



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's democratic republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of higher education and scientific research

جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريـج

University Of Mohamed Al-Bashir Al-Ibrahimi - BBA

كلية الحقوق والعلوم السياسية

Faculty of Law and Political Sciences



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق

تخصص: تهيئة وتعمير

الموسومة بـ :

التوجه نحو البناء الأخضر كمؤشر لتعزيز التعمير المستدام
في القانون الجزائري

إشراف:

أ. د. دوار جميلة

إعداد الطالبين:

- رماش حلـيم

- بلام التوفيق

لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريـج	د. رمضانـي مريم
مشرفا ومقررا	جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريـج	أ. د دوار جميلة
ممتحنا	جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريـج	د. صديقي سامية

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مشكركم وتقدير

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله ومن أسدى إليكم معروفًا فكافئوه فإن لم تستطيعوا فأدعوا له".

نتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ المشرفة البروفيسورة "دوار جميلة"

لإشرافها على مذكرتنا، وعلى ملاحظاتها القيمة وتوجيهاتها،

حيث كان لها الفضل في إخراج هذه الدراسة إلى حيز الوجود،

فجزاها الله عنا خير الجزاء وجعل عملها شفعاً لها.

كما نتقدم بالامتنان والشكر وكل التقدير إلى اللجنة المحترمة عن تواضعهم وتفضلهم وقبول هذا العمل وتخصيص جزء من وقتهم للقراءة وعلى اهتمامهم بنقده وتقويمه من أجل إخراجها في أحسن حلة، فجزاهم الله كل الخير ودمتم كالمطر أين ما وقع نفع.

إِهْدَاء

إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما

وأدام عليهما الصحة والعافية

إلى العائلتين الكريمتين

إلى كل الأصدقاء

إلى زملاء الدراسة تخصص تهيئة وتعمير

دفعة 2023-2024

إلى كل من ساندنا في كثير من العقبات والصعاب.

إلى كل من يتمنى لنا الخير

بلام التوفيق **** رماش حلیم

قائمة المختصرات

ج.ر:.....الجريدة الرسمية.

ص:.....الصفحة.

مقدمة

مقدمة:

ركّز المعماريون والبنّائون منذ قدم الحضارات على استغلال الموارد المتاحة في البيئة المحيطة بالإنسان للحفاظ على العلاقة الموجودة بين المبنى والبيئة والإنسان، لذا فإن البناء الأخضر أو المستدام ليس بجديد على الشعوب والدول، بل يمكن ملاحظته في مأوى الكائنات الأخرى والبيئة المحيطة بالإنسان منذ القدم، كما يتجلى هذا البناء في طريقة إقامة البيوت في الحضارات السابقة خاصة الحضارة الرومانية واليونانية والفرعونية. فقد اعتمدوا في بناء بيوتهم على المواد والموارد الموجودة في الطبيعة من أتربة وحجارة وخشب...إلخ. ولعلّ أبرز فن للعمارة الخضراء في القديم حدائق بابل المعلقة التي كانت تحتوي على منازل وقصور داخل حدائق وأنهار وغيرها من رفاهية بالنسبة لساكنيها.

ومع مطلع فجر الإسلام بدأ فن معماري جديد في الظهور، وكان أبرز وأهم فن معماري صديق للبيئة حير المهندسين والمعماريين "قصر الحمراء" بالأندلس من أجمل مدن وقصور العالم آنذاك، فكانت تحوي على 360 نافذة عدد أيام السنة، فكل يوم تشرق الشمس من نافذة كما كانت مبنية بلبينات الطوب الأحمر.

غير أنّه وفي بداية الثورة الصناعية، توفرت الكثير من المواد الصناعية المستعملة في مجال البناء ونتج عن ذلك تنوع كبير ومعقد للبنىات وتباين في مواد البناء وتقنيات الإنشاء وأحجام البنائيات نظرًا للنمو السكاني والديموغرافي في العالم، فأصبح الإنسان يستغل الموارد الطبيعية والطاقة والمجالات الطبيعية والأراضي بشكل لا عقلاني ولا يولي أدنى اهتمام بالبيئة المحيطة، مما أدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية والطاقة وانتشار التلوث البيئي بشكل مخيف، ما أدى إلى ظهور مخاوف لدى الباحثين والخبراء في مجال التعمير والبيئة حول استدامة هذه الموارد.

لذلك دعت الحاجة إلى الموازنة بين متطلبات التنمية وضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة، حيث ظهرت فكرة التنمية المستدامة التي تمس جميع القطاعات والنشاطات التنموية، بما فيها قطاع العمران الذي بدأ ينتج أفضل الإمكانيات للحد من التلوث البيئي بمختلف أشكاله، بحيث يمكن لقطاع التعمير تحقيق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة أكثر من أي قطاع آخر.

ولحماية البيئة من التعمير العشوائي والتلوث والنفايات الضارة بها وصحة الإنسان، برزت عدة مفاهيم مع مفهوم التنمية المستدامة على غرار مفهوم التصميم المستدام والعمارة الخضراء والبناء الأخضر أو العالي الأداء وكذا البناء الصديق للبيئة وغيرها من المفاهيم وهذا ما يعكس تنامي الاهتمام بقضايا البيئة الذي تزايد تهديدها منذ بداية القرن العشرين وخاصة في ميدان العمران الذي يعني في أبسط مفاهيمه تكيف الإنسان مع بيئته.

وظهر الاهتمام بموضوع البيئة والعمران في العديد من المؤتمرات الدولية العالمية على غرار مؤتمر "ريو دي جانيرو" و"جوهانسبورغ" اللذان شكلا نقطة تحول كبرى في مجال البيئة والعمران واتجهت بعد ذلك أغلب الدول نحو خلق موازنة بين حق الإنسان في التعمير والبناء وحقه في البيئة السليمة والنظيمة دون إهمال حق الأجيال القادمة، مما تطلب مواكبة وتفعيل تشريعات التهيئة والتعمير بمختلف الدول سواء أجنبية أو عربية بما فيها الجزائر لتحقيق هذا التوازن.

فالجائر من بين الدول التي اهتمت بالشأن البيئي منذ الاستقلال، إلا أن بداية تشريعها لحماية البيئة يعود سنوات الثمانينات للقرن الماضي حيث سنة 1983 صدر أول قانون لحماية البيئة رقم 103/83¹ (الملغى)، ثم تطور مفهوم التنمية المستدامة كتوجه جديد، لذا

¹ - قانون رقم 83-03 مؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق 5 فبراير 1983 يتعلق بحماية البيئة، ج.ر. ، العدد 6، السنة العشرون، الصادرة يوم الثلاثاء 25 ربيع الثاني عام 1403 هـ الموافق 8 فبراير سنة 1983م.

تم إلغاؤه، وإصدار قانون جديد لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 10/03،¹ كما تم التشريع لنشاط قطاع البناء والتعمير كأحد أهم القطاعات التي تتصل بالشأن البيئي أثبتت التقديرات مساهمته في الانبعاثات الملوثة بـ 19%.

لمواجهة انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عنه، الجزائر وعلى غرار دول الأطراف في اتفاق باريس 2015 حول التغيرات المناخية المصادق عليه بموجب المرسوم الرئاسي رقم 262/16،² بحيث التزمت بخفض الانبعاثات، لكن تبقى الجزائر وبعض دول العالم والمنطقة تنقصها آليات وأطر تشريعية لتجسيد هذا المبدأ على أرض الواقع، وخذو بعض الدول العربية مثل الإمارات وقطر ومصر وغيرها لتجاربها في إطار البناء الأخضر أو الصديق للبيئة.

- أهمية الموضوع:

كما أنه للموضوع أو البحث هذا أهمية بالغة في الحدّ من التأثير السلبي لنشاطات الإنسان على البيئة، بل إنّ تطبيق مفهوم البناء الأخضر له تأثير إيجابي على الجانب البيئي والاقتصادي والاجتماعي والصحي والنفسي، ما جعله محل اهتمام العديد من الباحثين وخاصة أنه بديل عن العمارة التقليدية المريضة التي تستهلك الكثير من المواد الطبيعية والطاقة، وينتج عنها الكثير من النفايات والمخلفات الضارة بالبيئة، كما ينتج عنها التلوث

¹ - قانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر، العدد 43، السنة الأربعون، الصادرة يوم الأحد 20 جمادى الأولى عام 1424هـ الموافق 20 يوليو سنة 2003م.

² - مرسوم رئاسي رقم 16-262 مؤرخ في 11 محرم عام 1438هـ الموافق 13 أكتوبر سنة 2016، يتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر سنة 2015، ج.ر، العدد 60، السنة الثالثة والخمسون، الصادرة يوم الخميس 11 محرم عام 1438هـ الموافق 13 أكتوبر سنة 2006م.

وخاصة التلوث البصري، والتلوث السمعي (الضجيج)، لذا بدأت معظم الحكومات الاتجاه إلى تطبيق هذا البناء لما له أهمية على الجميع.

- كما يركز هذا البحث على أحد أهم أبعاد البناء الأخضر ألا وهي الاستدامة البيئية في ظل مفهوم البناء الأخضر خاصة وأنا العديد من الدراسات والبحوث لم تتطرق إلى الفروق الجوهرية بين المفاهيم المشابهة لمفهوم البناء الأخضر، كما تحاول في هذا البحث جمع أهم المعايير والمقاييس والنماذج للبنىات والمدن الخضراء، كما سنبرز في هذا البحث جمع أهم المعايير والمقاييس والنماذج للبنىات والمدن الخضراء، كما سنبرز في هذا البحث بعض صور اهتمام المشرع الجزائري بالبيئة والتعمير المستدام وإبراز أهم الآليات المتبعة في ذلك من أجل توجيه الحكومة للاهتمام أكثر بهذا المفهوم وتجسيده على أرض الواقع.

- أسباب اختيار الموضوع:

ومما سبق ذكره فأسباب اختيارنا للموضوع فهناك أسباب شخصية ذاتية تكمن في كوننا طلبة وباحثين في مجال التهيئة والتعمير ولكون الموضوع ضمن البناء والتعمير المستدام، لذا قمنا بهذه المبادرة لدراسة زوايا وخبايا هذا الموضوع المتشعب ولإنجاز بحثاً أكاديمياً يكون كمرجع للدراسات اللاحقة.

- أما عن الأسباب الموضوعية للبناء الأخضر أو المستدام كفكر جديد يهتم بالبيئة وال عمران والإنسان معاً دون إهمال الأجيال القادمة في حق الموارد الطبيعية وبيئة نظيفة سليمة فهو موضوع مهم سواءً الناحية الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية التي نعيشها يومياً.

وعليه سنحاول دراسة هذا الموضوع من خلال الإجابة على الإشكالية التالية:

- الإشكالية:

- هل تم تكريس نصوص قانونية كافية للبناء الأخضر في الجزائر كمسعى لتطبيق الاستدامة في مجال التعمير؟

وتتدرج تحت هاته الإشكالية تساؤلات فرعية تتمثل فيما يلي:

- ما مفهوم البناء الأخضر؟

- ماهي تطبيقاته سواء على المستوى الدولي أو على المستوى الوطني؟

- هل تعتبر الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء تمهيداً لبداية ظهور آليات وتشريعات وطنية تضبط البناء الأخضر أو المستدام مستقبلاً؟

- المنهج:

وللإجابة على هاته الإشكالية والتساؤلات المطروحة، وقصد الإحاطة والإلمام بأهم أبعاد ومضامين الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي من خلال التطرق لمختلف المفاهيم الواردة بشأن الأبنية الخضراء، ومعايير تقييمها ونماذج بعض الدول، وكذا المنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية في الجزائر سواء ما تعلق بقوانين البيئة والتعمير أو بالقوانين الطاقوية.

- خطة البحث:

وقد اقتضت الإجابة على إشكالية البحث المطروحة خطة ثنائية الفصل، إرتأينا تقسيم الموضوع إلى فصلين أساسيين، الفصل الأول تطرقنا فيه إلى التأسيس النظري للبناء

الأخضر، وفصلنا فيها من خلال مبحثين، الأول درسنا فيه ماهية البناء الأخضر، والثاني التكريس القانوني للبناء الأخضر.

في حين تضمن الفصل الثاني العمارة الخضراء كتطبيق لتعزيز التعمير المستدام وفق مبحثين أيضا؛ المبحث الأول تحدث عن تجارب رائدة للمدن الخضراء في العالم، أما الثاني لقد تحدث عن الجائزة الوطنية كنموذج لتعزيز التعمير المستدام.

الفصل الأول

التأصيل النظري للبناء الأخضر

كمؤشر لتعزيز التعمير المستدام

تمهيد:

إن التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم من حيث النمو السكاني والزيادة المطردة في عدد السكان، إضافة إلى الأزمة الطاقوية ومشاكل التلوث الناتج عن استهلاك الطاقة بشكل كبير وتأثيراتها السلبية على البيئة، فقد أثارت اهتمام مختلف الدول سواء كانت مصدرة أو مستوردة للطاقة، لذا فإن الدعوة تتواصل للتعامل مع البيئة بشكل أكثر توازناً، خاصة من قبل المخططين والمعماريين والمصممين، للبحث عن بدائل تخطيطية وتصميمية للمدن الحديثة، وللتجمعات السكنية الجديدة من خلال الاستفادة من مصادر الطاقة الجيدة منها والمتجددة.

ففي نظر المصممين والمعماريين والمخططين يعني البناء الأخضر ضمان حصول البشر على بيئة نظيفة ومستدامة دون إهمال حقوق الأجيال القادمة. لهذا سيتم دراسة هذا الفصل في شكل بحثين، نتناول في المبحث الأول ماهية البناء الأخضر، ثم نتطرق في المبحث الثاني إلى التركيز القانوني للبناء الأخضر.

المبحث الأول: ماهية البناء الأخضر

يعتقد الكثيرون أنه بمجرد استخدام أسطح خضراء ووضع ألواح شمسية على سطح مبنى، أو البناء الذي تكثر حوله وفيه المزروعات والأشجار الخضراء، يُصبح لدينا مبنى أخضر، لكن مفهوم البناء الأخضر أوسع من ذلك بكثير.

ولرفع هذا الالتباس وإيضاح ماهية البناء الأخضر سنوضح ذلك من خلال التطرق لمفهوم البناء الأخضر كمطلب أول، مبادئ البناء الأخضر كمطلب ثاني، وأخيرا معايير تقييم البناء الأخضر في المطلب الثالث.

المطلب الأول: مفهوم البناء الأخضر

يشير مصطلح البناء الأخضر إلى ممارسات إنشاء هياكل واستخدام عمليات بيئية عالية في استخدام الموارد طيلة دورة حياة البناء بدءًا من تحديد الموقع والتصميم والتشغيل والترميم والصيانة وحتى الهدم والترحيل، وتتكامل هذه الممارسات مع التصميم الكلاسيكي للمبنى من حيث المرافق العامة والاقتصادية والاستثمار ومدة التحمل والديمومة في عمر المبنى وأخيرا الراحة في الاستخدام، لهذا سوف نتناول تعريف البناء الأخضر في الفرع الأول، ثم الخصائص المميزة له في الفرع الثاني، ختاماً بأهمية المباني الخضراء في الفرع الثالث.

الفرع الأول: تعريف البناء الأخضر

يعرف البناء الأخضر أيضا باسم المنشأة الخضراء أو البناء المستدام أو البناء عالي الأداء وهو مبنى يعتمد تصميمه على تقنيات البناء التي تراعي البيئة في المواد المستخدمة، فهو ليس بناء كما يعتقد البعض بأنه بناء تحيط به الخضرة أو الأشجار والمزروعات... إلخ، وإنما هو بناء صديق للبيئة، وعرفه بعض المعماريين والمهندسين على غرار المعماري

"وليام ريد" الذي عرّف المباني الخضراء على أنها مباني تصمم وتنفذ وتتم إدارتها بأسلوب يضع البيئة في اعتباره ويرى أيضا أنّ أخذ اهتمامات المباني الخضراء يظهر في تقليل تأثير المبنى على البيئة المحيطة إلى جانب تقليل تكاليف الإنشاء والتشغيل.¹

وكما يرى المعماري "كين باتغ" بأن: العمارة الخضراء أو المستديمة يجب أن تقابل احتياجات الحاضر دون إغفال حق الأجيال القادمة لمقابلة احتياجاتهم أيضًا.

ويرى أيضا المعماري "ستانلي أبركرومبي" أنه توجد علاقة مؤثرة بين المبنى والأرض كما أن مدنًا كثيرة في الحضارات القديمة خططت مع الأخذ بعين الاعتبار الواجهات الجنوبية للمبنى².

ويُعرف أيضا على أنه مصطلح معاصر في مجال التعمير يهدف إلى الوصول لبناء أخضر في سياق التنمية المستدامة، تسند عملية إنجازه إلى بنى تحتية في سبيل تحقيق فعالية طاوقية تمكن من حفظ البصمة الكربونية بالاعتماد على أنظمة التقييم البيئي.

وفي الأخير نُعرف البناء الأخضر على أنه استراتيجية تقضي الاعتماد على أنماط وتقنيات البناء والتعمير مسؤولة بيئيًا ومكتفية بشأن استعمال مواد البناء واستهلاك الموارد الطبيعية والطاوقية لإنجاز وتشغيل وصيانة البناء الأخضر لتحقيق الاستدامة والفعالية استنادا إلى المعايير الدولية التي ترافق المبنى مع البيئة في المواد المستخدمة واستهلاك الطاقة³.

¹ - خالد بالجيلالي، نور الهدى بالجيلالي، استراتيجية البناء الأخضر لضمان الاستدامة العمرانية، مجلة التعمير والبناء،

المجلد 5، العدد 04، العدد التسلسلي 2022/19، جامعة ابن خلدون، تيارت، ص 94.

² - المرجع نفسه، ص 96.

³ - المرجع نفسه، ص 95.

فهو اتباع ممارسات مسؤولة بيئيًا ومكتفية من ناحية استهلاك الموارد طوال فترة حياة المبنى بدءًا من التقييم والبناء والتشغيل إلى التجديد والهدم وذلك باستخدام مواد أقل من ممارسات البناء التقليدي والحدّ من النفايات والتلوث البيئي.¹

إضافة إلى ذلك استخدام الموارد الطبيعية غير السامة التي يتم فيها تبني أساليب إعادة التدوير لمواد البناء وإعادة استغلالها لإنجاز وتشيد وصيانة المباني.

الفرع الثاني: الخصائص المميزة للمباني الخضراء

يتميز البناء الأخضر بعدة خصائص، ولعل من أهم مميزات وخصائص البناء الأخضر أنه ورغم ارتفاع تكلفة إنجاز وصيانة المباني الخضراء مقارنة بالمباني العادية، إلا أنها تستخدم بالدرجة الأولى موارد طبيعية مستدامة وصديقة للبيئة من شأنها الحفاظ على الموارد الطبيعية غير المستدامة من خلال تبني استراتيجية الاستهلاك المستدام للموارد الطبيعية والحفاظ على عناصر البيئة ومواردها واستدامتها.

