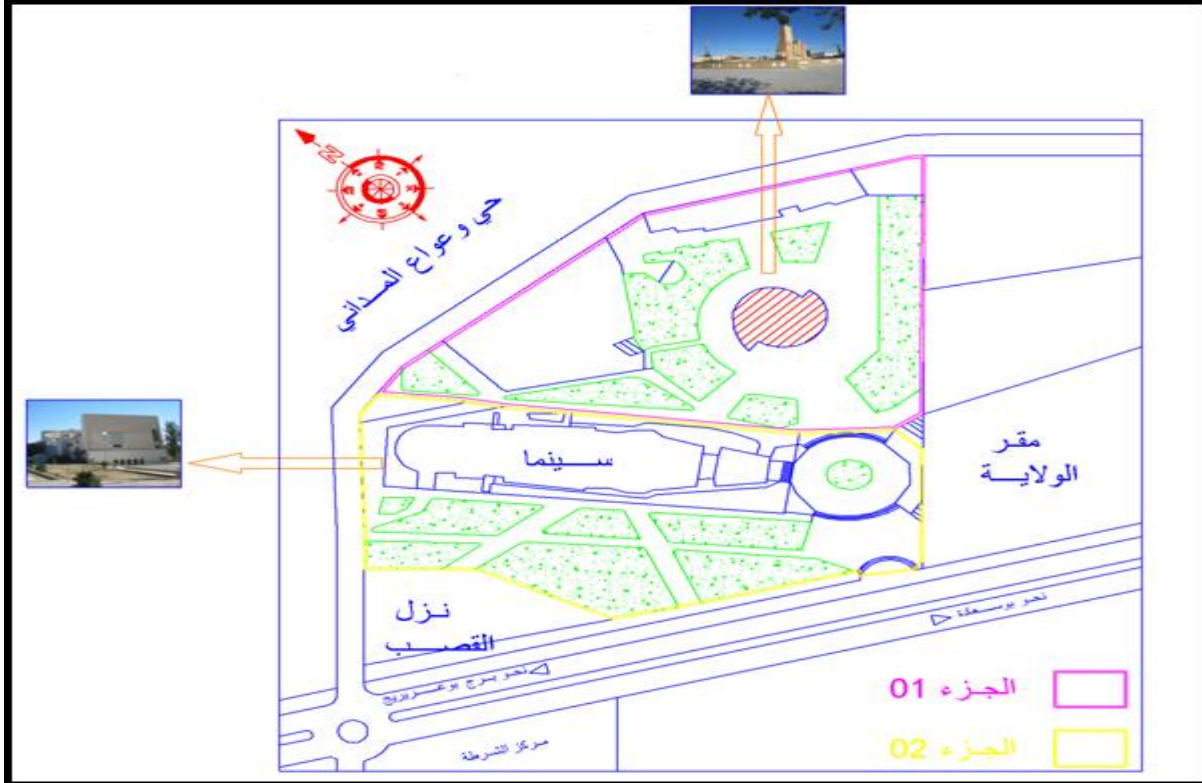
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير مراجعة 2008+معالجة الطالبة

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 6-3 مكونات الساحة:

تتكون الساحة من جزأين هما كما هو موضح في المخطط رقم: (6-4)

مخطط (6-4): أجزاء الساحة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير مراجعة 2008+ معالجة الطالبة 2014

الجزء الأول: عبارة عن ساحة مبلطة تحتوي منصة محاطة بسلسلة من الأقواس وينتصب معلم تذكاري يحمل رسوما للفنان، ومبنى تشريفي للشهداء (سي الحواس و عميروش).



صورة رقم: (8-4)، (9-4): مكونات الساحة

المصدر: التقاط الطالبة

الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة  
الجزء الثاني: هو الجزء الذي يحتوي على مبنى السينما الذي يعد القطب الثقافي ويحتوي على الجزء الأكبر  
للمساحات الخضراء.



صورة (4-10): مبنى السينما

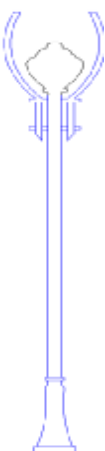
المصدر: التقاط الطالبة

#### 4- التأثيث العمراني

##### 4-1- الإنارة العمومية:

من خلال الملاحظة الميدانية للساحة والتردد عليها احتواءها على نوع واحد من أعمدة الإنارة

جدول رقم (4-4): أنواع أعمدة الإنارة المتواجدة في الساحة

| التعيين | الشكل                                                                                | العدد | معطلة | تباعد بين الأعمدة |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------------|
| 01      |  | 20    | 03    | 20م               |

المصدر: إعداد الطالبة 2014

الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة  
من خلال المعطيات المسجلة تواجد عدة نقائص على مستوى الإنارة المتواجدة في الساحة نذكر منها:

وجود أعمدة إنارة معطلة

عدم عدالة في توزيع الأعمدة على مستوى الساحة

التباعد المسجل بين أعمدة الإنارة وصل إلى 20م

وجود نوع واحد من أعمدة الإنارة رغم تواجد أنواع وأحجام مختلفة.

#### 4-2 البالوعات:

يتواجد بالساحة نوع واحد من البالوعات يقدر عددها ب04 وهي مربعة الشكل مصنوعة من الحديد وتموضعها بعيدا عن تجمع المياه مع تركيز الكثير من النفايات على البالوعات وهذا لنقص الصيانة

والتنظيف على مستوى الساحة كما هو موضح في الصور (4-11)، (4-12)



صورة رقم (4-11)، (4-12): البالوعات

المصدر: التقاط الطالبة

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 4-3 التبييط:

تحتوي الساحة على نوعين من التبييط يختلف فيما بينهما في الشكل ومادة الصنع

الحالة: وجود النوع الثاني من التبييط في وضعية متدهورة كما هو موضح في الصور (4-13)، (4-14)



صورة رقم (4-13)، (4-14): نوع التبييط

المصدر: إعداد الطالبة

### 4-4 أماكن الجلوس (الكراسي):

من خلال الزيارة الميدانية للساحة افتقار أماكن جلوس مضللة مع النقص الكبير للكراسي حيث توجد بها 07 كراسي وتركزهم في الجهة الغربية وبالتالي لا تؤدي وظيفتها.



