



جامعة العربي التبسي - تبسة - الجزائر  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
قسم الحقوق



مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر  
تخصص: قانون عقاري  
بعنوان:

# المدينة الخضراء في التشريع الجزائري

إشراف الأستاذة : حاجي نعيمة

إعداد الطالبة : العلمي بسمة

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة في البحث
أستاذ محاضر ب	مخلوف طارق	رئيسا
أستاذ محاضر ب	حاجي نعيمة	مشرفا ومقررا
أستاذ محاضر ب	مراحي ريم	مناقشا

السنة الجامعية: 2019-2020





جامعة العربي التبسي - تبسة - الجزائر  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
قسم الحقوق



مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر  
تخصص: قانون عقاري  
بعنوان:

# المدينة الخضراء في التشريع الجزائري

إشراف الأستاذة : حاجي نعيمة

إعداد الطالبة : العلمي بسمة

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة في البحث
أستاذ محاضر ب	مخلوف طارق	رئيسا
أستاذ محاضر ب	حاجي نعيمة	مشرفا ومقررا
أستاذ محاضر ب	مراحي ريم	مناقشا

السنة الجامعية: 2019-2020

الكلية لا تتحمل أي مسؤولية  
على ما يرد في هذه المذكرة  
من آراء



# إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم وصل الله على صاحب الشفاعة سيدنا محمد النبي الكريم وعلى  
اله وصحبه أجمعين ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين

إلى من لم تدخر نفسا في تربيتي "أمي الحنون"

إلى من تشقت يداه في سبيل رعايتي "أبي الصبور"

إلى إخوتي الذين هم مصدر قوتي في الحياة

-إلى زوجي وعائلي الثانية-

إلى براعم عائلتنا "أروى. أمير. حنين. شهد. عبد المطلب. ابتهاج"

إلى صديقاتي ورفيقات دربي "كنزة. فريدة. إيناس. شيماء. مديحة. نجات. منار"

إلى كل من ساهم في تعليمي ولو بحرف في مسيرتي الدراسية

وكل من لم يدخر مجهودا في مساندي اهدي لكم هذا العمل المتواضع عربون محبة

ووفاء وتقدير واسأل الله القدير أن يثبتنا على ما وفقنا إليه ويعلمنا ويكتبنا مع طلبة

العلم إتباعا لسنة نبيه الكريم عليه أفضل الصلاة والسلام

# شكر و عرفان

الحمد لله الذي علم الإنسان بعد جهله وفقهه بعد غفلته وهداه بعد ضلال  
والصلاة والسلام على من لا نبي بعده إلى التي كانت سراجا منيرا وسندا وعونا  
لنا ولم تبخل علينا بإرشاداتها ونصائحها القيمة الأستاذة المشرفة " حاجي نعيمة  
، لك منا أسمى عبارات الشكر والثناء والتقدير خالص الشكر والاحترام إلى من  
كان عوننا لنا وخير دليل إلى استأذنا الفاضل الخديري.

عبد الحق" إلى كل أساتذة القسم الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة إلى كل  
عمال كلية الحقوق وجميع من كان له اثر في دراستي الجامعية لكم مني جزيل  
الشكر والعرفان والتقدير انتم وكل من ساندني في إتمام هذا البحث

# مقدمة

## تمهيد:

تعد البيئة من أفضل النعم التي أنعم الله عز وجل بها على البشرية، فالماء والهواء والأرض تشكل العناصر الجمالية للحياة ، فهي أساس نشأة الكون وتكون الحضارات والدول، وعنصر أساسي في بقاء واستمرارية حياة الإنسان والحيوان والنبات ، والحفاظ على البيئة النظيفة من أرقى معاني وتجليات الجمال في كل الاديان ، وهو يتعلق بمدى توفر الوعي لدى الأفراد والدول بضرورة العمل على الاعتناء بها

والبيئة السليمة تعد حقا من حقوق الإنسان الأساسية ، والاعتداء عليها يولد آثارا سلبية على المحيط البري والجوي والبحري ، ويتسبب في انتهاك حقوق الإنسان في حياته وسلامته الجسدية ، كم أن تلوث البيئة يشكل عائقا أمام تحقيق التنمية المستدامة ، إذ أن هذه الأخيرة تعتبر هي الأخرى أحد أهم حقوق الإنسان ، ولها ارتباط وثيق بعنصر سلامة البيئة المحيطة بالإنسان، فالحق في بيئة حق أصيل للفرد والجماعة.

وهو حق لا بدّ من الدفاع عنه وحمايته بالوسائل المشروعة والقانونية، مثلما هو واجب على الدولة، وبمشاركة من المجتمع المدني، فيجب تأمينه وتحقيقه بشكل سليم ومستمر ودائم لهذا الجيل وللأجيال الآتية، يعيش معظم سكان العالم في مناطق حضرية مما أدى إلى ضرورة التغيير في كيفية تطور المدن والمجتمع المدني وصانعو السياسات، وتحديات إنشاء مدن مستدامة صحية وذكية خضراء قابلة للتكيف شاملة منتجة آمنة ومرنة ومتألقة بحيث تقوى على مجابهة الكوارث، وبتطور خطاب الاستدامة ظهرت خصائص هذه المدن، حيث ينبغي أن تكفل حياة صحية وبيئات للعمل وتوفير بنية تحتية للخدمات الأساسية التي تستوجب أن تكون في حالة توازن مع النظم البيئية، وتلبية حاجيات السكان لتصبح مستدامة بحق. فقد عمل المشرع الجزائري بدوره على تقوية مكانة للمدن، من خلال مختلف التشريعات العمرانية التي نظمها بصورة عامة، لإبراز صور جمالية للمدن وتعتبر المدينة الخضراء شكل من أشكال المدن المستدامة صديقة للبيئة فهي بدورها تعمل

على الحفاظ على البيئة في أطر صحية ومرنة وهذه المدن تحتاج إلى تخطيط كامل بيئي وعمراني واقتصادي مساعد لتنمية بمهارات عالية خالية من من التلوث الذي يعتبر أكبر عائق لتحقيق التنمية المستدامة إذ تعتبر المساحات الخضراء مظهر من مظاهر المدينة الخضراء لإبداء الصورة الجمالية للمدينة

أهمية الموضوع: تنبع أهمية هذه الدراسة من تفاقم المخاطر البيئية بالوسط الحضري حيث اجتمعت فيه كل منغصات الحياة من فوضى ونفايات وأمراض حيث تم تدارك الوضع من خلال وضع تصاميم وتشريعات تراعي الجانب الجمالي والصحي المدنية وتؤسس لفضاءات خضراء وعمران صديق للبيئة والإنسانفالتفكير في إنشاء مدن خضراء موضوع بالغ الأهمية لأنها توفر شروط حياتية وتحسن من الواقع الاجتماعي والبيئي وكذا الاقتصادي باعتبارها مدن متوازنة إذا يعتبر هذا الموضوع حديث مهم للأجيال الحاضرة والمستقبلية إنشاء مدن جديدة بمعايير ومقاييس عالمية مبدؤها هو التنمية والاستدامة بمختلف معاييرها وذلك لتحسين مستوى الدولة ككل التقليل من استهلاك الطاقة عن طريق الاعتماد على الطاقات المتجددة والاستفادة منها التقليل من الضوضاء داخل المدن تزيد من نسبة الأوكسجين اللازم داخل المدينة

دوافع اختيار الموضوع: لا ينشأ البحث من فراغ فهو نتيجة تفاعل عدة عوامل تدفع الباحث للخوض فيه.

وفي هذا الصدد كانت أسباب ودوافع اختيارنا للموضوع متعددة نذكر منها :  
استنزاف الغطاء النباتي من أكثر المشاكل البيئية في الوقت الحالي لما له من دور فعال في القضاء على التصحر والانجراف والتلوث أيضا تعاني المدن الجزائرية من تدهور وغلق مساحاتها بالبناء ضرورة حماية المساحات الخضراء بالمدن الجزائرية ومحاولة الارتقاء بها



الإشكالية: نظرا للتدهور المستمر للبيئة وكثرة المصانع والتوسع العمراني السريع الغير المنتظم واللامدروس داخل المدن أدى إلى إغفال المساحات الخضراء داخل المدن واتسام إنشائها بالعشوائية واختفاء الكثير منها تعتبر المساحات الخضراء أهم مظهر للمدينة الخضراء إلى العمارة الخضراء والاقتصاد الأخضر فالبرغم من اعتبار المساحات الخضراء مكمل للنسيج العمراني وأهميتها في التنوع البيولوجي والبيئة الحضرية إلا أننا لا نجد لها توسع بسبب قلة متباعتها مما أدى إلى تعرضها للتلف والفساد ومن هنا يمكننا طرح الإشكال التالي: ما هو الإطار القانوني الذي يحكم المدن الخضراء في التشريع الجزائري؟ ومنه تتفرع بعض التساؤلات التالية:

ما المقصود بالمدينة الخضراء ؟

كيف يتم التخطيط لمدينة خضراء ؟

كيف صاغ المشرع الجزائري القانون المؤطر للمساحات الخضراء؟

منهج الدراسة:

استخدم البحث المنهج الوصفي وذلك من خلال وصف وتشخيص مفاهيم المدن الخضراء ومعرفة خصائصها وجمع أهم المعلومات والأكثر مصداقية والعمارة الخضراء كما اعتمدنا المنهج التحليلي في دراسة النصوص القانونية واستخراج أهم أحكامها.

أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى إلقاء الضوء على أهمية الحفاظ على البيئة الطبيعية عن طريق التقليل من التأثيرات السلبية للمدن والتأكيد على ضرورة خفض استهلاك الطاقة في سبيل الحصول على مدن أكثر استدامة أيضا تهدف إلى محاولة توضيح مدى أهمية المدن الخضراء في حياة الإنسان والتقليل من انبعاث أكسيد الكربون في الجو كما تهدف إلى المساعدة في إنشاء مدن جديدة بمعايير ومقاييس عالمية مبدأها

التنمية والاستدامة وتبيين مدى أهمية المساحات الخضراء كأهم مظهر من مظاهر المدينة الخضراء

الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة أساسا ينبغي توفره ليكون بمثابة نقطة البداية لأيدراسة سواء كانت نظرية أو تطبيقية وقد تمت الاستفادة من الدراسات والابحاث المتعلقة بموضوع الدراسة ومن اهمها:

1- الدراسة رقم واحد: الجهاز القومي للتنسيق الحضاري وزارة الثقافة جمهورية مصر العربية 2010 أسس معايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء صدرت الدراسة عن الجهاز القومي للتنسيق الحضاري لارشاد المخططين والمصممين وأصحاب القرار في ما يتعلق بالمناطق المفتوحة من تحديد مواقعها ونطاقها وحجمها المطلوب ومداخلها التصميمية والتخطيطية لتوجيه وضبط البيئة العمرانية لتحقيق التفاعل بين الانسان وبيئته ويهدف هذا الدليل إلى توفير الأسس والمعايير العلمية لمساعدة مصممي المناطق المفتوحة والمساحات الخضراء ويكون مرجعية علمية في هذا المجال وتضمن معايير ومعدلات المناطق المفتوحة والمساحات الخضراء على المستويات التخطيطية المتعلقة والتسلسل الهرمي لهذه المناطق الدراسية

الدراسة الثانية: الموسوي محمد العربي 2009 أهمية المساحات الخضراء ونظم تصميمها في المدن مدينتي دبي وصبراتا نموذا هدفت الدراسة الى دراسة النمط المكاني لتوزيع الحدائق في المدن العربية

ومدى ارتباطها بتوزيع السكان والامتداد العمراني ودراسة خصائص الحدائق النموذجية العامة ومدى موافقتها للمعايير الوطنية والعالمية ولقد تناولت الدراسة المساحات الخضراء وتصميمها وتنسيقها والعوامل المؤثرة على نموها داخل الحيز العمراني بدراسة واقع الحدائق لمدينتي صبراتا ليبيا ودبي بالامارات العربية المتحدة لقد أوصلت الدراسة بعدة

توصيات اهمها توفير البيئة الأساسية لانشاء الحدائق المتزنة الزهاد بشكل يحقق الاكتفاء الترويحي لسكان المدينة العربية

**الدراسة الثالثة:** عمارة بكوش المساحات الخضراء العمومية في المدن اماكن الجمعنة وعناصر التكوين الحضري للعمارة وهي ملخص لدراسة اللغة الفرنسية أنجزت في إطار أطروحة الدكتوراه الدولية في الهندسة المعمارية بجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهان عريت من طرف غالم محمد ونشرت في مجله انسانيات تحذف هذه الدراسة الى اعطاء حيوية في البحث المعماري الخاص بالمدينة الجزائرية وقضايا التخطيط العمراني وخاصة قضية التخطيط العمراني وخاصة قضية إنتاج المجال واستعماله بمثله هذا الاستعمال كما تهدف الى حل الالتباس القائم بين مردودية المجال من ناحية الاقتصادية وكيف يمكن إطفاء المردودية على المساحات الخضراء دون إزالتها

**صعوبات البحث:** كأي بحث واجهتنا مجموعة من الصعوبات بما في ذلك نقص المراجع والظروف التي يمر بها العالم في هذه الآونة بالذات من حجر صحي وما تتبعه من عوائق حالت دون الخروج لاستكمال البحث، ضف الى ذلك اتساع الموضوع بقدر اتساع التنمية المستدامة والبيئة وعضو مشاكلها لأن الموضوع مرتبط ارتباط وثيق بالبيئة و يعد أحد آليات التنمية المستدامة أيضا واجهنا مهام أخرى في هذا البحث وذلك باللجوء إلى تخصصات أخرى لفهم بعض المصطلحات الواردة في قانون البيئة والتلوث



### التصريح بالخطة:

ولطبيعة بحثنا استوجب علينا انتهاج خطة بحثية ثلاثية الفصول الفصل الاول تعريف خاصة بالمدينة الخضراء وتطورها التاريخي حسب التسلسل الزمني كما تم فيه تمييز المدينة الخضراء عن غيرها من المصطلحات المشابهة والفصل الثاني عرض كيفية تخطيط المدن الخضراء من خلال التعرف على العمران الاخضر والاقصاد الاخضر واعطاء مثال عن اهم المؤسسات الخضراء في الجزائر نبين فيه المساحات الخضراء كخاصية للمدن الخضراء في الجزائر وفيه تم التعرف على تصنيف المساحات الخضراء واثارها حسب القانون الجزائري وتبيان وظائفها

## الفصل الاول

### الإطار المفاهيمي للمدينة الخضراء

**تمهيد :**

نظرا لظاهرة التغير المناخي وما تنتجه من آثار سلبية كان من الواجب التوجه إلى خيارات أخرى مناسبة أو تتوافق مع البيئة فنجد أن الخيار الأفق والأمثل هو المدن الخضراء أو ما طلق عليها بالمدينة صديقة البيئة خصوصا أن القطاع العمراني يعد أحد قطاعات النشاط البشري .

ومن هذا المنطلق سنتطرق في هذا الفصل على أهم المفاهيم التي تعترضنا لفهم هذا الموضوع وذلك من خلال 3 مباحث قسمت كالتالي:

**المبحث الأول: مفهوم المدينة الخضراء**

**المبحث الثاني: مصطلحات مشابهة للمدينة الخضراء**

**المبحث الثالث: نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء.**

**المبحث الأول: مفهوم المدينة الخضراء**

عند ذكر مصطلح المدينة الخضراء نرى أنها مكونة من جزئين أساسيين إلا أنهما يشملان نوع من التناقص فأول ما يتبادر إلى أذهاننا عند سماع كلمة المدينة هي الفوضى العارمة وسحب الدخان المتصاعد من مداخل المصانع القمامة، المجاري .... أما كلمة الخضراء فالشيء الذي يراودنا هو العشب الأخضر، برك المياه، المناظر العذبة، السهول.

إذا ما سيتم التعرف عليه من خلال مبحثنا هذا وذلك من خلال 3 مطالب:

تعريف المدينة الخضراء (مطلب أول) ذكر خصائصها (مطلب ثاني) التعرف على مبادئها (مطلب ثالث)

**المطلب الأول: تعريف المدينة الخضراء**

من خلال هذا المطلب سنحدد مفهوم شامل للمدينة الخضراء وذلك من خلال التعرف على المدينة لمصطلح (فرع 1) المدينة الخضراء المستدامة (فرع 2) المدن الخضراء (فرع 3)

**الفرع الأول: تعريف المدينة**

وجدت المدن منذ آلاف السنين فهناك مدن هامة شيدت في العصور القديمة كبابل وأثينا وروما والإسكندرية ونجد من نسبها نشأت نشأة أسطورية.

المدينة عبارة عن تصميمات مبنية على تشكيلات هندسية فلسفية رياضية إيديولوجية ورمزية وهي تعبر عن تطور الفن العمراني الذي حاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس فحسب أسس إحصائية تكون المدينة عبارة عن تجمع لأدنى حد من الناس فوق رقعة جغرافية محددة تمكن من ضمان كثافة سكانية مدروسة وتختلف المعايير الإحصائية من دولة إلى دولة .

إسنادا للوظيفة نستطيع القول بأن المدينة هي عبارة عن تجمع سكاني يحتوي على أهم الوظائف العمرانية خاصة ذلك التي تنتسب إلى القطاع الثالث.

