وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الحاج لخضر باتنة 1

كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

خصوصية البناء في الأراضي الصحراوية وفق مقتضيات البيئة في التشريع الجزائري

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في الحقوق
تخصص: بيئة وعمران

من إعداد الطالب: بطيط عمران **تحت إشراف الدكتور:** لعويجي عبد الله

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الجامعة	الصفة
عربي باي يزيد	أستاذ التعليم العالي	جامعة الحاج لخضر باتنة1	رئيسا
لعويجي عبد الله	أستاذ التعليم العالي	المركز الجامعي بريكة	مشرفاومقررا
زردوم صورية	أستاذ محاضر أ	جامعة الحاج لخضر باتنة1	ممتحنا
عديد أمينة	أستاذ محاضر أ	جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	ممتحنا
حمشة نور الدين	أستاذ محاضر أ	جامعة الحاج لخضر باتنة1	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــــــــــداء

الحمد لله والصلاة والسلام على الحبيب المصطفى نور القلوب ودوائها

أهـدي هذا العمل المتواضع إلى كل شهداء العلم والحق والحرية

إلى كل شهداء الجزائر وفلسطين والأمة الإسلامية

وإهـــداء خاص للوالـــدين الكريمين أطال الله في عمرهما

إلى كل أفـراد عائلتي الصغيرة (زوجتي، أبنائي: أيهم، رفيف وفراس)

وإلى كل من يحمل لقب: بطيط

إلى كل الزمـــلاء من موظفين وأساتذة وطلبة

إلى كل من نسيهم القلم لكنهم في القلب حاضرون

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد وخصني بدعوة صادقة

إلى كل من علمني علما نافعا وترك في نفسي أثرا طيبا

إلى كل هؤلاء أقول لهم بارك الله فيكم وفي مساعيكم

إلى كل من فارقنا إلى الحياة الأبدية دون رجعة

خصوصا أخي وصديقي: دوادي رضوان رحمة الله عليه

اللهم اغفر لهم وأنر قبورهم واجعلها روضة من رياض الجنة

شكـــــر وتقـــــديـــــر

الحمـــــد والشكـــر لك يارب على جزيل نعمك وآلاءك

الحمد لله الذى يسر لى الأسباب وأعاننى على طلب العلم

الحمـــد لله على توفيقـــه وإمتنانـــه

والشكـر الخاص للأستاذ المشرف الدكتور:لعويجى عبد الله

الشكر أيضا للجنة المناقشة ألف تحية لكم على صبركم

والشكر موصول إلى كل من أضاء لى دروب الحياة المظلمة

معلمى وأساتذتى وأحبابى وأحبتى

وشكر خاص لأخى فاتح وحمزة وخالد ناصرى وعائلتهم الكريمة

وكل من: مراد بطيط وعقبة مزوزى ،أحمد شتوح، هيباش الجمعى

إلى كل هؤلاء أنتم النجوم التى لا تغيب عنا

إلى كل الشرفاء الأحرار الذين عانقوا السماء بأخلاقهم وتواضعهم

لقد كنتم بحق منارة للعلم والأخلاق والأدب والتواضع

اللهم لا تحرمنا حسن الخلق والتواضع والعلم النافع

وجنبنا الغرور واليأس وعلمنا ما ينفعنا وسخر لنا الأخيار

إلى من قال لى ذات يوم: قم فلا وقت للخيبة والألم

فهناك مجد ينتظرك فاسع إليه، قم وأكسر هذا الحزن فى داخلك

لم يعطك الله هذه النفس لتعذبها، بل خلقت للمعالى فكن ذا أثر طيب

الطالب الباحث: بطيط عمران

قائمة المختصـرات:

1- باللغة العربيــة

ج.ر.ج.ج: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية

ط: الطبعة

ص: الصفحة

ص ص: من الصفحة الى الصفحة

مج: المجموعة

2- باللغة الأجنبيـة

P: Page
Pp : de la page la page
Vol : **V**olume
N°:Numéro
P O S:**P**lan d'occupation des sols
P D A U: Plan Directeur d'Aménagement et Urbanisme
S N A T:Schéma National D'aménagement Du Territoire

مقدمة

يعتبر السكن والعمران من أهم المعالم المادية للإنسان الذي يمثل نمط حياته ودرجة تحضره، وهو من الحقوق الأساسية والضروريات الإنسانية التي لا غنى عنها بعد الأكل والمشرب والملبس، وقد نصت عليه المعاهدات والاتفاقيات الدولية بدء بالإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948 والعهود الدولية التي من أبرزها العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، الذي ركز على ضمان حق الفرد في التعليم والعمل والسكن وتحسين مستوى المعيشة إلى جانب مختلف الإعلانات والقرارات الأممية.