صورة رقم (4-15): نوع الكراسي الموجودة

المصدر: التقاط الطالبة

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 4-5 أماكن جمع القمامة:

من خلال التردد على الساحة الملاحظ افتقار في سلالات المهملات مما تسبب في تواجد النفايات على مستوى الساحة.

### 5- المساحات الخضراء:

تعتبر المساحات الخضراء من العناصر الأساسية التي تتكون منها الساحات والحدائق وتحدد تصميمها وتنسيقها فهي عناصر حية تتغير مع الزمن، إذ أنها تؤثر مباشرة على الجانب النفسي بإضافة إلى الدور الجمالي والحيوي الذي تلعبه

**5-1 تموضع الأشجار:** من خلال التردد على منطقة الدراسة الملاحظ توزع الأشجار في الساحة بطرق عشوائية وغير مدروسة ، كما نرى عدم استخدام الأشجار في توجيه الحركة الخاصة بالمشاة، وعدم توفير أماكن خاصة بالجلوس والممرات المتوفرة على الظل عن طريق الأشجار، استخدمت مجموعة من الأشجار تتوزع وتكرر على مستوى الساحة، مع إهمال الاعتناء بها وصيانتها مما أدى إلى الوضعية المتدهورة.

### مخطط رقم (4-7): تموضع الأشجار



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير+معالجة الطالبة 2014

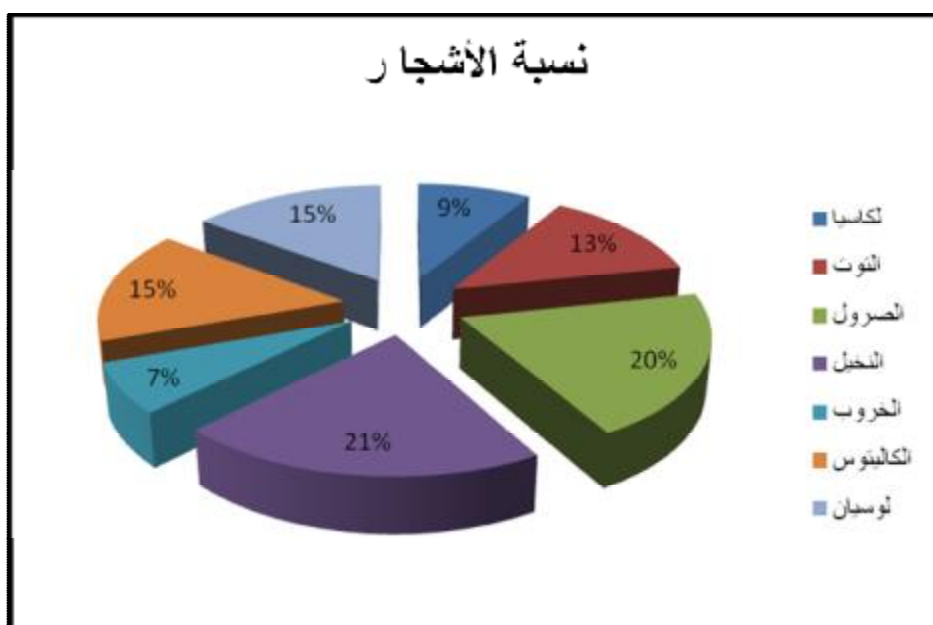
الفصل الرابع ————— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

جدول رقم (4-5): يبين أنواع الأشجار الموجودة في ساحة العقيدين (السينما)

| النسبة % | العدد | نوع الأشجار |
|----------|-------|-------------|
| 8.69     | 10    | لكاسيا      |
| 13.04    | 15    | التوت       |
| 20       | 23    | الصرول      |
| 20.86    | 24    | النخيل      |
| 6.95     | 08    | الخروب      |
| 15.65    | 18    | الكاليتوس   |
| 14.81    | 17    | لوسيان      |

المصدر: إعداد الطالبة 2014

شكل رقم (4-2): يبين نسبة الأشجار المتواجدة في الساحة



المصدر: إعداد الطالبة 2014

من خلال ملاحظة الجدول السابق نرى أن هناك تنوع في الأشجار المغروسة في ساحة العقيدين (السينما) حيث

نجد 07 أنواع تختلف من حيث الشكل والصفة، فنجد أن النسبة الأكبر لأشجار النخيل تقدر بـ 20.86%

## الفصل الرابع \_\_\_\_\_ واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

من مساحة الساحة ثم تليها أشجار الصرول بنسبة 20% التي استعملت بكثرة على محيط الساحة، ثم تليها أشجار الكاليتوس بنسبة 15.65% وهي متركزة في وسط الساحة، ثم تليها أشجار اللوسيان الموزعة في وسط الساحة بنسبة تقدر بـ 14.81% ونجد أشجار التوت متركزة بعدد أكبر في الجهة الجنوبية للساحة بنسبة

تقدر ب 13.04% تليها شجرة لكاسيا بنسبة 8.69%، الملاحظ أن هناك اختلال في توزيع الأشجار على مستوى الساحة، أما في ما يخص المساحات الخضراء المتواجدة في الساحة فالغرض منها تحقيق التوازن البيئي عن طريق التحكم في المناخ باعتبار أن الأشجار تعمل على مكافحة التلوث البيئي وامتصاص الغازات الضارة من الجو، والتقليل من الضوضاء.

## 5-2 أشكال المساحات الخضراء:

تأخذ المساحات الخضراء أشكال هندسية بسيطة وغير مركبة منها المنتظمة وغير المنتظمة تتمثل هذه الأشكال في المثلث، المربع، والمستطيل وهي غير موزعة بانتظام على مستوى الساحة.