-إن المدينة هي خلاصة الحياة الحضرية، فهي الكائن الحي مثلما عرفها "لولوريزية": فهي "الناس والمواصلات، وهي التجارة والإقتصاد والفن والعمارة والحكومة والسياسة والثقافة والذوق، وهي أصدق تعبير لإنعكاس ثقافة الشعوب وتطور الأمم وهي صورة لكفاح الإنسان وانتصاراته وهزائمه وهي صورة للقوة والضعف"<sup>1</sup>.

وبالرغم من كثرة العلماء المهتمين بتعريف المدينة إلى أنهم لم يعطوا تعريفا واضحا للمدينة، ذلك لأن ما ينطبق على مدينة لا ينطبق على أخرى، لأنها عرفت بإختصاصات متعددة حسب وجهة نظر كل عالم، وبالتالي تعريفات عديدة للمدينة وهذا المجال وتعدد العوامل الفاعلة فيه<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: المدينة الخضراء المستدامة.

يرى العلماء والباحثين أن مفهوم المدينة الخضراء أصبح مترافقا مع مفهوم الإستدامة والمباني المستدامة بهدف الحد من التأثيرات السلبية على البيئة وتفاذي تكاليف الطاقة الكبيرة وإستنزاف المواد الطبيعية لذلك كان التوجه نحو الطاقات البديلة والمتجددة والتقليل من الإنبعاثات الغازية الناتجة عن الإستخدام المنزلي والبيئة المحيطة وتقليل الملوثات الصلبة والسائلة مبينا ضرورة إدخال مفهوم المدن الخضراء عند التخطيط لتحديد المدن فالتصميم وصولا إلى التنفيذ، فالتشغيل وذلك للتخفيف من إستخدام الطاقة باتت عبئا إقتصاديا فضلا عن كونها عبئا بيئيا كبيرا على الأفراد والمجتمعات والحكومات.

والمدينة الخضراء تسعى إلى تقليل أثر البناء البيئي من خلال عمليات للتصميم والتنفيذ والإستخدام مع تحقيق الراحة والأمان وخفض الكلفة إضافة إلى أنها تسعى ما

<sup>1</sup> - خلف الله بوجمعة العمران والمدينة دار الهدى للنشر عين مليلة ، ص 68

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 69

أمكن إلى التقليل من الإعتماد على الأجهزة الإصطناعية سواء أكان ذلك للتكيف أم للإضاءة بل أنها تسعى إلى توظيف الجانب البيئي الطبيعي في التهوية والإنارة وتأمين بيئة سكن وعمل صرحية من معدلات إنتاجية للأفراد الأمر الذي يحقق وفرا ماليا وفوائد بيئية وصحية تنعكس إيجابا على البيئة والإنسان.<sup>1</sup>

وبناء على ذلك أشارت معظم الدراسات إلى ان إدخال البعد البيئي في قطاع العمران سهم في خفض إستهلاك للطاقة بنسبة تصل إلى نحو الثلث مكن إجمالي الإستهلاك في المباني التقليدية.

### الفرع الثالث: تعريف المدن الخضراء

هي مدينة منخفضة إنبعاث الكربون وبالتالي تسهم في تقليل إنتاج ثاني أكسيد الكربون والمركبات العضوية الأخرى التي تؤدي إلى زيادة حدة التغيرات المناخية. ويتطلب ذلك إستحداث تحولات هيكلية نحو التقليل إستخدام الوقود الأصفوري إلى أدنى حد ممكن وزيادة الإعتماد على موارد الطاقة الجديدة والمتجددة، الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، والطاقة الجيولوجية وطاقة الأمواج وغيرها وإعادة تدوير المخلفات الناتجة وتجميع مياه الأمطار لإعادة إستخدامها وإعتماد التسجيل منها تنجر الأسطح وزيادة المساحات الخضراء وإستخدام مواد البناء الأخضر وبالتالي لمدينة خضراء بمبادئ خضراء<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نجوى صادق عبد الجاني المدينة الخضراء كأساليب للمحافظة على الموارد وحماية البيئة من التلوث منطقة الدراسة

الكرادة، الشرقية المجلة العراقية لهندسة العمارة العدد (1-2) - بغداد - 2015 ص 88

<sup>2</sup>نجوى صادق عبد الجاني، المرجع نفسه، ص 89



المطلب الثاني: خصائص المدينة الخضراء:

- درجة الحد من الإمتداد والنمو التضام: أن يكون إمتداد المدن عن طريق الضوابط المحددة لأغراضالنمو المستقبلي و التخطيط الفعال للمتغيرات الفراغية و إستخدام آليات تحديد مواقع النمو العمراني و إحتواء النمو إمكانية حدوثه مما يساعد على إحتفاظ المدينة بالحجم المتضام وتجنب التجاوز على الأراضي الزراعية
- تحديد الإكتفاء الذاتي: أن لا تكون المدينة مستهلكة فقط وإنما عن طريق إستخدام العمالة والطاقة .
- تخفيضها لإنبعاثات Co2: لأنها منتج ذاتي للطاقة مع الإعتماد على الطاقة المتجددة
- إستجابتها بشكل جيد للمناخ والموقع وللتوجه وللسياق ولتحسين الأصول الطبيعية مثل أشعة الشمس وتدفق الرياح.
- قضائها على مفهوم النفايات لأنها تستند إلى حلقة مغلقة للنظام السيق مع إعادة تدوير النفايات وإعادة إستخدامها وإعادة تدويرها وتصنيعها وتحويلها إلى سماء.
- إمكانية الوصول إلى المناطق المفتوحة الخضراء: مثل: الحدائق والمناطق الطبيعية، بالإضافة إلى إستخدام أسس التدرج الهرمي في توزيع الفراغات المفتوحة والمناطق الخضراء بالمدينة إبتداءا من التجمع السكني والمحلة السكنية إلى المستوى الأكبر مع تدعيم مشاريع الزراعة المحلية والمشاريع الخضراء<sup>3</sup> .
- دمج المناظر الطبيعية و الحدائق والأسطح و المباني الخضراء لتحقيق أقصى قدر ممكن للتنوع البيولوجي في المناطق الحضرية والتخفيف من تأثير الجزيرة الحرارة الحضرية.
- توفيرها لسهولة الوصول والتنقل وتوفيرها لنظام نقل فعال .

<sup>3</sup> نجوى صادق عبد الجاني، المرجع السابق، ص 90 و 91

- إستخدامها للمواد المحلية والإقليمية وتطبيقها في أنظمة البناء
- خلقها الشعور الحيوية في المكان والهوية الثقافية الأصلية
- إستخدامها لإستراتيجيات التصميم للمساحات الخضراء ولمفاهيم العمارة والتسمية لجميع المباني مع تقليل إكتساب الحرارة في الصيف.
- حصولها على إمدادات الغذاء المحلي من خلال الحدائق العامة والزراعة الحضرية والتي تحقق للأمن الغذائي المرتفع<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: مبادئ المدينة الخضراء

إن العمران الأخضر متعدد التخصصات لذا فهو يتطلب تعاون المهندسين ومخططي المدن و علماء البيئة ومخططي النقل والإجتماع والإقتصاديين، بالإضافة إلى المعماريين والمصممين في المناطق الحضرية فالعمران الأخضر يحاول الحد من إستعمال الطاقة والمياه في كل مرحلة من مراحل دورة الحياة في المدينة أو المنطقة، بما في ذلك الطاقة الكامنة في إستخراج ونقل المواد وتصنيعها وتجميعها في المباني، مع تسهيل إعادة تدويرها عندما تنتهي حياة المبنى، ويأخذ التصميم العمراني والمعماري بعين الإعتبار إستخدام الطاقة في صيانة مبنى أو منطقة والتغيرات في إستخدامه إضافة إلى إستخدام الطاقة الأولية لتشغيله بما في ذلك الإضاءة والتدفئة والتبريد ومبادئ العمران الأخضر كنموذج وإطار يمكن أن تكون قادرة على مواجهة التحديات الهائلة والمتمثلة في تحويل الأحياء والمناطق القائمة لما هو أكثر إستدامة، وإعادة التفكير تصميم وبناء المدن والأحياء في المستقبل فيجب على المصممين في المناطق العمرانية فهم وتطبيق هذه المبادئ بطريقة منهجية وتكيفها في سياقها وحجم المشروع وموقعه ومدى توافر التكنولوجيا والظروف الإجتماعية، ومن أهم مبادئ المدينة الخضراء ما يلي:

<sup>1</sup> سعود هجيرة الإستدامة والمدينة، الممارسات في العمران المعاصر حالة الجزائر أطروحة دكتوراه، كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة محمد خيضر بسكرة ص 90



**1- المناخ والسياق:**

كل موقع أو مكان له ظروفه الفريدة والتي تتعلق بالنوعية بالتوجيه، والإشعاع الشمسي والأمطار والإضاءة، والرياح السائدة وتلوث الهواء وغيرها، وهذه الظروف المناخية التي ينظر إليها عادة على أن لها تأثيرا أساسيا على شكل وتصميم المشروع نظرا للخصائص المختلفة لكل مكان لذا فعلى كل منطقة ومدينة التوصل إلى وسائلها الخاصة بها والإستراتيجيات المطلوبة لتحقيق الإستدامة في السياق البيئي والإقتصادي والثقافي والسياسي لها.

**2- المدينة صفرية النفايات:**

الإدارة المستدامة لنفايات تهدف إلى تحويل النفايات إلى مورد وتشمل إدارة النفايات في طرق تخفيض، إعادة تدوير وإعادة استخدام فيجب على المدن إعادة تدوير من 60 % إلى 90 % من نفاياتها.<sup>2</sup>

**3- للمياه:** وتشمل الحد من إستهلاك المياه، وإيجاد إستخدامات أكثر كفاءة للموارد المائية، وإستخدام معالجة مياه الصرف الصحي وتقنيات مياه الأمطار التي يمكن إعتماها كجزء من التصميم العمراني.

**4- تنسيق المواقع والحدائق والتنوع البيولوجي العمراني:** المدينة المستدامة هي التي فيها العديد من المتنزهات والحدائق العامة مع سهولة الوصول إليها مع التركيز على التنوع البيولوجي المحلي من خلال زيادة الغطاء النباتي في المناطق العمرانية والمساحات المفتوحة والمناظر الطبيعية.

**5- النقل المستدام والمساحات الهامة: مدن كثيفة ومتعددة الأقطاب:**

سهولة الوصول إلى خدمات النقل الرئيسية أمر مهم جدا لأنها تساعد على التقليل من إستخدام السيارات مع توفير نظم متكاملة للنقل (حافلات النقل القطارات ومحطات

<sup>2</sup> سعود هجيرة ، المرجع السابق، ص 90

الدراجات) والبنية التحتية ووسائل النقل غير الآلية مثل ركوب الدراجات أو المشي. .  
**6- المواد المستدامة المحلية مع طاقة كامنة قليلة:** وتشتمل تقنيات مواد متقدمة بحيث تركز كل التصاميم العمرانية على المواد المحلية، فهي في العادة صديقة الطبيعة مع تقليل النفايات وتتطلب الحد الأدنى من وسائل النقل مع إمكانية إعادة استخدام وتقليل التعبئة والتغليف<sup>1</sup>

**7- الكثافة وتعديل الأحياء الموجودة:** يشمل تكثيف وسط المدينة من خلال استخدام للمختلط وزيادة الإستدامة من الكثافة وتطويل المباني عموديا وليس بالضرورة أفقيا مع تحسين العلاقة بين نظام النقل والتخطيط الحضري مع تنشيط مراكز المدن الموجودة لتحقيق مجتمعات متنوعة وحيوية تتطلب عودة السكان إلى هذه المراكز إضافة إلى تحويل المناطق ذات الكثافة العالية مع الحفاظ على كل حي من الأحياء بطريقة مستدامة بحيث تكون مكثفة دائما.

**8- المباني والأحياء الخضراء:** هذا المبدأ يشمل الطاقة المنخفضة و التصاميم للإنبعاثات الصفرية، مع الحد من استخدام الطاقة والإستفادة من التبريد والتهوية والإضاءة الطبيعية مع بناء مباني أكثر مرونة والإستفادة من الوسائل التقنية.

**9- مجتمعات صحية وبرامج متعدد الإستعمالات:** أنماط استخدام الأراضي هي المفتاح لتحقيق الإستدامة والإستخدامات المختلطة في المدينة ستوصل إلى المزيد من الإستدامة الإجتماعية وإلى الإندماج الإجتماعي، ويساعد في إعادة السكان إلى وسط المدينة، أي أننا نريد مجتمعات متصلة صالحة للعيش بشكل عام مع تطبيق مفاهيم وإستراتيجيات متعددة الإستخدامات لتحمل تكلفة السكن، وتقديم الأنماط المختلفة لتلبية الإحتياجات السكنية المختلفة، ولتحقيق هذه الغاية نحتاج إلى مساكن بأسعار معقولة وملائمة للعيش.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سعودي هجيرة، المرجع السابق، ص 91

<sup>2</sup> المرجع نفسه ص 92

## المبحث الثاني : مصطلحات مشابهة للمدينة الخضراء

من خلال هذا المبحث سنكمن من معرفة مجموعة من المصطلحات المتقاربة من المدينة

الخضراء وذلك في 3 مطالب:

المطلب 01: المساحات الخضراء

المطلب 02: المناطق المفتوحة

المطلب 03: المسطحات الخضراء مطلب

### المطلب الأول: مفهوم المساحات الخضراء

يرجع ظهور المساحات الخضراء إلى العصور الماضية، حيث ساهمت بقسط كبير من الإبداع العمراني والجمالي للنمط الحضري وقد إقتصرت في القديم على حدائق تشكيلية تزين بها القصور ومنازل الفئة الحاكمة كما ظهرت عدة حدائق في القرن 17 إلى 19، أما في الوقت الحالي أصبحت المساحات الخضراء عنصرا مهما في إستخدامات الأرض في المدينة وهذا الدور الإجتماعي والبيولوجي الذي تلعبه بالإضافة إلى البعد الجمالي الذي تضيفه إلى النسيج الحضري وفق شروط و قوانين تحدد مكان تواجدها ومساحتها والوظيفة التي تؤديها، وهي خاضعة لمقاييس معينة حتى يتم إستغلالها بطريقة علمية لتسييرها وتكون متناسقة مع جميع مكونات النسيج العمراني<sup>1</sup>

أما المساحات الخضراء في العالم و بالأخص أوروبا ففي فرنسا أنشئت جمعيات ووكالات لتسيير المساحات الخضراء والمحافظة عليها مثل وكالة المساحات الخضراء بفرنسا حيث أصبحت أغلب المدن الأوروبية وبعد الإستقلال شهدت تغيرات كبيرة في المدن الجزائرية حيث إهتموا بالجانب العمراني وأهملوا الجانب الجمالي للمدينة والمتمثل في المساحات الخضراء.

<sup>1</sup>أنظر أكثر محمد الموسوي أهمية المساحات الخضراء ونظم تصميمها في المدن دراسة مدينة دبي وصبراتة

أما في الجزائر فكانت في عهد الإستعمار تتأثر بالسياسة الأوروبية في مجال التعمير، كتهيئة الحدائق بالتجوال التي كانت تتواجد في أغلب المدن الأوروبية وبعد الإستقلال شهدت تغييرات كبيرة في المدن الجزائرية حيث إهتموا بالجانب العمراني وأهملوا الجانب الجمالي للمدينة والمتمثل في المساحات الخضراء.

**المساحات الخضراء:** وهي عبارة عن فناء أو حيز داخل تجمع سكاني أو إقليم جغرافي يسيطر عليه العنصر البنائي فالمساحات الخضراء لا تنقية الهواء كون النباتات تنتج الأكسجين في النهار وتستهلك ثاني أكسيد الكربون بواسطة التركيب الضوئي، أما من ناحية التخطيط الحضري فإن المساحات الخضراء تحدث إنقطاعا داخل النسيج العمراني، وتضفي صيغة جمالية على المجال الحضري وهي كثيرة ومتنوعة ولكل منها إستعمال خاص ومعالجة خاصة<sup>1</sup>.

#### الفرع الأول: حسب المهندس المعماري

فإنه يعتبر المساحات الخضراء مجال شاغر وخارجي لأن يهتم أكثر بالمجال البيئي وهندسته.

#### الفرع الثاني: حسب التقنيين

يعرف المساحات الخضراء على أنها تلك المساحات التي توجد بها بنايات وأشجار سواء كانت في حضائر أو حدائق الأحياء السكنية أو حواف الطريق<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - محمد الموسوي ، المرجع السابق

<sup>2</sup> - عبد اللاوي امينة واخرون واقع المساحات الخضراء في بمدينة باتنة مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة 2009



## الفرع الثالث: حسب البيئيين

تعتبر كعنصر أساسي وضروري في محيط الإنسان حيث تلعب دورا هاما و جوهريا في تلطيف الجو وإنتاج الأكسجين فهي بمثابة الرئة في المدينة .  
 إذن فالمساحات الخضراء هي الحيز أو الفضاء الموجود في الإقليم الجغرافي يسيطر فيه العنصر الطبيعي بتواجد في حالة الأولية كما هو الحال بالنسبة للحدائق و البساتين و المتنزهات العمومية أو هي تلك المناطق غير المبنية والمغطاة كليا أو جزئيا بالنباتات أو هي عبارة عن الفضاء أو الحيز الموجود في إقليم جغرافي يسيطر فيه العنصر الطبيعي البنائي<sup>1</sup>.