وتبعًا لذلك إن تبني استراتيجية البناء الأخضر تعد أحد موجبات البناء العمراني المستدام، فضلاً على تحقيقه أرباحًا أكثر مقارنة بما تحقّقه المباني العادية، كما يتميز البناء الأخضر بكفاءة البناء التي تتحقق من خلال زيادة كفاءة المياه والطاقة والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية الصديقة للبيئة في إنجاز وتشيد وصيانة واستغلال المباني الخضراء، وكذا تطوير البنى التحتية والحفاظ عليها بما يجعلها مصدرًا للحفاظ على عناصر البيئة ومراعاة المعايير الدولية الحديثة للبناء المستدام.²

فضلا على دورها في خلق الثروة والتنوع الاقتصادي، حيث تتحقق كفاءة استخدام الطاقة في تبني أنماط مستدامة لاستخدام الطاقة من خلال اعتماد استراتيجية إعادة تدوير

¹ - خالد بالجيلالي، نور الهدى بالجيلالي، المرجع السابق، ص 96.

² - المرجع نفسه، ص 95.

مياه الأمطار والمياه الرمادية واستخدامها بدل التخلص منها في المباني العادية، كما تتحقق كفاءة استخدام الطاقة في حالة الاعتماد على مصادر الطاقة الصديقة للبيئة والمستدامة، كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة المائية سواءً في البنايات أو حتى في الشوارع والأماكن العمومية والمرافق العامة.¹

الفرع الثالث: أهمية المباني الخضراء

لقد ساهمت تقنيات البناء الأخضر المستدام على مدار السنوات الماضية في بعض دول العالم في الحفاظ على الموارد الطبيعية والحدّ من النفايات والمخلفات الناتجة عن مشاريع البناء والتشييد، بالإضافة إلى ترشيد استخدام الطاقة، ويتجه قطاع البناء إلى التوسع في تطبيق أساليب البناء المستدام في ظل الزيادة المستمرة لتكاليف مواد البناء التقليدية في توفير استهلاك الطاقة وتوفير نفقات وتكاليف أعمال الصيانة لاعتمادها على الموارد الطبيعية التي لها عمر افتراضي أطول وتتطلب صيانة أقل وتساهم مواد البناء الصديقة للبيئة في الحفاظ على البيئة لأنها تتحلل طبيعياً دون إنتاج مواد مضرّة مقارنة بمواد البناء التقليدية.²

ويتم تشييد المباني الخضراء مع التركيز على الاستدامة البيئية، حيث أنها تقلل من التأثير السلبي للبناء على البيئة من خلال استخدام الموارد المتجددة، واستخدام المواد المعاد تدويرها والحد من النفايات وإعادة تدويرها، بالإضافة إلى ترشيد استهلاك الطاقة، مما يساعد في الحدّ من انبعاثات الغازات الدفيئة المعروفة باسم غازات الكربون أو الاحتباس الحراري وتحسين جودة المعيشة للبشر من تحسين جودة الهواء في المنازل والحفاظ على الموارد الطبيعية، كما ينتج عن ترشيد استهلاك الطاقة البديلة الحد من الانبعاثات الكربونية،

¹ - خالد بالجيلالي، نور الهدى بالجيلالي، المرجع السابق، ص 96.

² - راجح بنور، شهاد بوشريط، البناء الأخضر كمدخل حديث نحو الابتكار البيئي، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 04، العدد 01 جوان، 2021، جامعة العربي تبسي، ص 85.

واستخدام الموارد في كافة مراحل دورة حياة المبنى من صيانة وإصلاح، لأن المباني الخضراء لها تكلفة أقل واستهلاك أقل لمواد البناء عكس المباني التقليدية.¹

المطلب الثاني: مبادئ البناء الأخضر

اتفق بعض الخبراء والمهندسين والمعماريين في مجال البناء والعمران وخاصة في البناء الأخضر المستدام على خمسة مبادئ أساسية تمثل الأسس والمبادئ العامة للعمارة أو البناء الأخضر، ولا يجب النظر إلى هذه المبادئ على أنها قائمة ثابتة، فيجب أن يطبقها المصممون والمهندسون في تصميمهم للمباني، وإنما تعتبر بمثابة مؤشرات وتوجيهات تحوي بعض الأفكار والحلول للاستعانة بأكبر قدر منها.

كما يلاحظ أنه في الواقع العملي، يصعب الفصل التام في كثير من الأحيان بين كل مبدأ وآخر، فلا شك أنه يوجد تداخل وأحيانا ترابط بين هذه المبادئ وبعضها، كما سنبينه في هذا المطلب من خلال فروعه، وقد تم التطرق في الفرع الأول إلى مبدأ الحفاظ على الطاقة والتكيف مع المناخ، ثم مبدأ احترام الموقع والتقليل من استخدام الموارد في الفرع الثاني، ختاماً بمبدأ احترام المتعاملين والمستعملين في الفرع الثالث.

الفرع الأول: مبدأ الحفاظ على الطاقة والتكيف مع المناخ

يجب أن يصمم المبنى ويشيد بأسلوب يقلل من الاحتياج لطاقة الوقود الأخضر قدر المستطاع والاعتماد بصورة أكبر على الطاقات المتجددة، وقد دعت العمارة الخضراء إلى ضرورة الحد من استهلاك الطاقات غير النظيفة للتقليل من التلوث الناتج عن الإفراط في استهلاكها، مع حرمان الأجيال المستقبلية من حقها في مصادر الطاقة الضرورية لتحقيق احتياجاتهم الحياتية، وكذلك للحفاظ على البيئة من التلوث الناتج عن تلك الاستعمالات اللاعقلانية ومن صور الطاقة المتجددة النظيفة والصديقة للبيئة: الطاقة

¹ - رابح بنور، شهاد بوشريط، المرجع السابق، ص 86.

الشمسية وطاقة الرياح وطاقة باطن الأرض والطاقة الحيوية وطاقة المياه. وتستعمل هذه الطاقات للحصول على حلول تصميمية تحقق راحة الإنسان الحرارية بأسلوب طبيعي مع استخدام أقل قدر من الطاقة.¹

أما بخصوص مبدأ التكيف مع المناخ: فيجب أن يتكيف المبنى مع المناخ وعناصره المختلفة، ففي اللحظة التي ينتهي فيها البناء يصبح المبنى جزءًا من البيئة المحيطة ويصبح معرضًا لكل التأثيرات المناخية، كالشمس والأمطار والرياح، يعني كأي شيء آخر متواجد في البيئة وإذا استطاع المبنى أن يواجه الضغوط والمشكلات المناخية في نفس الوقت، فيمكن أن يطلق على هذا المبنى بأنه متوازن مناخيًا، إذ لا بد من ملائمة التشكيل العمراني للبيئة المحلية من حيث الموقع الجغرافي والظروف المناخية المختلفة حتى يمكن التقليل من الحاجة إلى الطاقة، كما يجب أن يحقق إنسجامًا مع الموقع ومحيطه سواءً كان طبيعيًا أو من إنتاج الإنسان.²

الفرع الثاني: مبدأ احترام الموقع والتقليل من استخدام الموارد

الهدف الأساسي من هذا المبدأ أن يظا المبنى الأرض بشكل وأسلوب لا يؤدي إلى إحداث تغيرات جوهرية في معالم الموقع، وأنّ المبنى إذا تم إزالته أو تحريكه، فيعود كسابق حالته قبل أن يتم بناء المبنى، كما يعد هذا المبدأ دعوة إلى المصممين لاستخدام أساليب وأفكار يكون من شأنها إحداث أقل تغيرات ممكنة بموقع البناء خاصة في عمليتي الحفر والردم مراعاةً للبيئة المحيطة.

كما أنه دعوة لاستخدام المنشآت الخفيفة خاصة المباني المؤقتة أو في المناطق السياحية ذات الطبيعة الخاصة، وتمثل هياكل المعارض والفعاليات الثقافية مثالاً جيداً لهذا

¹ - العودي منى سعيد، دور التكنولوجيا في تطبيق مبادئ العمارة الخضراء، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، شبرا، جامعة بنها، مصر، 2019، ص 47.

² - المرجع نفسه، ص 48.

المبدأ، لأنه في نهاية الحدث يمكن تفكيك هذه الهياكل دون أي تأثير أو تغيير، كما يمكن نقلها بسهولة، وأحسن مثال على ذلك ملاعب قطر العالمية بإنهاء البطولة تم تفكيكها ليعود الموقع كسابق عهده.¹

- أما فيما يخص مبدأ التقليل من استخدام الموارد: يحث هذا المبدأ المصممين على مراعاة التقليل في استخدام الموارد الجديدة في المباني التي يصممونها، كما يدعوهم إلى تصميم المبني وإنشائه بأسلوب يجعله أو يجعل بعض عناصره في نهاية العمر الافتراضي لهذا المبني مصدرًا وموردًا للمباني الأخرى، فقلة الموارد على مستوى العالم لإنشاء مباني للأجيال القادمة خاصة مع زيادة سكان العالم المتوقعة يدعوا العاملين في مجال البناء للاهتمام بتطبيق هذا المبدأ بأساليب وأفكار مختلفة ومبتكرة في نفس الوقت وخير مثال على هذا إعادة تدوير مواد وبقايا المباني المشيدة على نظام ولاية "نبراسكا" الأمريكية والمصنوعة من بالات القش المكبوسة والمكسوة بالجص، إذ لا بد من استخدام مواد بناء على غرار الأتربة وإعادة تدوير المخلفات والنفايات صديقة للبيئة بحيث يمكن إعادة استخدامها لأكثر من مرة وتكون هي من أصل هذه البيئة.²

الفرع الثالث: مبدأ احترام المتعاملين والمستعلمين

إذا كان المبني الأخضر يولي اهتمامًا كبيرًا بقضية الحفاظ على الطاقة والموارد وكما تنبه المصممين لأهمية احترام البيئة بصفة عامة، فلا شك أنه يعطى اهتمامًا أكبر للمتعاملين معها، سواء كانوا من العاملين أو المستعلمين أو الزائرين للمبني، فسلامة الإنسان والحفاظ عليه هو الهدف الأسمى للبناء الأخضر المستدام، فبالنسبة للمتعاملين فإنه يلزم اختيار

¹ - وافي حاجة، دور المباني الخضراء في المحافظة على الاستدامة البيئية، مجلة تشريعات التعمير والبناء، العدد 04، ديسمبر 2017، ص 179.

² - العدوي منى سعيد، المرجع السابق، ص 6.

أساليب تنفيذ تقلل من الأعمال الخطرة غير الآمنة على صحة العاملين والمستعملين على حد سواء.¹

فيهدف هذا المبدأ إلى تحقيق الكفاءة في التصميم بما يضمن تحقيق متطلبات مستخدميه واحتياجاتهم الاجتماعية، لكي يصبح المبنى ملائماً لمتطلبات شاغليه لأنهم الفئة المستهدفة من التصميم، فيجب مراعاة البعد الإنساني ومراعاة خصوصية الأفراد وراحتهم. ومن هنا فإن هذه المبادئ الخمسة هي المبادئ التي اتفق عليها المصممين والمعماريين للوصول إلى مباني خضراء أكثر فعالية على أرض الواقع، فهي مبادئ متعارف عليها بين الجميع.²

المطلب الثالث: معايير تقييم البناء الأخضر

ظهرت منهجيات متعددة تتناول التقييم البيئي وقياسات المباني الخضراء على أيدي مجموعة من الخبراء والمتخصصين والممارسين من ذوي الخبرة وذلك من خلال ما يعرف بمجالس البناء الأخضر والتي تم تأسيسها على مستوى بعض الدول، وستنطرق لأبرز معايير التقييم سواء في الدول الغربية كفرنح أول أو في الدول العربية كفرنح ثاني.

الفرع الأول: المعايير الغربية للبناء الأخضر

هناك العديد من هذه الأنظمة في عديد الدول كاليابان، السويد، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، غير أننا سنتطرق إلى أبرز هذه الأنظمة وهي نظام Leed في الولايات المتحدة الأمريكية، ونظام Breeam .

¹ - العدوي منى سعيد، المرجع السابق، ص7.

² - المرجع نفسه، ص 8.

أولاً: نظام التقييم Leed.

وتعني كلمة لييد Leed الريادة في الطاقة والتصميم البيئي وهو نظام معترف به دولياً بأنه مقياس تصميم وإنشاء وتشغيل للمباني عالية الأداء البيئي، وهو نظام أنشأ سنة 1998 عن المجلس الأمريكي للأبنية الخضراء. حيث يقيم ويقيس آثار أي منشأة وأدائها من خلال مجموعة من النقاط سنذكرها لاحقاً وقد صدرت عن هذا النظام عدة نسخ ابتداءً من المباني الحديثة إلى المباني القائمة وصولاً إلى المنازل والأحياء المستدامة.

وعلى الرغم من أن هذا النظام بدأ في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه تم تسويقه على مستوى العالم بشكل كبير ليصبح واحداً من أشهر الأنظمة التي تقوم بتقييم أداء المبنى من خلال المعايير التي تؤدي إلى تقليل تأثيره على البيئة وإطالة عمره الافتراضي وتوفيره لبيئة صحية لسكانيه ومن أهم نقاط تقييم نظام اللييد نذكر: أولاً أنواع الشهادات وثانياً مجالات نظام التقييم وثالثاً منهجية القياس.¹

1- أنواع شهادات نظام اللييد Leed:

يقدم نظام اللييد Leed شهادة خاصة للمباني من خلال مجموعة من الأنظمة التقييمية وأخرى خاصة بالأفراد من خلال مجموعة من الاختبارات والاشتراطات الخاصة بكل شهادة، كما يعتمد نظام Leed في تقييم المباني على مجموعة من الأنظمة المتعددة والمرنة وتشمل:

- المشاريع الحديثة.
- المباني القائمة.
- المباني الأساسية.
- المنازل.

¹ - شريف محمد علي أحمد، دور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة بالوطن العربي، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، المنوفية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، 2014، ص 194.

- تطوير الأحياء المستدامة.

- المدارس.

- المباني المستأجرة.

- المراكز الصحية.

- التصميم التجاري.¹

2- مجالات نظام تقييم اللييد Leed:

جميع أنظمة Leed الخاصة بالمباني تعتمد على ستة مجالات رئيسية وهي:

- الموقع المستدام.

- كفاءة استخدام المياه.

- الطاقة والغلاف الجوي.

- الموارد والمصادر.

- جودة البيئة الداخلية.

- الابتكار في التصميم والتشغيل.

3- منهجية القياس لنظام اللييد Leed:

أغلب أنظمة Leed الفرعية تعتمد على مقياس مكون من مئة (100) نقطة بالإضافة إلى عشر (10) نقاط إضافية وتقسم النقاط تبعًا لنوع الشهادة على المجالات المتعددة،

¹ - شريف محمد علي أحمد، المرجع السابق، ص 195

فعلى سبيل المثال، في نظام تصميم وإنشاء المباني ونظام المباني القائمة، تتوزع النقاط كما هو مبين في الجدول التالي:¹

النقاط		المجالات
المباني القائمة	تصميم وإنشاء المباني	
27	27	الموقع المستدام
25	25	كفاءة استخدام المياه
10	14	الموارد والمصادر
15	15	جودة البيئة الداخلية
23	19	الطاقة والغلاف الجوي
100	100	المجموع

وتنقسم هذه الشهادات والمجالات إلى أربع مستويات وهي:

- مصدق وتكون النقاط بين 40-49 نقطة.
- فضي وتكون النقاط بين 50-59 نقطة.
- ذهبي وتكون النقاط بين 60-79 نقطة.
- بلاتيني وتكون النقاط من 80 نقطة فما فوق.

ثانياً: نظام التقييم Bream

وتعني كلمة برييم Bream المنهج الدقيق للتقييم البيئي للمباني، وهو نظام لتقييم وتصنيف المباني الخضراء، أنشأ سنة 1990 عن مؤسسة البحوث في البناء بالمملكة المتحدة، كما قامت العديد من بلدان العالم باعتماد البرنامج لديها مثل كندا وأستراليا وهونغ

¹ - شريف محمد علي أحمد، المرجع السابق، ص 197

كونغ وغيرها والتي قامت بتعديلات بسيطة على النظام يتناسب مع بيئتها المحلية، وفي المنطقة العربية وتحديداً في منطقة الخليج تم تطوير نسخة من نظام Breeam باسم Breeam Gulf لتلائم المناخ المحلي هناك.

يضع نظام Breeam معياراً لأفضل الممارسات في تصميم وتشيد وتشغيل المبنى، لذا أصبح من أكثر الأنظمة الشاملة المعترف بها في قياس الأداء البيئي للمباني والتي تضع علامات مرجعية معمولة بها لتقييم المبنى من خلال تصميمه وإنشائه واستخدامه. ويشمل نظام Breeam عدة مقاييس سنذكرها لاحقاً، كما يتميز بشموله مراحل تصنيع المنتجات في مجال صناعة البناء والتشييد ودراسته لمبادئ الرقابة على المنتجات، ومن أهم نقاط تقييم نظام Breeam نذكر أولاً مجالات تقييم نظام التقييم وثانياً منهجية المقياس وثالثاً مستويات ودرجات التقييم.¹

1- مجالات نظام التقييم Breeam:

يشمل نظام التقييم Breeam على عدة مجالات رئيسية لتقييم جميع أنواع وتصنيفات المباني التي يستهدفها كمعايير لتصميم الأبنية الخضراء وهي:²

- الإدارة: وتشمل الاهتمام بالتحكم في أداء الأفراد خلال تشغيل المبنى.
- استخدام الطاقة: وتشمل معدلات استهلاك الطاقة والانبعاثات الكربونية للمبنى.
- المواد: وتشمل تأثير استهلاك المواد على البيئة وعلاقتها بدورة حياة المبنى.
- المياه: وتشمل استخدام الماء والحفاظ عليه داخل وخارج المبنى.
- النقل: ويشمل علاقة المواصلات العامة بالمبنى والتعامل معه.

¹ - شريف محمد علي أحمد، المرجع السابق، ص 197.

² - العدوي منى سعيد، المرجع السابق، ص 9.

- المخلفات: وتشمل المخلفات الناشئة عن تشييد المبنى.
- استخدام الأراضي والبيئة: وتشمل التنسيق العمراني والحفاظ على قيمة الموقع الإيكولوجي.
- التلوث: ويشمل التلوث والضوء التي تحدثه عمليات البناء.

2- منهجية القياس لنظام Bream:

يشمل تقييم نظام Bream على 12 نظام تقييمي ليشمل جميع أنواع المباني من مساكن ومدارس ومباني مكتبية وصناعية وتجارية وسجون ومستشفيات، نركز منها على نظام المباني الحديثة والذي يغطي نطاق تسعة (09) مجالات تصميمية منها ستة (06) مجالات تطبيقها مطلب إلزامي، وتشمل الطاقة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، المياه، المواد، المياه الصحية، النفايات، الصحة والرفاهية. أما باقي المجالات تتسم بالمرونة ومن الممكن تحقيق مستوى إجمالي من 0 إلى 6 وفقاً للمعايير الإلزامية ويتم التقسيم من خلال مجموعة من النقاط تقسم تبعاً لنوع الشهادة على المجالات المتعددة، حيث تتوزع النقاط كما هو مبين في الجدول التالي:¹

نظام المباني الحديثة	
النقاط	المجالات
12	الإدارة
15	الصحة والرفاهية
19	استخدام الطاقة
12.5	المواد

¹ - العدوي منى سعيد، المرجع السابق، ص9.