ورغم الظروف الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية التي يعيشها الفرد يبقى للسكن مكانة في الحياة العامة على اختلاف أنواعه وأنماطه؛ إذ أصبح لزاما على الأفراد مواكبة هذه التغيرات والتأقلم معها في حدود الإمكانيات المتاحة لبناء سكن لائق يتماشى والتحديات التي تحيط به لضمان الراحة والسكينة والأمن، فبعدما كان تعامل الفرد مع بيئته بشكل مباشر وبأبسط الوسائل أصبح اليوم يخضع لمتطلبات التطور العمراني والحضري اللافت، وكذا سعيا منه لتنظيم ظروف الحياة والتوزيع العادل لمختلف المتطلبات بين الأقاليم والمناطق لتحقيق التنمية الشاملة في إطار قواعد وقوانين التهيئة والتعمير مع إتساع رقعة التوسع العمراني.

وباعتبار العمارة فن وأسلوب تمثل هوية وثقافة الشعوب وما تبرزه من ملامح شخصيته، فهي بذلك تمثل نتاج تفاعل فكري وإجتماعي للأفراد داخل مجتمع من المجتمعات وفق نظرة جغرافية قائمة على معتقدات دينية وتجارب الحياة، لذلك نجد أن التنظيم العمراني يخضع لثقافة من الثقافات كما أنه يختلف من مدينة لأخرى ومن بلد لآخر، وفي إطار تجسيد سلوكيات الأفراد وثقافتهم على مر الأجيال رغم التنوع والتباين في المناخ، كان السبب في اختلاف أساليب المعالجة ونوعية الأدوات المستخدمة مطلبا لتحقيق متطلبات الراحة الحرارية والرضا في البيئة المناخية داخل المبنى.

كذلك يُخطأ من يظن أن البناء من إختصاص المهندس المعماري أو المهني فقط وإنما يخضع لعدة اعتبارات جغرافية وتاريخية وثقافية واجتماعية تدخل في مميزات بنائه، مجسدة في ذلك مختلف التصاميم الهندسية والمخططات كان القصد منها توفير الأمن والحماية والخصوصية والاستقرار لساكنيه وتلبية حاجياتهم مع تنوع أساليب الحياة وتوفر فرص العيش، كما تختلف هذه الحاجيات والأشكال العمرانية في مجتمع واحد بحسب عدد أفراده وثقافتهم ومدى إستيعابهم لهذه الأنماط العمرانية بحسب توسعها ومدى تحقيقها لمختلف الأبعاد.

وقصد تنظيم البناء وعملية التشييد أصدر المشرع الجزائري أول نص تشريعي والمتمثل في الأمر رقم: 67/75 المؤرخ في: 1975/09/26 المتضمن رخصة البناء ورخصة الأراضي الصالحة للبناء، والذي ألغي لاحقا بالقانون 02/82[1] المؤرخ في: 1982/02/26 المتعلق برخصة البناء والتجزئة، وبعدها بدأ صدور القوانين والمراسيم المتعلقة بمخططات التهيئة والتعمير بدء بالقانون 03/87[2] إلى غاية صدور القانون29/90[3] المؤرخ في:01 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم بالقانون 05/04[4] المؤرخ في: 2004/08/14 المتعلق بالتهيئة والتعمير.

كل هذه الترسانة القانونية تبرز مدى أهمية ومكانة هذا القطاع ودوره في الحياة اليومية، ومع ذلك لازالت الجزائر بحاجة لإحداث الكثير من التغييرات لتحقيق التوازن بين المنظومة العمرانية وعلاقتها بالبيئة جراء عمليات التعدي على بعض المناطق المحمية وكذا الخاضعة للقطاع الفلاحي بسبب التوسع العمراني وعدم فعالية الرقابة الإدارية على نشاطات وأعمال البناء خصوصا بالمنطقة الصحراوية.

فالبناء الصحراوي القانوني يمثل علاقة المواطن المتحضر مع بيئته من خلال تهيئة المسكن ومختلف المرافق التابعة له، وهو بذلك يمثل ثقافة وهوية مجتمع ما مجسدة في مختلف النماذج والأبعاد التي ترمي إليها عملية البناء والأسباب التي أدت إلى انتشار هذه الأنواع والأشكال على اختلافها، كما ساهمت في الترويج للثقافة الشعبية من خلال إبراز خصائص العمارة الصحراوية وما تتميز به من خلال اتباع نمط خاص وتلاحم في البناء، ورغم الظروف والعوامل الطبيعية والجغرافية إلا أن حماية الأفراد من مختلف المخاطر التي تحيط بالبيئة الصحراوية كانت أحد أهداف وأساليب البناء والإنشاء في هذه المناطق الصحراوية.