## المطلب الثاني: المناطق المفتوحة الخضراء

يختلف الباحثون في تحديد مفهوم الأماكن المفتوحة حيث عرفها "ستاذلي تانكل" بشكلها الواسع بحيث لا تشمل فقط الأرض والماء والمناطق الحضرية التي لا يغطيها البنايات ولكن عموم المحيط الفضائي والنور العلوي أيضا، وتعرف بأنها الأراضي التي لا تحتوي على بناء لمختلف الإستعمالات الأرضية وتحتوي خضرة ومياه وأراضي واسعة وتتمتع بهواء نقي مخصصة للنشاط الترفيهي العام، وتكون المناطق الخضراء الجزء الأكثر من مساحة الأماكن المفتوحة حيث أن أغلب الباحثين يطلقون عليها تسمية الأماكن المفتوحة الخضراء.

يعرف الفضاء الأخضر (Green space) بالأراضي المفتوحة المزروعة ذات الصفة الترفيهية وتعرف بالخضرة وهي تنقسم حسب الملكية العامة والخاصة إلى قسمين أساسيين:

- القسم الذي تكون فيه المساحات ذات إستعمال خاص لساحات اللعب الرياضية للكبيرة وحدائق البنايات والحيوانات المتخصصة التي تكون جزءا من الإرتكازية الثقافية والاجتماعية للمدينة<sup>1</sup>.

فضلا عن ذلك هناك مناطق خضراء تؤدي وظائف وقائية أو تجميلية مثل المغروسات الخضراء لأرصفة المنشأة والشرائط الخضراء الفاصلة بين الشوارع والمناطق السكنية وأشرطة الحماية حول المناطق الصناعية والأحزمة الخضراء التي تحيط بالمدينة وهناك الحدائق الخاصة بالمستشفيات والمدارس ومؤسسات الدولة والمقابر كلها أماكن مفتوحة خضراء وتصنف ضمن الأماكن المفتوحة العامة فضلا عن الحدائق الخاصة والدور السكنية التي تشكل نسبة كبيرة من عموم الفضاء المفتوح ولها دور إستراتيجي في تحسين بيئة المدينة.

ويعد الفضاء المفتوح عماد تخطيط المدن حيث أوجدت له نسب ثابتة ضمن التخطيط العام للمدن المعاصرة لما لهذا الفضاء من تأثير كبير في التخطيط العام لمراكز المدينة أو خارجها، إن الغرض من وجود الفضاءات المفتوحة اليوم هي المدن ليس تحقيق الإنفتاح والتخفيف من شدة الزحام السكاني والمروري، بل أن هذه الفضاءات يجب أن تشارك في تخطيط المدينة الأساسي مع مراعاة العوامل المناخية التي تعد عماد تصميم الفضاءات المفتوحة والتي تساعد بدورها في زيادة نسبة الأكسجين وتقليل نسبة ثاني أكسيد الكربون وزيادة نسبة الرطوبة في جو المدينة وخاصة مدننا العربية ذات المناخ الحار الجاف<sup>2</sup>

<sup>1</sup>- السيدة تقي رعد جواد أهمية تطبيق المعايير التخطيطية للفضاءات المفتوحة والخضراء ودورها في التخطيط الأفضل

للمدن مجلة المخطط و التنمية العدد(28) عام 2013 ، ص 1

<sup>2</sup> المرجع نفسه، تقي رعد جواد، ص 2.

## الفرع الأول: محاور الربط

هي مناطق شريطية برية أو مائية ذات مقومات ترفيهية أو ثقافية أو طبيعية تربط بين المناطق المفتوحة و تتميز بكثافة التحضير بالإضافة إلى المناطق ذات الحساسية البيئية ويمكن أن تحتوي محاور الربط على ممشى ومسارات مشاة ودرجات وتساهم هذه المحاور في إتاحة الفرص لإدراك الصورة البصرية للمدينة كما يمكن تحقيق وردم النوع والمصاريف الملوثة داخل المدن وتحويلها لمناطق خضراء وربط المدن بالريف.

## الفرع الثاني: شبكة المناطق المفتوحة

تشمل المناطق المفتوحة للأراضي الزراعية والسواحل والمناطق المتميزة بصريا والمتنزعات والمحميات والحدائق والساحات والmaidina العامة المرتبطة ببعضها البعض من خلال محاور الربط شريطية برية أو مائية ذات مقومات ترفيهية أو ثقافية أو طبيعية<sup>1</sup>

## الفرع الثالث: الحزام الأخضر

يعرف الحزام الأخضر بأنه مساحة خضراء واسعة تحيط بالمدينة وقد عرفت دائرة المعارف البريطانية الحزام الأخضر بأنه (قطعة من المفتوحة تشكل منطقة عازلة إستقلالية المناطق الحضرية)

أما على المستوى المعاصر فنتيجة لتوسع المدن غير المنتظم والسريع نسبيا فقد تم إقتراح تنفيذ سياسة الأحزمة الخضراء وتطبيقها على المدن القائمة وعند تطوير تخطيط أي مدينة يمكن أن يلعب ذلك الشريط الأخضر دورا مهما في وضع تصور للمناطق الخضراء في المدينة كلها وإستغلال ذلك الشريط لرصيد المدينة من تلك المناطق المفتوحة ولقد ساعدت العوامل البيئية الطبيعية في كثير من المدن العالم على توفير ذلك

<sup>1</sup> - الدليل الإرشادي أسس ومعايير التنسيق الحضاري والمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء، الصادر عن الجهاز

القومي للتنسيق الحضاري جمهورية مصر العربية سنة 2010 ص 6.

النطاق الأخضر حول المدينة وخاصة المناطق الباردة والمعتدلة كالمدين الأوروبية التي أصبحت جزءا ملتحما مع عموم الطبيعة للمحيطه .

أما في الدول العربية وخاصة الخليجية منها تعاني من مشكلات زحف الأتربة وكثرة العواصف الرملية والترابية فتكون الأحزمة الخضراء فيها أهمية خاصة كما أن توسع المناطق الخضراء يساعد على تلطيف حرارة الجو وخاصة في المناطق التي تتصف بتطرق شديد في مداها الحراري كما في العراق، وقد أثبتت بعض الدراسات أن المنتزهات عدة درجات مؤدية<sup>1</sup>.

وتحدد بعض المراجع كما يذكر أبو عياش الأهداف الرئيسية لإقامة الأحزمة الخضراء بالآتي:

- ضبط نمو الحضري وحجبه ضمن مساحات محدودة لا يسمح بتجاوزها.
- منع إندماج المراكز الحضرية المتجاوزة بعضها ببعض
- المحافظة على الخصائص المميزة للمدن
- توفير مساحات ترفيهية لسكان المدن ويضيف باحثون
- آخرون كما يذكر المرجع نفسه إلى أن توسيع الأحزمة الخضراء يوفر المزيد من الغطاء النباتي للمدن مما ينجم عنه فوائد عديدة منها:
- تخفيف متوسط حرارة المدن.
- المساعدة في التخلص من الملوثات الهوائية في الجو.
- توفير خمائل للحياة البرية في المدينة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> المرجع السابق، تقي رعد جواد ص 3

<sup>2</sup> المرجع نفسه تقي رعد جواد ص 4



## المطلب الثالث: المسطحات الخضراء

## الفرع الأول: تعريف المسطحات الخضراء:

تعرف المسطحات بأنها تلك المساحات التي تغطي بمجموعة من النباتات العشبية المتقاربة وعند قمها تنمو فروعها الزاحفة بغزارة بحيث تغطي المسافة بين النبات المغروسة عند تكامل نموها لتعطي شكلا جذابا لبساط أخضر وعرفت المسطحات الخضراء أول مرة في القرن الثالث عشر في بريطانيا، تحتل المسطحات الخضراء مساحة كبيرة من أي حديقة تصل إلى 70 % أو أكثر بحسب نوع الحديقة والغرض من إنشائها، وأغلب نباتاتها تقع ضمن العائلة النخلية وتختلف هذه النباتات فيما بينها بالشكل والصفات ولكن أغلبها نباتات صغيرة وقصيرة وقد تكون حولية أو معمرة زاحفة أو قائمة تنمو بجانب بعضها وتكون أفراعا و أوراقا كثيفة وتنتشر بسرعة لتغطي كل الأرض التي تنمو عليها<sup>1</sup> ولكنها تشترك في بعض الصفات التي تجعلها قادرة على تحمل المعاملات الزراعية الخاصة بالمسطحات الخضراء فمثلا منطقة الإستطالة والنمو في الأوراق تتركز في الجزء السفلي من الأوراق وبذلك يمكن للنبات أن ينمو ليعوض ما فقده من أوراق بسبب القص، تحتاج نباتات المسطح إلى تسميد كافي نظرا لعمليات القص المستمر التي تجري عليها و التي تزيل جزء كبيرا من مجموعها الحضري.

ومن المعروف أن أنواع التسميد الكيميائية المختلفة تؤدي دورا كبيرا في تحسين نمو النباتات ولكن من الأخر تسهم في تلويث التربة والماء والهواء ولا سيما إذا ما أضيفت بكميات كبيرة فضلا عن أسعارها الجيدة رخيصة الثمن والصديقة للبيئة، وتؤدي دورا مهما في تثبيت المنزوحين وتحسين الحالة التغذوية للنباتات.

- تعاني المسطحات الخضراء من مشكلة عدم التوافق مع الظروف

<sup>1</sup> - صبري و عبد اللطيف: تأثير المخصبات الإحيائية في النمو بعض نباتات المسطحات الخضراء مجلة العلوم

البيئية وخاصة درجات الحرارة إذا تدخل نباتات للموسم الدافئ عند إنخفاض درجات الحرارة في طور السكون ويصفر لونها مما يشوه منظر المسطح الخضر بينما تنشط نباتات الموسم البارد في مثل هذه الظروف ثم تعاود نباتات الموسم الدافئ نشاطها وإخضرارها تدريجيا في الربيع والصيف وفي هذا الوقت تدخل نباتات الموسم البارد في طور السكون<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> وعبد اللطيف، المرجع صبري ص 125

### المبحث الثالث: نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء عبر العصور

تعتبر المساحات الخضراء عنصرا من عناصر ثقافتنا، فمنذ فترة طويلة إعتبرت المساحات الخضراء لشيء نفعي يفيد ويضيف للحياة رونق خاص.

تواجدت الحديقة منذ القرن "16" وأخذت قياس تجميلي إلى غاية النصف الثاني من القرن العشرين القرويين والفلاحين يعتبرون رسامين لتلك المناظر الجميلة والبستانيون وملاك الأراضي يناضلون من أجل التزين على وجه الخصوص الطبقات الإجتماعية الأكثر شيوعا آنذاك<sup>1</sup>

#### المطلب الأول: حدائق العصور القديمة.

كانت تمثل مختلف الحضارات العريقة، وكانت بداية الحدائق في العصور القديمة لخدمة الأغراض الدينية حيث كانت جزء لا ينفصل عن المقابر أو أسد حاجات الإنسان من الغذاء والأطعمة<sup>2</sup>

#### ومن أمثلة الحدائق القديمة:

##### 1- الحدائق المصرية الفرعونية:

كان لقدماء المصريين السبق في الحضارة الحدائقية وكان على رأس الملوك الذين وجهوا إهتماما كبيرا بالحدائق الملك تختص الثالث والملكة حتشبوت.

كان طراز الحدائق في هذه الحضارة يغلب عليها عنصر الماء وسط الحديقة الذي كان يمثل عند المصريين القدامى نهر الحياة، وكانت تحيط بأحواض الماء المستطيلة من الجانبين أشجار الظل في صفوف مستقيمة وعلى أبعاد متساوية والتصميم الهندسي

<sup>1</sup> - عبد اللاوي امينة، المرجع السابق: 14

<sup>2</sup> - العمراوي رندة حنان تحسين وإعادة الاعتبار المساحات الخضراء مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير

التقنيات الحضرية جامعة العربي بن مهدي ام البواقي ص14

للحدائق الفرعونية كان مسطحا ليظهر جمال حوض الماء ومجره الذي يتوسط الحديقة ومن حوله الأشجار والزهور.

## 2- الحدائق الآشورية:

الحدائق الآشورية في محاكاة لحدائق القدامى المصريين، حيث نقل الملك "آشور" معه إلى بلاده طراز حدائق مصر الفرعونية عندما غزاها في القرن السابع قبل الميلاد إلا أنه أضاف بعض التصميمات التي أعطتها الطابع الآشوري ( لكن الأصل عن الفراعنة)

وكانت الحدائق الآشورية واسعة لتلائم أغراض الصيد أو القيام بممارسة أنواع مختلفة من الألعاب للترويح عن النفس كما غلب عليها التصميم غير المنتظم الذي يعكس الإيحاء الطبيعي بدلا من الخطوط المستقيمة لقنوات الماء.

## 3- الحدائق الإغريقية (بلاد اليونان)

كان كل طراز جديد من الحدائق يظهر يقتبس من الحضارة الحدائقية التي سبقته، فحدائق اليونان كانت إقتباس من حدائق الفرس، ويمكننا أن نطلق عليها حدائق بلاد اليونان القديمة أو حدائق الفلاسفة لإزدهارها في عهد الفلاسفة الإغريق القدامى الذين أكسبوا هذه الحدائق طابع جديد فكانت الحديقة الإغريقية هي مصدرا لخدمة أحاسيس الإنسان وفكره بدلا من إقتصارها على إنتاج الغذاء أو الترفيه أو الغرض الديني منها.

وصممت الحدائق على أن تكون مكانا في الهواء الطلق إمتدادا لبهو المعيشة في الحدائق العامة.<sup>1</sup>

## 4- الحدائق الفارسية:

جمعت في تصميمها ما بين الحدائق الفرعونية والحدائق الآشورية(الحديقة الطبيعية+حديقة الصيد) فكانت الحديقة الدراسية مربعة الشكل في تخطيطها وقنوات الري

<sup>1</sup> - العمرابي رنده حنان، المرجع السابق، ص 13



متمثلة في بئر الماء وغالبا ما كانت الحديقة الفارسية تحاط من داخل جدرانها الخارجية بقناة الماء، كما زرعت في كل ركن من أركانها الأربعة أشجار الفاكهة والنباتات ذات مواسم إزهار مختلفة على مدار السنة، وقد جمع الفرس ما بين حب الحدائق وحب الصيد الذين عرفوه عن الاشوريين حيث كانوا يصممون بجلود الحيوانات الحدائق ويعلقونه على جدران المنازل وخاصة في فصل الشتاء حيث برودة الجو القارسة والتي لا يستطيعون معها الخروج إلى التمتع بجمال الحدائق وإصطياد الحيوانات، ومن هنا برزت صناعة السجاد الفارسي<sup>1</sup>.

#### 5- الحدائق الرومانية:

قد يكون هناك تشابه كبير بين الحديقة في الحضارة الإغريقية والحديقة في الحضارة الرومانية ونتيجة لذلك

أدمج الكثير هذين الطرازين وأسموه بالحديقة الإغريقية- الرومانية. إلا أن هناك إختلاف وخاصة للنظام الروماني الأكثر تقدما بما إستورده من ثقافات من مختلف البلاد التي غزاها الرومان في عهد الإسكندر الأكبر والتي شملت فتوحات حتى حدود بلاد الفرس والهند، كان فن العمارة والنحت سائدا في هذه الحدائق. ويجوز القول بأن الرومان أول من إستعمل المقاعد للجلوس عليها في الحدائق وزعوا حولها الزهور و نافورة المياه، وتطورت هذه الفكرة إلى ان ظهرت في شكل تراسات الحدائق، بالإضافة إلى إنشاء النافورات وقنوات المياه ونجد رجوع الرومان إلى أصولهم الإغريقي من خلال إطلاق أسماء إغريقية على حدائقهم مثل حدائق الليكوم.

#### 6- الحدائق الصينية:

إقتبس الصينيون فن الحدائق من القدامى المصريين وانتقلت إليهم ما بين عام 140 حتى عام 87 قبل الميلاد إلا أنهم طوروه إلى الطراز جديد عرف بالمذهب الطبيعي في

<sup>1</sup> - العمراوي رندة حنان، المرجع السابق، ص ص 15-16.

تصميم الحدائق وكان الغرض من إنشاء الحديقة الصينية هو التأمل للفلاسفة وأصل الفكر ليصبحوا في عزلة عن الناس إذا جاء تصميمها يساعد على هذا التأمل وطول التمتع بالمنظر الذي يقع عليه البصر التمتع البطيء فكان تصميم الحديقة لا يقوم على تكوين المحاور الرئيسية وتميزت بوجود مساقط للمياه فيها والبحيرات والوديان والجبال<sup>1</sup>.