06	المياه
7.5	مخلفات البناء
10	استخدامات الأراضي والبيئة
10	التلوث
08	النقل
10	الإبداع
100	المجموع

3- مستويات ودرجات التقييم لنظام Breeam:

تتم عملية التقييم من خلال قائمة تضم عدة عناصر داخل كل مجال من المجالات الرئيسية، ويتم وضع درجات تعتمد على مدى تحقيق تلك العناصر لمبادئ ومفاهيم الأبنية الخضراء ثم يتم جمعها من خلال إجمالي العناصر لكل محدد، لتشكل أداة لقياس أداء المبنى وتتم عملية التقييم على خمسة (05) مستويات داخل النظام وهي:¹

- مستوى 25% أو أكثر المبنى مقبول.
- مستوى 46% أو أكثر المبنى جيد.
- مستوى 55% أو أكثر المبنى جيد جداً.
- مستوى في حدود 70 نقطة أو أكثر المبنى ممتاز.
- مستوى في حدود أكثر من 85 نقطة المبنى مرموق.

¹ - العدوي منى سعيد، المرجع السابق، ص 11.

الفرع الثاني: المعايير العربية للبناء الأخضر

نذكر منها نظام التقييم بدرجات اللؤلؤ للمباني (PIRS) وتحتوي هذه الوثيقة على شرح نظام التقييم بدرجات اللؤلؤ الذي يوضح كافة أهداف وحدات التقييم ويعتبر هذا النظام المحور الرئيسي في دولة الإمارات العربية لبرنامج استدامة، حيث أنه يشكل إطار عمل يمكن الحصول على تقييم وبناء وتشغيل مستدام للمجمعات العمرانية والمباني، وتم اعتماد هذا النظام ليتلائم بشكل خاص مع الجو الحار والمناخ الصحراوي لإمارة أبو ظبي، كما صمم هذا النظام للتقييم بدرجات اللؤلؤ ليدعم المشاريع المستدامة، انطلاقاً من مرحلة التقييم ومروراً بمرحلة البناء وصولاً إلى مرحلة التشغيل.

كما انتهجت دولة قطر نظام تقييم الاستدامة الشامل (GSAS) المعروف باسم نظام تقييم الاستدامة القطري (GSAS)، تم تطويره في عام 2010 بواسطة منظمة الأبحاث والتطوير الخليجية (GORD) ويهدف إلى إنشاء بيئة حضرية مستدامة لتقليل التأثيرات البيئية للمباني وفي نفس الوقت تحقيق احتياجات المجتمع، كما توصف GSAS كأكثر نظام تقييم شامل للمباني الخضراء في العالم ومن أهم ميزاته أنه يأخذ بالحسبان الأبعاد الاجتماعية، البيئية والاقتصادية والثقافية للمجتمع.¹

¹ –www.ecomeng.green, visité 08/05/2024,12:15.

المبحث الثاني: التكريس القانوني للبناء الأخضر كمؤشر

لتعزيز التعمير المستدام

يعتبر التحول نحو البناء الأخضر من أهم التحديات التي تواجه الدول المتقدمة منها والنامية لتحقيق الاستدامة العمرانية الخضراء، والعمل على جعل تلك المباني الخضراء أكثر فعالية من الناحية الوظيفية والمظهر الجمالي، في إطار إرساء سياسات حديثة للبناء والتعمير، ودمج النظم والتقنيات الصديقة للبيئة، بما يؤدي غلى الحفاظ على الموارد الطبيعية والطاوية لاسيما غير المتجددة منها.

لهذا سوف نتطرق في المطلب الأول إلى التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع الدولي، ثم التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع العربي في المطلب الثاني، وأخيرا إلى التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع الجزائري.

المطلب الأول: التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع الدولي

أفرزت التوجهات البيئية المعاصرة نحو تحقيق التنمية المستدامة نماذج متقدمة من الابتكارات وتنامي الطلب على ما يعرف بالمباني الخضراء المعتمدة على مواد البناء الخام الصديقة للبيئة، وسارعت الدول الغربية إلى سن جملة من الإصلاحات التشريعية لتحقيق ما يعرف بالاقتصاد الأخضر ولعل أهم هذه التجارب، التجربة السويدية كفرع أول، والتجربة الكورية كفرع ثاني.

الفرع الأول: التكريس القانوني للبناء الأخضر في السويد

تمثل السويد نموذجا فريدا من نوعه ومثالا يُقتدى به في الشأن البيئي، بل ويصفها المراقبون بكونها "الماس السويدي" ديمقراطية تكاملية وتوافقية، نموذج مؤسسي محدد بدرجة عالية من الانفتاح الاقتصادي على العالم، سياسة الحياد وعدم الانحياز.

ولقد كان للسياسة التشريعية لحماية البيئة بالسويد وما تضمنته من إرساء للأطر المؤسسة والتنظيمية القوية ومن استخدام مكثف للأدوات الاقتصادية والإصلاحات التخطيطية والتشريعية الرئيسية، بدعم من الحكومة الديمقراطية الاجتماعية في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين وما تركز عليه هذه الأدوات من قوانين وتشريعات بيئية متميزة، الفضل الكبير في إحراز السويد لتقدم متواصل في المجال البيئي، خاصة وأن السياسة التشريعية قيد التحديث المستمر، وتشتمل على خمسة عشر هدفاً استراتيجياً طموحاً طويل الأجل لجودة البيئة ذات أبعاد وطنية ودولية.¹

وترتكز هذه السياسة التشريعية البيئية على عدد من القوانين والمراسيم البيئية المختلفة، وهذا تمهيداً للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر وبالتبعية إلى البناء الأخضر:

أولاً: قوانين السويد في الشأن البيئي

هناك جملة من القوانين لعل أهمها:

- **قانون البيئة السويدي:** جاء هذا القانون توحيداً لمختلف التشريعات المُجزأة سابقاً والذي دخل حيز التنفيذ في شهر جانفي 1999، وأُدخلت عليه تعديلات دورية.

كما تضمن هذا القانون نقل عديد من القواعد الواردة في لوائح الاتحاد الأوروبي.²

- **قانون البيئة اليومية غير السامة:** صدر في الثاني عشر من شهر ديسمبر سنة 2013 قانوناً بعنوان "نحو بيئة يومية غير سامة".

¹ - نادية ليتيم، قراءة في السياسة التشريعية لحماية البيئة بالسويد، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 09، العدد 01، 2023، ص ص 93-97.

² - المرجع نفسه، ص 97.

- قانون المناخ السويدي: لقد تبنى السويد في شهر جوان 2017 قانونا مناخيا شديد الصرامة، يتضمن التزام الحكومة بضرورة تقييم التأثير البيئي لكل قرار تتخذه يتعلق بميزانيته لتحقيق هدفها المتمثل في تحييد الكربون بحلول عام 2045.
 - قانون دعم مبادرات التنمية الريفية والتخطيط في المواقع القريبة من الشاطئ عام 2012.
 - قانون المواد المستنفذة للأوزون لعام 2016.
 - قانون غاز الاحتباس الحراري لعام 2016.
 - قانون الأكياس البلاستيكية لعام 2016.
 - قانون تقييم الأثر البيئي لعام 2017.
 - قانون مسؤولية المنتج عن التغليف لعام 2018.
- ثانيا: المراسيم والأوامر التشريعية البيئية السويدية
- يمكن ذكر بعضها كما يلي:

- المرسوم الخاص بالأنشطة الخطرة على البيئة وحماية الصحة لعام 1998:
- يتعلق هذا المرسوم بالأنشطة الخطرة على البيئة على النحو المحدد في الفصل التاسع من قانون البيئة السويدي¹ (المرسوم الخاص).
- المرسوم الخاص باستخراج النفايات لعام 2008:
- يهدف هذا المرسوم إلى منع تلوث المياه الجوفية والبيئية بشكل عام، كما يحدد إجراءات السلامة لمنح التصاريح لمنشآت معالجة النفايات.²

¹ – Decree relative to protection of the marine environment, 2000.

² – Decree concerning extraction waste, 2008

- مرسوم حماية البيئة البحرية:

يتعلق هذا المرسوم بجودة المياه البحرية السويدية والذي يستند بشكل أساسي إلى الفصل الخامس من قانون البيئة.¹

- المرسوم المتعلق بالرقابة البيئية لعام 2011:

يستند هذا المرسوم بشكل أساسي على الفصل 26 من قانون البيئة السويدي.²

الفرع الثاني: التجربة الكورية (النمو الأخضر)

تبنت كوريا الجنوبية سياسة النمو الأخضر الشاملة في عام 2008 كإستراتيجية وطنية جديدة في الذكرى السنوية لقيام الجمهورية، ساهمت الحكومة الكورية بمبادرات دولية في وضع النمو الأخضر على أجندة الأعمال العالمية وهذه المساهمات هي على النحو التالي:

1- تم اقتراح النمو الأخضر كإطار جديد للتفكير في مفاوضات انبعاثات الغازات الدافئة وفقا لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ.

2- تم إطلاق مبادرة "شراكة المناخ في شرق آسيا في عام 2008 والتي تضمنت برامج خضراء خاصة بالمساعدات الخارجية للتنمية في الدول الآسيوية.

3- أيدت كوريا الإعلان الوزاري لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) حول النمو الأخضر في يونيو 2009، وإطلاق مشروع المنظمة حول استراتيجية النمو الأخضر للفترة 2009-2013.³

¹ - Regulation on marine planning, 2011.

² - Decree relative to environmental control, 2011.

³ - القبندي عنود، الاقتصاد البيئي الأخضر: العالم في طريقه إلى ربو مرة أخرى، بيئتنا، الهيئة العامة للبيئة، ع141، الكويت، ص 22.

4- أعلنت الحكومة الكورية إلتزامها طوعاً بهدف تخفيض الانبعاثات على المدى المتوسط، داعية إلى طرح مفهوم (أنا أولاً) في مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ عام 2009 بالعاصمة الدنماركية كوبنهاجن.

5- تم إنشاء المعهد العالي للنمو الأخضر في العاصمة سيول عام 2010، وهو مؤسسة أبحاث دولية تهتم بسياسة ومشروعات النمو الأخضر في الدول النامية، وفي عام 2012 أصبح المعهد منظمة دولية.

6- دخلت كوريا الجنوبية في "تحالف النمو الأخضر" مع الدانمارك.

7- ساهمت كوريا الجنوبية بشكل رئيسي في إدراج "الاقتصاد الأخضر" على أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة والذي أخذ طريقه إلى اتفاقيات قمة ريو دي جانيرو (ريو 20+) كمدخل واعد إلى التنمية المستدامة.¹

المطلب الثاني: التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع العربي

رغم أنّ الكثير من الدول العربية لم تتبنى سياسة البناء الأخضر في منظومتها التشريعية نظراً للمشاكل الاقتصادية والسياسية التي تعيشها، لكن هذا لم يمنع من وجود بعض النماذج المتميزة في بعض الدول على غرار الإمارات، قطر، مصر، الأردن، لبنان، السعودية، وتونس، نتطرق فيما يلي إلى أبرز التجارب العربية خاصة من الناحية التشريعية، التجربة التونسية في الفرع الأول، والتجربة السعودية في الفرع الثاني.

الفرع الأول: التجربة التونسية

أما بالنسبة لتونس فإنها بدأت خطوات تطوير قطاع الطاقة المتجددة من أجل تقليل الاعتماد على النفط والغاز. في عام 2005 تم إقرار قانون تم بموجبه إنشاء نظام الحفاظ

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، مج 37، ع 4، ديسمبر 2017، ص 179-180.

على الطاقة، كما تم استحداث آلية تمويل وهي الصندوق الوطني لإدارة الطاقة من أجل دعم تقنية الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة الطاقة وتم تمويل الصندوق عن طريق فرض رسم على التسجيل الأول للسيارات الخاصة التي تعمل بالبنازين والديزل، ورسم استيراد أو إنتاج المعدات تكييف الهواء ماعدا تلك التي يتم تصنيعها بهدف التصدير من نتائج ذلك وخلال الفترة ما بين عامي 2000 و 2008 تم توفير ما مقداره 1.1 بليون دولار في فواتير الطاقة للحكومة ويعود الفضل في ذلك الخطط الطاقة النظيفة¹.

وهدفت هذه الخطة إلى أن يصل استهلاك الطاقة الأولية من مصادر متجددة ناهيك عن الوفورات من كفاءة الطاقة إلى 20% من إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2011 في الربع الأخير من عام 2009 قدمت الحكومة خطة الطاقة الشمسية الوطنية الأولى وخطط تكميلية أخرى بغرض زيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة من نحو 1% إلى 4.5% سنة 2014. قدرت الموارد الإجمالية اللازمة لتنفيذ هذه الخطة نحو 5.2 مليون دولار منها 175 بليون دولار من الصندوق الوطني و 530 مليون دولار من القطاع العام و 1660 بليون دولار من صناديق القطاع الخاص والباقي من جمعيات تعاونية دولية تنفق بحلول عام 2016 على 40 مشروعاً للطاقة المتجددة، ومنها 40 من هذه الموارد لتطوير البنى التحتية الصادرات الطاقة².

المتوقع أن تصل وفورات الطاقة من هذه الخطة إلى 22% سنة 2016 مع انخفاض في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مقداره 3.1 مليون طن سنوياً. يجمع الدعم المالي والضريبي للبرنامج بين الإعفاء من ضريبة القيمة المضافة وتخفيض الرسوم الجمركية وتقديم قرض بنكي بفائدة منخفضة، ويتم تسديد القرض من خلال فاتورة منتظمة للوكالة

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، مج 37، ع4، ديسمبر (كانون الأول) 2017، ص 183.

² - المرجع نفسه، ص 84.

التونسية للكهرباء والغاز في المقابل تتلقى البنوك الوطنية دعم يمكنها من تمويل مشروعات لتسخين المياه بالطاقة الشمسية بمعدلات فائدة منخفضة عندما تم مقارنة الأقساط الشهرية لنظام تسخين المياه بالطاقة الشمسية مع فواتير الكهرباء السابقة اتضح أن هناك فوائد مالية مباشرة للمستخدمين. كما تم تقديم دعم فائدة تكميلية خلال السنتين الأوليين 2005 و 2006 من البرنامج، مما أدى إلى خفض فائدة القرض إلى 9.60. كما قدمت الحكومة التونسية دعماً 20% من تكلفة النظام أو 75 دولار لكل متر مربع، على أن يقوم الزبائن بتأمين 10% لحد أدنى من تكاليف الشراء أو التركيب. تحصل 50 ألف أسرة تونسية على مياه ساخنة بواسطة برنامج الطاقة الشمسية على أساس قرضين بلغا 5 ملايين دولار عام 2005 و 7.8 مليون دولار عام 2006 وبلغت مساحة اللاقطات المركبة 400 ألف متر مربع خلال الفترة من 2010 إلى 2014 وهذا المستوى مماثل للمستوى في بلدان أكبر كثيراً من تونس مثل إسبانيا وإيطاليا.¹

ساهم البرنامج الشمسي التونسي خلال الفترة 2008-2014 في تجنب 214 ألف طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، كما أتاح العديد من فرص العمل إذا تم تسجيل 42 شركة رسمياً لتقنيات الطاقة الشمسية، كما تم تركيب 1000 نظاماً شمسياً لألف مؤسسة على الأقل الخلاصة أن التجربة التونسية في الاستثمار في الطاقة المتجددة تحقق عائدات كبيرة وتخلق فرص عمل جديدة كما تقلل من الاعتماد على مستوردات الطاقة.

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، المرجع السابق، ص 185.

الفرع الثاني: التجربة السعودية

سارعت المملكة العربية السعودية للحاق بركب الدول المتقدمة ونظيراتها في دول الخليج لتبني استراتيجيات فعالة قصد الحفاظ على عناصر البيئة وضمان استدامتها لاسيما في ظلّ التطور الاقتصادي السريع الذي تشهده المملكة مع رؤية 2030.

أولاً: التطورات التشريعية والمؤسسية

لمواكبة التطورات الدولية فيما يتعلق بالمحافظة على الموارد الاقتصادية وحماية البيئة فقد قامت المملكة العربية السعودية بسن العديد من القوانين والتشريعات واللوائح المنظمة للأنشطة المتعلقة بالاستدامة بكافة أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية ومن أبرزها:¹

- النظام العام للبيئة ولائحته التنفيذية لعام 2001.
- تشكيل اللجنة الوزارية للبيئة لعام 1989.
- إنشاء الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وانتمائها عام 1985.
- إنشاء الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس عام 1972.
- إصدار النظام العام للبيئة عام 2001 بهدف حماية البيئة.
- إنشاء وكالة شؤون التنمية المستدامة في الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة سنة 2002.
- إنشاء مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة عام 2010.
- تغيير مسمى وزارة الزراعة إلى وزارة البيئة والزراعة والمياه في عام 2016.

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، المرجع السابق، ص 186.

ثانياً: جهود المملكة نحو التحول إلى الاقتصاد الأخضر

- 1- بدء الاهتمام بالطاقة البديلة (المتجددة) منذ بداية الثمانينات من خلال مشروع القرية الشمسية بالعينة غرب الرياض.
- 2- في 7 أبريل 2010 تم إنشاء مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة.
- 3- تم الإعلان عن خطة طموحة تعد الأبرز على المستوى الدولي لإنتاج 41 جيجاوات من الطاقة الشمسية بحلول 2032 لتأمين ثلث حاجة المملكة من الكهرباء.
- 4- نجح فريق من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في تصميم وتصنيع أول سيارة شمسية (عربية) تسجل في نظام SAE الأمريكي.
- 5- تخطط المملكة إلى وضع معدل إعادة استخدام المياه ليتجاوز 65% بحلول عام 2020 وإلى أكثر من 95% بحلول عام 2024.
- 6- تم إنشاء المركز السعودي لكفاءة الطاقة الشمسية بقرار مجلس الوزراء رقم 363 وبتاريخ 24 ذو القعدة 2009.
- 7- بدء تشغيل محطات تحلية المياه التي تعمل بالطاقة الشمسية.
- 8- إقامة المؤتمر العالمي الخامس "بيئة المدن 2015" من نفايات إلى طاقة والذي عقد خلال الفترة من 5-7 مايو 2015.¹

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، المرجع السابق، ص 180.

المطلب الثالث: التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع

الجزائري

من خلال القراءة القانونية التشريعية العمرانية في الجزائر، نلاحظ أنّ المشرع الجزائري لم يتطرق للبناء الأخضر وإنما حاول تحقيق الاستدامة والتوجه نحو الاقتصاد الأخضر من خلال قوانين البيئة والتعمير كفرع أول والقوانين الطاقوية كفرع ثاني.