مخطط رقم (4-8): أشكال المساحات الخضراء



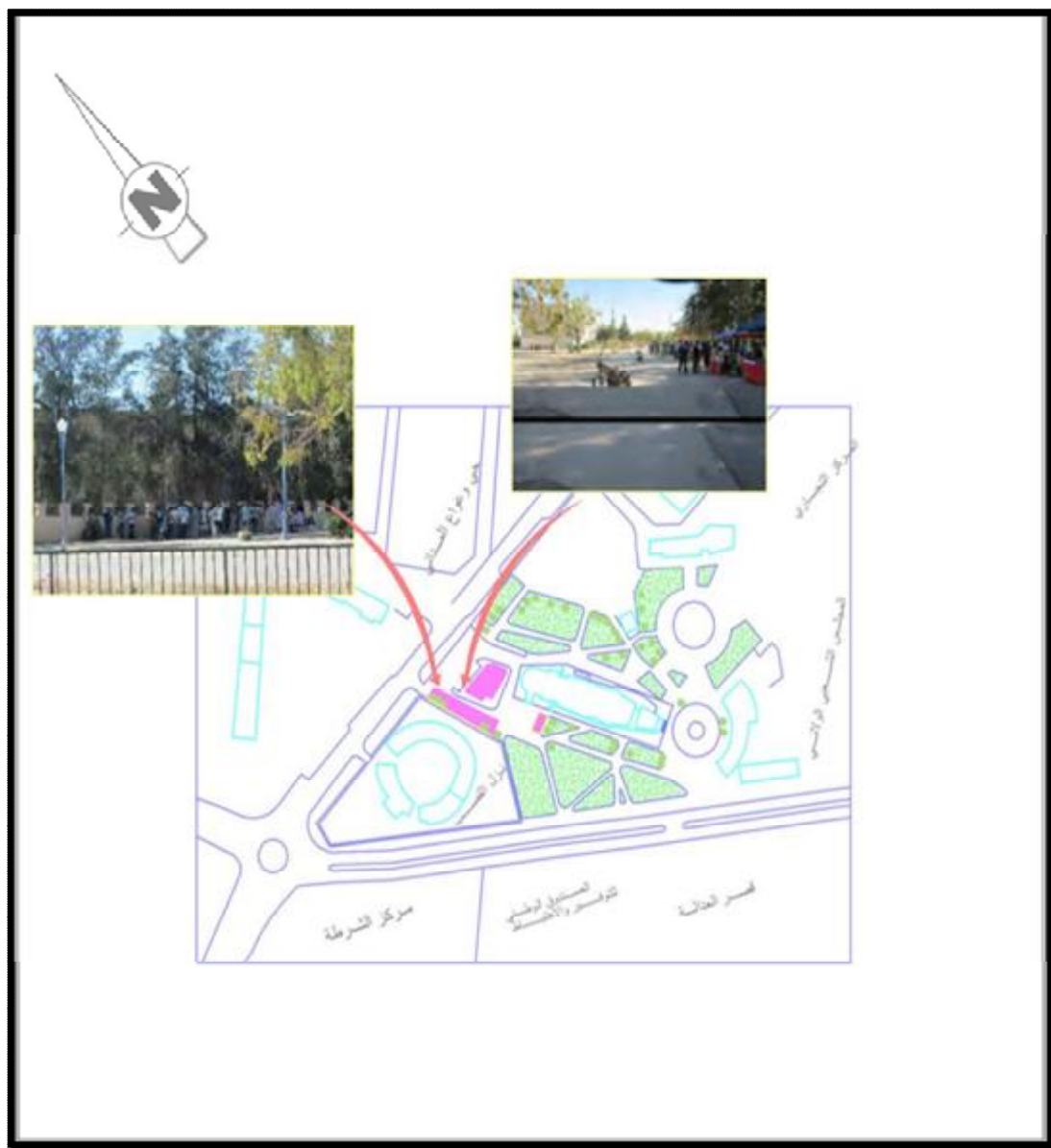
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير+معالجة الطالبة 2014

## الفصل الرابع ————— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 5-3- استغلال الساحة:

يتم استغلال الساحة كمكان للبيع والتجمع ومسار للعبور وهذا ما يؤثر على حالة المساحات الخضراء كما هو موضح في المخطط رقم (4-9)

مخطط رقم (4-9): استغلال الساحة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالبة 2014

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 4-5 ممرات الساحة:

يعتبر الدور الرئيسي للممرات هو تسهيل حركة المشاة، وبعد الملاحظة الميدانية وجدنا أن هذه الممرات تأخذ أشكالاً مستقيمة ولا يوجد هناك تنوع في تصميمها مما يؤدي بالمستعمل اتخاذ ممرات على حساب المساحات الخضراء.

#### مخطط رقم (4-10): ممرات الساحة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطالبة 2014

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

### 8- تحليل نتائج المقابلة

تبعاً للفرضيات التي وضعتها في إشكالية موضوع البحث حاولت الاتصال بمعظم المتدخلين في تصميم المساحات الخضراء في حدود بحثنا، تم القيام بإجراء مقابلة مباشرة مع موظفين من البلدية، مديرية البناء والتعمير

من خلال الاتصال برئيس المصلحة تحصلت على الإجابات التالية:

- 1- المساحات الخضراء لا تؤدي وظيفتها
- 2- يرجع السبب إلى أنها غير مهينة ويعود ذلك إلى التسيير
- 3- الأسباب الحقيقية لهذا التدهور تكمن في عدم تهيتها بالكيفية اللازمة مع غياب الوعي لدى السكان.
- 4- نعم تصميم المساحات الخضراء يكون وفق دراسات مسبقة.
- 5- يقتصر عمل البلدية حالياً فيما يتعلق بالمساحات الخضراء على سقي الأشجار
- 6- المعني بتصميم المساحات الخضراء وهو المهندس العمراني.
- 7- نعم توجد معايير تضبط المساحات الخضراء أثناء التصميم ولاكن عندما يكون الإنجاز على أرض الواقع تحدث العشوائية والتدخل لغير أهل الاختصاص
- 8- نعم هناك نية لنهوض والرقى بالمساحات الخضراء وهذا لأهميتها البالغة داخل المدينة عموماً والساحة خصوصاً.
- 9- هناك عدة وسائل لكن أهم الوسائل هي إيجاد نوع من التواصل بين مختلف المتدخلين دون إهمال توعية المواطنين.
- 10- لا يوجد توافق بنسبة كبيرة بين التصميم والتهيئة الموجودة.
- 11- لا لم يتم مراعات احتياجات المستعملين عند التصميم اذا أخذ بها لا يتم العمل بها أثناء التهيئة

v المقابلة الخاصة بموظفي مديرية التعمير والبناء:

من خلال الاتصال برئيس المصلحة تحصلنا على الأجوبة التالية:

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة

1-نعم المساحات الخضراء تؤدي وظيفتها لأن المشكل لا يكمن في هذه الفراغات بل راجع لمستعملي ومسيري هذه الفراغات.

2-أسباب تدهور المساحات الخضراء يرجع لأسباب اجتماعية في النمط المعيشي للسكان، وعدم إعطاء المساحات الخضراء أهمية من طرف السكان.