**المطلب الثاني: حدائق العصور الوسطى ( بعد الميلاد حتى القرن التاسع عشر )**

1- **الحدائق اليابانية:** دائما تجتمع الحديقة مهما كان نوعها أو عصرها ما بين اشكال طبيعية وأشكال هندسية (محاكاة الطبيعة الحرة والتصميمات الهندسية المنتظمة) وهكذا كان الحال مع الحديقة اليابانية فبعد ظهور الحضارة الحدائقية في الصين عبرت لتصل اليابان والتي كانت تتميز بوجود أشكال من الحدائق فيها.

2- **حدائق العصر الإسلامي:** ويطلق عليها أيضا الحدائق العربية الإسبانية، فإسبانيا تعتر همزة الوصل ما بين أوروبا وما بين الشرق الأوسط خلال العصور التاريخية القديمة لذا فهي جمعت ما بين الحدائق الأوروبية والحضارة الإسلامية (حدائق الشرق الأوسط) أي أنها جمعت ما بين لطابع الغربي والاطابع العربي هو الأكثر سيطرة وبروزا، وكان للحدائق الإسبانية طابعا مميذا الذي يعكس فلسفة الفن العربي وخير مثال على ذلك:

3- **حدائق الهمبرا ( Alhambera ):** حيث صحب المسلمون معهم إلى إسبانيا حب الطبيعة التي تمثل حياة البادية لديهم بما فيها حب المنظر الطبيعية والإستمتاع بالماء والهواء.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> العمراوي رندة حنان، المرجع السابق، ص ص 16-17

<sup>2</sup> المرجع نفسه ص 18

كانت الجدران تدهن باللون الأبيض أو بالألوان أو بالألوان الفاتحة وهناك إستخدام للحصص المزروعة فيها النباتات والتي تعتبر جزء من تصميم الحديقة المدهونة أيضا بنفس ألوان طلاء الحديقة لكي يتكامل الإطار النهائي الجذاب لها.

**3- الحدائق المغولية (الحدائق الهندية):** بما أن العرب أدخلوا طراز حدائقهم في بلاد الأندلس (إسبانيا) كذلك فعل المغول بحدائق الهند بإدخال الطراز الفارسي عليها حيث قاموا بغزو بلاد الهند في عام 1526 ميلادية وكان طراز الحدائق الهندية أو المغولية إن جاز القول يغلب الطابع التالي:<sup>3</sup>

الحديقة أنشئت حول القصور وحول المقابر وليس في وسطها كما هو متعارف عليه، كانت الأشجار الغالبة في الإستخدام والتي تحيط بالحديقة في صفوف ومسافات متساوية هي أشجار السرو بالإضافة إلى أشجار الفاكهة لإرتفاع درجة الحرارة ببلاد الهند، مساحات الحديقة أكثر إتساعا عن تلك التي أنشئت في بلاد الفرس.

**4- الحدائق الإيطالية:** الحديقة الإيطالية وظهرها في عصر النهضة ما هو إلا إمتدادا للحدائق الرومانية القديمة على الرغم من التداخل الكبير بين هاتين الحديقتين ومن أشهر الأمثلة للحضارة الحدائقية حديقة " فيلالانت" (Villalante) للمهندس فيجولا 1564.

ومن السمات الغالبة على الحديقة الإيطالية، أولها فن النحت والزخرفة، حيث وضعت التماثيل في أماكن ظاهرة بالحديقة، ثانيها وجود عنصر الماء الذي يربط بين أجزاء الحديقة، ثالثها إستخدام النظام الهندسي والذي يغلب عليه وجود التراسات المتتالية مع محاور ثانوية متصلة بتلك التراسات.

**5- الحدائق الفرنسية:** يمكننا أن نطلق عليها الحديقة الأرستقراطية، والسبب في ذلك أن المجتمع عرف منذ القدم بأنه مجتمع الذي إلتف حول الملك وحاشيته وظهرت عليه

<sup>3</sup> العمراوي رندة حنان، المرجع السابق، ص ص 19



معالم الحكمة والثراء والتحرر والعلم الذي إنعكس في كل شيء في حياتهم وخاصة نظام حدائقهم، فلم يكن تصميمها بسيط أو مكانا للراحة والتأمل بقدر ما كانت مسرحا يعكس حياتهم المليئة بالعظمة والتي كان يقام عليها حفلات للبلاط الملكي للحفاظ على مظاهر القوة والجاه.

6- **الحدائق الإنجليزية:** تاريخها مر بمرحلتين: مرحلة الإقتباس ثم مرحلة التفرد والإبداعية فالأولى أثمرت عنها الحدائق المتناظرة أما الثانية فأثمرت عنها الحدائق الطبيعية.

7- **الحدائق المتناظرة:** ويتميز هذا النوع من الحدائق على أنظمة خاصة دخلت إنجلترا مع المستعمرين، ظل منها جزء إقتبس الإنجليز منها وخرج منها الكثير بجلاء المستعمرين. وكان أول تلك الأنظمة التي نزحت إلى إنجلترا الحديقة الرمانية وعلى الرغم من أن هذه الحدائق لمن تترك آثارا في الحدائق الإنجليزية إلا أنها كانت وسيلة لإستجلاب أنواع مختلفة من النباتات جديدة على المجتمع الإنجليزي كما إستحدثت بها أعمال التنسيق الزخرفي بالنباتات (Topiary)<sup>1</sup>

8- **الحدائق الطبيعية:** كانت بداية هذا النوع من الحدائق على يد الطبقة الأرستقراطية الإنجليزية في القرن الثامن عشر التي كانت لديها الرغبة في ذلك الحين بإظهار ثرائها وشغفها ولاهتمام بالمساحات الشاسعة من الأراضي التي تمتلكها و تحسين مظاهرها . حيث أتاحت من أجل ذلك سفر الإنجليز إلى إيطاليا وفرنسا لمشاهدة الحضارة الحدائقية لديهم ليتعلموا منها ومع عودتهم يأتون بأفكار جديدة، بالإضافة إلى أن البلاد النبلاء من أصحاب الضيعات قاموا بالسفر إلى بلاد الشرق الأقصى للإتيان بأفكار تنفذ في صورة حدائق طبيعية وبدأت من هذا ظهور فكرة الحدائق الطبيعية البعيدة عن تلك ذات الطراز الهندسي أو ما كان يطلق عليها حدائق "المتناظرة"

1- العمرأوي رندة حنان، المرجع السابق، ص 20



إشتهرت الحدائق الطبيعية بإتساع مسطحاتها الخضراء وعدم إستعمال أحواض للزهور إلا في حدود النهائية للحديقة.<sup>2</sup>

وجاء القرن التاسع عشر وكثر إستخدام الحدائق ليظهر نوع جديد ويسمى بالحدائق لعامة.

### المطلب الثالث: العصر الحديث

#### 1- حدائق العصر الحديث (القرن العشرين):

تعكس حدائق القرن العشرين شكل الحدائق في بعض البلدان الأخرى مثل أمريكا، سويسرا، أمريكا الشمالية البرازيل والتي ظهرت مع القرن العشرين.

فالحدائق في أمريكا ما هي إلا مزيج من الحضارات حدائقية تاريخية قديمة، فقد اقتبست من قواعد الحدائق الإنجليزية التي وضعها كل من رونيس وهيكل، بالإضافة إلى وجود الطابع البياني على الحدائق الأمريكية، ثم تأثر بوهومي الهندسية في إستخدام الأشكال الحرة وخروجها من الإقتباسات القديمة لحضارة الحدائق، كان هناك تجديد ملحوظ في إستخدام هذا الفن في سويسرا لتخرج أوروبا بذلك من قوقعة التقليد والمحاكاة لتشق الطريق للتفرد والتطور في تصميم الحدائق الأوروبية .

فظهرت التصميمات المرنة للأشكال غير المتمثلة المتداخلة مع بعضها إلى جانب إستخدام النسب غير التقليدية في المساحات وإدخال التماثيل التي تعكس الدور الإنساني<sup>1</sup>

<sup>2</sup> العمراوي رندة حنان، المرجع السابق، ص 21

<sup>1</sup> المرجع نفسه ص 21

خلاصة الفصل الاول:

من خلال تعريف المدينة الخضراء وتبين مفهومها ظهرت علاقتها بالاستدامة البيئية فهي اسلوب جديد للمحافظة على البيئة من المخاطر المهدده لها فالتقليل من انبعاثات ثاني اكسيد الكربون داخل المدن يضمن حياه صحيه وبيئيه اكثر عطاء للسكان كما تنمي قدره الانتاجيه للعمال والطلاب والسكان بصفه عامه فهي متنفس يبعث الراحة في نفوس القاطنين بها

## الفصل الثاني

### تخطيط المدينة الخضراء

نتطرق في هذا الفصل إلى كيفية التخطيط لمدينة خضراء وذلك من خلال إعتقاد عدة جوانب منها:

✓ الجانب العمراني والجانب الإقتصادي وكيف ساهموا في الحفاظ على بيئة صحية وذلك من خلال مباحث:

- ❖ المبحث الأول: العمارة الخضراء .
- ❖ المبحث الثاني: الإقتصاد الأخضر .
- ❖ المبحث الثالث: مؤسسات خضراء « تهتم بالبيئة » .
- ❖ المبحث الرابع: التوجه الشمولي .



## المبحث الأول: العمارة الخضراء

يتم في هذا المبحث التعرف على ماهية العمارة الخضراء وكيفية المحافظة على البيئة من خلالها وذلك في 4 مطالب:

- ✓ **المطلب الأول:** مفهوم العمران الأخضر.
- ✓ **المطلب الثاني:** التطور التاريخي والفكري للعمارة الخضراء.
- ✓ **المطلب الثالث:** مبادئ العمارة الخضراء.
- ✓ **المطلب الرابع:** أهداف ومميزات العمران الأخضر.

## المطلب الأول: مفهوم العمارة الخضراء.

تباين آراء المهتمين والخبراء في مجال العمارة في تعريف مصطلح العمارة الخضراء Green Architecture حسب توجهاتهم وإهتماماتهم وسنحاول عرض بعضاً منها وصولاً إلى التعريف الأنسب:

- ✓ (الفرع 1) التوجه الفلسفي.
- ✓ (الفرع 2) التوجه البيئي.
- ✓ (الفرع 3) تعريفات أخرى.

## الفرع الأول: التوجه الفلسفي.

ركز بعض الباحثين على مفهوم كونها فلسفة تصميمية جديدة تتضمن المفاهيم والمبادئ والمحاو، حيث ذكروا ما يأتي:

أولاً: هي فلسفة تصميمية جديدة تأخذ في الحسبان التحكم في إستهلاك الموارد ومخلفاتها المنبعثة خلال دورة حياة المبنى الكاملة، فهو مبنى المصمم ذو المبادئ التي تحفظ الموارد وتقلل المخلفات وإنشاء البيئة الصحية للشاغلين.<sup>1</sup>

ثانياً: منبقة كفلسفة جديدة لتقليل التأثير الواسع لمرحلة حياة المباني في البيئة وصحة الإنسان بالتشجيع لإستخدام مواد صديقة للبيئة وكفاءة إستخدام المواد والموارد وتحسين جودة البيئة الداخلية لتحقيق الفوائد البيئية والاجتماعية والمالية.<sup>2</sup>

ثالثاً: الفلسفة البنائية التي لا تملك طابع فيزيائي محدد وإنما قد تمتلك هيئة العناصر الطبيعية فيها وتعتمد على محاور حفظ الطاقة والموارد والمياه والمواد بالإستفادة من معطيات الموقع وموارده المتجددة لتقليل التأثيرات السلبية في صحة الإنسان والبيئة.

أي أن العمارة الخضراء فكر حديث في منهجية التصميم تأخذ بعين الإعتبار السيطرة على الطاقة والموارد لتقليل التأثيرات السلبية على راحة وصحة الإنسان.

### الفرع الثاني: التوجه البيئي

الدارسون ذو التوجهات البيئية قدموا تعاريف كأهداف ومبررات للعمارة الخضراء وأشاروا إلى أن:

يعرف يحي وزيرى المصطلح بقوله « المباني الصديقة للبيئة وهي عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الإعتبار التقليل من إستهلاك الطاقة والمواد والموارد مع تقليل تأثيرات الإنشاء والإستعمال في البيئة مع تعظيم الإنسجام مع الطبيعة.

<sup>1</sup> أنظر أكثر عمارة بكوش، المساحات الخضراء في المدن وأماكن الجمعنة وعناصر التكوين الحضري<sup>1</sup>

<sup>2</sup> مقدار حيدر الجوادي، إشكالية العلاقة بين العمارة الخضراء والعمارة المستدامة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد 22 العدد2، الجزء 4، 2018، ص 2.

أما Kenyeang فعرفها بأنها المباني المستحبة للبيئة لكونها تتبنى المقاربة الإيكولوجية للتصميم التي تؤكد على أهمية جعل البيئة المشيدة جزءا من النظم الطبيعية للموقع بتبني الأهداف التصميمية التي يحاكي التكامل البيئي الذي يوازن بين مدخلاته ومخرجاته.<sup>1</sup>

هي عملية تشكيل المباني بطريقة مسؤولة بيئيا بالفهم هيئة والتنظيم والتركييب للنظم البيئية، ودور المعماري في تنفيذ مفاهيمها وأساليبها ولغتها، لإنشاء التصاميم المتكاملة مع النظام البيئي للموقع المشيدة عليه.

العمارة الخضراء تتبنى تصميم وتشكيل المباني بأسلوب يكامل بين البيئة العضوية والبيئة الطبيعية هدفها التصميم تحقيق التكامل البيئي والموازنة بينهما فهي جزء من البيئة.

### الفرع الثالث: تعاريف أخرى

فقد عرفت أيضا على أنها العمارة التي تحقق أهدافها بتطبيق مبادئها خلال دورة حياة المبنى Kibert فعرفها بأنها المباني العالية الأداء المصممة والمشيدة والمشغلة والمحددة والمهدمة بالإستخدام للمبادئ الإيكولوجية فالإستخدام العالي الكفاءة للموارد كالطاقة والمياه والأرض و المواد وتصميم المواقع الخارجية لتعزيز صحة الشاغلين، وتقليل التأثير في البيئة خلال دورة حياتها الكاملة.

وعرفها (BEER) Building Energy Efficiency Research المتخصص في القسم المعماري في جامعة هونك كونك، بأنها المباني التي تقع على مسؤولية كل من المعماريين والمهندسين والشاغلين في مراحل حياة المبنى بإستخدام مبادئ حفظ الطاقة

<sup>1</sup>: المرجع نفسه، ص 3.

والمياه والمواد لإنشاء مباني تقلل من التأثير السلبي على البيئة الطبيعية وصحة الإنسان.<sup>1</sup>

أما المجلس الأمريكي للبناء الأخضر (USGBC): U.S.Green Building Council فإنه يعرف المباني الخضراء بأنه المبنى الذي يتم تصميمه وتشبيده وتشغيله وصيانته وهدمه بأقل تأثير على الكون والبيئة الداخلية بكفاءة إستخدام الطاقة والموارد البيئية.

يؤكد التعريفات الأنفة الذكر من خلال تعريف شامل للموضوع بقوله « المباني العالية الأداء التي تراعي تقليل تأثيراتها في البيئة وصحة الإنسان ويصمم المبنى الأخضر لإستخدام أقل طاقة ومياه وتقليل تأثير دورة حياة المواد المستخدمة ويوفر أفضل سبل لتطوير الموقع والتصميم والإنشاء والتشغيل والصيانة والهدم وإعادة الإستخدامات الممكنة للمواد.

إن فالعمارة الخضراء هي التي تسعى إلى التقليل من التأثيرات السلبية وصحة الشاغلين من خلال مبادئها طيلة حياة المبنى، كما أنها لا تهمل الجانب الجمالي.الفرع الرابع: « التوجه الشمولي »

أيضا فقد ذهب بعض المفكرين إلى الفكر الشمولي للتصميم ليوضحوا من خلاله أن العمارة الخضراء تعمل ضمن آليات مفهوم أكبر وشامل ومفهوم التنمية المستدامة.

ويرى Brenda-RebortCeale إن المدخل الأخضر للبيئة المشيدة على أنه المدخل الشمولي لتصميم المباني بمراعات الإختبار الجيد لكل ما يلزم البناء من موارد وطاقت لتحقيق العمارة المستدامة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: المرجع نفسه، ص 3.

<sup>2</sup>: المرجع نفسه، ص 4.



أما Sam Kabba فيقول عبارة المبنى الأخضر مصطلح جديد في مفردات المعمارية بشكل نسي فهي تمثل النموذج المتغير من التصميمات والإنشاءات اليوم، ونجاحه بتطبيق الفكر المتكامل وبشكل خاص منذ مراحل التصميم المبكرة فهو يحمل رسالة جوهرية لترويج الحلول التصميمية المبتكرة لحماية النظم الطبيعية وتحسين صحة الشاغلين بتوفير فضاءات داخلية أكثر صحية ومريحة ومنتجة بالإستخدام الكفوء للموارد الثمينة كالطاقة والمياه والمواد والأرض في التصميم والإنشاء والتشغيل والصيانة والهدم.