الفرع الأول: البناء الأخضر في ظل قوانين البيئة والتعمير

مع دخول الألفية الجديدة أصدر المشرع الجزائري ترسانة من القوانين سواء ما تعلق منها بالبيئة (أولا) أو المتعلقة بالتعمير (ثانيا) رغبة منه في مواكبة جل التشريعات الغربية والعربية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر.

أولا: التكريس القانوني للبناء الأخضر في القوانين المنظمة للبيئة

تماشيا مع الإعلان الختامي لندوة الأمم المتحدة حول البيئة والمنعقدة بستوكهولم 1972 استحدثت الجزائر أول جهاز إداري مركزي في حماية البيئة، والمتمثل في اللجنة الوطنية (مرسوم رقم 74-156)¹ وهي مؤسسة استشارية لها دور اقتراح العناصر الأساسية للسياسة البيئية في إطار التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتخطيط استخدام الأراضي.²

¹ - مرسوم رقم 74-156 المؤرخ في 12/07/1974 يتضمن إحداث لجنة وطنية للبيئة، الجريدة الرسمية، العدد 59 والصادرة بتاريخ 23/07/1974.

² - تواتي نصيرة، الابعاد القانونية لتكريس مفهوم المباني الخضراء في ظل التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 13، العدد 01، 2023، ص 452.

وقد صدر عام 1983 قانون أساسي ساهم في إرساء المبادئ العامة لحماية البيئة ووضعها في رؤية عالمية وهو القانون 83-03 (ملغى)¹، هذا النص خصّص أحكاما لحماية الموارد البيئية.

وفي المجال العمراني تجده خصّص أحكاما للمنشآت المصنعة منها ورشة البناء، كما نصّ على إدراج المشاريع البيئية في التهيئة العمرانية وفق نص المادة 04 وخصص فصلا لمواجهة الضجيج الناجم عن عملية البناء ودعم ذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم 93-184 الذي ينظم إشارة الضجيج.²

وبعد مشاركة الجزائر في مختلف المؤتمرات البيئية، والذي أدى إلى مصادقتها على معظم الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية، وتجسيدا لالتزاماتها الدولية المترتبة على مصادقتها على المعاهدات الدولية، أصدرت قانون جديد لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03-10، كما أصدرت العديد من القوانين البيئية، ونخص بالذكر على سبيل المثال لا الحصر:

- قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
- قانون 02-02 المتعلق بحماية الساحل وتثمينه.
- قانون 04-03 المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة.
- قانون 04-20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.

¹ - قانون 83-03 المؤرخ في 05/02/1983 المتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 08-02-1983.

² - المرسوم التنفيذي رقم 93-184 المؤرخ بتاريخ 27/07/1993، العدد 50، الجريدة الرسمية، العدد 50، سنة 1993.

- قانون 06-07 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتثمينها.

- قانون 02-11 المتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة.

بالإضافة إلى العديد من المراسيم التنفيذية والتي تنظم مجال البيئة وتؤكد ذلك عبر تأسيس الجائزة الوطنية.

ولم يكتف المشرع بالتنصيص على حماية البيئة بل أصدر نصوصًا تدعم مسار تحقيق الاستدامة في مجال التنمية العمرانية، منها المتعلق بتسيير النفايات وأخرى تتعلق بتسيير المساحات الخضراء.

ثانياً: التكريس القانوني للبناء الأخضر في القوانين المنظمة للتعمير

صدر أول قانون خاص بالتهيئة العمرانية رقم 87-03¹، بهدف الاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية لاسيما النادرة منها في مجال التهيئة العمرانية، ودُعِم هذا القانون بمرسوم حول دراسة تأثير التهيئة العمرانية رقم 87-91².

بعد ذلك في سنوات التسعينات صدر قانون التوجيه العقاري 90-25³ الذي منع البناء داخل المستثمرات الفلاحية الواقعة في الأراضي الخصبة إلا بعد الحصول على رخصة (المادة 34).

¹ - قانون 87-03 المؤرخ في 27 جمادى الأولى عام 1407 الموافق لـ 27 يناير سنة 1987 المتعلق بالتهيئة العمرانية، الجريدة الرسمية، العدد 149.

² - المرسوم رقم 87-91 المؤرخ في 21 أبريل 1987 المتعلق بدراسة تأثير التهيئة العمرانية. الجريدة الرسمية، العدد 17.

³ - قانون رقم 90-25 مؤرخ في أول جمادى الأولى عام 1411 هـ الموافق لـ 16 نوفمبر سنة 1990 المتضمن التوجيه العقاري المعدل والمتمم.

كما صدر القانون المتعلق بالتهيئة والتعمير رقم 90-29¹ الذي اهتم بالبعد الجمالي بوضع مساحات خضراء (المادتين 20 و 31) والمراسيم التنفيذية المنظمة للقانون 90-29 المرسوم التنفيذي 91-175 الذي يحدد القواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء²، والمرسوم التنفيذي 91-177 الذي يحدد إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به³، والمرسوم التنفيذي 91-178 الذي يحدد إجراءات إعداد مخططات شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها⁴.

وفي الألفية الجديدة، اتجه المشرع نحو البناء المستدام، استهله بالتشريع فوضع قانوناً لتهيئة الإقليم رقم 01-20⁵. هذا الأخير تناول السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم في إطار التنمية المستدامة، من أهدافها: حماية الأقاليم والسكان من الأخطار المرتبطة بالتقلبات الطبيعية، الحماية والتممين والتوظيف العقلاني للموارد التراثية والطبيعية والثقافية وحفظها للأجيال القادمة (المادتين 1 و 4)⁶.

كما أصدر تعديل لقانون التهيئة والتعمير بموجب القانون 04-05⁷ الذي يعدّل ويتمم القانون 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير.

¹ - قانون رقم 90-29 المؤرخ في 14 جمادى الأولى 1411 الموافق ل 1 ديسمبر 1990 يتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 52.

² - المرسوم التنفيذي رقم 91-175 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 هـ الموافق ل 28 مايو سنة 1991، يحدد القواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء.

³ - المرسوم التنفيذي رقم 91-177 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 هـ الموافق ل 28 مايو سنة 1991، يحدد إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به.

⁴ - المرسوم التنفيذي رقم 91-178 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411 هـ الموافق ل 28 مايو سنة 1991، يحدد إجراءات إعداد مخططات شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها.

⁵ - قانون 01-20 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 77.

⁶ - المادتين 1 و 4 القانون 01-20، المرجع نفسه.

⁷ - القانون 04-05 المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1425 الموافق ل 14 أوت 2004 يعدّل ويتمم القانون 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 51.

كما إهتم المشرع بمطابقة الأشغال لقوانين التعمير عبر سن قانون يحدد قواعد مطابقة البناءات وإتمام إنجازها 08-15¹ المفعّل بالمرسوم التنفيذي الذي يحدد كفاءات تحضير عقود التعمير وتسليمها رقم 15-19.²

يُلاحظ من خلاله الاهتمام بالبعد الجمالي للبناء واحترام قواعد التعمير ومقاييس البناء المتعلقة باحترام رخصة البناء، غير أنّ البناء الأخضر يتجاوز شهادة مطابقة الأشغال لرخصة البناء نحو تحقيق المبنى للفعالية الطاقوية في إطار الاستدامة.

لأجل هذا نجد أنّ المشرع في مجال الاستدامة سنّ قانونين يتعلّقان بالإنشاءات الجماعية المستدامة أولهما قانون المدن الجديد 02-08.³ والثاني القانون التوجيهي للمدينة 06-05.⁴ والذي تم بموجبه إنشاء المرصد الوطني للمدينة (المادة 26) وأسندت له مهمة تولى متابعة سياسة المدينة.

الفرع الثاني: التكريس القانوني للبناء الأخضر في القوانين الطاقوية

اهتم المشرع الجزائري مطلع القرن الحالي بتوفير الطاقة النظيفة في المباني عبر التحكم في الطاقة والنظام الحراري للمباني (أولاً) وفي إطار التخصيص للطاقات المتجددة والانتقال الطاقوي (ثانياً).

¹ - القانون 08-15 المؤرخ في 17 رجب 1429 الموافق لـ 20 يوليو 2008 يحدد قواعد مطابقة البناءات وإتمام إنجازها الجريدة الرسمية، العدد 44.

² - مرسوم تنفيذي رقم 15-19 المؤرخ في 4 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 25 يناير سنة 2015 يحدد كفاءات عقود التعمير وتسليمها، الجريدة الرسمية، العدد 7.

³ - القانون 02-08 المؤرخ في 25 صفر 1423 الموافق لـ 08 ماي سنة 2002 والمتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، الجريدة الرسمية، العدد

⁴ - القانون 06-06 المؤرخ في 21 محرم الموافق لـ 20 فيفري سنة 2006 يتضمن القانون التوجيهي للمدينة، الجريدة الرسمية، العدد 15.

أولاً: التحكم في الطاقة والنظام الحراري للمباني

بدأت الجزائر الاهتمام بالطاقة في البناء سنة 1999 (أي بعد الاتفاقية الأممية بشأن تغيير المناخ سنة 1993) بإصدار قانون التحكم في الطاقة يليه نص تطبيقي حول الأنظمة الحرارية للمباني سنة 2000.¹

نص القانون 99-209 على استخدام الطاقات المتجددة وعلى ترشيد استعمال الطاقة للاستهلاك العائلي، كما أنّ هذا القانون يضع إجراءات ونشاطات تطبيقية بغية ترشيد استخدام الطاقات المتجددة بما فيها مجال العمران عبر الحد من تأثير النظام الطاقوي على البيئة.

من هذا المنطلق أصدر المشرع جملة من القوانين نذكر منها:

- المرسوم التنفيذي رقم 04-149³، وكذا مجموعة قرارات مؤرخة في 21/02/2009 حول الوسم الطاقوي لكل من الثلاجات والمجمدات والمكيفات.
- كما تدعم التحكم في الطاقة بتنظيم الأنظمة الحرارية في المباني الجديدة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 2000-90⁴، الذي اهتم بعدة مواضيع.

¹- تواتي نصيرة، المرجع السابق، ص 458.

² - القانون 99-09 المؤرخ في 15 ربيع الثاني عام 1420 الموافق ل 28 جويلية 1999 المتعلق بإدارة الطاقة، الجريدة الرسمية، العدد 51.

³- مرسوم تنفيذي رقم 04-149 مؤرخ في 19 مايو 2004، يحدد كفاءات إعداد البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة، ج.ر، رقم 32 مؤرخة في 23 مايو 2004.

⁴- المرسوم التنفيذي رقم 2000-90 المؤرخ في 19 محرم 1421 الموافق 24 أبريل 2000، المتعلق بالأنظمة الحرارية في المباني الجديدة.

ثانيا: الطاقات المتجددة والانتقال الطاقوي

ركّز المشرع في الألفية الجديدة اهتمامه بالبناء المستدام عبر استخدام الطاقات المتجددة في سياق الاهتمام بالطاقة عموما بموجب قانون التحكم في الطاقة وقانون ترقية الطاقات المتجددة.¹

فعلى اعتبار أنّ الطاقات المتجددة صارت من أهم القطاعات الاقتصادية خصّصها التعديل الدستوري الأخير سنة 2020² بنص المادة 139 كما عالجها القانون 04-09³ المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.

- سنة 2020 انتقلت الجزائر نحو الاهتمام بالطاقات المتجددة كطاقة بديلة للطاقة الأحفورية فأصدرت تنظيمين أحدهما يحدد صلاحيات وزير الانتقال الطاقوي والطاقات المتجدد والآخر لتنظيم الإدارة المركزية للوزارة⁴، من محتويات النص إنشاء المديرية الفرعية للتحكم في الطاقة في القطاع السكني والخدمات على مستوى الجماعات المحلية حسب المرسوم التنفيذي 20-323.⁵

¹ - تواتي نصيرة، المرجع السابق، ص 456.

² - المرسوم الرئاسي رقم 20-442 المتضمن التعديل الدستوري 2020، الجريدة الرسمية، العدد 82، المؤرخة في 15 جمادى الأولى عام 1442هـ، الموافق ل 30 ديسمبر 2020.

³ - قانون 04-09 المؤرخ في 14 غشت 2004، المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر، رقم 52 مؤرخة في 18 غشت 2004.

⁴ - مرسوم تنفيذي رقم 17-365 مؤرخ في 6 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 25 ديسمبر 2017، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة، ج.ر، رقم 74، المؤرخة في 6 ربيع الثاني عام 1439هـ الموافق 25 ديسمبر 2017.

⁵ - المرسوم التنفيذي رقم 20-322 المؤرخ في 06 ربيع الثاني عام 1442 الموافق 22/11/2020 الذي يحدد صلاحيات وزير الانتقال الطاقوي والطاقات المتجددة، ج.ر، رقم 69 المؤرخة في الأحد 6 ربيع الثاني عام 1442هـ الموافق 22 نوفمبر سنة 2020م.

كما يُعد صدور القرار الوزاري المشترك¹ المؤرخ في 29 مايو 2022 الذي يحدد دفتر الشروط النموذجي المتعلق بنمطية بناء المساجد أول نص يتضمن صورة تطبيقية لنمطية البناء بمواصفات البناء الأخضر.

وبهذا يظهر اهتمام النصوص القانونية في الجزائر بموضوع الطاقة النظيفة منذ مطلع القرن الحالي.

¹ - قرار وزاري مشترك مؤرخ في 28 شوال عام 1443هـ الموافق لـ 29 مايو سنة 2022، ج.ر. العدد 61 الصادرة 22 صفر عام 1444هـ الموافق لـ 19 سبتمبر سنة 2022، المتعلق بنمطية بناء المساجد.

خلاصة الفصل الأول:

مما سبق يمكن القول أن تبني استراتيجية البناء الأخضر يهدف إلى استخدام مواد خضراء صديقة للبيئة، كما يعتبر التحول نحو البناء الأخضر من أهم التحديات التي تواجه الدول المتقدمة منها والنامية لتحقيق الاستدامة العمرانية الخضراء، والعمل على جعل تلك المباني الخضراء أكثر فعالية من الناحية الوظيفية والمظهر الجمالي في إطار إرساء سياسات حديثة للبناء والتعمير ودمج النظم والتقنيات الصديقة للبيئة، بما يؤدي إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية والطاقة لاسيما غير المتجددة منها، والتطوير في تقنيات تصميم وانجاز وتشغيل وصيانة المباني الخضراء التي تركز بالدرجة الأولى على الحكامة في استخدام الموارد الطبيعية والطاقة.

فالبناء الأخضر يعمل على تعزيز فكرة الحفاظ على الموجود، لإيجاد حياة أفضل للأجيال القادمة، فهو نمط معماري يأخذ بعين الاعتبار تقليل إستهلاك المواد والموارد والحفاظ على الطاقة، ويسعى لإيجاد أفضل علاقة بين المبنى والطبيعة من جميع النواحي، وتحقيق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة.

الفصل الثاني

العمارة الخضراء كتطبيق

لتعزيز التعمير المستدام

تمهيد:

يعاني كوكب الأرض من مخاطر عديدة متمثلة في انتشار الأوبئة والأمراض وتسارع النمو السكاني الذي يقضي على كافة الموارد ومشاكل المناخ وتأثيراتها البيئية، وتحاول كافة الحكومات والمنظمات الإقليمية والدولية التصدي لهذه التهديدات من خلال جهود ملموسة في التشريعات والقوانين الدولية.

وتغير المناخ هو أهم هذه القضايا وأكثرها تهديدا في حياة الإنسان والأجيال القادمة، لذا كان لزاماً على الشعوب أن تجد طرقاً أكثر فعالية لمحاولة الحد من هذه الكارثة، فبرزت العمارة الخضراء كأحد الحلول الفعالة وسهلة التطبيق للتصدي لتغير المناخ والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية المحيطة.

لهذا سناحول من خلال هذا الفصل التطرق إلى تجارب رائدة لمدن خضراء في العالم في المبحث الأول، ثم نتطرق للحديث عن الجائزة الوطنية كنموذج لإرساء دعائم مدينة خضراء في القانون الجزائري في المبحث الثاني.

المبحث الأول: تجارب رائدة لمدن خضراء في العالم

تواجه الحكومات تحديات أكبر في كل مرة في توفير نوعية حياة جديدة للسكان في مدنهم، طوّرت العديد من المدن حول العالم خطط تنمية حضرية مستدامة لقيادة عملية التحضر الخاصة بهم، نحو الوضع المرغوب فيه للاستدامة الحضرية، فالجهود المبذولة لجعل المدن المستدامة بيئياً واجتماعياً ليس جديدة، فلقد تأثر التخطيط الحضري والتجديد بمحاولة معالجة الآثار الضارة المتصورة للتوسع الحضري على نطاق واسع، مثل التدهور البيئي والزحف العمراني الذي شوّه صورة المدن، لهذا سعت بعض الدول للموازنة بين التخطيط العمراني والمحافظة على النظام البيئي من خلال إقامة مدن صديقة للبيئة تهتم بالجانبين العمراني والبيئي، وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الأول من خلال علاقة البناء الأخضر بالنظام العام العمراني والبيئي، والعلاقة بين العمارة الخضراء والعمارة المستدامة في المطلب الثاني، وأخيراً وفي المطلب الثالث نعرض لبعض نماذج لمدن خضراء في العالم.

المطلب الأول: علاقة البناء الأخضر بالنظام العام العمراني والبيئي

أمام تزايد آثار المشكلة العمرانية على أمن المواطنين وصحتهم وسلامتهم وتفاقمها على البيئة وعلى المظهر الجمالي للمدن والمساحات الخضراء، من خلال التشوه الذي أصبح يميز أغلب مدن العالم نتيجة النزوح نحو المدن الساحلية والاكتظاظ ومخالفة قوانين العمران وعدم صرامة تطبيقها مما ساهم في انتشار البناءات بشكل سريع ودون تراخيص واستعمال مواد مغشوشة وغير مطابقة لمعايير البناء وعدم الإلتزام بالشروط الفنية، مما أدى إلى انهيار النظام العام العمراني والبيئي على حد سواء نتيجة الفوضى العمرانية والتلوث بمختلف أشكاله.

وفي خضم هذه الفوضى البيئية والعمرانية، ظهر مصطلح جديد ألا وهو البناء المستدام أو الأخضر الذي لا يكون إلا بالمحافظة على البيئة المحيطة، هذا ما أدى بالدول إلى البحث عن ضوابط تكون بمثابة الدرع الحامي للبيئة والعمران والإنسان على حدٍ سواء.¹ وهذا ما سيتم توضيحه من خلال علاقة البناء الأخضر بالنظام العام العمراني في الفرع الأول، وعلاقة البناء الأخضر بالنظام العام البيئي في الفرع الثاني.