3-الأسباب الحقيقية لهذا التدهور تكمن في عدم تهيتها بالكيفية اللازمة مع عدم وجود توعية لدى السكان.

4-نعم تصميم المساحات الخضراء يكون بناء على دراسات مسبقة.

5-دور مديرية التعمير والبناء لا تقتصر على البناء فقط بل تستمر بالمراقبة والتهئية وكذا الصيانة إذا تطلب الأمر.

6-المعني بتصميم المساحات الخضراء اختصاصي في التهئية العمرانية.

7-نعم توجد معايير تضبط المساحات الخضراء أثناء التخطيط والتصميم ويتعلق ذلك بالمنطقة.

8-نعم هناك نية للنهوض والرقى بالمساحات الخضراء.

9-توجد عدة وسائل ستنتهجها الإدارة من أهمها تحديد مهام كل مصلحة من المصالح التقنية، وهذا لكي لا

يحصل خلط وتداخل في المهام بالنسبة لتخطيط وتسيير المساحات الخضراء، دون أن ننسى الحملات

التحسيسية<sup>04</sup> - لتوعية المواطنين بأهمية هذه المساحات وما لها من قيمة كبيرة تعود على مناخ المدينة.

10-أكيد يوجد توافق بين التصميم والتهئية الموجودة.

11-نعم تم الأخذ ومراعاة احتياجات المستعملين عند التصميم.

v الاستنتاج من خلال تحليل نتائج المقابلة: بعد المقابلات مع ممثلي مختلف الهيئات:

1-غياب التنسيق بين الهيئات والمصالح المعنية في العملية الخاصة بتصميم وتسيير المساحات الخضراء

2-رغم وجود بعض القوانين التي تنص على تسيير المساحات الخضراء، لكن يبدو وكأنها غير فعالة ويرجع السبب إلى عدم العمل بها.

3-عدم إعطاء السكان الأهمية للمساحات الخضراء.

## الفصل الرابع ———— واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة خلاصة :

بعد الدراسة التحليلية لمنطقة الدراسة وبعد المقابلات مع المصالح العمومية تمكنت من الإلمام ببعض الخصائص المتعلقة بالمساحات الخضراء:

- v أهمية منطقة الدراسة لموقعها وسط المدينة.
- v يرجع تدهور المساحات الخضراء و الساحات إلى:
- ü غياب تهئية واضحة للمساحات الخضراء
- ü تموضع التأثير العمراني بشكل غير مدروس على مستوى الساحة.
- ü عدم المتابعة والصيانة من طرف الهيئات المعنية
- ü عدم توزيع أعمدة الإنارة بشكل مدروس بحيث يضمن تغطية على مستوى الساحة
- ü تموضع وتوزيع الأشجار على مستوى الساحة بطريقة غير مدروسة.

# الخلاصة العامة

## خلاصة عامة:

- ختاما لهذه الدراسة يتعين علينا تقديم حوصلة تتضمن مجموعة من الملاحظات النقدية.
- بتناولي لهذا الموضوع أكون قد فتحت الباب لإعادة النظر في موضوع المساحات الخضراء و إعطائها الأهمية في التصميم وفق المعايير.
  - إن تحسين إطار الحياة يتطلب منا التدخل لتحسين المساحات الخضراء
  - من أجل الوقوف على الأسباب الحقيقية لوضعية التدهور و اقتراح الحلول الناجعة وفق النتائج المتحصل عليها و المتمثلة في:
  - تدهور المساحات الخضراء و المسؤولين يعلمون بذلك و لم يتم التدخل.
  - تحول مساحات معتبرة إلى أماكن لرمي القمامة مما أعطى منظرا سيئا لها .
  - غياب الصيانة و المتابعة اليومية للمساحات الخضراء .
  - تموقع و توزيع الأشجار على مستوى الساحة بطريقة غير مدروسة مما جعلها لا تؤدي الوظائف الحقيقية التي وجدت من أجلها.
- أما فيما يخص التحقق بين الفرضيتين و التي انطلقت فيهما من فكرة أن غياب التوافق بين التصميم و التهيئة هو السبب في عدم تأدية المساحات الخضراء لوظائفها ،وان عدم الأخذ بعين الاعتبار المستعمل عند التصميم أدى إلى تدهور المساحات الخضراء، وهدف التحقق من صحتها فقد قمت بتخصيص العديد من المحاور ،سواء المعاينة الميدانية للوضعية الحالية لمنطقة الدراسة من خلال التحليل العمراني و كذا المقابلات مع المصالح المعنية توصلت إلى النتائج التالية:
- ü منطقة الدراسة لم تصمم وفق مخطط واضح ( الدراسة المسبقة ).
- ü يوجد إهمال من طرف المصممين للاحتياجات السكان للمساحات الخضراء.
- من خلال الإجابة على الفرضيات أو محاولة إثباتها استخلصت النقاط التالية:

- من أسباب عدم فعالية المساحات الخضراء غياب التصميم وفق المعايير و مخططات واضحة أي غياب الدراسات المسبقة.

- غياب التواصل بين مختلف المتدخلين وكذا غياب التواصل بين المستعملين و المسؤولين أدى إلى تداخل المهام و بالتالي إهمال المساحات الخضراء

ولكي يكون البحث أكثر جدوى كا علينا اقتراح بعض الحلول التي قد تساهم ولو بشكل جزئي في حل المشكلة ومن هنا فإن الهدف من البحث هو تقديم بعض التوصيات .

#### **V - توصيات خاصة بالبلدية:**

- يجب العمل على حماية المساحات الخضراء وذلك بتسييرها و متابعتها.
- العمل على صيانة المساحات الخضراء وذلك بصفة دورية.

#### **V - توصيات خاصة بالمستعمل:**

- رمي النفايات يكون بالأماكن المخصصة لها .
- المحافظة على التأثيث العمراني.
- المحافظة على المساحات الخضراء.

#### **V - توصيات خاصة بالهيئات التخطيطية:**

- إتباع الأسس الخاصة بتصميم و تنسيق المساحات الخضراء.
- مراعاة اختيار الأشجار و النباتات التي تتلاءم مع العوامل الطبيعية المؤثرة فيها.
- يجب تحديث المعايير المتعلقة باحتياجات السكان للمساحات الخضراء، حيث يجب على السلطات وضع نظم لتحديد كمية الاحتياجات بالتر المتر لكل مواطن.