وقد تنوعت الوسائل والمواد المستخدمة في عملية البناء الصحراوي إلا أنه تبقى الغاية من ذلك الوصول إلى سكن صحي ودائم بتنوع العناصر والتقنيات وتحقيق الانسجام التام مع الطبيعة الصحراوية والتوزيع المجالي والعفوي الذي يميزه، ناهيك عن الأبعاد التخطيطية التي تحمل الكثير من الدلالات التي

---

[1]– القانون رقم: 02/82 المؤرخ في: 1982/02/06 المتعلق برخصة البناء ورخصة تجزئة الأراضي للبناء، ج.ر.ج.ج، العدد 06، الصادرة بتاريخ: 1982/02/09 .

[2]– القانون رقم: 03/87 المؤرخ في: 1987/01/28 المتعلق بالتهيئة العمرانية، ج.ر.ج.ج، العدد 05، الصادرة بتاريخ: 1987/01/28.

[3]– القانون رقم: 29/90 المؤرخ في: 1990/12/01 المتعلق بالتهيئة والتعمير، ج.ر.ج.ج، العدد 52، الصادرة بتاريخ: 1990/12/02 المعدل والمتمم.

[4]– القانون رقم: 05/04 المؤرخ في: 2004/08/14 المعدل والمتمم للقانون 29/90، ج.ر.ج.ج، العدد 51، الصادرة بتاريخ:2004/08/15.

تعكس قساوة الظروف واحتياجات الفرد وطبيعة المنطقة في ظل نقص آليات التخطيط وطريقة توظيف التقنيات الحديثة في توزيع النسيج العمراني.

تعتبر الجزائر من بين الدول العربية التي تبنت نظام التوجه نحو إنشاء المدن الجديدة ضمن إطار استراتيجية وطنية شاملة تراعى فيها مختلف الجوانب والخصوصيات خاصة ما تعلق منها بجانب التوسع العمراني، ويبقى إعادة توزيع السكان وإعمار بعض المناطق وخلق توازن جهوي بين الأقاليم وتخفيف الضغط على مناطق الاكتظاظ السكاني وأبرزها المدن الساحلية أحد هذه الأهداف، لذا يتطلب هذا التوجه إعداد استراتيجية وطنية وتخطيط شامل وتوظيف أحدث التقنيات والبرامج لتحقيق الأهداف المرجوة خاصة مع توجه الدولة نحو إستحداث أقطاب تنموية وعمرانية جديدة.

كما أن توجيه هذه السياسة بما يخدم التنمية الاقتصادية والصناعية للبلاد يتطلب تهيئة مختلف الأقاليم في إطار مواكبة التنمية المستدامة والاستجابة لمختلف الرهانات والتحديات المستقبلية، لذلك بادرت الجزائر كباقي الدول لتبني سياسة جديدة في إنشاء وتوسيع المدن الحديثة خارج نطاق البيئة العمرانية التقليدية، والتي كانت تتمركز معظمها بالمدن الشمالية وما خلفته من مشكلات حضرية وتركز لمختلف الأنشطة التنموية، في حين ترك المجال الصحراوي خال من التعمير والتنمية والتهيئة، ولاستيعاب العدد المتزايد من السكان وجب التوجه جنوبا لخلق توازن حضري لمختلف الورشات وترقية الخدمات وهيكلتها والتخطيط لها لاستقبال الأفراد وتوفير الجو المناسب لهم.

ومع تطور الوقت أصبح السكن من ضروريات الحياة بعدما كان بالأمس القريب وسيلة وغاية للانتقال من وضع إلى آخر باعتباره حق من الحقوق التي كفلها الدستور الجزائري وفقا لنص المادة 63 من التعديل الدستوري لسنة 2020، أما بخصوص الملكية الخاصة المضمونة والتي تتضمن على أساسها الحق في البناء والتملك العقاري وهو ما أقرته أيضا المادة 50 من القانون 29/90 المذكور أعلاه التي أكدت على أن حق البناء مقيد بملكية الأرض، إلى جانب أنه مقيد بمدى احترام القواعد القانونية والتنظيمية المتعلقة خصوصا برخصة البناء وما يتبعها من إجراءات تنظيمية وإدارية.