الفرع الأول: علاقة البناء الأخضر بالنظام العام العمراني

لا شك أنّ البناء العشوائي وغير المنظم هو أحد الأسباب الرئيسية التي جعلت رونق وجمال المدن حول العالم يغيب عنها وهذا ما جعل العقل البشري يتدخل لإيجاد حل يتناسب مع إرجاع المدن إلى رونقها الحقيقي وتطويره وإبراز نوعية البنايات وشكلها، فأوجد في تاريخه حضارة وعلمًا وفنًا وإبداعًا أسماه بأدوات التعمير وقواعد البناء العام، والتي تعبر عن مجموعة من المعارف والمهارات التي تساهم في تطوير الإنسان لأفكاره وحياته الاجتماعية وترجمتها من خلال فنّ تنظيم البناء والعمران.

إذ يعتبر العمران المرآة العاكسة لمستوى تطور ورقي الحضارة للدول، وعلى غرار جميع الدول حول العالم، فإن الجزائر تسهر على وضع معايير معينة للبناء والعمران الحديث والتي من خلالها تنعكس إنعكاسًا إيجابيًا على حماية البيئة العمرانية في إطار التنمية المستدامة.²

ولعل أبرز التحديات التي تواجهها الجزائر في هذا الإطار هو موضوع التعمير والبناء المستدام بصورة عامة بالنظر لعلاقته المباشرة بحياة السكان، ونظرًا لما له من مردود فعال في توفير الخدمات والمرافق والمنشآت التي تضمن ترقية إطار المعيشة وتحسين

¹ - وافي حاجة، المرجع السابق، ص 190.

² - بريكي محمد، قواعد النظام العام العمراني في مجال حماية البيئة، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، العدد 05، جامعة زيان عاشور، الجلفة، ص 179.

رفاهية البيئة الحضرية من خلال إعداد البنايات والمرافق الخدماتية والإدارية وكل البنى التحتية الحيوية.

ولعل أبرز وسيلة إهتدى إليها المشرع الجزائري في إطار أدوات التهيئة والتعمير المستدام للحفاظ على عمران جميل وبيئة صحية مستدامتين هي تقييد أشغال البناء والتشييد لقواعد وأدوات التهيئة والتعمير ولمجموعة من الرخص والشهادات التي لا يكتمل الجانب العمراني إلا من خلال استصدارها وسحبها من السلطات المختصة والتي بدورها يمكن أن تشكل جانباً فعالاً في ممارسة الرقابة على العمل العمراني من جهة وحماية النظام العام من جهة أخرى.¹

وذلك كون أن قوانين التهيئة والتعمير تستغل المجالات الطبيعية، بينما قانون البيئة يسعى إلى حماية المجال الطبيعي أكثر، إلا أنه في الآونة الأخيرة أصبحت قوانين التهيئة والتعمير تهدف إلى حماية الوسط الطبيعي فضلاً على حماية النظام العام العمراني. ومن بينها قانون 20/01² وخاصة في مادته الثالثة (03) الفقرة الثانية والثالثة منه باعتماد برامج خاصة للحاضرة الكبرى والمدن الجديدة في الوطن.

الفرع الثاني: علاقة البناء الأخضر بالنظام العام البيئي

إن العلاقة بين العمران والبيئة علاقة متداخلة حتمية وإجبارية، فلا يمكن النظر للعمران أو البناء بمعزل عن البيئة أو متابعة مشاكل البناء بإهمال هذا الجانب، فهناك تجانس بين السيرورة الاقتصادية والاجتماعية والتوازنات الأساسية للبيئة، فخطورة البناء

¹ - بريكي محمد، المرجع السابق، ص180.

² - المادة 3، الفقرة 2 و3 من قانون رقم 20/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة ج.ر، العدد 77، صادرة سنة 2001.

التقليدي على البيئة أدى إلى ضرورة إدماجها في حقوق الإنسان لتكاتف عدة جهات من أجل حماية هذا الحق الأساسي والمحافظة عليه لصالح الأجيال القادمة.¹

لقد أصبحت قضية البيئة تستحوذ اهتمام المماريين والمهندسين في مجال البناء بغية الوصول إلى حلول متلائمة للحفاظ عليها، خاصة وأنها تمس بحياة واستقرار الإنسان والكائنات الحية الأخرى، حيث تعتبر الوسط أو المكان الذي يعيش فيه الإنسان وغيره من الكائنات، فهي تشكل مجموعة من العوامل الطبيعية والعوامل التي أوجدتها أنشطة الإنسان على غرار البناء العمران والتي تحدد الظروف التي يعيش فيها بطمأنينة ورفاهية واستقرار، إذ يسعى إلى الحفاظ عليها رغبة منه في تحقيق التوازن البيئي والعمراني معاً وحماية البيئة من الآثار السلبية كالفوضى العمرانية والتلوث والنفايات وغيرها التي تنعكس سلباً على مظاهر وجمال ورونق ورفاهية المدن والعمران.²

وعليه لم يعد الاهتمام بالبيئة وخاصة في مجال البناء مقتصرًا على الإيكولوجيين وذوي الاختصاص وصانعي القرار في الدولة، بل تعدى كل تلك الأطر ليصبح مسألة إهتمام الجميع، ولمّا كانت مسألة حماية البيئة أمرًا جوهريًا، وجب فرضه واعتباره من النظام العام، حيث كل المجتمعات معرضة للوقوع في مشاكل اجتماعية قد تؤدي بالمساس بالنظام العام البيئي وخاصة في مجال التعمير وتستدعي إصدار تشريعات تتلائم وتتناسب مع الظروف والمستجدات الحاصلة على الساحة.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد نص في قانون حماية البيئة 10/03³ وخاصة في مادته الثانية على أنه: "تهدف حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة إلى ما يأتي:

¹ - يزيد عبد القادر، مدى مساهمة أدوات التهيئة والتعمير في حماية النظام الجمالي في الجزائر، مجلة التشريعات التعمير والبناء، جامعة سعيد بلعباس، العدد 05، مارس 2018، ص 71.

² - المرجع نفسه، ص 72.

³ - المادة 02 من القانون رقم 10-03 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

- تحديد المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة.

- ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة وضمان إطار معيشي سليم".

المطلب الثاني: العلاقة بين العمارة الخضراء والعمارة المستدامة

ارتبطت فكرة العمارة الخضراء بفكرة العمارة المستدامة حسب توجهات كثير من الدارسين والباحثين ودرجة توغلهم في الموضوع، وقد تمّ استعراض عدد من البحوث التي تناولت مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة، ووجد أنّ هذه البحوث بالرغم من تناولها للموضوع إلا أنها لم تتفق على طبيعة العلاقة بين المفهومين، فتحدثت مشكلة البحث بوجود إشكالية في طبيعة العلاقة بين مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة، لذا سنتطرق إلى تحديد مفهومي العمارة الخضراء والعمارة المستدامة كفرع أول، ثم نتطرق إلى المقارنة بينهما والنتائج المتوصل إليها كفرع ثاني.

الفرع الأول: تحديد مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة

سبق تحديد مفهوم العمارة الخضراء في المبحث الأول من الفصل الأول، لذا سنتناوله بشيء من الاستئناس والإضافة للوصول إلى تحديد العلاقة مع مفهوم العمارة المستدامة.
أولاً: مفهوم العمارة الخضراء.

تباينت آراء المهتمين والخبراء في مجال العمارة الخضراء في تعريف مصطلح العمارة الخضراء حسب توجهاتهم واهتماماتهم وسنحاول عرض بعض منها.

1- تعريف العمارة الخضراء:

ركز بعض الباحثين على مفهوم العمارة المستدامة كونها فلسفة تصميمية تتضمن العديد من المفاهيم، المبادئ والمحاور، حيث ذكروا ما يأتي:

- هي فلسفة تصميمية جديدة، تأخذ بالحسبان التحكم في استهلاك الموارد ومخلفاتها المنبعثة خلال دورة حياة المبنى الكاملة، فهو المبنى المصمم ذو المبادئ الذي يحفظ الموارد ويقلل المخلفات، مع إنشاء البيئة الصحية للشاغلين.¹

- منبثقة كفلسفة جديدة لتقليل التأثير الواسع لمرحلة حياة المباني في البيئة وعلى صحة الإنسان بالتشجيع لاستخدام مواد صديقة للبيئة.²

أما الدارسون ذو التوجهات البيئية، قدّموا تعاريفاً كأهداف ومبررات للعمارة الخضراء وأشاروا إلى ما يلي:

- يعرف يحي وزير المصطلح بقوله "المباني الصديقة للبيئة" وهي عملية تصميم المباني بأسلوب يحترم البيئة مع الأخذ في الاعتبار التقليل من استهلاك الطاقة والموارد مع تقليل تأثيرات الإنشاء والاستعمال في البيئة مع تعظيم الانسجام مع الطبيعة.³

- أما KIBERT فعرّفها: "بأنها المباني العالية الأداء المصممة والمشيدة والمشغلة والمجددة والمهدمة، باستخدام للمبادئ الإيكولوجية والاستخدام العالي الكفاءة للموارد، كالطاقة والمياه والأرض والمواد وتصميم المواقع الخارجية لتعزيز صحة الشاغلين وتقليل التأثير في البيئة خلال دورة حياتها الكاملة".⁴

وعليه إنّ المقصود بالمباني الخضراء هي تلك المباني التي تحافظ على بيئتها، وتوفر احتياجات مستخدميها، وتراعي الجوانب الصحية والبيئية، ويُستخدم مفهوم المباني الخضراء

¹ - مقداد حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، إشكالية العلاقة بين العمارة الخضراء والعمارة المستدامة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد 22، العدد 2 (الجزء-4)، آذار 2018، ص 2.

² - المرجع نفسه، ص 2.

³ - وزير يحي حسن، التصميم المعماري الصديق للبيئة- نحو عمارة خضراء، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي، القاهرة، ص 64.

⁴ - مقداد حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص 3.

لوصف المباني التي تتميز بكفاءة عالية في استخدام الطاقة، وتخفيض استهلاك المياه، وتحسين الصحة والبيئة مع وضع في الاعتبار التكلفة والعائد.¹

ولكي نصل بالعمارة إلى مرحلة الخضراء، فذلك يكون عن طريق الفكر المتكامل منذ مراحل التصميم المبكر وبمراعاة الاختيار الجيد لكل ما يلزم البناء من مواد وطاقت لتحقيقها ولتقليل تأثيراتها على البيئة وتوفير فضاءات عالية الجودة.

2- أهمية العمارة الخضراء:

الهدف من إنشاء المباني هو ليس توفير المأوى للشاغلين فقط، وإنما يتعدى ذلك لتوفير البيئة لأداء فعاليتهم بمستوى عالٍ، إلا أن ما تشير إليه الدراسات أن أسلوب تصميم العديد من المباني الحديثة له آثاره السلبية على صحة الإنسان، حيث تشكل 40% من نسبة أمراضه، وهو ما يدعى بأعراض المبنى المريض.

إذ يتسم بيئة داخلية سيئة نتيجة لعوامل عدة، مسببة لأمراض جسدية أو نفسية متغيرة من شخص إلى آخر، تبدأ بالظهور بعد (15) دقيقة من الدخول لذلك المبنى، وتزداد بعد بضع ساعات، إلا أنها تتلاشى بعد (30) دقيقة إلى بضع ساعات من مغادرتها، وصنفتها منظمة الصحة العالمية إلى خمس مجاميع، وهي تهيج في الأغشية، وأمراض جلدية، وتأثيرات مرضية، وأمراض تنفسية، وتغيرات حسية.²

فالعمارة الخضراء تحمل فلسفة النبتة التي تملك علاقة تبادلية ذات فائدة مشتركة مع بيئتها، خلال مرحلة حياتها الكاملة، حيث فكرها يدعو إلى إنشاء مباني ذات أدائية وكفاءة عالية، تحقق أهداف بإمتلاكها لعلاقة تبادلية مع بيئتها، بتقليل أو إزالة تأثيرها السلبي في النظام البيئي، خلال دورة حياة المبنى، فأهميتها لا تأتي بتوفير مباني للشاغلين فقط، بل

¹ - شريف محمد علي أحمد، دور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، طبعة 2015، ص 102.

² - مقداد حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص 4.

تتعدى إلى توفير البيئة المثلى من أجل أداء فعاليتهم مع تقليل الآثار السلبية المشيدة على البيئة الطبيعية.¹

3- استراتيجيات العمارة الخضراء :

في المدونة القياسية للأبنية الخضراء في كاليفورنيا 2013، أُلزمت بإتباع قوائم المراجعة في تطبيق هذه الاستراتيجية، وتم حصرها في خمس محاور رئيسية كما هو موضح في هذا الجدول:²

جدول استراتيجيات أبنية خضراء لمدينة كاليفورنيا:

الاستراتيجيات	
الثانوية	الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> - اختيار الموقع - مواقع الحفاظ - إعادة تطوير وتشكيل للمباني الموجودة - تنمية وتطور الموقع 	<p>1- التخطيط والتصميم</p>
	<p>2- كفاءة الطاقة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - استخدام المياه داخل المبني - استخدام المياه خارج المبني - إعادة تدوير المياه 	<p>3- الحفاظ وكفاءة المياه</p>

¹ - مقدار حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص5.

² - المرجع نفسه، ص 5.

<ul style="list-style-type: none"> - أنظمة الأسس المستخدمة - كفاءة التقنيات المصاغة - مصدر المواد - المتانة وتقليل الصياغة - قابلية مقاومة الرطوبة والمياه. - الحد من النفايات الإنشائية وإعادة تدويرها 	<p>4- الحفاظ على الموارد وكفاءة إعادة تدويرها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تقويم دورة الحياة. - صيانة وتشغيل المبنى - السيطرة على التلوث. - السيطرة على الرطوبة الداخلية. - جودة الهواء الداخلي. - الراحة المناخية. - جودة الهواء الخارجي. 	<p>5- جودة البيئة</p>

ثانياً: مفهوم العمارة المستدامة.

انبثقت مفهوم العمارة المستدامة من مفهوم التنمية المستدامة، التي تعرف على أنها تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.¹

¹ - مقدار حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص6.

1- تعريف العمارة المستدامة:

إنبثقت مفهوم العمارة المستدامة من مفهوم التنمية المستدامة، التي تُعرّف على أنها: "تلبية إحتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية إحتياجاتها"، أي أنّ فكرة الاستدامة هي التوافق بين الأداء الاقتصادي والمسؤولية الاجتماعية وسلوكيات المحافظة على الموارد كما جاء في أجندة برنامج العمل للقرن 21 التي اتفق عليها في قمة الأرض الأولى التي عقدت في "ريو دي جانيرو" عام 1992.

وفي قمة الأرض الثانية التي عقدت في جوهانسبورغ في جنوب إفريقيا عام 2002 وتم فيها التأكيد على فكرة التنمية المستدامة لتحقيق الارتباط الوثيق بين التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية والمحافظة على البيئة لضمان تواصل عملية التنمية لصالح الأجيال القادمة.¹

وعند تطبيق هذا المفهوم في مجال العمارة، فيُعرّف الإنشاء المستدام بأنه عبارة عن الابتكار والإدارة المسؤولة عن بناء بيئة صحية قائمة على الموارد الفعالة والمبادئ البيئية.²

2- أهمية العمارة المستدامة:

تتمثل أهمية العمارة المستدامة في الاعتبارات التالية:³

- الكفاءة في استخدام الطاقة والماء والموارد الأخرى.

- حماية صحة الشاغلين وتحسين الإنتاجية.

- تقليل النفايات والتلوث وانهطاط البيئة.

¹ - حلوة ألفت عبد الغني، منهجية التصميم المعماري والعمارة المستقبلية، أطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة حلوان، المطبعة، 2006، ص 86.

² - ماريو كيكسو ليلا، العمارة والتوازن، مجلة أركا، الطبعة العربية، عدد06، آيار-تموز، 2000، ص32.

³ - الطالب إبتسام عبد الجبار، تطبيق العمارة المستدامة في المدينة العراقية لتخفيض استخدام الطاقة، مؤتمر الإسكان العربي الأول، مصر، 2010، ص46.

- فوائد اقتصادية.

3- استراتيجيات العمارة المستدامة:

للوصول إلى التصميم المستدام، لابد من إتباع خمس استراتيجيات وهي:

- تكامل التخطيط والتصميم ويكون التصميم ذاتي التشغيل إذا ما قورن بالتصميم التقليدي.
- إعادة التصميم على الشمس وضوء النهار والتبريد الطبيعي كمصادر طبيعية للإمداد وتهيئة الجو.
- يفترض أن تكون المباني المستدامة مكلفة أثناء التنفيذ ولكنها اقتصادية في مرحلة التشغيل.

- اعتبار ترشيد واستهلاك الطاقة وتحسين صحة المستخدم من العناصر الأساسية في التصميم تليها العناصر الأخرى، فالاتجاهات التصميمية الحديثة، يجب أن توجه إلى تحديد أشكال المحافظة على الطاقة وإدماج التكنولوجيا والمحافظة على الإنسان والبيئة.¹

الفرع الثاني: المقارنة بين مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة والنتائج المتوصل إليها

بعد استعراض مفهومي العمارة الخضراء والعمارة المستدامة، لابد من القيام بعملية المقارنة بين كلا المفهومين (أولاً) وذكر أهم النتائج الدراسة (ثانياً).

أولاً: المقارنة بين مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة.

لأجل حل إشكالية العلاقة بين مفهومي العمارة الخضراء والعمارة المستدامة كان لزاماً الرجوع إلى بعض الطروحات والدراسات السابقة.

¹ - مقدار حيدر الجوايدي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص 7.

قدّم COLE عام 1999 دراسة حول الاختلافات بين مفهومي العمارة الخضراء والعمارة المستدامة من خلال نظم التقييم العالمية للبيئة، فنظم التقييم للعمارة الخضراء تحوي عدة مستويات متدرجة من أجل تقييم مستوى التحسين في الأداء البيئي للمباني نسبة إلى المباني المحلية اعتماداً على استراتيجيتهما، فكلما كانت عالية التقييم دلت على عمق اخضرارها، فهي تمتلك مدى من التأثيرات السلبية في البيئة، في حين نظم تقييم العمارة المستدامة تظهر المستوى المطلق في تقييم المباني، إذ أنها لا تمتلك أية تأثيرات سلبية في البيئة لأنها تتعامل مع مفهوم الطاقة الصفرية.¹

في عام 2007 أكدت دراسة Kwok & Grondgik بعدم استخدام كلمة الخضراء والمستدامة بشكل مترادف لوجود اختلاف بينهما في عدة جوانب وأهمها مدى التأثير السلبي على البيئة، إذ أن العمارة الخضراء تركز على تقليل التأثيرات السلبية في البيئة وراحة الشاغلين، أما الاستدامة فليست لها أية تأثيرات سلبية في البيئة.²

ثانياً: نتائج الدراسة

مما سبق، تم التوصل إلى أنه على الرغم من وجود تشابه بين مفهومي العمارة الخضراء والعمارة المستدامة من حيث تشبيههما للمبنى بالكائن الحي وتكامل المبنى مع معطيات الموقع إلا أنه هناك اختلاف فيما بينهما كالاتي:

- العمارة الخضراء طريق نحو العمارة الأشمل وهو العمارة المستدامة.
- العمارة الخضراء تركز على تقليل التأثيرات السلبية في البيئة وراحة الشاغلين من خلال كفاءته في استخدام الطاقة والمياه والمواد، أما العمارة المستدامة فليست لها اية تأثيرات سلبية في البيئة، وتعمل ضمن مدى أوسع.