قائمة المراجع

# قائمة المراجع:

الكتب:

## 1- الكتب العربية:

- 2- د. محمد عبد الستار عثمان " المدينة الإسلامية " دار عالم المعرفة 1990
  - 3- علام، أحمد خالد: تخطيط المدن، المكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة، مصر، 1997.
  - 4- محمد حماد: تخطيط المدن الإنساني عبر العصور، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1995.
  - 5- عبد الحميد عبد الواحد: تصميم المناطق الخضراء وفراغات البيئة العامة في المدن، دار غريب للطباعة، القاهرة، 1988.
  - 6- فادية عمر الجولان، علم الاجتماع الحضري الإسكندرية، مصر، مطبعة الانتصار. 1993.
  - 7- د. بوجمعة خلف الله " العمران والمدينة " دار الهدى عين مليلة، الجزائر، 2005.
  - 8- حسن السالم الحسن: أسس واعتبارات التشجير وتنسيق الحدائق في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية والزراعة، الخرطوم، 2000
- ## 2- مذكرات التخرج:

- بشيري عبد الحليم، وزملاؤه، واقع المساحات الخضراء في مدينة المسيلة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، دفعة 2000.
- صدام حسين وزملاؤه، تدخل عمراني على حي سكني جماعي وفق مبادئ التنمية المستدامة " دراسة حالة حي 1000 مسكن بالمسيلة، قسم تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2011
- هاملي علاء الدين، وزملاؤه، واقع وتسيير المساحات الخضراء في مدينة خنشلة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة مهندس دولة، قسم تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2010م.

## - رسالتات الماجستير:

- أودينة فاتح، التوافق بين العوامل البيئية وتصميم المخططات العمرانية، دراسة حالة مخطط شغل الأرض pos طريق حمام الظلعة بالمسيلة، التسيير والتقنيات الحضرية، جامعة المسيلة.

## - مواقع الأنترنت

- عباس محمد الزعفاني: الأوضاع القائمة للمناطق الخضراء بالقاهرة الكبرى، مقارنة بالمعايير التخطيطية والأوضاع العالمية، كلية التخطيط العمراني، جامعة القاهرة، [www.egyptarch.com](http://www.egyptarch.com)، 2014/03/24، 12:49.

## - مذكرة دكتوراه

- محمد فاضل بن الشيخ الحسين: البيئة الحضرية في مدن الواحات وتأثير الزحف العمراني على توزيعها الايكولوجي، دكتوراه دولة في العمران، معهد الهندسة المعمارية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2001.

## - المجلات العلمية

- أ. بودهان، حماية البيئة في النظام القانوني الجزائري، مجلة حقوق الإنسان الصادر عن المرصد الوطني لحقوق الإنسان. العدد 06. 1994.

## - مذكرات باللغة الفرنسية

- MOHAMED MILI. L'espace vert entre nécessités et enjeux. Mémoire du diplôme de Magister en gestion et technique urbaines option gestion de la ville. Institut de gestion et technique urbaines. Centre Universitaire Mohamed Boudiaf. M'sila. 2001. PP : 146-149.

الملاحق

# وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

## جامعة المسيلة

قسم تسيير المدينة

معد تسيير التقنيات الحضرية

### دليل مقابلة موجهة

المصلحة التقنية للبلدية - مديرية التعمير و البناء -

الموضوع: "أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء دراسة حالة مدينة المسيلة

ساحة العقيد (السينما)

ملاحظة : هذه الاستمارة لغرض بحث علمي .

المصلحة : ..... الوظيفة في المصلحة : .....

1- هل تؤدي المساحات الخضراء وظيفتها داخل المدينة ؟

.....

2- إذا كانت الإجابة لا فهل يرجع ذلك إلى التخطيط ، التصميم ، المستعمل ، التسيير ؟

.....

3- من الملاحظ أن المساحات الخضراء بمنطقة الدراسة تعاني من تدهور كبير .

ما هو في رأيكم الأسباب الحقيقية؟

.....

4- هل يكون تصميم المساحات الخضراء بناء على دراسات مسبقة ؟

5- ما هو دور إدارتكم فيما يتعلق بتسيير منطقة الدراسة ؟

6- إذا كان كل من المهندس المعماري و المدني هما اللذان يهتمان بالإطار المبني فمن هو المعني بتصميم المساحات الخضراء ؟

7- هل للمساحات الخضراء معايير تضبطها أثناء التصميم أم تخطط عشوائيا ؟

8- هل هناك أية نية للنهوض و الرقي بالمساحات الخضراء للمدينة عموما و منطقة الدراسة خصوصا في المستقبل القريب ؟

9- إذا كانت إجابتك نعم فهل يمكنك إخباري عن السبل و الوسائل التي ستنتهجها إدارتكم فيما يتعلق بالتواصل بين الإدارة و المصمم و المستعمل ؟

10- في رأيك هل هناك توافق بين التصميم و التهيئة الموجودة ؟

11- في رأيك هل تم الأخذ بعين الاعتبار احتياجات المستعمل عند التصميم ؟

شكرا ... لحسن ... تعاونكم

## المعدل العالمي في حدود 10 أمتار مربعة نصيب الجزائري من المساحات الخضراء لا يتجاوز المتر المربع الواحد

كشف رئيس الاتحاد الوطني للخبراء المهندسين الجزائريين أن المواطن الجزائري يحظى إلى غاية اليوم بمتر مربع واحد فقط من المساحات الخضراء في محيطه العمراني.

وأجازتهم على أعمالهم. وراح رئيس اتحاد الخبراء المهندسين يقارن في السياق ذاته بين ما تخصصه الدول المجاورة لمواطنيها من المساحات الخضراء قياسا بما هي عليه في الجزائر، بالقول إن المعدل في تونس هو 12 مترا مربعا لكل مواطن، وتعتزم الوصول إلى 15 مترا مربعا في 2015 ولها مخطط خاص بالمناطق العمومية. أما في المغرب فلكل مواطن 5 أمتار مربعة من المساحة الخضراء ويجري القيام بجهود للوصول إلى تسعة أمتار مربعة، وللمواطن الجزائري متر مربع واحد من المساحات الخضراء. وأكد عبد الحميد بوداود أنه "لا توجد أي سياسة لترسيم المناطق وتخصيص مساحات خضراء في المحيط العمراني"، بدليل -يضيف- أنه على مستوى 1541 بلدية لا توجد بينها من سطرت مخططا خاصا بمساحاتها العمومية ولا بوعائها من المساحات الخضراء. ولعل المعدل الضعيف جدا من المساحة الخضراء المخصص لكل مواطن في الجزائر، يطرح تساؤلا أكبر عن الكيفية التي تجري بها عملية إنجاز "المليون وحدة سكنية"، لأن بناء الكم الهائل من السكنات هذه من غير مساحات خضراء لا يزيد إلا في اختلال المحيط العمراني، خاصة وأن العبرة في الإنجاز ليست في الكم بقدر ما تكمن في النوعية.