لكي نصل بالعمارة إلى مرحلة الخضراء يكون عن طريق الفكر المتكامل منذ مراحل التصميم المبكرة وبمراعات الإختيار الجيد لكل ما يلزم البناء من مواد وطاقات لتحقيقها ولتقليل تأثيراتها على البيئة وتوفير فضاءات عالية الجودة. ومن التعاريف السابقة نجد أن:

العمارة الخضراء عملية تصميم المباني بأساليب تحترم البيئة مع تقليل إستخدام الطاقة والمواد وأيضا تقليل التأثيرات السلبية على البيئة فتكون فيها الأبنية ذات أدائية عالية لتحقيق الراحة لشاغليها.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: التطور التاريخي والفكري للعمارة الخضراء

إن المدخل الأخضر في العمارة ليس بجديد بل يمكن ملاحظته أيضا في الكائنات الأخرى، ولقد أودع الله في العنكبوت مهارات خاصة تمكن من نسج الخيوط بأسلوب هندسي عادة وبأشكال مختلفة تتناسب مع طبيعة المكان الذي فيه، كما أوحى الله تعالى للنحل أن تتخذ من الجبال بيوتا ومن الشجر فلو تأملنا الشكل المسدس نجده الشكل الوحيد من بين الأشكال المضلعة والذي إذا جمع كل واحد منها إلى مثله لن يحدث بينهم

<sup>1</sup>: المرجع نفسه، ص 4.

مسافات خالية وبذلك يعطينا النحل درساً في كيفية إقامة أكبر عدد من الخلايا أو البيوت في أقل مساحة متاحة.<sup>1</sup>

وسنرى من خلال هذا المطلب كيف كانت العمارة في مصر (الفرع 1)، اليونان (الفرع 2) و أمريكا (الفرع 3)

### الفرع الأول: مصر

شهدت مصر الفرعونية أمثلة واضحة لإحترامه للبيئة والتجانس معها ففي مصر الفرعونية أمثلة شاهدة على ذلك فقد تم توجيه أسطح الأهرامات نحو الجهات الأصلية بدقة عالية وتم عمل مجريان يخترق جسم هرم خوفو فتحاتهما في غرفة الملك أحدهما تتجه نحو النجم الشمالي حيث كانت حسب معتقداتهم أما الثاني فهو في الجهة المقابلة وذلك من أجل إستمرار التهوية العرضية للغرفة من الشمال إلى الجنوب.<sup>2</sup>

كما تم توجيه مداخل المعابد بحيث تصل أشعة الشمس إلى داخل قدس الأقداس يوماً في السنة كما إستعمل المعماري المصري القديم الإضاءة الطبيعية لإنارة الطرف الجنائزي لهرم أوناس بسفارة.

### الفرع الثاني: عند اليونان

قد إهتموا بالإستفادة من الشعاع الشمسي للحصول على التدفئة اللازمة لمبانيهم فقاموا بتخطيط مدينة أولينيث حتى يسمح توجيه الشوارع باستقبال متساوي للشمس كما كانوا يقومون بتشييد معظم مبانيهم بمواجهة الشرق مع وجود فتحات كبيرة تجاه الجنوب.

<sup>1</sup>: أحمد إبراهيم، العمارة الخضراء، مكتبة طليعة، دط، ص 4.

<sup>2</sup>: نفس المرجع، ص 5.

الفرع الثالث: أمريكا

في العالم الجديد بأمريكا الشمالية فإن مدينة ل بابلو بونيتو، والتي يطلق عليها الآن نيو مكسيكو، كانت مخططة على شكل شبه دائري على هيئة مدرجات موجهة بأسلوب يراعي زوايا الشمس في الصيف والشتاء كما أن الحوائط السمكية من الطوب البني تمتص الحرارة والأشعة الشمسية أثناء الليل مما يجعل المكان ذو حرارة معتدلة طوال اليوم بينما أن الأسقف المصنوعة من القش والطين تعمل كعازل ضد الحرارة.<sup>1</sup>

المطلب الثالث: مبادئ العمارة الخضراء

سيتم التطرق إلى أهم المبادئ التي تجعل العمارة عمارة خضراء

✓ الفرع 1: الحفاظ على الطاقة

✓ الفرع 2: التكيف مع المناخ

✓ الفرع 3: التقليل من استخدام الموارد الجديدة

✓ الفرع 4: احترام الموقع

✓ الفرع 5: إحترام العاملين والمستعملين

✓ الفرع 6: التصميم الشامل

الفرع الاول: الحفاظ على الطاقة

يجب أن يصمم المبنى ويشيد بأسلوب يتم فيه تقليل الإحتياج للوقود الصخري والإعتماد على الطاقات الطبيعية فالمجتمعات القديمة فهتم وحققت هذا المبدأ في أحيان كثيرة وهذا الفكر متواجد منذ أن اختار الإنسان سكن الكهوف المواجهة للأنبوب لإستقبال الشمس بدلا من الشمال وذلك في المناطق ذات الأجواء المعتدلة فإن إستخدام

<sup>1</sup>: المرجع نفسه، ص 5.

التصميمات التي تراعي البيئة مع إستخدام التكنولوجيا المتاحة في أمريكا قد يخفض إستخدام الطاقة.<sup>1</sup>

### الفرع الاول: التكيف مع المناخ

حرص الإنسان على أن يتضمن بناؤه على عنصرين لتحسين هما:

✓ الأول: الحماية من المناخ وعوامله

✓ الثاني: محاولة إيجاد جو داخلي ملائم لراحته

فالمسكن الجليدي: في (مناطق الإسكيمو) بتشكيله الخارجي المتميز وتشكيل فراغه الداخلي يوفر المعيشة في مكان مرتفع يتجمع فيه الهواء الساخن للتدفئة بعيدا عن المناخ الثلجي الشديد البرودة بالخارج وأسلوب بسيط.

والمسكن ذو الفناء الداخلي: (في العمارة التقليدية) يقوم بتخزين الهواء البارد ليلا لمواجهة الحرارة الشديدة نهارا في المناخ الحار الجاف وهذه الأساليب هي نتاج التفاعل بين عنصرين أساسيين:

✓ الأول: هو الثروات الطبيعية من الهواء الخام

✓ الثاني: هو المناخ السائد في المنطقة وذلك في وجود أنشطة معينة تمارس داخل وحول هذه المباني وفي إطار هيكل يؤثر على أساليب التصميم.

التكيف مع المناخ (الحفاظ على الهواء داخل المبنى):

ربما يعتقد البعض أن الماء يستعمل في المباني من أجل عمليات الشرب والإستحمام والطعام ولكن الماء يستخدم أيضا في ري الحدائق المنزلية وعمليات تجميل المبنى وترطيبه عن طريق النوافير وأحواض المياه أو الشلالات أو حتى في حمامات السباحة،

<sup>1</sup>: محمد هيثم بصيص، دور العمارة التقليدية في دعم العمارة الخضراء، ورشة عمل بجامعة تشرين كلية الهندسة المعمارية، 2014/04/30-29، ص 4.



فالماء له استخدامات عمالية وبيئية حيث يساعد على ضبط الرطوبة النسبية بالموقع كما يؤدي إلى تنقية وتبريد الهواء المار عليه.

هذا وعملية إعادة استخدام المياه المستعملة والتي تسمى بالمياه الرمادية Creg rélatr وهي الناتجة عن استعمال الحمامات والأدواش والمطبخ لها أثر كبير في خفض إستهلاك الماء بالمباني، حيث تجميعه في خزان أرضي ويتم معالجتها وترشيحها بإستخدام الرمل والمرشحات البيولوجية ثم يعاد إستعمالها لري الحدائق.<sup>1</sup>

كما تعتبر عملية تجميع مياه الأمطار أيضا من العمليات الهامة في خفض إستهلاك الماء حيث تسقط هذه المياه في بعض المناطق الجافة على هيئة زخات كثيفة ولمدة زمنية قصيرة، يتم تجميعها وتخزينها بأساليب الآبار والخزانات الأرضية حيث يمكن إستخدام هذا الماء في الحمامات وري الحدائق وغسيل السيارات، كما يمكن إستخدامها أيضا بعد التأكد من خلوها من الملوثات في حمامات السباحة ونوافير المياه.

### الفرع الثالث: التقليل من إستخدام الموارد الجديدة

هذا المبدأ يحث المصممين على مراعاة التقليل من إستخدام الموارد الجديدة في المباني التي يصممونها، كما يدعوهم إلى التصميم المباني وإنشائها بأسلوب يجعلها هي نفسها وبعض عناصرها في نهاية العمر الافتراضي لهذه المباني مصدرا أوامر للمباني الأخرى فقلة الموارد على مستوى العالم لإنشاء مباني الأجيال القادمة خاصة مع الزيادات السكنية المتوقعة يدعو العاملين في مجال البناء والتشييد للإهتمام بتطبيق هذا المبدأ بأساليب وأفكار مختلفة مبتكرة في نفس الوقت.

<sup>1</sup>: نفس المرجع، ص 5.



جودة الهواء داخل المبنى:

التنفس هو الحياة وإذا كانت عملية التنفس في حد ذاتها هي العملية الأساسية لإستمرار حياة الكائنات الحية فإن نوعية الهواء الذي تتنفسه هذه الكائنات لا يقل أهمية عن العملية نفسها فإستنشاق الهواء الذي يحتوي على العديد من الملوثات ويكون له أضرار صحية كبيرة على الأصحاء من الناس.<sup>1</sup>

تعتبر التهوية الجيدة للمبنى أحد أهم العوامل للتغلب على تركيز الملوثات بها وهنا تظهر أهمية توجيه فتحات المبنى إلى إتجاه الرياح السائدة بكل منطقة مع الحرص على تواجد أكثر من فتحة بكل غرفة لخلق تيار هوائي مناسب بها.

إضاءة المبنى:

يمكن تأمين الإضاءة داخل المبنى بطريقتين أساسيتين:

1. إضاءة طبيعية: قادمة من الشمس

2. إضاءة صناعية.

بالنسبة للإضاءة الطبيعية فالتصميم الجيد للمبنى يجب أن يشتمل على ما يلي:

- توزيع الشبابيك وإختيار أماكنها للحصول على أكبر قدر ممكن من الضوء الطبيعي وبخاصة المنعكس مع محاولة تجنب الضوء المباشر.

- تخصيص بعض الفراغات المكشوفة كالفناء مثلا احالين تسمح للإنسان بأن يستفيد من الأشعة البنفسجية مع مراعاة عامل الخصوصية.

<sup>1</sup>: نفس المرجع، ص 7.

أن يراعي في تخطيط الموقع الإرتفاعات المباني والمساحات في ما بينها بحيث لا يحجب مبنى الضوء الطبيعي عن مبنى آخر منه أو يواجهه ومن هذا تظهر أهمية دراسة زوايا الشمس المختلفة على مدار العام لتجنب ذلك.

أما الإضاءة الصناعية داخل المبنى فيتم إستخدامها في حالتين:

1. عندما تكون الإضاءة الطبيعية غير كافية في الأجزاء البعيدة عن النوافذ.
2. عندما تغرب الشمس ويحل الظلام ويراعي في إختيار وحدات الإضاءة الصناعية أن تعطي نوع من الإضاءة التي تكون أقرب ما يمكن لضوء الطبيعي.<sup>1</sup>

### الفرع الرابع: إحترام الموقع

الهدف الأساسي من هذا المبدأ أن يطأ الأرض بشكل وأسلوب لا يعمل على إحداث تغييرات جوهريّة في معالم الموقع ومن جهة نظر مثالية ونموذجية أن المبنى إذا تم إزالته أو تحريكه من موقعه فإن الموقع يعود كسابق حالته قبل أن يتم إنشاء المبنى.

عدم إحداث تغيير جذري في موقع البناء والإستفادة القصوى مما توفره البيئة المحيطة ومن هنا جاء وصف هذه العمارة بأنها (خضراء) مثلها كالنبات الذي يحقق النجاح في مكانه أنه يستفيد إستفادة كاملة من المحيط المتواجد فيه للحصول على متطلباته.

واجب المعماري هذا التصميم المتفاعل مع البيئة التي تجريه و يتمثل ذلك باستخدام مواد البناء المتوفرة في البيئة المحيطة وعدم طرح مخلفات البناء فيها، وذلك عن طريق إهتمام التصميم.

<sup>1</sup>: نفس المرجع، ص 8-9.

لتوفير برامج التخلص من المخلفات الصلبة وإعادة تدوير مخلفات الهدم والإستفادة من مخلفات هدم المباني الأخرى، كما أن أحد الأساليب الأخرى التقليل من الموارد الجديدة هو إعادة إستعمال الفراغات والمباني لوظائف وأنشطة أخرى.

### الفرع الخامس: أحترام العاملين والمستعملين

إذا كانت العمارة الخضراء تولي إهتمام بقضية الحفاظ على الطاقة والموارد كما نبه المصممين لأهمية إحترام البيئة بصفة عامة فلا شك أنها تعطي إهتمام أكبر للمتعاملين معها سواء كانوا عمالا أو مستعملين (مستخدمي المبنى)، فسلامة الإنسان والحفاظ عليه هو الهدف الأهم والأسمى لها<sup>1</sup>.

إن المباني الخضراء بالإضافة إلى لكونها صديقة البيئة فهي تهتم بسلامة العمال ويتمثل هذا بالتقليل من الأعمال الخطرة التي قد تعرض العمال للحوادث الخطيرة وتوفير وسائل الأمن والحماية لهم أثناء عملهم أما عن إحترام المستخدمين وهم الفئة المستهدفة من التصميم فهذا لابد من الإهتمام بالبعد الإنساني وملائمة المبنى لوظيفة ومراعاة خصوصية الأفراد وإحتياجاتهم المختلفة، مع عدم تجاهل تحقيق الفائدة للفئات المحرومة (معوقين، فقراء) كما أن أحد جوانب إحترام مستعملي المبنى يظهر في أهمية التأكد على جودة عمليات التشيد لمجابهة بعض الكوارث البيئية للأعاصير والزلازل (في حال كان البناء في بيئة تكثر فيها) بالإضافة لتوفير وسائل السلامة من الحرائق وتوفير مخارج الطوارئ<sup>2</sup>.

### الفرع السادس: التصميم الشامل

إن مبادئ العمارة الخضراء يجب أن تراعي بصورة متكاملة في أثناء عملية تصميم المبنى أو تخطيط المدينة وربما تكون من الصعب في الواقع العملي تحقيق كل المبادئ

<sup>1</sup>: نفس المرجع، ص 10.

<sup>2</sup>: نفس المرجع، ص 11.

السابقة ولكن مع الدراسة الدقيقة والمتأنية إلى جانب إقتناع المجتمع بهذا الفكر فلن يكون ذلك مستحيل.

### الحديقة والمبنى:

نلاحظ بصفة عامة إنخفاض الوعي المعماري الحضاري في بعض المجتمعات حيث ينظر إلى الدعوة لوجود حدائق على مستوى المدن والمباني على أنها رفاهية أو من الكماليات ولكن إذا تأملنا هذه الدعوة نجد أنها إتجاه حضاري قد أكد وأشار إليه القرآن الكريم حيث يقول سبحانه وتعالى « أمن خلق السماوات والأرض وأنزل لكم من السماء ماء فأنبأنا به حدائق ذات بهجة ما كان لكم أن تثبتوا شجارها...»<sup>1</sup>

فالآية الكريمة وصفت الحدائق بأنها ذات بهجة وهي إشارة للجوانب الجمالية للحديقة إضافة إلى الفوائد الصحية للمناطق الخضراء فهي تعمل على تنقية الهواء من الغبار والأبخرة والمخلفات العديدة العالقة به كما أن لها تأثير مباشر في تلطيف الجو وتحسين المناخ المحلي خاصة في المناطق الحارة إضافة إلى الأثر النفسي الجيد وكذلك التأثير الإجتماعي للمناطق الخضراء.<sup>2</sup>

### المطلب الرابع: أهداف ومميزات العمران الأخضر

#### الفرع الاول: أهداف العمارة الخضراء

حسب تعريف العمارة الخضراء توصلنا إلى وجود هدفين رئيسيين للعمارة الخضراء والمتمثلة بتوفير وتعزيز راحة شاغلي ومستخدمي الفضاء (فرع 1) ومن ثم العمل على تقليل الآثار السلبية على البيئة المحيطة (فرع 2)

#### 1. راحة الشاغلين:

<sup>1</sup>: قوله تعالى، (من الآية 60 -النمل)

<sup>2</sup>: نفس المرجع، ص 12.



الراحة هي أبسط حاجة فيسيولوجية لضمان إستمرار الإنسان على قيد الحياة، وهي مسألة تختلف من شخص إلى آخر وتتباين حسب الوقت لأجل تحقيقها لابد من تكامل جوانب الراحة النفسية مع الراحة الجسدية والمتمثلة في الراحة الحرارية والراحة البصرية ومن ثم الراحة الصوتية

## 2. تقليل الآثار السلبية

البيئة هي مجموعة مكونات الوسط الذي يتفاعل معه الإنسان ليؤثر فيه لأجل الفزيولوجية والنفسية تتوضح علاقة العمارة بالبيئة كالآتي:

- يحتل قطاع التشديد مكانة لا يستهان بها من القضايا البيئية التي تهدد العالم.
- التطور التكنولوجي ساعد على تطوير أساليب البناء، وتحسن الظروف المعيشية.
- إن مساحة البيئة المشيدة أخذت بالازدياد في العالم مما جعل من عمليات إنشاء وتشغيل الأبنية واحدة من أكثر الصناعات إستهلاكا للطاقة والموارد في العالم مؤديا إلى إزدياد المشاكل البيئية ما لم يتم إتخاذ إجراءات سريعة لحل إشكالية البيئة.<sup>1</sup>
- وتيرة إستغلال موارد البيئة الدائمة المتجددة وغير المتجددة إزدادت بصورة سريعة فأفسدت قدرتها على التجدد التلقائي وأخلت التوازن الطبيعي للحياة.
- إنتشار الأبنية الصندوقية التي سميت بالأبنية المريضة لإعتمادها على نظام التدفئة والتبريد الإصطناعي وإهمال التهوية الطبيعية تسببت في تلوث البيئة وتفشي الأمراض والأوبئة، فظهرت حركة بيولوجيا للبناء تهدف إلى تصميم أبنية تحقق للإنسان الإحتياجات الفزيولوجية والروحية وتعد العمارة كائنا حيا بدلا من عدها ماكينة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: مرجع سابق، مقداد حيدر الجوادي، ص 4.