ولعل التوجه الجديد للدولة الجزائرية نحو البحث عن آليات جديدة كفيلة بخلق مناطق جديدة وفضاءات عمرانية وسكنية من شأنها التقليل من أزمة السكن واستقرار السكان في مناطقهم هذا من جهة، ومن جهة أخرى البحث عن خلق مدن حديثة تراعى فيها الجوانب البيئية وفق ما تقتضيه السياسات الحديثة التي أصبحت فيها الجزائر مطالبة بتنفيذها للحفاظ على استدامة مواردها الطبيعية وتحسين البيئة

العامة، وهو ما يعود بالنفع على الدولة والفرد معا ويجسد حق الأجيال الحاضرة والمستقبلية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

كما سارعت الجزائر على غرار الكثير من الدول لإقرار جملة من التشريعات والقوانين في إطار حماية البيئة العمرانية وتحقيق التوازن البيئي، فمن خلال التخطيط العمراني واستخدام مختلف أدوات التهيئة والتعمير كان الوصول إلى تنمية منسجمة ومستدامة تضمن حق الأفراد في بيئة سليمة دون الإضرار بها وفقا للمادة 64 من التعديل الدستوري لسنة 2020، كما أن الاستخدام العقلاني لهذه الفضاءات العمرانية وتوزيعها وضبطها لقواعد البناء الصحراوي والتحكم في التوسعات العمرانية في توزيع مختلف الأنشطة التنموية وتلبية تطلعات الأفراد والمؤسسات.

وفي إطار التوسع العمراني الذي تشهده مختلف المناطق وخصوصا الصحراوية منها فقد أصبح خطر التعرض للبيئة في إطار السياسة التنموية أحد جوانب ورهانات هذا التوسع الحضري، نظرا لما ينعكس عليه هذا الأخير في علاقة البيئة مع سياسة البناء، لكنه في الأصل جاء تفاعليا وردة فعل للتعاملات اليومية للأفراد مع البيئة وتطور قوانين البناء التي كانت استجابة لهذه التغيرات بعدما تجاهلتها في البداية قواعد التهيئة والتعمير، فأصبح تجسيد البعد البيئي في الأنشطة العمرانية أولوية لخلق التناسق والتكامل بين البناء الصحراوي والبيئة بعد الفجوة الكبيرة التي خلفتها الكثير من تناقضات البيئة الحضرية.

أهميـــة وأهـــداف الدراســـة:

إن الغرض من دراستنا لموضوع خصوصية البناء الصحراوي في الجزائر وعلاقة ذلك بمقتضيات البيئة يكتسي عدة خصوصيات نظرا لما له من تأثير على تطور البلد وتحضره، كما نلاحظ أنه من غير المعقول تأخر الجزائر عن مواكبة هذا التطور الحضاري والعمراني الكبير في الوقت الذي أصبح فيه قطاع البناء محل تنافس الكثير من الدول في بناء حضارتها، ولعل من الأسباب التي يمكن إبرازها تلك المتعلقة بالترسانة القانونية التي وضعها المشرع الجزائري في سبيل الوصول إلى ضبط التوسع العمراني في الوسط الصحراوي ومحاولة التوفيق بين المصلحة الشخصية والمصلحة العامة التي كفلها الدستور.

كما تندرج أيضا أهمية وخاصية البناء والتعمير في الأراضي الصحراوية في عدم الإغفال عن الجانب البيئي وتأثير سياسة البناء بهذه المناطق، كما أنه لا يمكن الحديث عن أزمة السكن وطرق البناء بالصحراء دون التطرق لأهم الأسباب المؤدية لذلك والتي من أبرزها مشكل العقار والتوزيع الغير العادل

لمناطق التوسع العمراني، وهو ما نلاحظه في توزيع متباين للسكان في مناطق دون أخرى وهذا راجع لعدة أسباب وعوامل جغرافية ومناخية واقتصادية تخص المنطقة في حد ذاتها.

وانطلقت سياسة إعمار الصحراء بتشجيع الأفراد والشركات على البناء والاستقرار بالمنطقة من منطلق عدة معطيات وظروف، فنجد أن نسبة ما يفوق 70 %من سكان الجزائر يتمركزون بالمناطق الشمالية على مساحة لا تتعدى 7 %من مساحة الجزائر، في حين يتوزع الباقي على مساحة 80 % من مساحة الجزائر وهو ما تمثله الصحراء الكبرى، لذلك كان على الجزائر مراجعة سياستها السكانية والعمرانية ومراعاة تأثير ذلك على الإقتصاد الوطني ومسار التنمية بصفة عامة.

أسبـــاب اختيـــار الموضـــوع ودوافعه

إذا كان الباحث يبحث في مجال إختصاصه لإيجاد مواضيع تكون ميدان خصب للدراسة والتحليل والنقاش لمعرفة الأسباب والوصول إلى النتائج والأهداف، فان موضوع البحث جاء ليبرز أهم الخصائص والدوافع في البناء الصحراوي وكيفية معالجة النظم العمرانية وتأثيرها على البيئة المحلية، وتختلف أسباب إختيار الموضوع بين أسباب شخصية وأسباب موضوعية وكلها تشترك في إيجاد طرق التكيف والتأقلم لهذه الأنماط من السكن في بيئات حضرية مختلفة بالمنطقة الصحراوية.