الجزائر، نوار سوكو

● هذا الأمر، حسب نفس المتحدث، يبعث على التساؤل في شأن المنطق الذي يتم به إنجاز مليون وحدة سكنية. وقد أوضح رئيس الاتحاد، السيد عبد الحميد بوداود، في معرض إجابته عن سؤال يتعلق بالسياسة المتبعة من قبل السلطات العمومية لتكفل بالمناطق العمومية والمساحات الخضراء، بأن "الحقائق العمومية في الجزائر تعرف حالة كبيرة من التدهور، بحيث تفقد حاليا إلى الأمن بعد أن غزاها مدمسو المخدرات والكحول، وأصبحت عرضة للأوساخ". مضيفا أن "العائلات أصبحت تتحفظ من الذهاب إلى هذه المناطق التي تفقد إلى شرطة تحولي ضمان أمن وسلامة روادها"، لكن الخبر ذاته عاد ليؤكد لـ "الخبر" أن غياب أغلفة مالية لترسيم والتكفل بالمساحات الخضراء مثلما جاء في تصريحات المسؤولين على تلك المناطق، "لا يمكن اعتباره مبررا، فمسؤولية التدهور تتحملها كل من البلديات والوزارة، فالمهنية والمساحة الخضراء تقع في إقليم البلدية وكان من المفروض أن تقوم بإحصاء للسندد الحقائق والمساحات الخضراء وتنظر برامج لترميمها، حسب الأولوية". وقدم المسؤول ذاته تصورا في هذا الشأن يرتكز على إمكانية تعبئة البلدية لأطفال المدارس لتنظيف المناطق والمساحات الخضراء

# فهرس المحتويات

## فهرس الصور:

| الرقم          | اسم الصورة                                            | الصفحة |
|----------------|-------------------------------------------------------|--------|
| 1-1            | تمثل المساحات الخضراء العمومية                        | 10     |
| 2-1            | تمثل الحدائق العمومية للحي                            | 10     |
| 3-1            | تمثل المساحات الخضراء التي تنتمي للمنشآت              | 12     |
| 4-1            | المساحات الخضراء المخصصة للعب الأطفال                 | 13     |
| 1-2            | شجرة (خف الحمل)                                       | 31     |
| 2-2            | سياج نباتي                                            | 32     |
| 3-2            | تأثيث عمراني                                          | 34     |
| 3-2            | توضح المساحات الخضراء التابعة لمدينة المسيلة سنة 1956 | 54     |
| 2-4            | ساحة أول نوفمبر                                       | 62     |
| 3-4            | ساحة الشهيد (المجلس القضائي)                          | 62     |
| 4-4            | ساحة أحمد مدغري                                       | 63     |
| 5-4            | ساحة الجامعة                                          | 64     |
| (6-4)<br>(7-4) | المحيط المجاور                                        | 68     |
| (8-4)<br>(9-4) | مكونات الساحة                                         | 70     |
| 10-4           | مبنى السينما                                          | 71     |
| 11-4<br>12-4   | البالوعات                                             | 72     |
| 13-4<br>14-4   | نوع التبليط                                           | 73     |
| 15-4           | نوع الكراسي المتواجدة                                 | 73     |

## فهرس الأشكال

| الرقم | اسم الشكل                                              | الصفحة |
|-------|--------------------------------------------------------|--------|
| 1-1   | المساحات الخضراء في المدينة                            | 6      |
| 1-2   | مخطط المساحات الخضراء على مستوى المدينة                | 23     |
| 2-2   | مخطط المساحات الخضراء على مستوى الحي السكني            | 24     |
| 3-2   | مخطط المساحات الخضراء على مستوى المجاورة السكنية       | 24     |
| 1-3   | موقع بلدية المسيلة من الولاية                          | 41     |
| 1-4   | نصيب الساكن من المساحة الخضراء (م2) لساكن في بعض المدن | 58     |
| 2-4   | يبين نسبة الأشجار المتواجدة في الساحة                  | 75     |

## فهرس الجداول :

| الرقم | اسم الجدول                                     | الصفحة |
|-------|------------------------------------------------|--------|
| 1-3   | معدلات الشهرية للحرارة من 2001-2011            | 43     |
| 2-3   | المعدلات الشهرية للتساقط                       | 43     |
| 3-3   | التطور السكاني لمدينة المسيلة من 1966 إلى 2008 | 48     |
| 4-3   | معدلات نمو السكان لبلدية المسيلة               | 48     |
| 5-3   | تركيبة القوة العاملة لمدينة المسيلة            | 49     |
| 1-4   | قائمة المساحات الخضراء سنة 1974-1978           | 55     |
| 2-4   | قائمة المساحات الخضراء سنة 1979-1989           | 56     |
| 3-4   | قائمة المساحات الموجودة لمدينة السيلة          | 59     |
| 4-4   | أنواع أعمدة الإنارة المتواجدة في الساحة        | 71     |
| 5-4   | أنواع الأشجار الموجودة في ساحة العقدين         | 75     |

## فهرس المخططات :

| الصفحة | اسم المخططات                           | الرقم |
|--------|----------------------------------------|-------|
| 44     | اتجاه الرياح الغالبة في منطقة الدراسة  | 1-3   |
| 47     | المعطيات التاريخية للمدينة             | 2-3   |
| 60     | موقع المساحات الخضراء في مدينة المسيلة | 1-4   |
| 66     | موقع الساحة                            | 2-4   |
| 67     | مورفولوجية الساحة                      | 3-4   |
| 68     | المحيط المجاور                         | 4-4   |
| 69     | منافذ الساحة                           | 5-4   |
| 70     | أجزاء الساحة                           | 6-4   |
| 74     | تموضع الأشجار                          | 7-4   |
| 76     | أشكال المساحات الخضراء                 | 8-4   |
| 77     | إستغلال الساحة                         | 9-4   |