<sup>2</sup>: نفس المرجع، ص 5.



### الفرع الثاني: مميزات العمران الأخضر

يحدد الخبراء والمعماريون مميزات تبني نظام البناء الأخضر بالمقارنة مع البناء التقليدي، وإذا أنها تستخدم مواد بناء تحافظ على البيئة وإمكانية إعادة تدويرها بسهولة تصميمها بطريقة إقتصادية مما يجعل من صياغتها أمر غير مكلف فهي تعمل على الترشيد في فواتير الكهرباء والمياه مما يتيح إمكانية إستخدام التكييف الطبيعي لفترات طويلة من السنة دون الحاجة إلى التكييف المعتمد على الطاقة الكهربائية، كما تحافظ المباني الخضراء على قيمتها لفترات طويلة في الوقت الذي تفقد فيه المباني التقليدية قيمتها على المدى البعيد.<sup>1</sup>

### المبحث الثاني: الإقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء

#### المطلب الأول: مفهوم الإقتصاد الأخضر

#### الفرع الأول: التعريف بالإقتصاد الأخضر

يعرف الإقتصاد الأخضر على أنه إقتصاد الطاقة النفطية، يتكون أساسا من أربعة قطاعات، الطاقة المتجددة (مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الحرارية الأرضية)، المباني الخضراء وكفاءة الطاقة تكنولوجي البنية التحتية كفاءة في إستخدام الطاقة والنقل وإعادة تدوير وتحويل النفايات إلى طاقة والإقتصاد الأخضر لا يقتصر فقط على القدرة على إنتاج الطاقة النفطية ولكن أيضا التقنيات التي تسمح عمليات الإنتاج الأنظف وكذلك السوق المتزايد على المنتجات التي تستهلك طاقة أقل وبالتالي قد تشمل

<sup>1</sup>: منى طواهرية، المباني الخضراء مدخل إستراتيجي لمستقبل مستدام، مجلة آفاق العلوم، جامعة الجلفة، العدد 11، الجزائر، مارس 2018، ص 303.

المنتجات، والعمليات، والخدمات التي تقلل من الأثر البيئي أو تحسين استخدام الموارد الطبيعية.<sup>1</sup>

يعرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الإقتصاد الأخضر على أنه ذلك الإقتصاد الذي ينتج عنه تحسين في الرخاء العام للبشر وإنصاف إجتماعي وذلك في ظل خفض جوهري للندرة البيئية.

وبعبارة أخرى هو إقتصاد قائم على إنبعاثات الكربون المنخفضة واستخدام كفوء للموارد وتنمية إجتماعية شاملة، علما أن نمو الدخل والعمالة في ظل الإقتصاد الأخضر يدار من قبل إستثمارات خاصة عامة تهدف إلى خفض إنبعاثات الكربون وتمنع فقدان خدمات الأنظمة الحيوية والتنوع الحيوي.<sup>2</sup>

إنن يعتبر الإقتصاد الأخضر جزء من التنمية المستدامة فهو يمثل البعد البيئي لها إلى جانب البعد الإقتصادي والإجتماعي.

### الفرع الثاني: خصائص الإقتصاد الأخضر

يتميز الإقتصاد الأخضر بمجموعة من الخصائص أهمها:

- الإقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ولا يعد بديلا عنها.
- الإقتصاد الأخضر ييسر تحقيق التكامل بين الأبعاد الأربعة للتنمية المستدامة وهي الأبعاد البيئية والإجتماعية والإقتصادية والتقنية والإدارية.
- ضرورة تطويع الإقتصاد الأخضر مع الأولويات والظروف الوطنية.

<sup>1</sup>: ثابت الحبيب، ركنو نصيرة، دور الإقتصاد الأخضر في خلق الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من الفقر، مجمع مداخلات الملتقى الدولي حول تقييم سياسات الإقلال من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة، 08-09/ديسمبر/2014، ص 92.

<sup>2</sup>: أحمد الكواز، الإقتصاد الأخضر والبلدان العربية، جسر التنمية، العدد 18، 2014.

- ضرورة تطبيق المسؤوليات المشتركة بين الأجهزة المعنية للدولة للانتقال الطوعي صوب الإقتصاد الأخضر.

- ينبغي ألا يستخدم الإقتصاد الأخضر كوسيلة للفرض قيود تجارية شروط على المعونة أو تحقيق الدين وينبغي أن يعالج الإقتصاد الأخضر التشوهات التجارية ومنها مثلا الإعانات الضارة بيئيا.

- يجب أن يعترف الإقتصاد الأخضر بالسيادة الوطنية على الموارد الطبيعية.

- يجب أن يركز الإقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد وعلى أنماط إستهلاك وإنتاج مستدام.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: أهداف وفوائد الإقتصاد الأخضر

#### الفرع الأول: أهدافه

يهدف الإقتصاد الأخضر إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها، بما في ذلك التنمية البشرية وبين حماية البيئة و أيضا فالإقتصاد الأخضر هو من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة إستخدام الموارد والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية للتنمية المستدامة على البيئة.

يهدف إلى تحقيق إزدهار إقتصادي وأمن إجتماعي ويتمثل هذان الهدفان في الوصول إلى ما هو مراد من التنمية الإقتصادية التي ينبض على موارد البيئة وإيجاد وظائف للفقراء وتحقيق المساواة الإجتماعية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: محمد صديق، تقادي الإقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الإستثمار الأجنبي (دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية)، كلية التجارة جامعة حلوان، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد 17، جامعة الأزهر، 2017، ص 648-649.

<sup>2</sup>: مرجع سابق، ص 94.

الفرع الثاني: فوائد الإقتصاد الأخضر

أهمها:

1. مواجهة التحديات البيئية: برز مفهوم الإقتصاد الأخضر أساساً من منطلق وضع حد للتدهور البيئي الذي فرضته وتيرة الإنتاج والإستهلاك غير المستدامة خلال العقود الماضية وبالتالي يشكل تقليص البصمة الإيكولوجية جزءاً لا يتجزأ من تصميم مبادرة الإقتصاد الأخضر ومن أهم الفوائد البيئية خفض إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري.

2. تحفيز النمو الإقتصادي: يهدف الإقتصاد الأخضر إلى بناء نموذج جديد للتنمية الإقتصادية يرتكز بالأساس على إستثمارات خضراء كبيرة في قطاعات مثل كفاءة الطاقة المتجددة والبنى التحتية الخضراء وإدارة النفايات وغيرها.

3. القضاء على الفقر وخلق فرص عمل: قد يمنح التحول العالمي إلى إقتصاد أخضر فرضاً كبيرة لخلق أعداد كبيرة من الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات الإقتصادية.

4. التقليل من حدة الفقر.



المبحث الثالث: مؤسسات خضراء (تهتم بالبيئة)

هناك العديد من المؤسسات الجزائرية التي لها إهتمامات وتوجهات خضراء منها مؤسسة بيت بايت (المطلب الأول)، ومؤسسة نفضال (المطلب الثاني)، مؤسسة معالجة ووثمين النفايات، مجمع صيدال، مؤسسة دار دنيا البلدية... وفي ما يلي يعرض الإهتمامات الخضراء لبعض من هذه المؤسسات.

المطلب الأول: مؤسسة بيت بايت

هي مؤسسة مسؤولة محدودة بدأت مرحلة الإنجاز سنة 2004 بدعم من الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب بداية نشاطها كانت في 2007 وهي إستخدام تكنولوجيا جديدة للمبيدات الحشرية والقوارض، حيث المنتج طبيعي 100% إيكولوجي بيولوجي، اسن المنتج هو بيت بايت Bit Bait وتعني هذه العبارة طعم صغير من مميزات هذا المنتج ما يلي:

- يتخذ المنتج شكلين هما: "طعم هلامي" معبأ في الحقن أي جال يستخدم في القضاء على الحشرات، أو مكعبات وأقراص للقضاء على القوارض.

- لا تحتوي على نسبة كبيرة من المواد السامة، حيث أن الفرد لا يتعرض للموت إلا بعد إستهلاك 2 كلغ من هذا المبيد، فهو يحتوي على مادة سولفات الكالسيوم التي تؤثر على الجهاز الهضمي بدل الجهاز العصبي، محدثة بذلك الإمساك لدى الحشرات و القوارض.

- لا يتناول الإنسان في إستهلاكه اليومي لأن من المبيدات ما يعتمد في إنتاجه على: الطحين، السكر، البطاطا، البيض،... غير أن منتج بيت نايت يعتمد في تركيبته



على مادة الجبس ويعتمد كذلك على حمض أسيد البوريك غير المصنف في قائمة المواد الخطرة.<sup>1</sup>

- لا يشكل خطرا على صحة الإنسان على خلاف المبيدات الحشرية المتواجدة غالبا في الأسواق.

- لا رائحة له لا يتبخر.

- لا يتسبب في أمراض الحساسية.

- لا يحتوي على مواد ضارة بالبيئة لأنه طبيعي، وهو يساهم في تخصيب الأرض عند إستعماله للقضاء على القوارض التي تنتشر في المزارع.

- يستعمل في القطاع الصحي والصناعي.

- مبيد إقتصادي يقضي على الصراصير من النوع الألماني والصرصور الأمريكي الكبير.

- أما بالنسبة لشركات والإدارات فإنه يتم إستخدام المكعبات والأقراص لإبادة القوارض.

- عملية الإنتاج تستهلك كمية قليلة جدا من الماء والطاقة.

- المخلفات الناتجة عن عملية الإنتاج قليلة أيضا وعملية التخلص منها لا تشكل أي خطورة.

- عمر المنتج 3 سنوات على الأقل بعد إنتاجه.

<sup>1</sup>: عمراوي سمية، حير الدين جمعة، كعواش محمد، توجه الجزائر نحو الإقتصاد الأخضر من خلال الطاقات المتجددة، نماذج لمؤسسات خضراء مجلة نماء الإقتصاد والتجارة، العدد الرابع، ديسمبر 2018، ص 7.

- وإن منتج المؤسسة إضافة إلى الخصائص سالفة الذكر فإنه يتطلب إجراءات خاصة عند نقله ولا يشكل أي خطورة أيضا كما هو الحال بالنسبة لباقي أنواع المبيدات الحشرية.

وللإشارة فإن منتجات مؤسسة بيت بايت تتميز بإنخفاض سعرها مقارنة بأسعار مبيدات المؤسسات الأخرى وأسعارها في متناول المستهلكين ويرجع ذلك إلى أن المركب الأساسي للمنتج هو الجبس وهو مادة محلية إضافة إلى أن اليد العاملة في المؤسسة المحلية.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: مؤسسة نفضال

أنشئت المؤسسة الوطنية لتكرير المنتجات البترولية وتوزيعها بموجب المرسوم رقم 101-80 الصادر بتاريخ 01-01-1980 وعرفت عدة تطورات منذ سنة 1982 إلى سنة 1987 حيث تم إنحلال المؤسسة الوطنية لتكرير المنتجات البترولية وتوزيعها وإنشاء بمقتضى المرسوم رقم 87-189، مؤسستين وطنيتين هما نفتك NAFTEC: مكلفة بتكرير المواد البترولية، نفضال NAFTAL: مكلفة بتسويق المواد البترولية وتوزيعها حيث أصبحت نفضال مؤسسة مستقلة تماما ولها كامل الصلاحيات في تسيير شؤونها.

ولقد أصبحت المؤسسة مخيرة لا مخيرة على التوجه نحو حماية البيئة لأن المتطلبات الصارمة المتعلقة بالصحة الأمن، وحماية البيئة وللتتمية المستدامة تفرض عليها تطبيق الصارم للقوانين سارية المفعول تعرضها في حالة ما إذا لم تحترم هذه القوانين إلى عقوبات قد تمس سمعتها أو صورتها وبذلك نجدها منذ سنة 2000 أصبحت تشارك مع وزارة البيئة محورا إستراتيجيا في سياسة تطوير المؤسسة خاصة فيما يتعلق بخطورة التعامل مع المنتجات المخزنة والمستعملة، المنقولة، والمسوقة، والتحكم في هذه

<sup>1</sup>: نفس المرجع السابق، ص 7.

المخاطر يهدف إلى حماية الأشخاص والممتلكات وكذا البيئة، وقد قامت المؤسسة بالعديد من النشاطات والمجهودات في المجال البيئي حيث<sup>1</sup>:

- في إطار تعاون بين مؤسسة نفضال و المديرية العامة للعاجات (إتفاقية بينهما) شاركت المؤسسة في عملية تشجير في بعض ولايات الوطن منها: ميله، مسيلة، الأغواط، تلمسان... من خلال وفد عن المؤسسة بقيادة الرئيس المدير العام حيث في ولاية تلمسان المشاركة في تشجير 100 هكتار وكان ذلك يوم 25 أكتوبر 2009.

- أعلنت مؤسسة نفضال عن قرارها في إستبدال قارورات الغاز القديم بأخرى بلاستيكية وهو مشروع قيد الدراسة، حيث ستكون القارورة في حلتها الجديدة غير قابلة للإنفجار ولا تتآكل بفعل الصدأ، تحافظ على البيئة، خفيفة الوزن وسهلة الحمل مما سيقص من تكاليف النقل ويخفف من عبأ العمال وأنها ستكون شفافة مما يسمح لمستخدميها بالإطلاع على منسوب الغاز منها وقد حضي هذا المشروع بالقبول والموافقة عليه مما يتم التخلص من القارورة الأخرى تدريجيا لتستعملها المؤسسة في أغراض أخرى.

- وضمن إهتمام نفضال بالبيئة قامت بوضع " المشروع النموذجي لإنشاء المعالجة البيولوجية للأرضيات، حيث تهتم بالعناصر التي تحمي البيئة وذلك تماشيا مع مبادئ التنمية المستدامة، وفي هذا الإطار فإن تسيير المواقع والأرضيات الملوثة يحتاج لإهتمام ملائم، وهذا الأمر يشكل إنشغال مؤسسة نفضال نتيجة لتأثير هذا التلوث على البيئة.

- إضافة إلى ذلك فإن المؤسسة تهتم بجانب فرز النفايات الناتجة عن نشاطها تحت شعار " نعم لإعطاء حياة جديدة لنفاياتنا " حيث تضع المؤسسة مخططا لتسيير نفاياتهاوالذي يحتوي على المحاور التالية:

✓ معرفة ومراقبة تدفق النفايات.

<sup>1</sup>: نفس المرجع السابق، ص 8.

✓ وضع حاويات الفرز الإنتقائي، 3 ألوان: حاوية زرقاء: مخصصة للقارورات البلاستيكية، حاوية صفراء: مخصصة للورق بجميع أنواعه، حاوية خضراء: مخصصة لباقي النفايات.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>: نفس المرجع، ص 9.

### خلاصة الفصل الثاني:

إن المجال الأخضر يعتبر الأكثر أهمية لحماية البيئة و ذلك من خلال إنشاء مباني خضراء تضمن إستمرارية الإستدامة إذ تعتبر بديل حضاري عن الأبنية التقليدية و إنشاء إقتصاد أخضر بتوافق مع البيئة يساعد على تحقيق الرفاهية البشرية و تحسين المستوى المعيشي للأفراد و الإستغلال الأمثل للموارد الطبيعية لتحقيق مدينة خضراء صحية.



## الفصل الثالث

المساحات الخضراء كخصائص للمدينة الخضراء

نتعرف في هذا الفصل على كيفية إهتمام المشرع الجزائري بالمساحات الخضراء و إلى أهم القوانين التي ساعدت في تحقيقها في 3 مباحث.

المبحث الأول: تصنيفات المساحات الخضراء.

المبحث الثاني: الإطار القانوني للمساحات الخضراء.

المبحث الثالث: وظائف و فوائد المساحات الخضراء.

المبحث الأول: تصنيفات المساحات الخضراء

يتم تصنيف المساحات الخضراء حسب ما ورد في القانون رقم 06-07 (مطلب 1) و تصنيفاتها داخل المدينة (مطلب 2).

## المطلب الأول: تصنيف المساحات الخضراء حسب قانون 07-06

تصنف المساحات الخضراء حسب هذا القانون المتعلق بحماية و تنمية المساحات الخضراء:

- الحظائر الحضرية و المجاورة للمدينة (فرع الأول).
- الغابات الحضرية (فرع الثاني).
- الصفوف المستثمرة (فرع الثالث).