من أبرز أسباب إختيار هذا الموضوع هو ما تعيشه الجزائر على غرار باقي الدول من أزمة خانقة في السكن سواء من حيث المنشآت وقلة البنى التحتية أو من حيث البرامج المسطرة ومختلف المشاريع القطاعية، فكان التوجه جنوبا كتحدي في حد ذاته وحلا تنمويا وإقتصاديا للنهوض بالقطاع العمراني والتخفيف من أزمة السكن ولما لا القضاء عليها بصفة نهائية من خلال تهيئة الفضاءات المستعملة ومراعاتها للجوانب البيئية، مع تكييف المنظومة القانونية وفق ما تقتضيه البيئة الصحراوية بأبعادها وخصائصها ومميزاتها لتجسيد بناء صحراوي صحي وملائم.

ومن الأسباب الشخصية في إختيار الموضوع رغبتي في إستكشاف البيئة الحضرية الصحراوية ومعرفة مختلف الأنماط التي تتلاؤم وطبيعة المنطقة، وتحديد طرق البناء وكذا مواد البناء المستخدمة وتجسيدها لمساكن تتماشى والظروف المناخية القاسية، بالإضافة الى هذه الأسباب نجد أيضا محاولة معرفة أي النماذج المعمارية الناجحة والتي تلائم المنطقة الصحراوية وتتكيف معها وتحافظ على صحة

وسلامة المجتمع والأفراد رغم قلة الوسائل وصعوبة الاستقرار بها وهي رغبة ذاتية رغم قلة المراجع والبحوث المتخصصة في هذا المجال والتي تناولت البناء الصحراوي بشكل خاص .

الدراسـات السابقــة:

نظرا لأهمية الموضوع الذي يطرح خاصية البناء والتعمير في الجزائر وفي المناطق الصحراوية خصوصا، إضافة لأهم القوانين التي تناولت هذا الجانب فنشير إلى أهم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع أو التي لها علاقة به ومن بينها نجد:

أولا: أطروحـة الدكتـور: شاهد علي حيدر بعنوان: تأثير النمو العمراني على واقع وشكل الفضاء العمومي للمدن الصحراوية حالة دراسة مدينة ورقلة، دكتوراه علوم في الهندسة، تخصص هندسة معمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2019، حيث تناولت هذه الدراسة في سبعة فصول عدة مواضيع أولها موضع التوسع العمراني بين الأسباب والدوافع وفي الفصل الثاني تناولت مختلف المفاهيم والتعاريف ونتائج ذلك على المحيط الحضري والبيئة الاجتماعية، أما في الفصل الثالث فنجد خصائص التصميم لمختلف الفضاءات العمرانية وأبعاده على البيئة الصحراوية.

نجد في الفصل الرابع أهم نظريات التكامل العمراني ومقاربات التحليل للبيئة الصحراوية، أما الفصل الخامس فتناول الخصوصيات العمرانية والمناخية ونطاق التوسع وتأثير المناخ على هذه النماذج العمرانية، في حين تناول الفصل السادس الجانب العمراني والفضاءات العمومية وعلاقتها بالمناخ تجسيدا لنظرية العمران الوظيفي، أما في الفصل السابع والأخير فتناول الفراغات الشكلية للتصاميم العمرانية ومؤشرات التكامل بين العمران والبيئة الاجتماعية.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن النمو العمراني في الصحراء لم يكن فقط من أجل التوسع الإقليمي وإنما كان نتيجة تحولات ومتطلبات بيئية واجتماعية واقتصادية، فتنوعت السياسات والتراكيب العمرانية المجسدة فكان هذا التحول بمثابة تغير في المواصفات الشكلية للفضاءات العمومية في الأنسجة الحضرية الحديثة، ولتجسيد هذا الترابط بين النموذج التقليدي والحديث وجب مراعاة الظروف المناخية وبنية العناصر العمرانية وتحليل العلاقة بينهما وأهم التغيرات التي طرأت على النمو العمراني.

ثانيا: أطروحـة للدكتـورة: مريم ماضوي– بن شيخة بعنوان: دراسة ومقارنة بين كفاءة الأداء الحراري لروزنة المسكن الفردي العتيق والحديث دراسة حالة مدينة بسكرة، دكتوراه في الهندسة المعمارية، تخصص هندسة معمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، نوقشت في:04 جوان 2019.