¹ - مقداد حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص7.

² - المرجع نفسه، ص 7

- العمارة الخضراء تتحقق من خلال تطبيقها على مستوى الأبنية المنفردة صعودًا على عكس العمارة المستدامة تكون تطبيقاتها على مستوى تصاميم حضرية نزولًا.
- العمارة الخضراء تُحقق هدفها بالتقليل من التأثيرات السلبية المبنية على البيئة الطبيعية باستخدام الطاقات غير المتجددة، أما العمارة المستدامة فتحقق هدفها بإزالة الآثار السلبية للبيئة المشيدة على البيئة الطبيعية باستخدام الطاقات المتجددة، فيكون تأثيرها مطلق عن طريق تعاملها على مفهوم "Zero-Energy".
- العمارة الخضراء هي حالة وسطية ما بين العمارة التقليدية التي تهمل اعتبارات واستراتيجيات البيئة، وبين العمارة المستدامة التي هي الحالة المثالية والشاغلة من أجل تحقيق أعلى مستويات الكفاءة عن طريق الاستراتيجيات وترمز له "الأخضر الغامق"¹.

المطلب الثالث: نماذج لبعض المدن الخضراء في العالم

- كل تجربة ناجحة للمدن المذكورة لها خطة بيئية ثابتة ساعدتها في تحقيق الاستدامة على المدى القصير؛ فرضت هذه الخطط قيودًا لتمكينها من تحقيق أهدافها.
- وعليه سنتطرق إلى مدينة مالمو السويدية في الفرع الأول، وإلى مدينة تورنتو الكندية في الفرع الثاني، وأخيرًا مدينة مصدر ومدينة أبوظبي بالإمارات العربية المتحدة في الفرع الثالث.

¹ - مقدار حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، المرجع السابق، ص 8.

الفرع الأول: مدينة مالمو-السويد

مالمو هي واحدة من أكثر مدن السويد طموحًا من حيث التخطيط والتنمية المستدامة، مرت مالمو بتحول كبير بما في ذلك التطورات المعمارية ومشاريع التخطيط المستدام وجذب الشركات الدولية الجديدة إلى المنطقة.¹

أول خطة بيئية لها كانت في عام 1990، والخطة الثانية في عام 1998، كما أنها توسع نظام التدفئة للأحياء السكنية، وتحقق تقليل الانبعاثات، إلى جانب الجهود المبذولة في مجال الطاقة المتجددة؛ تنوي أن تصبح مدينة طاقة متجددة بنسبة 100% من خلال تطوير الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة المائية والغاز الحيوي. تمتلك البلدية بالفعل أكبر مزرعة للطاقة الشمسية في البلاد Sege Park، وهي مزرعة بها 1250 مترًا مربعاً من الألواح الكهروضوئية التي سيتم تجهيزها قريباً بأول محرك ستيرلينغ يعمل بالطاقة الشمسية، كما أن مالمو قريبة من Lilgrund، أكبر مزرعة رياح بحرية في السويد، والتي تنتج 33.0 تيراواط ساعة وتزود 60.000 أسرة بالطاقة.

تقوم البلدية في نفس الوقت بتطوير طاقة الرياح على نطاق صغير بالقرب من منطقة الميناء من أجل ضمان مستقبل طاقة أكثر تنوعاً وأماناً وخلق وظائف محلية جديدة، كما تخطط لإنشاء أكبر وحدة غاز حيوي في العالم (300 جيجاوات ساعة) في منطقة الميناء بالتعاون مع E.ON، مورد الطاقة الرئيسي.²

على المدى الطويل، تخطط مالمو للتحويل من إنتاج غاز حيوي إلى وحدة هيدروجين تزود الكهرباء والحرارة لمباني البلدية، ووقود أكثر استدامة للقطاع، وتهدف البلدية إلى

¹ - مضر خليل عمر، سفراء الاستدامة: دراسة تحليلية لمدن صديقة للبيئة، منقول عن المؤتمر العاشر للتنمية البيئية المستدامة، جامعة المنوفية، 2019، ص 8

² - المرجع نفسه، ص 8

تغطية 100% من احتياجاتها من الطاقة من خلال الطاقة المتجددة بحلول عام 2030، وهو هدف تنوي البلدية تحقيقه من خلال خفض استخدام الطاقة إلى النصف.

اعتباراً من عام 1998، شرعت مالمو في سياسة التنمية المستدامة وحلول الطاقة الخضراء. واليوم يتم تزويد اثنتين من مقاطعاتها، أوغستينبورغ وفاسترا هامنين، بالطاقة المتجددة بنسبة 100% (الغاز الحيوي، والطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الهيدروليكية) وقد أظهرت إمكانات كبيرة في تحويل الطاقة في مالمو، حيث قامت البلدية في البداية بتحويل منطقة أوغستينبورغ، وهي منطقة سابقاً معرضة للفيضانات.¹

تضمن برنامج تجديد المنطقة تدابير التكيف (نظام تجميع مياه الأمطار)، وإدخال 9000 سقف أخضر وإنشاء نظام يستخدم نفايات الطعام لإنتاج الغاز الحيوي للحافلات العامة.

الفرع الثاني: تورنتو-كندا

تورنتو، كندا، كمنطقة حضرية يبلغ عدد سكانها حوالي 5 ملايين نسمة، تعد منطقة تورنتو أكبر منطقة حضرية في كندا، وتضم 15% من سكانها وحوالي 20% من ناتجها المحلي الإجمالي، يقف المركز الحضري الكثيف للمنطقة في تناقض صارخ مع الزحف العمراني للضواحي الخارجية.²

من حيث الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة؛ تمتلك تورنتو هدفاً طموحاً يتمثل في تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة 80% في عام 2050 مقارنة بعام 1990، حيث تستمر المدينة في النمو من حيث عدد السكان والإنتاجية.

¹ - مضر خليل عمر، المرجع السابق، ص 8، ص 9

² - المرجع نفسه، ص 03.

تم وضع كل من تغير المناخ والهواء النظيف والطاقة المستدامة (خطة عمل تغير المناخ) (2007) وقوة العيش الأخضر: استراتيجية الطاقة المستدامة (2009) استراتيجية للوصول إلى الهدف طويل المدى، تم تخفيض الانبعاثات بنسبة 25% عن مستويات عام 1990 اعتبارًا من عام 2012.¹

فيما يتعلق بقطاع الطاقة: في عام 1991، تم إنشاء مكتب كفاءة الطاقة (EEO) في إدارة الأشغال العامة والبيئة، وكان من المقرر أن تكون رأس الحربة الإدارية لمشاريع الحد من ثاني أكسيد الكربون، ومن بين المهام الأولية التي نفذتها EEO كانت:²

- تطوير وتنفيذ برنامج لتعديل جميع المباني والمرافق المملوكة للمدينة لتحسين كفاءة الطاقة.

- وضع وتنفيذ برنامج لرفع كفاءة إنارة الشوارع.

- مراجعة مقترحات المباني الجديدة للقطاع الخاص والعام فيما يتعلق باستخدام الطاقة والمياه؛ وبرنامج سيارات (لن تقبل المدينة السيارات في أسطولها ما لم تقلل من الملوثات المختلفة، بما في ذلك مركبات الكربون الكلورية فلورية).

فيما يتعلق بإدارة المياه: على الرغم من أنه في أواخر الثمانينيات، كانت هناك مشكلة تتعلق بصرف النفايات السائلة في نظام الصرف الصحي في المدينة الذي تدفق إلى بحيرة أونتااريو وجعلها ملوثة للغاية بالبكتيريا القولونية البرازية بحيث لا تسمح بالسباحة. ومن ثم العديد من الدراسات التي أجرتها شركة هندسية تعمل في المدينة، كان هناك مصدران رئيسيان نشأ منهما التلوث القولوني البرازي: البراز البشري الموجود في فيضان المجاري المشترك وفضلات الحيوانات التي جرفتها مياه الأمطار في مجاري العواصف،

¹ - مضر خليل عمر، المرجع السابق، ص 11.

² - المرجع نفسه، ص 11.

جربت تورنتو برامج فصل ماسورة التصريف الإلزامية لتقليل جريان مياه الأمطار، تم توجيه العديد من الدراسات التي أجريت بالتعاون مع الجامعات إلى مراقبة أداء الأسطح الخضراء لإدارة مياه الأمطار.¹

فيما يتعلق بالتخضير: لعبت حركة التخضير دوراً مركزياً في تصميم المجتمعات المستدامة أكثر بكثير مما كانت عليه في أمريكا الشمالية، إحدى المدن التي كانت نشطة بشكل خاص في تحويل الحقول البنية إلى مساحات خضراء على مدار العقد الماضي هي تورنتو- كندا، ركزت إدارات التخطيط والحدائق في تلك المدينة على تعزيز مخزون المساحات الخضراء والجودة الشاملة للحياة الحضرية في المدينة.

إن تجربة إعادة تطوير المساحات البنيوية إلى الخضراء في تورنتو لها آثارا على المدن في جميع أنحاء أمريكا الشمالية التي تخضع لتخطيط الحقول البنيوية وتسعى إلى تحسين نوعية الحياة الحضرية، وأدت مثل هذه السياسات إلى نوع من "الانتعاش الداخلي للمدينة"، حيث تم تنظيف آلاف المواقع وإعادة تطويرها.²

الفرع الثالث: مصدر، أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة

تم تفعيل مبادرة شمس دبي لتشجيع السكان على تركيب لوحات كهروضوئية على أسطح منازلهم لتنتج الكهرباء من الطاقة الشمسية تمهيدا لربطها بالشبكة العامة، كما تهدف استراتيجية دبي المتكاملة للطاقة (2030) إلى زيادة نسبة الطاقة المتجددة ضمن مزيج الطاقة إلى 7% بحلول عام 2020 وإلى 15% بحلول عام 2030. كما إن أكبر مشروع شمسي حراري في العالم موجود في الإمارات العربية المتحدة بطاقة 500 ميغاوات.

¹ - مضر خليل عمر، المرجع السابق، ص 12.

² - المرجع نفسه، ص 12

أولاً: مصدر

كما تم إنشاء مدينة نموذجية مستدامة منخفضة الاستهلاك للمياه والطاقة (مصدر) على أن تكون الكهرباء والنقل من مصادر خالية من الانبعاثات الكربونية، وقد راهنت على استغلال الطاقة النظيفة، وهي الطاقات المتجددة يتم فيها إعادة تدوير المياه العادمة مياه الصرف الصحي للاستخدام في الري وإستخدام 200 ميغاواط من الطاقة النظيفة (الطاقة الشمسية مقابل أكثر من 800 ميغاواط بالنسبة لمدينة تقليدية بنفس الحجم واستهلاك 8 آلاف متر مكعب من مياه التحلية يومياً مقارنة بأكثر من 20 ألف متر مكعب يومياً في مدينة تقليدية كما قامت شركة أبو ظبي الطاقة المستقبل (مصدر) بإنشاء محطة بطاقة 10 ميغاوات من الخلايا الشمسية، حيث إن الشركة تهدف إلى أقامت أول مدينة في العالم خالية من الكربون، وتعد مصدر أو مركز لتقنية الطاقة المتجددة، وتتطلع مدينة أبو ظبي إلى إنتاج 7% من حاجتها للكهرباء باستخدام مصادر الطاقة المتجددة في عام 2020.¹

ثانياً: أبو ظبي

وتعد مدينة أبو ظبي بدولة الإمارات أول مقر للوكالة العالمية للطاقة المتجددة (إيرنيا) في عام 2009، وتوجد بالإمارات شبكة المراقبة نوعية الهواء من خلال عدة محطات ثابتة ومتنقلة وتوفر الشبكة بيانات دقيقة لتحديد مدى تأثر الهواء في الإمارات بالأنشطة والتطورات الصناعية والعمرانية والحركة المرورية وغيرها، وتأثيراتها المصاحبة على صحة الإنسان وخصوصاً في العيون والجهاز التنفسي.

وقد بين دراسة حديثة ارتفاع معدلات جزيئات الغبار الصلبة المستنشقة التي تمثل العواصف الترابية مصدرها الرئيس ورصدت الشبكة التابعة لهيئة أبو ظبي في عام 2012 ارتفاع متوسط تركيز الغبار بنسبة 33% وهو أعلى من المعدل في الفترة نفسها من السنوات

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، المرجع السابق، ص 186.

السابقة، كما ارتفع عدد أيام العواصف الترابية بنحو 15% عن العام 2011، كما تم بناء أعلى نظام تسخين شمسي عن سطح الأرض في برج خليفة الذي يبلغ ارتفاعه 818م وهو أعلى برج في العالم حالياً لتسخين ما يعادل 140 لتر ماء يومياً، وهو ما يعادل إنتاج حوالي (400 كيلو وات)، تشمل حلبة الفورميلا لسباق السيارات العالمي (حلبة ياس) في دبي على جناح خاص لكبار الزوار يعمل بالطاقة الشمسية وينتج 290 ميغاوات.¹

¹ - عبد الله بن محمد المالكي، المرجع السابق، ص 186.

المبحث الثاني: الجائزة الوطنية كنموذج لإرساء دعائم المدينة

الخضراء في القانون الجزائري

يعتبر يوم 20 فبراير من كل سنة اليوم الوطني للمدينة، وقد تم استحداثه سنة 2007 بموجب القانون رقم 06/07¹ المؤرخ في 08 يناير سنة 2007، هذا الأخير حدد تنظيم وكيفيات منح جائزة الجمهورية للمدينة وطبقا لنص المادة 12 منه، تؤسس جائزة وطنية للمدينة الخضراء، وتحدد كيفيات تطبيق هذه المادة عن طريق التنظيم.

وبالفعل صدر المرسوم التنفيذي 01/09² المؤرخ في 10 ماي 2009 الذي حدد تنظيم وكيفيات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، هذه الأخيرة تمنح للمدن التي قدمت ترشحها بملف يتضمن مجموعة من الشروط والمعايير التقنية بعد عملية انتقاء تتكفل بها لجنة تحكيم الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، وفي خضم الاحتفال بهذا اليوم، تقدم جائزة الجمهورية للمدينة.³

قبل التتويج بالجائزة الوطنية لابد من توضيح بعض الأمور النظرية أو القانونية المتعلقة بها كمطلب أول، ثم تحديد إجراءات الحصول عليها كمطلب ثاني.

¹ - القانون 06-07، مؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق 13 مايو سنة 2007، يتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها..

² - المرسوم التنظيمي 01-09، المؤرخ في 10 مارس 2009 المتعلق بإجراءات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء.

³ - دوار جميلة، التنظير لتعمير مستدام في التشريع الجزائري (الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء نموذجا)، مجلة الدراسات الحقوقية، المجلد 8، العدد 02، سنة 2021، ص 900.

المطلب الأول: التكريس القانوني للجائزة الوطنية

تعتبر الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء نتاج تمازج بين العمران والمساحات الخضراء، وضرورة إدخال عنصر الاخضرار على كل مساحة مبنية، سواء كانت سكنية أو منشأة صناعية أو تجارية، وهذا لما للاخضرار من فوائد، كالقضاء على التلوث البصري في المباني، وكسر حدة الخرسانة والمساهمة في إفرار الأكسجين وتحديد الانبعاثات الغازية، والتقليل من مضار ثاني أكسيد الكربون CO₂، وكذا رفع الإنتاج والمردودية من خلال مساهمة العنصر الأخضر في رفع معنويات المواطن، سواء كان عامل أو ساكن على حد سواء.¹

وستنطلق في الفرع الأول إلى تعيين لجنة تحكيم الجائزة الوطنية، وفي الفرع الثاني إلى الإعلان عن المسابقة.

الفرع الأول: تعيين لجنة تحكيم الجائزة الوطنية

بالفعل تمّ تعيين لجنة تحكيم الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء في طبعتها الأولى، بموجب القرار المؤرخ في 25 أبريل سنة 2018،² وتمّ تنصيبها في اليوم الموالي: الخميس 26 أبريل 2018، وذلك تطبيقاً لأحكام المادتين 4 و5 من المرسوم التنفيذي رقم: 09-101،³ الذي حدد تنظيم وكيفيات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، كانت لجنة تحكيم الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء في طبعتها الأولى مكونة من:

¹ - دوار جميلة، المرجع السابق، ص 899.

² - قرار مؤرخ في 9 شعبان عام 1439 الموافق 25 أبريل سنة 2018، يتضمن تعيين أعضاء لجنة التحكيم للجائزة الوطنية للمدينة الخضراء..

³ - مرسوم تنفيذي رقم 09-101 مؤرخ في 13 ربيع الأول عام 1430 الموافق 10 مارس سنة 2009، يحدد تنظيم وكيفيات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، ج.ر، رقم 16 السنة 46 الصادرة بتاريخ 18 ربيع الأول عام 1430 هـ الموافق ل 15 مارس سنة 2009م.

- ممثل الوزير المكلف بالبيئة، رئيسا.
 - ممثل وزير الدولة، وزير الداخلية والجماعات المحلية.
 - ممثل وزير المالية.
 - ممثل الوزير المكلف بالفلاحة.
 - ممثل الوزير المكلف بالغابات.
 - ممثل الوزير المكلف بالأشغال العمومية.
 - ممثل الوزير المكلف بالثقافة.
 - ممثل الوزير المكلف بالاتصال.
 - ممثل الوزير المكلف بالبحث العلمي.
 - ممثل الوزير المكلف بالسكن وال عمران.
 - ممثل المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.
 - ممثل المركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية.
 - ممثلين (2) عن المدرسة الوطنية العليا للهندسة المعمارية.
 - ممثل الجمعية الوطنية العلمية للشباب "اكتشاف الطبيعة" (الجزائر).
 - ممثل جمعية اليخضور لحماية البيئة (البلدية).¹
- ومن بين المهام الموكلة للجنة التحكيم ما يلي:
- اقتراح المعايير الخاصة بالانتقاء.

¹ - مرسوم تنفيذي رقم 101-09، المرجع السابق.

- دراسة الترشيحات للتأكد من مطابقتها مع الشروط والمعايير المطلوبة.

- انتقاء الترشيحات.

- القيام بتصنيف الترشيحات.¹

ويعتبر قرار لجنة التحكيم قرار إداري كباقي القرارات الإدارية التي تصدر عن هيئة إدارية مختصة، والتي يكون لها سندها القانوني، لذلك فإنّ لجنة تحكيم الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، التي تولت تقييم المدن المشاركة في المسابقة، كان بناءً على الاجراءات المتبعة التي جاء بها التنظيم، والتي تبنى على ملف الترشح، والزيارة الميدانية.²

ويكون الانتقاء النهائي بعدها مباشرة عن طريق مداولة لأعضاء اللجنة، والذي يفرغ في شكل قرار، وهذا الأخير يعتبر مشروع قرار، ويصبح قابل للتنفيذ متى تمّ المصادقة عليه.