### الفرع الأول: الحظائر الحضرية و المجاورة للمدينة

تكون مجاورة للمدينة، تتكون من المساحات الخضراء المحددة و المسحية عند الإقتضاء و تشكل فضاء للراحة و اللعب و الرياضة كما يمكن أن تحتوي على مسطحات مائية و مسالك للتنزه و مسالك لدراجات.

### الحدائق العامة:

هي أماكن لراحة و التوقف في المناطق الحضرية و التي تحتوي على تجمعات نباتية مزهرة و أشجار تضم:

حديقة المدينة: تكون على مستوى المدينة و يرتادها سكان المدينة و يخصص لها مساحة كبيرة إلا أنها أقل من مساحات الحدائق و المتنزهات العامة و يجد الزائر فيها حرية تامة في التجول و التمتع بمناظرها الطبيعية و قد يدخل في تصميمها الطراز الهندسي بوجود النباتات المقصوفة و المنتظمة الشكل.

حدائق الأطفال (ملاعب الأطفال): تصمم حدائق عامة خاصة للأطفال و يخصص قسم خاص من الحديقة العامة للعب الأطفال و يجد الأطفال في هذه المناطق الحدائق الحرة

في اللعب دون التعرض لأخطار السيارات و في الشوارع ينبغي أن تكون مساحتها كافية.<sup>1</sup>

#### حدائق الشوارع و الميادين الخاصة:

و هي الشوارع و الطرق المعدة لتنزهه، و تكون الحدائق فيها متماشية مع تنسيق الشارع أو الطريق و قد تكون هذه الحدائق جانبية و مجاورة للشاطئ في المنطقة الساحلية مثل طريق الكورنيش، بحيث تكون مأمونة و تزود بأعمدة الإضاءة و أماكن الجلوس بالإضافة إلى المسطحات الخضراء و عدد من الأشجار و أشجار النخيل و الشجيرات.

#### حديقة الحي السكني:

تصمم حديقة الحي السكني لكي تلبي الإحتياجات الترفيهية لجميع الأعمار بشكل عام و الأطفال بشكل خاص و يكون موقعها في وسط الحي السكني بحيث يسهل الوصول إليها مشيا على الأقدام في جميع أنحاء الحي السكني عبر الطرق المنشأة آمنة لا تعترضها حركة مرور السيارات.

#### الحدائق المختصة:

#### تضم الأصناف التالية:

الحدائق النباتية: الغرض من إنشاء هذه الحدائق هو إجراء البحوث العلمية قصد التعلم و المساعدة في دراسة النباتات منالواجيا البيئة و الفزيولوجية و المورفولوجية و هذه الحدائق تحتوي على أكبر مجموعة من أنواع و أصناف النباتات المحلية و المستوردة و يتم توزيعها حسب العائلة التي تنتمي إليها.

1- الأستاذ شاوش عبد القادر، مقياس المساحات الخضراء، ص

الحدائق التزيينية: و هي فضاء مهيء يغلب عليه طابع نباتي التزيني و الجمالي.

الحدائق الجماعية أو الإقامية: تمثل حدائق الأحياء و حدائق المستشفيات و حدائق الوحدات الصناعية.

الحدائق العامة: هي حديقة ملحقة بسكن فردي عادة ما تكون ذات مساحة صغيرة أو متوسطة و تستعمل بها أنواع نباتية جميلة كالأزهار و أنواع نباتية مثمرة كأشجار النائمة و بعض الخضروات.

#### الفرع الثاني: الغابات الحضرية

هي كل منطقة مشجرة بما فيها الأحزمة الخضراء، تحتوي على المشاجر و مجموعة من الأشجار يمكن أن تكون طبيعية أي غابة طبيعية وصلها التوسع العمراني فإندمجت بها و أصبحت جزء من المدينة.

#### الفرع الثالث: الصفوف المشجرة

تحتوي على التشكيلات المشجرة الموجودة على طول الطرق و الأرصفة و الطرق السريعة و باقي أنواع الطرق الأخرى في أجزائها الواقعة في المناطق الحضرية و المجاورة للمدينة.

#### المطلب الثاني : تصنيف المساحات الخضراء داخل المدينة

يتم التعرف على طريقة تصنيف داخل المدن و ذلك من خلال:

- تصنيفها حسب درجة الإنتفاع (الفرع الأول).
- تصنيفها حسب الوظيفة (الفرع الثاني).



### الفرع الأول: تصنيف المناطق الخضراء حسب درجة الإنتفاع

يمكن تصنيف المناطق الخضراء حسب درجة الإنتفاع إلى ما يلي:

- 1- مناطق خضراء ذات منفعة محدودة: مثل الحدائق و المواقع المشجرة الموجودة في مساحات الصغرى و ملاعب الأطفال و الأراضي الصناعية.
- 2- مناطق ذات منفعة عامة: كحدائق التسلية و البساتين و ساحات الألعاب الرياضية و الغابات و حدائق الشاطئ و الشوارع العريضة المثمرة.
- 3- المناطق الخضراء ذات المنفعة الخاصة: كالحدائق النبات و الحيوان و الشرائط الخضراء الواقعة من الريح و التسحير في مناطق الوقاية الصحية.

### الفرع الثاني: توزيع المناطق الخضراء حسب الوظيفة

يمكن التصنيف حسب الوظيفة إلى ما يلي:

- 1- إنتاجية: كالحقول الزراعية و البساتين و الغابات و المشاتل.<sup>1</sup>
- 2- وقائية: متمثلة بتشجير أرصفة الشوارع و ممرات المشاة و أخرى الوقائية الصحية حول المناطق الصناعية.
- 3- ترفيهية: متمثلة بتسحير المتنزهات أو الحدائق العامة و الملاعب الخضراء.
- 4- جمالية: تسحير المساحات و الجزر الوسيطة في الشوارع.<sup>2</sup>

### المطلب الثالث: آثار تصنيف المساحات الخضراء

<sup>1</sup> هشام العبد الديراوي معوقات توفير المناطق المستوحة و المسطحات الخضراء في المخططات الهيكلية بقطاع غزة و سبيل تطويرها رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية كلية الهندسة المعمارية الجامعة الإسلامية غزة 2013 ص 55.

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 55.

## الفصل الثالث: المساحات الخضراء كخاصية للمدينة الخضراء

- يمنع كل تغير في تخصيص المساحات الخضراء المضيقية أو كل نمط شغل جزء من المساحة الخضراء.
- يمنع أي بناء أو إقامة منشأة على مسافة تقل عن 100 متر من حدود المساحة الخضراء.
- ترفض كل رخصة للبناء إذا لم يكن على المساحات الخضراء مضمونا أو إذا أدى إنجاز إلى تدمير الغطاء النباتي.
- يمنع وضع الفضلات أو النفايات في المساحات الخضراء أي خارج الأماكن أو الترتيب المخصصة و المعينة لهذا الغرض.
- يمنع قطع الأشجار دون رخصة مسبقة و يعاقب كل من يخالف هذه الأحكام بالحبس.
- لا تمنح شهادة المطابقة بالنسبة للحدائق الخاصة و كذا الحدائق الجماعية أو الإقامة إذا لم تحترم المساحات الخضراء المقررة في رخصة البناء.<sup>1</sup>

### المبحث الثاني: المساحات الخضراء في قوانين التعمير

يتم التطرق إلى الأطر القانونية للمساحات الخضراء في الجزائر من خلال قوانين التعمير و في أدوات التهيئة و التعمير كمطلب أول و مطلب ثابت، أيضا نتعرف كيفية تسيير المناطق الخضراء كمطلب ثاني و أخيرا يعرف المعيار الكمي للمساحات الخضراء في المدن الجزائرية كمطلب ثالث.

### المطلب الأول: في قوانين التهيئة و التعمير

الفرع الأول: قبل سنة 2000 وثيقة وزارية في 15/12/1980 عن وزارة السكن والتعمير والمدرية العامة لسكن مدير ديوان الترقية و التسيير العقاري اثبتت ان اعمال الصيانة المتعلقة بالطرقات والشبكات المختلفة والانارة العمومية والمساحات الخضراء تعود مسؤوليتها على البلدية القانون رقم 02/82 ل 6 فيفري 1982 الخاص ب: رخصة البناء

<sup>1</sup> المرجع السابق، دردش عبير، ص 13.

ورخصة التجزئة المادة 35 رخصة التجزئة تحمل اجباري ان امكن تنفيذها من صاحب الأشغال و المساحة الخضراء وفضاءات التشلثة المرسوم 5268 بتاريخ 05 مارس 1983 الخاص بتهيئة التجزيئات الترابية و الذي جاء ضمن مواده ساحة اللعب و المساحة الخضراء إن القانون رقم 90-29 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 الخاص بالتهيئة و التعمير: يهدف إلى تحرير القواعد العامة المتعلقة بالتهيئة و التعمير، التسيير الإقتصادي للأراضي كما يحدد أدوات التعمير المتمثلة في المخططات التوجيهية للتهيئة و التعمير و مخططات شغل الأراضي التي تحدد:<sup>1</sup>

- حقوق إستخدام الأراضي و البناء.
- المساحات الخضراء و المواقع المخصصة للمنشأة العمومية.
- الكمية الدنيا و القصوى من البناء المسموح به و أنماط النباتات.
- الإرتفاعات التي تستغل لمساحات الخضراء.
- قانون 1 ديسمبر 1990

المادة 20 :تشمل القطاعات المعمرة كل الاراضي حتى وان كانت غير مجهزة لجمع التهيئات التي تشغلها بلديات مجتمعة ومساحات فاصلة ما بينها ومستحواذات تجهيزات ونشاطات وغيرها المبنية

المادة 31:...ان مخطط شغل الارض يحدد المساحات العمومية والمساحات الخضراء المخصصة للمنشآت ذات المصلحة العامة...

كما ان المساحات العقرية والتي هي مجموع المساحات الحرة التي تتشكل من مساحات الطرق والمساحات الخضراء ومساحات اللعب

<sup>1</sup> الجزائر وزارة تهيئة الإقليم و البيئة و السياحة، قانون 07-06 المؤرخ في 25 ربيع الثاني 1428 الموافق لـ 13 ماي 2007 الذي يتعلق بتسيير المساحات الخضراء و حمايتها و تنقيتها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 31.

الفرع الثاني: بعد سنة 2000

قانون 19 جويلية 2003 جاء القانون ليحدد :

قواعد حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة

مراعات اعتبارات حماية البيئة

تصنيف الغابات الصغيرة والحدائق العمومية والمساحات الترفيهية في تحسين الاطار

لمعيشي

منع وضع الاشارات والاعلانات على الاشجار

قانون 13 ماي 2007: جاء القانون 06/07 المؤرخ في 13 ماي 2007 الذي اصدرته

الدولة في هذا الشأن والمتعلق بتسيير وحماية وتنمية الاحكام العامة وادوات تسيير

المساحات الخضراء والاحكام الجزئية والختامية كما يهدف بلخصوص الى

صيانة وتحسين نوعية المساحات الخضراء الحضرية الموجودة

تحسين الاطار المعيشي

ترقية وانشاء المساحات الخضراء من كل نوع

الزامية ادراج المساحات الخضراء في كل مشروع

المطلب الثاني: تسيير المساحات الخضراء و تبيان معاييرها الكمية

الفرع الاول: تسيير المساحات الخضراء:

\_ تسيير الحظائر الحضرية و المجاورة للمدينة: تتم بموجب قانون من الوالي بإستثناء

الحضائر ذات البعد الوطني التي يصرح بتصنيفها بموجب قرار مشترك بين الوزراء



## الفصل الثالث: المساحات الخضراء كخاصية للمدينة الخضراء

المكلفين على التوالي بالداخلية و البيئة و الفلاحة، إذن يحدد قرار التصنيف السلطة المعولة بذلك وفق الأحكام المادة 24.

\_ تسيير الحدائق العمومية: بقرار من الرئيس المجلس الشعبي بقوانين الوالي بالنسبة للحديقة العامة و الواقعة بالمدينة مقر الولاية.

\_ تسيير الحدائق المختصة: تكون من طرف السلطة المنشئة للحديقة المتخصصة المعنية و من السلطة المسيرة لها.

\_ تسيير الحدائق الجماعية أو الإقامية: يتم تسييرها من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني بموجب عقد إعتماذ على دراسات معمارية.

\_ تسيير الحدائق الخاصة: يكون حسب جدول المساحات الخضراء، كما تم تحديد في رخصة البناء عقد تصنيف الحدائق الخاصة.

\_ تسيير الغابات الحضرية و الصفوف المشجرة:

أ- في المناطق الغير معمرة: بقرار من الوزير المكف بالغابات.

ب- في المناطق المعمرة: بموجب قرار من الرئيس الشعبي البلدي.

2- معايير المساحات الخضراء:

- المعايير الكمية للمساحات الخضراء في الجزائر:

دعى الوزير المكلف بالمدينة في الجزائر على ضرورة بذل الجهود قصد تجاوز الديكور المتدهور للمدينة الجزائرية التي عرقلت المحيط المعيشي للسكان من خلال إدراج قيم اجتماعية ترمي إلى ترقية المساحات الخضراء ذلك لأن تهيئة مساحات خضراء حضرية تؤدي مهامها في إطار نمو التنوع البيولوجي الحضري و لكونها مصدرا للراحة و التوازن للسكان سيشكلان أمرين مزورين بالنسبة لهذا الجانب من الحياة.



و لأجل هذا الغرض حددت التعليمات الوزارية 38-68 8.6 متر مربع للفرد بالنسبة للمساحات الخضراء إلا أن صعدا المعيار يصعب تحقيقه خاصة في المدن الصحراوية حيث أنها تبلغ 81 % من مساحة الجزائر و من المحتمل زيادة هذا المعيار في المناطق الشمالية بسبب العوامل المناخية المتوسطة التي تسمح بزيادة كبيرة للمساحات الخضراء رغم التمرکز الكبير لسكان شمال الوطن لأن كثافتهم ضئيلة مقارنة مع مدن عالمية مكتفية من المساحات الخضراء.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> سفيان بوعنافة، الحقائق العامة في البيئة الحضارية بقسنطينة مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع البيئة، جامعة منتوري قسنطينة كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإجتماعية، 2009-2010، ص 110.

## المبحث الثالث: وظائف و فوائد المناطق الخضراء

### المطلب الأول: وظائف المناطق الخضراء

لها عدة وظائف هي كالآتي:

#### 1- الوظيفة البيئية:

تحصل على تقنية الهواء و تجديده و تطهير الجو و تصفيته من الملوثات و ذرات الأثرية و ذلك من خلال:

أ- حفظ درجة الحرارة: إن الأشجار تعكس جزءا من الأشعة الشمسية و تمتص جزءا منها في عملية التمثيل الضوئي و تسمح بمرور جزء قليل من الأشعة الشمسية و هذا ما يؤدي إلى انخفاض درجة الحرارة بصورة عامة.<sup>1</sup>

ب- رفع درجة الرطوبة في الجو بخفض الإشعاع الشمسي من خلال عملية

ت- منع تعرية التربة و انجرافها و تثبيتها و تحسن خواصها الزراعية و منع هيجات الغبار و ذرات التراب.

ث- عازلا للأصوات و الضوضاء حيث تعمل هذه المناطق الخضراء على تقليل الضوضاء و ذلك بإنكسار الأصوات.

ج- تحسين نوعية الهواء من خلال تصفية من الملوثات و زيادة نسبة الأكسجين.

#### 2- الوظيفة العمرانية:

<sup>1</sup> عبد الوهاب أحمد عبد الوهاب، الإستراتيجية المستقبلية للبيئة الحضرية محلية، المخطط و التنمية، العدد 34، 2016، ص 215.

توظيف الأشجار و المناطق الخضراء كعنصر معماري في تصميم و تنسيق المساحات في البيئة العمرانية و ذلك من خلال إستعمال الأشجار لتقسيم المساحات الكبيرة و تصنيفها بحسب الحاجة لها و سيخدم التشجير لإظهار حدود الأراضي إن كانت حدائق أو مناطق عمرانية.

- تعمل المناطق الخضراء في بعض الحيات كستار لحجب المناطق و المناظر الغير المرغوب فيها مثل الوحدات السكنية غير المخططة أو المباني المتهاكة المتمركزة في قلب المدن أو المناطق الصناعية.

- التشجيع على العمارة الخضراء الصديقة للبيئة ليكون منسجما مع ما يحيط به من بيئة طبيعية و الإبتعاد عن إستخدام الواجهات الزجاجية التي أصبحت سمة بارزة في العمارة الحديثة.

### 3- الوظيفة الرياضية:

تمارس مختلف الأنشطة الرياضية في المناطق الخضراء حيث تضاف إليها سبب نقاوة الهواء و الراحة التي تضيف هذه المناطق على النفس حيث توجد أماكن لممارسة بعض أنواع الرياضة مثل ملاعب كرة القدم و مساحات لرياضة المشي و الجري و غيرها.