وقد تناولت هذه الدراسة في ثمانية فصول عدة مواضيع حيث تناول الفصل الأول العمارة التقليدية العتيقة بدء بالخبرة المكتسبة إلى إيجاد الحلول الرائدة لإستدامتها والعوامل المؤثرة عليها، وكذا كفاءة استخدام مواد البناء ومقاييس الاستدامة في الفكر التصميمي للعمارة التقليدية، وتناول الفصل الثاني المناخ الحار والجاف ومتطلبات الراحة الحرارية وخصائصه المناخية ومتطلبات التبادل الحراري داخليا وخارجيا، مع الإشارة للخصائص الحرارية لمواد البناء وقدرتها على التحمل وقابليتها للمقاومة والنقل.

الفصل الثالث تناول تأثير المناخ الحار على طرق التصميم للبناء المتراص والشوارع الضيقة ومعالجته للمبنى داخليا وخارجيا، مع تجسيده للتخطيط العمراني المستدام وضبطه لعناصر الإضاءة والتهوية ودرجات الحرارة وتوفيره للخصوصية، والفصل الرابع تطرق لتقييم حالة الدراسة كمثال لمدينة بسكرة وأهم المعطيات الجغرافية ومراحل تطور نسيجها العمراني، وباقي الفصول كدراسة تحليلية للنتائج المتوصل إليها في العمل الميداني وطرق توظيف أدوات البحث العلمي في دراسة المقارنة بين المسكن التقليدي العتيق والمسكن الحديث، وقد خلصت الدراسة لعدة نتائج أبرزها:

خلصت هذه الدراسة إلى أن العمارة التقليدية أبرزت النموذج المثالي لطرق التكيف والملاءمة لهذا النموذج المعماري الكثير الانتشار بالمنطقة الصحراوية، كما أشارت إلى دور بعض التصاميم العمرانية رغم بساطتها إلا أن لها دور كبير في تباين الأداء الحراري بين المسكن التقليدي والحديث كمثال للروزنة أو الفتحة داخل البيت، حيث تلعب دور هام في التهوية والإضاءة بين فصلي الصيف والشتاء وما توفره من فعالية حرارية داخل هذه المساكن التقليدية والتحكم في توزيعها بانتظام، كل هذه التصاميم تتأثر بعامل المناخ الصحراوي وبشكل مباشر.

من خلال هذه الدراسات والنتائج المتوصل إليها نجد أن موضوع البناء الصحراوي وعلاقته بالبيئة أصبح من المواضيع التي تشغل الرأي العام، دون الانتقاص من باقي البحوث والمقالات الأخرى التي تناولتها في بحثي هذا، والتي ساهمت إلى حد كبير في صياغة أجزاء من هذا البحث كأرضية إنطلاقة للبحث والتجسيد للوصول لمادة علمية ترقى إلى مستوى الموضوع المقدم للمناقشة.

إشكاليـة الموضـوع والفرضيـات المطروحـة:

في موضوعنا هذا المتعلق بخصوصية البناء في الأراضي الصحراوية وفق مقتضيات البيئة في التشريع الجزائري الذي إرتأينا فيه طرح الإشكالية الآتية وهي كالآتي:

ما مـدى مراعـاة البنـاء الصحـراوي للجـانب البيئـي في القانون الجزائـري؟

تســـاؤلات فرعيـــــة

1 – ما هي أبـرز قواعد البناء الصحراوي في الجزائر وآليات تنفيذه ؟

2 – ما هي طرق البناء في المناطق الصحراوية ؟

3 – كيف يمكن مراعاة مقتضيات حماية البيئة في البناء الصحراوي؟

وفي خضم الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية المطروحة تتنوع الفرضيات المحتملة بتنوع موضوع البحث المراد دراسته، وفي بحثنا هذا يمكن طرح عدة فرضيات أبرزها:

الفرضية الأولى: قد ترتبط قواعد البناء الصحراوي في الجزائر بطبيعة المواد المستعملة وطريقة البناء والتشييد التي تبرز هوية المجتمع الصحراوي، وقد ترتبط أيضا ببعض القواعد التي تخص آليات وطرق تنفيذها لتحقيق التأقلم والتكيف مع طبيعة المناخ الصحراوي.

الفرضية الثانية: كما قد ترتبط خاصية البناء بطبيعة البيئة الصحراوية في ظل التحولات العمرانية والحضرية على البناء التقليدي مع بروز التكنولوجيا الحديثة، مع تجسيد البعد البيئي في البناء الصحراوي.

الفرضية الثالثة: إمكانية الوصول لبناء صحي وملائم في ظل العلاقة التكاملية بين العمارة التقليدية والبيئة الصحراوية والإنسان، ومدى نجاح المشرع الجزائري في تجسيد هذا المبتغى.