## فهرس المحتويات

| العنوان                                                     | الصفحة |
|-------------------------------------------------------------|--------|
| مقدمة                                                       |        |
| 1 الإشكالية.....                                            | 02     |
| 2 الفرضيات.....                                             | 04     |
| 3 الهدف من الدراسة.....                                     | 04     |
| 4 أسباب اختيار الموضوع.....                                 | 04     |
| 5 الأدوات المستعملة في البحث.....                           | 05     |
| الفصل الأول: مفاهيم عامة                                    |        |
| مقدمة                                                       |        |
| 1 المدينة.....                                              | 06     |
| 2 مفهوم البيئة.....                                         | 06     |
| 3 التخطيط العمراني.....                                     | 07     |
| 4 التصميم العمراني.....                                     | 07     |
| 5 المساحات الخضراء.....                                     | 07     |
| 5-1 ضرورة المساحات الخضراء المغروسة والحرّة في المدينة..... | 07     |
| 5-2 المساحات الخضراء ومنافعها البيئية.....                  | 08     |
| 6 نظرة تاريخية عن المساحات الخضراء.....                     | 09     |
| 7 أنواع وتصنيفات المساحات الخضراء.....                      | 10     |
| 7-1 المساحات الخضراء العمومية.....                          | 10     |
| 7-1-1 الحدائق العمومية.....                                 | 10     |
| 7-1-2 الحدائق العمومية للحي.....                            | 11     |

|                                                 |                                                         |       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
| 11                                              | ..... الحظائر (الحدائق) الحضرية                         | 3-1-7 |
| 12                                              | ..... الحضائر (الحدائق) الشبه حضرية                     | 4-1-7 |
| 12                                              | ..... المساحات الخضراء التي تنتمي إلى المنشآت           | 2-7   |
| 12                                              | ..... هياكل خاصة                                        | 1-2-7 |
| 13                                              | ..... حدائق مدرسية                                      | 2-2-7 |
| 13                                              | ..... الحدائق الحيوانية                                 | 3-2-7 |
| 13                                              | ..... حدائق نباتية                                      | 4-2-7 |
| 14                                              | ..... المساحات الخضراء في المناطق السكنية               | 3-7   |
| 14                                              | ..... مساحات خضراء خاصة                                 | 1-3-7 |
| 14                                              | ..... مساحات خضراء مخصصة للعب الأطفال                   | 2-3-7 |
| 15                                              | ..... المساحات الخضراء في المساكن الجماعية              | 4-7   |
| 16                                              | ..... دور المساحات الخضراء                              | 8     |
| 16                                              | ..... القيم السلوكية والجمالية للمساحات الخضراء         | 1-8   |
| 16                                              | ..... الدور البيئي                                      | 2-8   |
| 16                                              | ..... التبخر                                            | 3-8   |
| 16                                              | ..... المساحات الخضراء ونوعية الهواء                    | 4-8   |
| 17                                              | ..... المساحات الخضراء والوظيفة التطهيرية               | 5-8   |
| 17                                              | ..... الدور الصحي                                       | 6-8   |
| 17                                              | ..... الدور الاجتماعي والنفسي والتربوي للمساحات الخضراء | 7-8   |
| 17                                              | ..... الدور الإقتصادي                                   | 8-8   |
| 18                                              | ..... الوظائف المعمارية للمساحات الخضراء                | 9-8   |
| 18                                              | ..... الوظائف المناخية للأشجار والمساحات الخضراء        | 10-8  |
| 19                                              | ..... الإضاءة والظل                                     | 11-8  |
| الفصل الثاني: أسس تخطيط وتصميم المساحات الخضراء |                                                         |       |
| مقدمة:                                          |                                                         |       |
| 21                                              | ..... المعايير التخطيطية للمساحات الخضراء في المدينة    | 1     |
| 21                                              | ..... نصيب الفرد من المساحات الخضراء                    | 1-1   |

|    |                                                                             |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| 22 | توزيع المساحات الخضراء داخل المدينة.....                                    | 2-1   |
| 22 | حديقة المبنى.....                                                           | 3-2-1 |
| 22 | الفراغات الخضراء على مستوى مساحة الحي.....                                  | 2-2-1 |
| 22 | الفراغات الخضراء على مستوى المدينة.....                                     | 3-2-1 |
| 22 | المساحات الخضراء الإقليمية.....                                             | 4-2-1 |
| 23 | عدالة التوزيع في معيار الأمم المتحدة للبيئة (UNEP).....                     | 1-1   |
| 23 | الاشتراطات الواجب تحقيقها عند تخطيط المساحات الخضراء داخل المدينة.....      | 2     |
| 24 | الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء والترفيهية على مستوى المدينة.... | 1-2   |
| 24 | الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء والترفيهية على مستوى الحي....    | 2-2   |
| 25 | الاشتراطات اللازمة لإنشاء المساحات الخضراء والترفيهية على مستوى المجاورة... | 3-2   |
| 26 | العوامل المؤثرة على تصميم المساحات الخضراء.....                             | 3     |
| 26 | الغرض من إنشاء المساحات الخضراء.....                                        | 1-3   |
| 26 | العوامل المناخية.....                                                       | 2-3   |
| 26 | درجات الحرارة.....                                                          | 1-2-3 |
| 26 | الإشعاع الشمسي.....                                                         | 2-2-3 |
| 27 | الرياح.....                                                                 | 3-2-3 |
| 27 | الرطوبة النسبية ومعدل سقوط الأمطار.....                                     | 4-2-3 |
| 27 | نوعية التربة.....                                                           | 4     |
| 28 | المياه.....                                                                 | 5     |
| 29 | العوامل الاجتماعية.....                                                     | 6     |
| 29 | أسس تصميم المساحات الخضراء.....                                             | 7     |
| 29 | محاور الحديقة.....                                                          | 1-7   |
| 29 | المقياس.....                                                                | 2-7   |
| 29 | الوحدة والترابط.....                                                        | 3-7   |
| 29 | التناسب.....                                                                | 4-7   |
|    | والتوازن.....                                                               |       |
| 29 | السيادة والسيطرة.....                                                       | 5-7   |
| 29 | البساطة.....                                                                | 6-7   |