### 4- الراحة الحرارية:

تساعد المناطق الخضراء على الإرتفاع الحراري للإنسان حيث يوجد معدل لدرجة الحرارة يجب على جسم الإنسان أن يحافظ عليها و هي 37 تزيد أو تنقص بقليل و بخلافه يتعرض لعدم قيام أعضاء جسمه بدورها بالشكل الأمثل و الطبيعي و إذا زاد عن الحد المعقول فيتعرض الجسم للإجهاد و يقول الأداء البدني.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عبد الوهاب أحمد عبد الوهاب، الإستراتيجية المستقبلية للبيئة الحضرية محلية، المخطط و التنمية، العدد 34، 2016،

5- الوظيفة الإقتصادية:

ترفع الإنتاجية للفرد من خلال تقليل الضغط و التوتر و التعب و الملل الناجم من ضغوطات العمل، علما ان الدراسات الحديثة أثبتت أن الإنتاجية الفرد تزداد إذا وجد في الأماكن التي تتوفر فيها المناطق الخضراء حيث تضيف هذه المناظر الجميلة إحساسا بالحيوية و النشاط.<sup>1</sup>

- توفير فرص العمل داخل المناطق الخضراء أو الأنشطة السائدة و الداعمة لها للعناية بها و إدامتها.
- قدر عائدا ماديا من خلال زراعة و بيع بعض الخضر و الفواكه و الزهور و شتلات الزينة و من خلال فرض رسوم لدخول بعض هذه المناطق.
- ترتفع القيمة المادية الإقتصادية للمكان في حال وجود المناطق الخضراء بالقرب من المكان.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> أنذر أكثر عمارة بكوش، المساحات الخضراء العمومية في أماكن الجمعنة وعناصر التكوين الحضري.

<sup>2</sup> عبد الوهاب أحمد عبد الوهاب، الإستراتيجية المستقبلية للبيئة الحضرية محلية، المخطط و التنمية، العدد 34، 2016، ص 2018.

المطلب الثاني: فوائد المناطق الخضراء

1- الفوائد الجمالية و التنسيقية:

تعمل على تهيئة منظر أمام الأشجار و الشجيرات و الأزهار و تبرز المعالم الجمالية في الحدائق الخاصة و العامة فهذا سيعم في جمالية المدينة ككل و عدم وجود ما يؤدي إلى عدم الإنسجام و التلوث البصري.

أيضا عامل الوحدة فهي تربط و توحد بين العناصر المختلفة للبيئة الحضرية من خلال نشر الحضرة في الشوارع و حول المباني و الميادين في الأنحاء المختلفة للمدن و القرى.

2- الفوائد الصحية:

تقليل الوهج الناتج عن أشعة الشمس بإمتصاص بعض الأشعة الشمسية و التي تعمل على تقليل حدة الضوء على العين.

إن إيجاد مناطق خضراء في معظم المستشفيات و مصرحات العلاج النفسي فهذه المناطق الخضراء تترك أثرا إيجابيا طويل المدى على الحالة النفسية و الصحية لسكان و يبقى تأثيرها حتى بعد الإنتقال.

فهي تعمل أيضا على تنقية الهواء من الشوائب المضرّة بالصحة، و التقليل من الغازات الضارة مثل ثنائي أكسيد الكربون و تحرير الأكسجين.



3- الفوائد الترفيهية:

حيث يمضي أكثر الناس أوقاتا للتسلية و الترفيه في المناطق الخضراء وذلك بإصطحاب أفراد عائلات صوم لتمضية بعض الوقت للترفيه عن النفس والتمتع بالمناظر الجمالية للمناطق الخضراء و التخلص من روتين الحياة و العمل<sup>1</sup>.

4- الفوائد الإجتماعية:

تزيد من الترابط الإجتماعي من خلال التواصل في المناطق الخضراء كونها أماكن للتنزه و تبادل أطراف الحديث و هذا يقوي الأوامر الإجتماعية و يزرع الألفة بين أبناء المجتمع. تؤثر المناطق الخضراء في نفسية السكان بشكل إيجابي و تجعلهم أكثر تقبلا و مواجهة للمشاكل الإجتماعية و تصنيف ضغوطات الحياة.

---

نفس المرجع عمارة بكوش<sup>1</sup>.

خلاصة الفصل الثالث:

أولت الجزائر أهمية خاصة للمساحات الخضراء و وضعت لها معايير تخطيطية للمساحات الخضراء في المدن وسعت لتحقيقها بما يناسب و إحتياجات السكان في البيئة الحضرية و ذلك من خلال قانون رقم 06-07 المؤرخ في 25 ربيع الثاني 1428 الموافق لـ 13 ماي 2007 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء و حمايتها و تنقيتها.

الخاتمة

الخاتمة:

يتضح من خلال ما سبق أن المدينة الخضراء هي مشروع المستقبل لأنها المدينة الصحية التي يتجه إليها العالم بعد هذا التطور التكنولوجي المهول فقد أصبحت ضرورة حتمية لحماية البيئة من الدمار لما لها من أدوار بيئية متمثلة في تحسين المناخ وتقليل انبعاث أكسيد الكربون في الجو.

النتائج :

- تعتبر المساحات الخضراء الرئة الوحيدة التي تتنفس بها مختلف المدن الا ان العناية والاهتمام بها منعدم
- التقصير الكبير من طرف المجالس الشعبية والوضعية الكارثية التي تتواجد عليها المساحات الخضراء .
  - اهمال الجانب البيئي
  - أمر بعيد المنال محلي كنيب يعيش في متهات كراسه تقهقر المدن الى مصاف قرى كبيرة
  - تراجع المساحات الخضراء بفعل التهام الاسمنت المسلح العديد من المناطق الخضراء
  - غياب نفقات المساحات الخضراء لدى عوامل الناس وجعلها اخر شيء يمكن للمجالس البلدية المنتخبة ان تفكر فيه والدليل على ذلك الواقع المر الذي اضحت تعيش فيه هذه الأخيرة انه لا توجد ازهار او حشائش خضراء والموجود منها معرض للاهمال
  - كما تتحول الكثير من المناطق الخضراء الى مفرغات عمومية للنفايات
  - افتقار المواطنين لثقافة التمدن
  - لا توجد تشريعات ملزمة في التخطيط العمراني للمدن الجديده لانشاء الحدائق والمساحات الخضراء من حيث مساحتها وتناسبها مع حجم المدن و الاحياء السكنية والإدارية والموارد الطبيعيه المتاحه

- انعدام المبادرات والحملات التطوعية على مستوى الاحياء للعناية بالمساحات الخضراء وتنظيف الاشجار
- قلة وجود هذه المساحات أدى الى ظهور بعض الآثار الاجتماعية المنافية والبيئه وذلك من خلال ظهور الجرائم وارتفاع في درجات الحرارة داخل المدن الى اخره

### التوصيات\_

- يتطلب تدخل الانسان وبشكل حازم للاهتمام بمشروعات التشجير وانشاء الحدائق والمساحات الخضراء وحمايته لبيئته وحفاظا على مظاهرها وجمالها وفق ما يساير الزيادة المطرده في المساحات وعدد السكان
- تاهيل النسيج العمراني وتحديثه لتفعيل وظيفه المحافظه على المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها
- تخصيص مواقع المساحات الخضراء داخل المناطق الحضريه عند اعداد او مراجعه ادوات العمران
- اعطاء الاولويه للمساحات الخضراء على اي تهيئه عمرانيه او غيرها
- مخطط شغل الاراضي في اطار التوجيهات المخطط التوجيهي للتهيئه والتعمير تحديد المساحات العموميه والمساحات الخضراء
- ضروره حمايه البيئه وحمايه المساحات الخضراء رخصه البناء في حاله المساس بهذه الاخيره او هدم عدد كبير من الاشجار
- يجب ان تكون هناك المزيد من الابحاث عن اهميه المناطق الخضراء بيئيا وعمرانيا واقتصاديا وامكانيات زياده المناطق سواء على المستوى الاستراتيجيات او مستوى التقنيات وكذا اليات التنفيذ والاداره والتمويل



- عمل حملات تثقيفيه جماهيريه حول اهميه العنايه بالمواضيع البيئيه وخصوصا التشجير في تحسين البيئه والمناخ تشمل توعيه الجهات المسؤوله عن تنفيذ الحدائق والفضاءات المفتوحة
- المجال امام الخواص للاستثمار في الحدائق والمساحات الخضراء
- الاهتمام بمؤشر نصيب الفرد من المساحات الخضراء ونسبه المساحات الخضراء في المدينه من قبل مخططي المدينه

## قائمة المصادر والمراجع

أولا المصادر:

القرآن الكريم :

• سورة النمل الآية رقم 60

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية:

• الوثيقة الوزارية في 15/12/1980.

• قانون 82 / 02 ل 06 فيفري 1982 الخاص برخصة البناء ورخصة التجزئة

• قانون 01 ديسمبر 1990 الخاص بالمساحات الخضراء

• قانون 07 - 06 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنقيتها العدد 31

• قانون التوجيه العقاري 90 / 25 المعدل والمتمم

ثانيا الكتب:

• أحمد إبراهيم العمارة الخضراء مكتبه طليلة د.ط .

• محمد الهادي لعروق وآخرون البيئة في الجزائر التأثر على الأوساط الطبيعية

واستراتيجيات مخبر الدراسة والأبحاث حول المغرب والبحر المتوسط الجزائر 2001.

• خلف الله بوجمعة العمران والمدينة 2003.

• الدليل الإرشادي أسس ومعايير التنسيق الحضاري والمناطق المفتوحة والمساحات

الخضراء الصادر عن الجهاز القومي للتنسيق الحضاري جمهورية مصر سنة

2010.

الرسائل الجامعية:

دكتوراه:

• عمارة بكوش المساحات الخضراء العمومية في المدن و أماكن الجمعته وعناصر

التكوين الحضري.

- سعود هجيرة الاستدامة والمدينة الممارسات في العمران المعاصر حالة الجزائر كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة بسكرة.
- محمد الموسومي أهمية المساحات الخضراء ونظم تصميمها في المدن دراسة مدينة دبي وصبراتة (نموذجاً).

ماجستير:

- هشام العبد الديراوي معوقات توفير المناطق المفتوحة والمساحات الخضراء في المخططات الهيكلية بقطاع غزة الجامعة الاسلاميه غزة 2013.
- سفيان بوعناقة الحدائق العامة في البيئة الحضرية بقسنطينة جامعة الإخوة منتوري 2010.
- مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة عبد اللاوي أمينة وآخرون واقع المساحات الخضراء بمدينة باتنة 2009.

ثالثا : المقالات

المقالات الجامعية:

- محمد هيثم بصيص دور العمارة التقليدية في دعم العمارة الخضراء جامعة تشرين كلية الهندسة .
- منى طوهرية المباني الخضراء المدخل الاستراتيجي لمستقبل مستدام أفاق العلوم جامعه الجلفة العدد 11 الجزائر 2018
- محمد الصديق الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار مجله علميه جامعه الأزهر العدد 17 سنة 2017
- صبري وعبد اللطيف تأثير المخصبات الاخائية على نمو بعض النباتات المسطحات الخضراء محلة العلوم الزراعية العدد 4586 العراق سنة 2017

## فهرس المحتويات



فهرس المحتويات

1.....	تمهيد:
	الفصل الاول: الإطار المفاهيمي للمدينة الخضراء
9.....	المبحث الأول: مفهوم المدينة الخضراء .....
9.....	المطلب الأول: تعريف المدينة الخضراء .....
10.....	الفرع الثاني: المدينة الخضراء المستدامة.....
11.....	الفرع الثالث: تعريف المدن الخضراء .....
12.....	المطلب الثاني: خصائص المدينة الخضراء:.....
13.....	المطلب الثالث: مبادئ المدينة الخضراء .....
16.....	المبحث الثاني : مصطلحات مشابهة للمدينة الخضراء .....
16.....	المطلب الأول: مفهوم المساحات الخضراء.....
17.....	الفرع الأول: حسب المهندس المعماري .....
17.....	الفرع الثاني: حسب التقنيين .....
18.....	الفرع الثالث: حسب البيئيين .....
18.....	المطلب الثاني: المناطق المفتوحة الخضراء.....
20.....	الفرع الأول: محاور الربط.....
20.....	الفرع الثاني: شبكة المناطق المفتوحة .....
20.....	الفرع الثالث: الحزام الأخضر .....
22.....	المطلب الثالث: المسطحات الخضراء .....
22.....	الفرع الأول: تعريف المسطحات الخضراء:.....
24.....	المبحث الثالث: نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء عبر العصور .....
24.....	المطلب الأول: حدائق العصور القديمة.....
27.....	المطلب الثاني: حدائق العصور الوسطى ( بعد الميلاد حتى القرن التاسع عشر).....

30	المطلب الثالث: العصر الحديث
	الفصل الثاني: تخطيط المدينة الخضراء
34	المبحث الأول: العمارة الخضراء
34	المطلب الأول: مفهوم العمارة الخضراء
34	الفرع الأول: التوجه الفلسفي
35	الفرع الثاني: التوجه البيئي
36	الفرع الثالث: تعاريف أخرى
38	المطلب الثاني: التطور التاريخي والفكري للعمارة الخضراء
39	الفرع الأول: مصر
39	الفرع الثاني: عند اليونان
40	الفرع الثالث: أمريكا
40	المطلب الثالث: مبادئ العمارة الخضراء
40	الفرع الأول: الحفاظ على الطاقة
41	الفرع الأول: التكيف مع المناخ
42	الفرع الثالث: التقليل من إستخدام الموارد الجديدة
44	الفرع الرابع: إحترام الموقع
45	الفرع الخامس: أحترام العاملين والمستعملين
45	الفرع السادس: التصميم الشامل
46	المطلب الرابع: أهداف ومميزات العمران الأخضر
46	الفرع الأول: أهداف العمارة الخضراء
48	الفرع الثاني: مميزات العمران الأخضر
48	المبحث الثاني: الإقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء
48	المطلب الأول: مفهوم الإقتصاد الأخضر
48	الفرع الأول: التعريف بالإقتصاد الأخضر
49	الفرع الثاني: خصائص الإقتصاد الأخضر

50	المطلب الثاني: أهداف وفوائد الإقتصاد الأخضر
50	الفرع الأول: أهدافه
51	الفرع الثاني: فوائد الإقتصاد الأخضر
52	المبحث الثالث: مؤسسات خضراء (تهتم بالبيئة)
52	المطلب الأول: مؤسسة بيت بايت
54	المطلب الثاني: مؤسسة نفضال
	الفصل الثالث: المساحات الخضراء كخاصية للمدينة الخضراء
60	المطلب الأول: تصنيف المساحات الخضراء حسب قانون 06-07
60	الفرع الأول: الحظائر الحضرية و المجاورة للمدينة
62	الفرع الثاني: الغابات الحضرية
62	الفرع الثالث: الصفوف المشجرة
62	المطلب الثاني : تصنيف المساحات الخضراء داخل المدينة
63	الفرع الأول: تصنيف المناطق الخضراء حسب درجة الإنتفاع
63	الفرع الثاني: توزيع المناطق الخضراء حسب الوظيفة
64	المطلب الأول: في قوانين التهيئة و التعمير
66	الفرع الثاني :بعد سنة 2000
66	المطلب الثاني: تسيير المساحات الخضراء و تبيان معاييرها الكمية
66	الفرع الأول: تسيير المساحات الخضراء:
69	المبحث الثالث: وظائف و فوائد المناطق الخضراء
69	المطلب الأول: وظائف المناطق الخضراء
72	المطلب الثاني: فوائد المناطق الخضراء
76	الخاتمة:

## ملخص البحث :

باللغة العربية :

المدينة الخضراء هي أهم مظاهر التنمية المستدامة من خلالها تتم المحافظة على بيئة أكثر نظافة وأقل تلوث ونحتاج إلى تخطيط سليم للمدن من أجل الحصول على هذه المدينة وذلك من خلال توفير مباني خضراء واقتصاد أخضر يسعى إلى التقليل من الآثار السلبية من خلال تعزيز كفاءة واستخدام الطاقة والبناء وببساطة أكثر فإن فكرة المدن الخضراء المستدامة أو المدن الصديقة للبيئة هي ضمان لخلق فرص أفضل للأجيال المقبلة وعدم استنزاف الموارد الطبيعية لضمان دوامها واستمراريتها ، كما تعد المساحات الخضراء أهم خاصية للمدن الخضراء وذلك لما لها من أهمية في أي مدينة فهي تحقق عنصر الراحة والوقاية والتنزه وهي بمثابة الرئة أو المتنفس للمدينة وقد خصها المشرع الجزائري بالذكر في قانون 06-07 المتعلق بحماية وتنقية المساحات الخضراء إلا أن المدن الجزائرية تعاني من نقص وعجز كبير في هذه الأماكن التي لا تلبى جزء صغير من احتياجات السكان حيث يظهر جليا عدم تهيئتها مما يؤدي إلى عدم تقديم وظيفتها.

باللغة الإنجليزية :

green cities are meant to be a sustainable development through which we can keep environment less polluted so we need a suitable plan to make urban city more green and this can be done by building green spaces and a green economy which control energy more safely. sustainable cities are our best choice to save energy resources .green spaces has a positive effects on wellness and air quality so the city become better place to work and live we mention the algerian law 07-06 including green space preservation .in fact most algerian cities suffering from the lack of those green places so they are less useful compared to the highly populated cities