الفرع الثاني: الإعلان عن المسابقة

قبل إجراء أي منافسة وحتى وإن كانت في إطار محدود، فإنه يجب على الإدارة المعنية، إعداد دفتر الشروط، بطريقة دقيقة وذلك بغرض إعلام المتنافسين المهتمين بطبيعة المنافسة، والشروط العامة الواجب اتباعها.

تقوم السلطة الإدارية التي تريد التعاقد تحديد احتياجاتها وشروطها في وثائق خاصة نموذجية تسمى بدفاتر الشروط.

هذا واحتوى الإعلان الذي تقدمت به وزارة البيئة والطاقات المتجددة على البيانات

التالية:³

¹ - مرسوم تنفيذي رقم 101-09، المرجع السابق.

² - دوار جميلة، المرجع السابق، ص 910.

³ - المرجع نفسه، ص 904.

- كيفية طلب العروض.
- موضوع العملية- الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء.
- مراسلة وزارة البيئة والطاقات المتجددة.
- نسخة من التعليمية.
- المراجع - السند القانوني للمسابقة-.
- مدة تحضير العروض ومكان إيداعها.
- فترة سحب قسيمة التسجيل.
- تحديد يوم تسليم الجوائز.

ويهدف الإعلان المسبق عن المسابقة إلى إعلام "عموم" من يعينهم الأمر بموضوع المسابقة وشروطها وتاريخ إجرائها، على أن يكون ذلك ضمن مهلة زمنية كافية تمكنهم من الاطلاع على الشروط والتفاصيل المتعلقة بالمسابقة، وتكون المهلة الزمنية كافية أيضا لإتاحة الفرصة أمامهم لتحضير ما يلزم من المستندات والأعمال المطلوبة لقبول المشاركة في المسابقة.¹

كما أنّ الإعلان عن المسابقة هو الشرط الضروري والمطلوب، بداية لتأمين ومراعاة المبادئ الأخرى التي تقوم عليها المسابقة، فعنصر المنافسة بين الراغبين في المشاركة بالمسابقة لا يقوم أصلا إذا كانت المسابقة تتم في الخفاء، وبدون علم جميع من تتوفر فيهم شروط المشاركة فيها، وتكون لديهم الرغبة في ذلك.

تم سحب قسيمة التسجيل ونظام المسابقة من 1 إلى 21 مارس 2019 على مستوى مديرية البيئة للولاية، وتم إيداع ملفات الترشح في الفترة الممتدة ما بين 01 إلى 25 جوان

¹ - دوار جميلة، المرجع السابق، ص 904.

بمقر وزارة البيئة والطاقات المتجددة، ويترتب على إيداع ملف الترشح تسليم وصل من طرف ممثل وزارة البيئة والطاقات المتجددة.¹

المطلب الثاني: إجراءات الحصول على الجائزة الوطنية

قبل التتويج بالجائزة الوطنية، لا بد من القيام بعدة إجراءات بدءًا بتقديم الملف وفق شروط محددة مسبقًا، مرورًا بفحص دقيق لهذا الأخير من طرف لجنة التحكيم في الفرع الأول، إلى غاية الإعلان عن الفائز بجائزة الجمهورية للمدينة الخضراء في الفرع الثاني.

الفرع الأول: تقديم عروض المشاركة ودراستها

بعد تقديم الملفات من طرف المشاركين وفق الشروط المعلنة سابقًا، وتضمنها كافة البيانات التي يتطلبها قانون المسابقة، تقوم المصلحة المنظمة، بفحص دقيق لجميع الملفات المقدمة كل ملف على حدى، من أجل التأكد من مطابقته للشروط المععلن عنها.

وعليه، فهي مقيدة بجملة من القيود، يجب مراعاتها والتصرف في حدودها تحقيقًا للمصلحة العامة، وتحقيقًا لهذا الغرض وتحقيقًا لمبدأ الشفافية، الذي كرسه تنظيم المسابقة، فقد أسند التنظيم مهمة فحص الملفات وتحليلها وتقييمها إلى لجنة تحكيم الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء.²

حيث أنه في هذه المرحلة، تقوم لجنة التحكيم بإقضاء الترشيحات غير المطابقة لمحتوى دفتر الشروط المعد طبقًا لأحكام هذه المسابقة، حيث يبنى التقييم على ملف الترشح، والزيارة الميدانية، وهذا حسب سلم تحدده لجنة التحكيم، التي تقوم باختيار الفائزين الثلاثة بعد الزيارة الميدانية، وذلك من خلال عقد اجتماعاتها في مقر وزارة البيئة والطاقات

¹ - دوار جميلة، المرجع السابق، ص905.

² - المرجع نفسه، ص905.

المتجددة، كما تتخذ قراراتها بالأغلبية البسيطة للأعضاء الحاضرين، وفي حالة تعادل الأصوات يكون تصويت الرئيس حاسما.¹

ومنه، فإنّ القرارات التي تصدر من لجنة التحكيم غير قابلة للطعن، ويترتب على المرشحين للمسابقة قبول حكمها، ولقد حددت المادة 02 من هذا المرسوم التنفيذي السالف الذكر² اليوم المحدد لمنح هذه الجائزة، وهو يوم 25 أكتوبر من كل سنة والمصادف لليوم الوطني للشجرة.

الفرع الثاني: الإعلان عن الفائز بالطبعة الأولى للجائزة الوطنية

لقد أعلنت وزيرة البيئة والطاقات المتجددة، برئاسة الوزيرة السابقة فاطمة الزهراء زرواتي آنذاك، يوم الثلاثاء 17 مارس 2019 بقسنطينة، عن تنظيم "جائزة رئيس الجمهورية للمدينة الخضراء"، وأوضحت الوزيرة، بأنّ نهائي هذه المسابقة، سينظم يوم 25 أكتوبر المقبل لسنة 2019، هذا وتم تمويل المسابقة عن طريق ميزانية الدولة، تطبيقا لنص المادة 8 من المرسوم التنفيذي 101-09،³ التي جاء فيها ما يلي: "يتم التكفل، بمصاريف تنظيم المسابقة، ومبلغ مكافأة الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، في إطار ميزانية الدولة بعنوان: الاعتمادات الممنوحة للوزير المكلف بالبيئة، حيث خصصت، لهذه الطبعة مكافأة مالية، وجوائز تشجيعية، كما يأتي:

- الجائزة الأولى: عشرة ملايين دينار جزائري (10.000.000 دج)

- الجائزة الثانية: جائزة تشجيعية.

¹ - دوار جميلة، المرجع السابق، ص 907.

² - مرسوم تنفيذي رقم 101-09 مؤرخ في 13 ربيع الأول عام 1430 الموافق 10 مارس سنة 2009، يحدد تنظيم وكيفيات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، ج.ر، رقم 16 السنة 46 الصادرة بتاريخ 18 ربيع الأول عام 1430 هـ الموافق ل 15 مارس سنة 2009م.

³ - مرسوم تنفيذي رقم 101-09، المرجع نفسه.

- الجائزة الثالثة: جائزة تشجيعية.

تقوم المصلحة المنظمة للمسابقة - وزارة البيئة -، بعد حصولها على الرخصة، بإعداد، دفتر شروط المسابقة.

ولقد تمّ الإعلان عن هذه الطبعة- لسنة 2019-، بمناشير تم تحريرها باللغة العربية، وبلغة أجنبية واحدة وهي الفرنسية، في النشرة الرسمية والإذاعة الوطنية، بالإضافة إلى الجرائد اليومية.

إنّ المدن الجزائرية، المهتمة بالمشاركة في مسابقة الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، قاموا بسحب قسيمة التسجيل، وكذا نظام المسابقة، لدى مديرية البيئة على مستوى كل ولاية، وهذا وفقا للأجال المعلن عنها، في الفترة الممتدة من 05 إلى 25 جوان 2019، حيث أن المشاركة تكون مجانية، ومفتوحة لجميع المدن الجزائرية، التي تستوفي شروط ومعايير الانتقاء المقترحة من لجنة تحكيم، الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء.¹

وينبغي تقديم العروض، خلال المدة التي حددها التنظيم، وذلك من خلال إيداع ملفات الترشح في الفترة الممتدة ما بين 31 أوت إلى 25 سبتمبر 2019، بمقر الوزارة المكلفة بالبيئة - وزارة البيئة والطاقات المتجددة-حاليا.

ويذكر أنّ لجنة التحكيم، الخاصة بهذه المسابقة، تلقت 128 ملف لـ 35 ولاية، وكان مضمون الملف كما يلي:

- بطاقة تعريفية لكل بلدية من البلديات المشاركة في المسابقة.

- عرض عن المساحات الخضراء.

¹ - دوار جميلة، المرجع السابق، ص909.

- أعمال المحافظة، التهيئة، التجميل والتزيين بالأزهار، التي بادرت بها كل مدينة، أو المجتمع المدني في المدينة.

- أعمال صديقة للبيئة، في إطار تحسين المدينة (النظافة، استعمال المياه، الطاقات المتجددة)، والتي كانت مدعمة بصور.

- صور وفيديوهات مؤرخة حديثاً.

وبالتالي، إيداع الملفات، ترتب عنه، تسليم وصل من طرف ممثل الوزارة المكلفة بالبيئة.

وبالرجوع للمسابقة في طبعتها الأولى، نجد أنّ وزارة البيئة والطاقات المتجددة، قامت بتاريخ 25 أكتوبر 2019، بإحياء حفل تسليم جائزة المدينة الخضراء، حيث عادت المرتبة الأولى لمدينة سطيف، بقيمة 10 ملايين دينار، في حين عادت الجائزة الثانية إلى تلمسان والثالثة إلى مدينة المدية.¹

¹ - دوار جميلة، المرجع السابق، ص 911

خلاصة الفصل الثاني:

منذ ظهور مصطلح الاقتصاد الأخضر في عام 2008، خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، وتبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة في بداية عام 2009، حظي باهتمام العديد من البيئيين والاقتصاديين والسياسيين والإعلاميين.

فشهد العالم سباقا دوليا من نوع آخر، على غرار السباق نحو التسليح إبان الحرب الباردة، فهو السباق نحو المدن الخضراء، فالعديد من الدول سارعت إلى تغيير سياستها التشريعية العمرانية، من خلال سن العديد من القوانين والمراسيم الخاصة بالأبنية الخضراء على غرار الدنمارك، السويد، الإمارات وقطر، وظهر نماذج رائعة للبناء الأخضر المستدام كمشروع بدينجتون في هالبريدج بلندن الذي يعتبر مشروعاً للتطوير السكني الصديق للبيئة، ومشروع دوك سايد جرين بفكتوريا الكولومبية وهو مشروع سكني وتجاري حقيقي متعدد الأهداف، حيث يستخدم مواد بناء صديقة للبيئة.

أمّا بالنسبة للمدن الخضراء فنجد مدينة "كوبنهاجن" بالدنمارك، كما تُعدّ مدينة "مَصْدَر" بالإمارات العربية المتحدة مثال يهتدى به في المنطقة والعالم بصفة عامة.

أمّا في الجزائر فيلاحظ أنها انتهجت النظم والأساليب الحديثة للبناء والتشييد وفقا للمعايير والمقاييس الدولية للتشييد والبناء، غير أن الاهتمام بذلك برز أكثر في السنوات الأخيرة، بدءاً بصدور قانون حماية البيئة 03-10 في إطار التنمية المستدامة والذي أكد على المبادئ العامة لحماية العناصر البيئية، لاسيما مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية لضمان استدامتها، والقانون 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة والقانون 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها الذي يهدف إلى تنفيذ السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة لإعادة التوازن للبنية العمرانية.

ولعل أبرز ما قام به المشرع هو إعلان جائزة الجمهورية للمدينة الخضراء والتي رغم بساطتها إلا أنها مؤشر إيجابي نحو توجه المشرع الجزائري للتعيمير المستدام.



خاتمة:

من أجل مواكبة الوتيرة المتسارعة للنمو الديموغرافي والتوسع الحضري، يتعين على المدن مواجهة العديد من التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وإذا كانت المدن بمثابة أقطاب لفتح الآفاق الواعدة وخلق فرص الشغل وتوفير شروط الرفاهية، وتطوير التكنولوجيات، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فهي أيضا المصدر الرئيسي لانبعاثات الغازات الدفيئة، والانعكاسات البيئية والاجتماعية السلبية كما أنّها الجبهة الأكثر نجاعة في مكافحة التغيرات المناخية ومواجهة الرهانات ذات الصلة بالتنمية المستدامة.

كما أن الاهتمام بالبيئة أصبح من أهم التحديات التي تواجهها دول العالم المتقدمة منها والنامية، فأصبح لزامًا تبني استراتيجيات فعّالة للحفاظ على عناصر البيئة وضمان استدامتها خاصة في ظل التطور الاقتصادي السريع بشكل أدّى إلى إهدار العناصر البيئية، وهو ما نجم عنه تراجع مستوياتها وزيادة معدلات التأثير البيئي بسبب الأنشطة الاقتصادية والملوثات، ونتيجة لذلك أصبح إدراج البعد البيئي من أهم المبادئ العامة التي تقيد الحكومات والدول في سبيل تحقيق أغراض التنمية المستدامة، وهو ما تبناه المشرع الجزائري خلال القانون 03-10 المتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وما لحقه من قوانين.

وتبعا لذلك يُعتبر التحول نحو البناء الأخضر أكثر من ضرورة ملحة لاسيما مع التعمير المتسارع وما يفرزه البناء التقليدي من آثار سلبية على الإنسان وعلى البيئة، كما أنه من أهم التحديات التي تواجه الدول لتحقيق الاستدامة العمرانية الخضراء، والعمل على جعل تلك المباني الخضراء أكثر فعالية من الناحية الوظيفية والمظهر الجمالي في إطار إرساء سياسات حديثة للبناء والتعمير ودمج النظم والتقنيات الصديقة للبيئة بما يؤدي إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية والطاقة لاسيما غير المتجددة منها، والتطوير في تقنيات التصميم وإنجاز وتشغيل وصيانة المباني الخضراء التي تركز بالدرجة الأولى على الحكامة

خاتمة

في استخدام المواد الطبيعية والطاقوية وجعل المباني أكثر فاعلية ونجاعة من خلال استهداف تحقيق بيئة داخلية نظيفة صديقة للبيئة.

فقد بات تحقيق أغراض التنمية المستدامة المختلفة الاجتماعية، الاقتصادية والبيئية عاملاً أساسياً لتصميم وتنفيذ المشاريع التنموية المختلفة التي تهدف إلى تحقيق عاملاً بتصميم وتنفيذ المشاريع التنموية المختلفة التي تهدف إلى تحقيق المعادلة الثلاثية (التنمية الاقتصادية، الرفاهية الاجتماعية، الحفاظ على عناصر البيئة) للأجيال الحالية والقادمة وهو ما تم إدراجه في الهدف رقم 11 من أهداف التنمية المستدامة والتأكيد على ضرورة إنشاء مدن ذكية خضراء تستخدم مواد بناء صديقة للبيئة من شأنها خفض معدلات الانبعاث الكربوني الضار لتحقيق بيئة نظيفة وتحسين جودة الهواء.

أما في الجزائر فإن التوجه نحو البناء الأخضر أصبح ضرورة حتمية تملئها التحديات المفروضة، فالسياسات العمرانية المتبعة لا هي قضت على أزمة السكن من جهة، ولا هي حافظت على الموارد الطاقوية والبيئية من جهة أخرى، كم أنها أرهقت خزينة الدولة، فميزانية المدينة الصديقة للبيئة توفر على الدولة ما تبني به عشرة مدن في المقابل، حسب تصريحات مجالس الأبنية الخضراء في الدول العربية، وهي مشاريع استثمارية ناجحة من حيث القيمة الربحية، وكذا من حيث القيمة العمرانية وجودة المدينة.

وختاماً ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع وإجابة على الإشكالية المطروحة يمكن القول "إنّ التوجه نحو البناء الأخضر في الجزائر كان بطريقة ضمنية في بعض التشريعات الطاقوية لا ترقى لأن تكون نصوص قانونية كاملة وشاملة للبناء الأخضر".

وقد توصلنا إلى بعض النتائج نذكر منها:

- تُنتج العمارة الخضراء فوائد بيئية واقتصادية واجتماعية؛ من الناحية البيئية تساعد العمارة الخضراء على تقليل التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية ومنع التدهور البيئي، اقتصادياً تساهم في إنعاش خزينة الدولة نظراً للفارق الكبير في تكلفة الإنتاج بين السكنات

خاتمة

التقليدية والمباني الخضراء، من الناحية الاجتماعية جمالية المباني الخضراء ورونقها يساعد على راحة المواطن وزيادة مردوديته.

- تبني استراتيجية البناء الأخضر يهدف إلى استخدام مواد خضراء للبناء صديقة للبيئة، فضلا عن اعتبارها مظهراً للتطور العمراني.

- التوجه نحو البناء الأخضر من شأنه خفض معدلات استهلاك الطاقة إلى مستويات كبيرة لضمان استدامتها.

- الاعتماد على نظم وتقنيات حديثة لإنجاز وإدارة وتشغيل المباني الخضراء والتقليل من حجم النفايات والملوثات التي تؤثر على عناصر البيئة.

- أوضحت الدراسات أنّ المباني التي تتميز ببيئات داخلية جيدة يُمكن أن تؤدي إلى خفض نسبة أمراض الحساسية، الربو، والأمراض الناتجة عن تأثير ما تتضمنه المباني من عناصر كيميائية أو نواتج لمشتقات البترول والبتروكيميائية.

- كما أن تحسين البيئة الداخلية يؤدي إلى رفع كفاءة أداء العاملين.

- أنّ العمارة الخضراء طريق نحو العمارة الأشمل وهو العمارة المستدامة فهي حالة وسطية ما بين العمارة التقليدية التي تهمل اعتبارات واستراتيجيات البيئة، وبين العمارة المستدامة التي هي الحالة المثالية من أجل تحقيق أعلى مستويات الكفاءة.

- أنّ الجزائر اليوم ومقارنة بالدول العربية والغربية متأخرة أيما تأخر في العمل بنظام المدن الخضراء وهذا النموذج فيه من الإصلاح ما يُجنب الدولة تعمير سنين وسنين للأمام.

- إنّ النصوص القانونية والتنظيمية في الجزائر التي تعني بالاقتصاد الأخضر أو البناء الأخضر بصفة خاصة محتشمة وتبقى مجرد إشارات لا ترقى إلى المستوى المنشود.

- تُعد جائزة الجمهورية للمدينة الخضراء خطوة عملاقة في مسيرة حماية البيئة في الجزائر؛ نظرا لما لها من دلالة على وعي الهيئات الوصية بضرورة التخطيط والأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات والحدود الزمانية لتحقيق خطة التعمير المستدامة.