منهجيـــة البحث والدراســـة:

في سبيل الوصول إلى الأهداف المرجوة والإجابة على الإشكالية المطروحة إنتهجنا في دراستنا هذه الجمع بين المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باعتبارهما الأنسب في طرح مثل هذه المواضيع العامة، فقد وظفنا المنهج الوصفي في تقديم وإثراء مختلف العناوين والمواضيع التي لها علاقة بعنوان الأطروحة من خلال إبراز أهم المفاهيم والمصطلحات ومختلف الوضعيات التي وجب الإشارة إليها في موضوع البناء، وكذا في موضوع البيئة ومختلف الوسائط الحيوية التي لها علاقة بقطاع السكن والبناء الصحراوي وتأثير ذلك وفاعلية العنصر البشري في تجسيد هذه المخططات.

في حين وظفنا المنهج التحليلي في تحليل النتائج ومختلف الدراسات الميدانية المتعلقة بمختلف الوضعيات السكنية والبرامج والمشاريع ذات الصلة، إلى جانب معرفة أهم نقاط التميز والاختلاف فيها مع الأخذ بعين الاعتبار نتائج مختلف الدراسات السابقة على جميع المستويات، كما أشرنا إلى مختلف النصوص القانونية كالقانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم بالقانون 05/04 المذكور

سابقا، إضافة لقانون البيئة 10/03[1]وكذا المرسوم التنفيذي 27/14[2] المؤرخ في:01 فيفري 2014 المحدد للمواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على ولايات الجنوب، وقد جاء هذا المرسوم تنفيذا لأحكام المادتين46 و47 من القانون 29/90 المذكور سابقا والمرسوم التنفيذي 175/91[3]، إضافة للمرسوم التشريعي 07/94[4].

تقسيم موضوع الدراســة:

إرتأينا في مجال تقسيم دراستنا على المقاربة المتضمنة بابين على الشكل التالي؛ الباب الأول تناولنا فيه التعمير والبنــاء الصحـراوي ومظاهــره والذي بدوره تم تقسيمه إلى فصلين، الفصل الأول تضمنالإطار المفاهيمي والقانوني للبناء الصحراوي في الجزائر والفصل الثاني تضمن البنــاء الصحـراوي بين إشكالية التخطيط واختيار مواد البناء، أما الباب الثاني تناولنا فيه البعد البيئي ومعالم تجسيده في البناء الصحـراوي وفق التشـريـع الجـزائـري؛ والذي تضمن أيضا فصلين الفصل الأول تطرقنا فيه للبيئة من منظور البناء الصحراوي، أما الفصل الثاني تناولنا فيه الحماية القانونية للبيئة الصحراوية في إطار التوسع العمراني وفق التشريع الجزائري.

---

[1]– القانون رقم: 10/03 المؤرخ في: 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد 43، الصادرة بتاريخ: 2003/07/20.

[2]– المرسوم التنفيذي رقم:27/14 المؤرخ في: 2014/02/01 الذي يحدد المواصفات العمرانية والمعمارية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب، ج.ر.ج.ج، العدد 60، الصادرة بتاريخ:12 /2014/02 .

[3]– المرسوم التنفيذي رقم:175/91 المؤرخ في: 1991/05/28 الذي يحدد القواعد العامة للتهيئة والتعمير، ج.ر.ج.ج، العدد 26، الصادرة بتاريخ:1991/06/01 .

[4]– المرسوم التشريعي رقم:07/94 المؤرخ في: 1994/05/18 المتعلق بشروط الإنتاج المعماري وممارسة مهنة المهندس المعماري المعدل والمتمم، ج.ر.ج.ج، العدد 32، الصادرة بتاريخ: 1994/05/25.

الباب الأول:

التعمير والبناء

الصحراوي ومظاهره

تم توجيه السياسة العمرانية في المناطق الصحراوية وفق المرسوم التنفيذي27/14 المتعلق بتحديد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البناء في ولايات الجنوب، ومن خلال هذه المعايير التي تبرز لنا دور البناء في الأراضي الصحراوي ذات البيئة الجافة ومدى ملائمته للظروف الطبيعية والمناخية، وتأثير ذلك على نوعية التصميم ومواد البناء ومدى احترامه لمختلف الأسس والمقاييس المعتمدة في العمارة الصحراوية وأبعادها ووظائفها التقنية والفنية.

ولجعل الصحراء منطقة ملائمة لاستيعاب التوسع العمراني وجب دراسة مختلف الأنماط العمرانية التي تتناسب والحياة الصحراوية، إضافة لتحديد مختلف المواصفات التقنية والمعمارية للوصول الى تشكيلات معمارية تتماشى والمنطقة الصحراوية، وهذا لا يمكن تحقيقه دون تخطيط سليم لمختلف التجمعات والمدن العمرانية الحديثة.