|    |                                                                         |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 29 | ..... الطابع والمظهر الخارجي                                            | 7-7   |
| 29 | ..... التكرار والتنوع                                                   | 8-7   |
| 29 | ..... التتابع والاتساع                                                  | 9-7   |
| 29 | ..... الألوان ودرجة توافقها                                             | 10-7  |
| 29 | ..... التنافر والتوافق                                                  | 11-7  |
| 29 | ..... اختيار الأنواع المختلفة للنباتات                                  | 12-7  |
| 30 | ..... عناصر تصميم وتنسيق المساحات الخضراء                               | 8     |
| 30 | ..... العناصر النباتية                                                  | 9     |
| 30 | ..... استخدام النباتات في تصميم المساحات الخضراء                        | 1-1-8 |
| 30 | ..... أ- الاستخدام الجمالي                                              | 1-1-8 |
| 31 | ..... ب- الاستخدام البنائي                                              | 1-1-8 |
| 31 | ..... ج- الاستخدام البيئي                                               | 1-1-8 |
| 31 | ..... أنواع النباتات المستخدمة في تنسيق المساحات الخضراء                | 9     |
| 32 | ..... الأشجار                                                           | 1-9   |
|    | .                                                                       |       |
| 32 | ..... الشجيرات                                                          | 2-9   |
| 33 | ..... الأسيجة النباتية                                                  | 3-9   |
| 34 | ..... المتسلقات                                                         | 4-9   |
| 34 | ..... -المسطحات الخضراء                                                 | 5-9   |
| 35 | ..... العناصر                                                           | 10    |
|    | ..... البنائية                                                          |       |
| 35 | ..... ممرات المشاة                                                      | 1-10  |
| 35 | ..... المقاعد وأماكن الجلوس                                             | 2-10  |
| 35 | ..... المجسمات البنائية                                                 | 3-10  |
| 36 | ..... عناصر الإضاءة                                                     | 4-10  |
| 36 | ..... الصيغة القانونية للمساحات الخضراء في الجزائر                      | 11    |
| 36 | ..... خلاصة                                                             |       |
| 36 | ..... الفصل الثالث: واقع تخطيط وتصميم المساحات الخضراء في مدينة المسيلة |       |

|    |                                       |       |
|----|---------------------------------------|-------|
| 36 | مقدمة                                 |       |
| 40 | تقديم المدينة                         | 1     |
| 40 | الموقع الجغرافي                       | 1-1   |
| 40 | الموقع الإداري                        | 2-1   |
| 41 | الموقع الفلكي                         | 3-1   |
| 41 | الدراسة الطبيعية                      | 2     |
| 41 | التضاريس                              | 1-2   |
| 42 | الجبال                                | 1-1-2 |
| 42 | الهضاب والسهول                        | 2-1-2 |
| 42 | الانحدارات                            | 3-1-2 |
| 42 | الدراسة المناخية                      | 3     |
| 42 | درجة الحرارة                          | 1-3   |
| 43 | التساقط                               | 2-3   |
| 44 | الرياح وحركة الشمس                    | 3-3   |
| 45 | الشبكة الهيدروغرافية                  | 4-3   |
| 45 | الدراسة العمرانية للمدينة             | 4     |
| 45 | نشأة المدينة                          | 1-4   |
| 45 | مراحل التطور العمراني للمدينة         | 2-4   |
| 45 | المرحلة الأولى ما قبل 1830            | 1-2-4 |
| 46 | المرحلة الثانية من 1830 إلى 1962      | 2-2-4 |
| 46 | المرحلة الثالثة من 1962 إلى يومنا هذا | 3-2-4 |
| 47 | الدراسة السكانية                      | 5     |
| 47 | تطور السكان                           | 1-5   |
| 49 | الدراسة الاقتصادية للمدينة            | 6     |
| 49 | التركيب الاقتصادي للمدينة             | 1-6   |
|    | خلاصة                                 |       |

## الفصل الرابع: واقع تخطيط و تصميم المساحات الخضراء بمدينة المسيلة

### مقدمة

|    |                                                       |     |
|----|-------------------------------------------------------|-----|
| 52 | دراسة مساحات الخضراء بمدينة المسيلة.....              | 1   |
| 52 | لحة تاريخية في المساحات الخضراء في مدئية المسيلة..... | 1-1 |
| 54 | تطور المساحات الخضراء بمدينة المسيلة.....             | 2-1 |
| 59 | نصيب الفرد من المساحات الخضراء في بعض المدن.....      | 3-1 |
| 59 | تحليل المساحات الخضراء في مدينة المسيلة.....          | 2   |
| 61 | ساحة أول نوفمبر ( حي النصر).....                      | 1-2 |
| 62 | ساحة الشهيد ( المجلس القضائي).....                    | 2-2 |
| 63 | ساحة أحمد مدغري.....                                  | 3-2 |
| 63 | ساحة الجامعة.....                                     | 4-2 |
| 64 | تقديم لمنطقة الدراسة.....                             | 3   |
| 64 | ساحة العقيد (السنما).....                             | 1-3 |
| 64 | موقع الساحة.....                                      | 2-3 |
| 66 | مرفولوجية الساحة.....                                 | 3-3 |
| 66 | الحيط المجاور.....                                    | 4-3 |
| 68 | دراسة منافذ الساحة.....                               | 5-3 |
| 69 | مكونات الساحة.....                                    | 6-3 |
| 70 | تأثير العمراني.....                                   | 4   |
| 70 | الانارة العمومية.....                                 | 4-1 |
| 71 | البالوعات.....                                        | 2-4 |
| 72 | التبليط.....                                          | 3-4 |
| 72 | أماكن الجلوس.....                                     | 4-4 |
| 73 | أماكن جمع القمامة.....                                | 5-4 |
| 73 | المساحات الخضراء.....                                 | 5   |
| 73 | تموضع الأشجار.....                                    | 1-5 |

|    |                               |     |
|----|-------------------------------|-----|
| 75 | ..... أشكال المساحات الخضراء. | 2-5 |
| 76 | ..... إستغلال الساحة.         | 3-5 |
| 77 | ..... ممرات الساحة.           | 4-5 |
| 78 | ..... تحليل نتائج المقابلة.   | 6   |

خلاصة الفصل

خلاصة عامة

قائمة المراجع العلمية

الملاحق

فهرس المحتويات