* المقترحات:

- إن التوجه نحو البناء الأخضر أصبح ضرورة حتمية في ظل تزايد الاهتمام العالمي والوطني لتكريس سياسة المدينة وفق معايير الاستدامة من جهة ومن جهة أخرى تزايد الاهتمام بالبيئة نظرا للأخطار التي تلاحقها، لذلك ندعو إلى اعتماد المقترحات التالية:
- تطوير المباني وجعلها أكثر كفاءة وجودة بشكل يؤدي إلى التنوع الاقتصادي وضمان الاستدامة العمرانية الخضراء.
 - فتح المجال أمام الأفراد والقطاع الخاص لإنجاز وتشيد المباني الخضراء وممارسة الأنشطة الخضراء مع المرافقة والمتابعة لتحقيق نتائج أكثر فعالية من التحول نحو البناء الأخضر.
 - التنسيق بين مختلف الهيئات العامة والفواعل عند المبادرة لإنجاز المشاريع التنموية الخضراء، لاسيما ما تعلق بإنجاز وتشيد المباني بالاعتماد على التقنيات والأساليب الحديثة للبناء، والتشييد المعمول بها دوليا.
 - مراجعة المنظومة القانونية للتعيمير والبناء بصفة عامة، لاسيما ما تعلق منها بتشيد وإدارة المباني الخضراء وصيانتها بالمرعاة مع المقاييس والمعايير الدولية للبناء والتشييد.
 - تحسيس السلطات والأفراد بضرورة الاعتماد على أنماط للاستهلاك الخضراء لضمان استدامة العناصر البيئية مع إعطاء تحفيزات للمباني أو المنشآت الخضراء.
 - الاستفادة من تجارب الدول المنتهجة لاستراتيجية البناء الأخضر الصديق للبيئة والنماذج الرائدة في هذا المجال على غرار السويد، هولندا وكوريا الجنوبية.
 - التخطيط المستدام يقتضي ضرورة إدراج المواضيع المتعلقة بالبيئة أثناء وضع السياسات التخطيطية والعمرانية.
 - دمج تشريعات وقوانين البناء والتخطيط العمراني لمفاهيم الاستدامة.

خاتمة

- إلزام القطاعات الاقتصادية بمراعاة المتطلبات البيئية وتشجيعها على الاستثمار في مجال الاقتصاد الأخضر.
- يجب الاعتماد على الموارد الطبيعية المتجددة في عملية البناء والتشييد للمباني الخضراء، وتشجيع البحوث العلمية والبيئية، وتعزيز دور مراكز البحث البيئية والاقتصادية والعمرانية.
- يجب إعادة النظر في القانون المنظم لمهنة المهندس المعماري بما يتوافق مع البناء الأخضر.
- استحداث مجلس وطني للبناء الأخضر على غرار باقي الدول العربية والغربية، وإعطائه صلاحيات واسعة في مجال التعمير والبناء.
- جعل الجائزة الوطنية نقطة بداية وتحول نحو البناء الأخضر.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أ- النصوص الرسمية:

أ- الأوامر والقوانين:

1. قانون رقم 83-03 مؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق 5 فبراير 1983 يتعلق بحماية البيئة، ج.ر. ، العدد 6، السنة العشرون، الصادرة يوم الثلاثاء 25 ربيع الثاني عام 1403 هـ الموافق 8 فبراير سنة 1983م.
2. قانون 87-03 المؤرخ في 27 جمادى الأولى عام 1407 الموافق لـ 27 يناير سنة 1987 المتعلق بالتهيئة العمرانية، الجريدة الرسمية، العدد 149.
3. قانون رقم 90-25 مؤرخ في أول جمادى الأولى عام 1411 هـ الموافق لـ 16 نوفمبر سنة 1990 المتضمن التوجيه العقاري المعدل والمتمم.
4. قانون رقم 90-29 المؤرخ في 14 جمادى الأولى 1411 الموافق لـ 1 ديسمبر 1990 يتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 52.
5. القانون 99-09 المؤرخ في 15 ربيع الثاني عام 1420 الموافق لـ 28 جويلية 1999 المتعلق بإدارة الطاقة، الجريدة الرسمية، العدد 51.
6. قانون 01-20 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق لـ 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 77.
7. القانون 02-08 المؤرخ في 25 صفر 1423 الموافق لـ 08 ماي سنة 2002 والمتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، الجريدة الرسمية.
8. قانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.، العدد 43، السنة الأربعون، الصادرة يوم الأحد 20 جمادى الأولى عام 1424 هـ الموافق 20 يوليو سنة 2003م.

قائمة المصادر والمراجع

9. القانون 04-05 المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1425 الموافق ل 14 أوت 2004 يعدل ويتم القانون 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 51.
10. قانون 04-09 المؤرخ في 14 غشت 2004، المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر، رقم 52 مؤرخة في 18 غشت 2004.
11. القانون 06-06 المؤرخ في 21 محرم الموافق ل 20 فيفري سنة 2006 يتضمن القانون التوجيهي للمدينة، الجريدة الرسمية، العدد 15.
12. القانون 07-06، مؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق 13 مايو سنة 2007، يتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها..
13. القانون 08-15 المؤرخ في 17 رجب 1429 الموافق ل 20 يوليو 2008 يحدد قواعد مطابقة البناءات وإتمام انجازها الجريدة الرسمية، العدد 44.
- ب- المراسيم:**
14. مرسوم رئاسي رقم 16-262 مؤرخ في 11 محرم عام 1438هـ الموافق 13 أكتوبر سنة 2016، يتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر سنة 2015، ج.ر، العدد 60، السنة الثالثة والخمسون، الصادرة يوم الخميس 11 محرم عام 1438هـ الموافق 13 أكتوبر سنة 2006م.
15. المرسوم الرئاسي رقم 20-442 المتضمن التعديل الدستوري 2020، الجريدة الرسمية، العدد 82، المؤرخة في 15 جمادى الأولى عام 1442هـ، الموافق ل 30 ديسمبر 2020.
16. مرسوم رقم 74-156 المؤرخ في 12/07/1974 يتضمن إحداث لجنة وطنية للبيئة، الجريدة الرسمية، العدد 59 والصادرة بتاريخ 1974/07/23.
17. المرسوم رقم 87-91 المؤرخ في 21 أفريل 1987 المتعلق بدراسة تأثير التهيئة العمرانية، الجريدة الرسمية، العدد 17.

قائمة المصادر والمراجع

18. المرسوم التنفيذي رقم 91-175 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411هـ الموافق لـ 28 مايو سنة 1991، يحدد القواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء.
19. المرسوم التنفيذي رقم 91-178 المؤرخ في 14 ذي القعدة عام 1411هـ الموافق لـ 28 مايو سنة 1991، يحدد إجراءات إعداد مخططات شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها.
20. المرسوم التنفيذي رقم 93-184 المؤرخ بتاريخ 1993/07/27، العدد 50، الجريدة الرسمية، العدد 50، سنة 1993.
21. المرسوم التنفيذي رقم 2000-90 المؤرخ في 19 محرم 1421 الموافق 24 أبريل 2000، المتعلق بالأنظمة الحرارية في المباني الجديدة.
22. مرسوم تنفيذي رقم 04-149 مؤرخ في 19 مايو 2004، يحدد كفاءات إعداد البرنامج الوطني للتحكم في الطاقة، ج.ر، رقم 32 مؤرخة في 23 مايو 2004.
23. مرسوم تنفيذي رقم 09-101 مؤرخ في 13 ربيع الأول عام 1430 الموافق 10 مارس سنة 2009، يحدد تنظيم وكفاءات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، ج.ر، رقم 16 السنة 46 الصادرة بتاريخ 18 ربيع الأول عام 1430هـ الموافق لـ 15 مارس سنة 2009م.
24. المرسوم التنظيمي 09-01، المؤرخ في 10 مارس 2009 المتعلق بإجراءات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء.
25. مرسوم تنفيذي رقم 15-19 المؤرخ في 4 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 25 يناير سنة 2015 يحدد كفاءات عقود التعمير وتسليمها، الجريدة الرسمية، العدد 7.
26. مرسوم تنفيذي رقم 17-365 مؤرخ في 6 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 25 ديسمبر 2017، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقة المتجددة، ج.ر، رقم 74، المؤرخة في 6 ربيع الثاني عام 1439هـ الموافق 25 ديسمبر 2017.

قائمة المصادر والمراجع

27. المرسوم التنفيذي رقم 20-322 المؤرخ في 06 ربيع الثاني عام 1442 الموافق 2020/11/22 الذي يحدد صلاحيات وزير الانتقال الطاقوي والطاقات المتجددة، ج.ر، رقم 69 المؤرخة في الأحد 6 ربيع الثاني عام 1442 هـ الموافق 22 نوفمبر سنة 2020م.
ج- القرارات:

28. قرار مؤرخ في 9 شعبان عام 1439 الموافق 25 أبريل سنة 2018 ، يتضمن تعيين أعضاء لجنة التحكيم للجائزة الوطنية للمدينة الخضراء..
29. قرار وزاري مشترك مؤرخ في 28 شوال عام 1443 هـ الموافق لـ 29 مايو سنة 2022، ج.ر. العدد 61 الصادرة 22 صفر عام 1444 هـ الموافق لـ 19 سبتمبر سنة 2022، المتعلق بنمطية بناء المساجد.

II- المؤلفات:

أ- باللغة العربية:

-الكتب:

30. شريف محمد علي أحمد، دور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة بالوطن العربي، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، المنوفية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، 2014.

31. القبندي عنود، الاقتصاد البيئي الأخضر: العالم في طريقه إلى ربو مرة أخرى، بيئتنا، الهيئة العامة للبيئة، ع141، الكويت.

32. وزير يحي حسن، التصميم المعماري الصديق للبيئة- نحو عمارة خضراء، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي، القاهرة.

33. شريف محمد علي أحمد، دور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، طبعة 2015.

قائمة المصادر والمراجع

34. الطالب إبتسام عبد الجبار، تطبيق العمارة المستدامة في المدينة العراقية لتخفيض استخدام الطاقة، مؤتمر الإسكان العربي الأول، مصر، 2010.
35. مضر خليل عمر، سفراء الاستدامة: دراسة تحليلية لمدن صديقة للبيئة، منقول عن المؤتمر العاشر للتنمية البيئية المستدامة، جامعة المنوفية، 2019.
- الرسائل والأطروحات:
36. العدوي منى سعيد، دور التكنولوجيا في تطبيق مبادئ العمارة الخضراء، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، شبرا، جامعة بنها، مصر، 2019.
37. حلوة ألفت عبد الغني، منهجية التصميم المعماري والعمارة المستقبلية، أطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة حلوان، المطرية، 2006.
- المجالات:
38. بريكي محمد، قواعد النظام العام العمراني في مجال حماية البيئة، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، العدد 05، جامعة زيان عاشور، الجلفة.
39. تواتي نصيرة، الابعاد القانونية لتكريس مفهوم المباني الخضراء في ظل التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 13، العدد 01، 2023.
40. خالد بالجيلالي، نور الهدى بالجيلالي، استراتيجية البناء الأخضر لضمان الاستدامة العمرانية، مجلة التعمير والبناء، المجلد 5، العدد 04، العدد التسلسلي 2022/19، جامعة ابن خلدون، تيارت.
41. دوار جميلة، التنظير لتعمير مستدام في التشريع الجزائري (الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء نموذجاً)، مجلة الدراسات الحقوقية، المجلد 8، العدد 02، سنة 2021، ص 900.
42. رابح بنور، شهاد بوشريط، البناء الأخضر كمدخل حديث نحو الابتكار البيئي، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 04، العدد 01 جوان، 2021، جامعة العربي تبسي.

قائمة المصادر والمراجع

43. عبد الله بن محمد المالكي، التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، مج 37، ع 4، ديسمبر 2017، ص 179-180.
44. ماريو كيكسو ليلا، العمارة والتوازن، مجلة أركا، الطبعة العربية، عدد 06، آيار-تموز، 2000، ص 32.
45. مقداد حيدر الجوادي، ندى صبحي عبد المجيد، إشكالية العلاقة بين العمارة الخضراء والعمارة المستدامة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد 22، العدد 2 (الجزء-4)، آذار 2018.
46. نادية ليتيم، قراءة في السياسة التشريعية لحماية البيئة بالسويد، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 09، العدد 01، 2023.
47. وافي حاجة، دور المباني الخضراء في المحافظة على الاستدامة البيئية، مجلة تشريعات التعمير والبناء، العدد 04، ديسمبر 2017.
48. يزيد عبد القادر، مدى مساهمة أدوات التهيئة والتعمير في حماية النظام الجمالي في الجزائر، مجلة التشريعات التعمير والبناء، جامعة سعيد بلعباس، العدد 05، مارس 2018.
- III - المراجع باللغة الأجنبية:

49. Decree relative to protection of the marine environment, 2000.
50. Decree concerning extraction waste, 2008
51. Regulation on marine planning, 2011.
52. Decree relative to environmental control, 2011.

- المواقع الإلكترونية:

53. -www.ecomeng.green.com

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	شكر وتقدير
	إهداء
	قائمة المختصرات
02	مقدمة
الفصل الأول: التأصيل النظري للبناء الأخضر كمؤشر لتعزيز التعمير المستدام	
09	تمهيد
10	المبحث الأول: ماهية البناء الأخضر.
10	المطلب الأول: مفهوم البناء الأخضر.
10	الفرع الأول: تعريف البناء الأخضر.
12	الفرع الثاني: الخصائص المميزة للمباني الخضراء.
13	الفرع الثالث: أهمية المباني الخضراء.
14	المطلب الثاني: مبادئ البناء الأخضر.
14	الفرع الأول: مبدأ الحفاظ على الطاقة والتكيف مع المناخ.
15	الفرع الثاني: مبدأ احترام الموقع والتقليل من استخدام الموارد.
16	الفرع الثالث: مبدأ احترام المتعاملين والمستعلمين.
17	المطلب الثالث: معايير تقييم البناء الأخضر.
17	الفرع الأول: المعايير الغربية للبناء الأخضر.
24	الفرع الثاني: المعايير العربية للبناء الأخضر.
25	المبحث الثاني: التكريس القانوني للبناء الأخضر كمؤشر لتعزيز التعمير المستدام.

فهرس المحتويات

25	المطلب الأول: التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع الدولي.
25	الفرع الأول: التكريس القانوني للبناء الأخضر في السويد.
28	الفرع الثاني: التجربة الكورية (النمو الأخضر).
29	المطلب الثاني: التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع العربي.
29	الفرع الأول: التجربة التونسية.
32	الفرع الثاني: التجربة السعودية.
34	المطلب الثالث: التكريس القانوني للبناء الأخضر في التشريع الجزائري.
34	الفرع الأول: البناء الأخضر في ظل قوانين البيئة والتعمير.
38	الفرع الثاني: التكريس القانوني للبناء الأخضر في القوانين الطاقوية
42	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: العمارة الخضراء كتطبيق لتعزيز التعمير المستدام	
44	تمهيد
45	المبحث الأول: تجارب رائدة لمدن خضراء في العالم.
45	المطلب الأول: علاقة البناء الأخضر بالنظام العام العمراني والبيئي.
46	الفرع الأول: علاقة البناء الأخضر بالنظام العام العمراني
47	الفرع الثاني: علاقة البناء الأخضر بالنظام العام البيئي.
49	المطلب الثاني: العلاقة بين العمارة الخضراء والعمارة المستدامة.
49	الفرع الأول: تحديد مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة.
55	الفرع الثاني: المقارنة بين مفهوم العمارة الخضراء والعمارة المستدامة والنتائج المتوصل إليها.
57	المطلب الثالث: نماذج لبعض المدن الخضراء في العالم.

فهرس المحتويات

58	الفرع الأول: مدينة مالمو-السويد.
59	الفرع الثاني: تورنتو-كندا.
61	الفرع الثالث: مصدر، أبو ظبي- الإمارات العربية المتحدة
64	المبحث الثاني: الجائزة الوطنية كنموذج لإرساء دعائم المدينة الخضراء في القانون الجزائري
65	المطلب الأول: التكريس القانوني للجائزة الوطنية
65	الفرع الأول: تعيين لجنة تحكيم الجائزة الوطنية
67	الفرع الثاني: الإعلان عن المسابقة
69	المطلب الثاني: إجراءات الحصول على الجائزة الوطنية
69	الفرع الأول: تقديم عروض المشاركة ودراساتها
70	الفرع الثاني: الإعلان عن الفائز بالطبعة الأولى للجائزة الوطنية
73	خلاصة الفصل الثاني
76	خاتمة
82	قائمة المصادر والمراجع
89	فهرس المحتويات
	ملخص

ملخص:

يعتبر التحول نحو البناء الأخضر موضوع الساعة نظرًا للتغيرات المناخية والمخاطر البيئية التي يشهدها العالم، كَوْنُ أنّ المباني السكنية والمنشآت الصناعية أحد أهم الأسباب في استهلاك مصادر الطاقة المختلفة، كما تساهم في الانبعاثات المؤثرة على الغلاف الجوي.

حيث يقوم البناء الأخضر على أساس تبني أنماط وتقنيات للبناء والتعمير مسؤولة بيئيًا ومكثفة بشأن استعمال مواد البناء واستهلاك الموارد الطبيعية والطاقة لاسيما غير المتجددة منها.

كما أن العمارة الخضراء هي الحالة الوسطية بين العمارة التقليدية التي تهمل الاعتبارات البيئية، وبين العمارة المستدامة التي هي الحالة المثالية في تحقيق أعلى مستويات الكفاءة والحفاظ على الطاقة.

وفي خضم كل هذا يطرح المشرع الجزائري مؤشرات التوجه نحو البناء الأخضر سواء بطريقة ضمنية في القوانين الطاقوية أبرزها قانون التحكم في الطاقة رقم 99-09 والمرسوم التنفيذي رقم 2000-90 المتعلق بالأنظمة الحرارية في المباني الجديدة، ويُعد القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 29 مايو 2022 الذي يحدد دفتر الشروط النموذجي المتعلق بنمطية بناء المساجد، أول نص يتضمن صورة تطبيقية لنمطية البناء بمواصفات البناء الأخضر، أو بطريقة محتشمة عن طريق إعلان جائزة الجمهورية للمدينة الخضراء.

الكلمات المفتاحية: البناء الأخضر، العمارة الخضراء، التنمية المستدامة، الطاقات المتجددة، البيئة.

Abstract :

The shift towards green construction is a topical topic in view of the climate changes and environmental risks that the world is witnessing, as residential buildings and industrial facilities are one of the most important reasons for the consumption of various energy sources, and also contribute to emissions affecting the atmosphere.

Green construction is based on adopting patterns and techniques for construction and construction that are environmentally responsible and sufficient regarding the use of building materials and the consumption of natural and energy resources, especially non-renewable ones.

Green architecture is also the intermediate state between traditional architecture, which neglects environmental considerations, and sustainable architecture, which is the ideal state in achieving the highest levels of efficiency and energy conservation.

In the midst of all this, the Algerian legislator presents indicators of the trend towards green construction, whether implicitly in energy laws, most notably the Energy Control Law No. 99-09 and Executive Decree No. 2000-90 related to thermal systems in new buildings. The joint ministerial decision dated May 29, 2022, which The model book of conditions relating to the modularity of building mosques specifies the first text that includes an applied picture of the modularity of construction according to green building specifications, or in a modest manner by announcing the Republic Award for the Green City.

Key words : Green construction, green architecture, sustainable development, renewable energies, environment.