سنتطرق في الفصل الأول إلى الإطار المفاهيمي والقانوني للبناء الصحراوي في الجزائر ومتطلبات ذلك في إطار السياسة العمرانية التي تخص القوانين والتشريعات الجزائرية، كما تطرقنا إلى أهم خصوصيات البيئة الصحراوية والتي من خلالها تم تجسيد بناء وتشييد نسيج عمراني يتماشى ومتطلبات العمارة الصحراوية، وفي الفصل الثاني أشرنا إلى النصوص القانونية التي تناولت مجال اختصاص البناء الصحراوي والمواد المستخدمة وطرق البناء وآليات تنفيذ المخططات العمرانية بما يتوافق وسياسة التهيئة العمرانية المحلية.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي والقانوني للبناء الصحراوي في الجزائر

عرفت الجزائر على امتداد تاريخها الحضاري عدة نماذج عمرانية وتعاقب للأجيال والحضارات حيث خلف ذلك تنوع للتراث العمراني والمعماري، وقد لجأت من خلاله لإيجاد أفضل بيئة عمرانية وسكن أكثر استجابة لمتطلبات واحتياجات الفرد والمجتمع؛ فكثفت الجهود وتنوعت المشاريع الإسكانية من منطقة لأخرى وهي خطوات جادة للدولة الجزائرية منذ فجر الإستقلال إلى يومنا هذا في المدن والحواضر، وقد تبنت فيه عدة مشاريع وبرامج للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وإقامة البنى التحتية والمنشآت والمصانع للنهوض بالإقتصاد الوطني عقب الخروج من حرب التحرير وما تتطلبه السوق آنذاك.

كما لجأت الجزائر لسياسة التنمية والتخطيط إيمانا منها بضرورة وضع الأسس والقواعد لربط السياسة العمرانية بالتنمية الاقتصادية، وهو ما استدعى منها النهوض بهذا القطاع وما ترتب عنه من تبعات اقتصادية واجتماعية كان لها الأثر البالغ على الدولة والفرد معا.

نتطرق في المبحث الأول إلى مختلف المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بالبناء الصحراوي فقها وقانونا وإصطلاحا مع إبراز أهم المحاور ذات الصلة بهذه المفاهيم، أما المبحث الثاني فتناولنا فيه الإطار القانوني للبناء الصحراوي وفق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، وكل النصوص والنظم القانونية التي نظمت البناء في الأراضي الصحراوية وحددت مجالات التوسع وأنماط البناء ونوعية مواد البناء.

المبحث الأول: البناء الصحراوي دراسة في المفهوم

قبل الحديث عن البناء الصحراوي يجب علينا أولا معرفة أهم المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بالموضوع، وكذا المراحل التي مر بها بدء بالبناء التقليدي مرورا بكل برامج ومخططات التهيئة والتعمير وهو ما تناولناه في المطلب الأول، في حين تناولنا في المطلب الثاني خاصية البيئة الصحراوية في البناء وتأثير ذلك على المجال البيئي.

المطلب الأول : البناء الصحراوي

نتطرق الى البناء الصحراوي كمصطلح مفاهيمي بمختلف جوانبه وخصائصه ومراحل تطوره، ومن ثم ضبطه في إطار الميزات التي يتصف بها من خلال البيئة الصحراوية، كما يستوجب الأمر التطرق للجانب القانوني في دراسة التطور للبناء الصحراوي والنصوص القانونية التي أشارت الى المواصفات

والمعايير ونظرية التكيف، بالإضافة الى أنظمة البناء الأفقي الموجه نحو الداخل أو نحو الخارج وأهم نقاط التوافق والاختلاف بين النموذجين، الى جانب دور التخطيط والتهيئة الحضرية في البناء الصحراوي.

الفرع الأول : تطور الفكر العمراني في الجزائر

يعتبر الفن العمراني الصحراوي أحد مظاهر الحضارة العمرانية في شمال إفريقيا عموما والجزائر خصوصا، فكان من بين الحضارات المعمارية التي تركت نموذجا كباقي الحضارات الأخرى التي شهدتها المنطقة الحضارة الرومانية والوندالية والبيزنطية إلى غاية مجيء الحضارة الإسلامية، فكان تشييد المدن وتخطيطها يخضع لعدة معايير وخصائص هندسية جمعت بين المرافق الاجتماعية والدينية والاقتصادية، وبوجود بعض التجمعات الصحراوية في كل من بسكرة ووادي سوف وبشار وأدرار وغرداية وغيرها[1].

مع مرور الوقت إنتعش في المنطقة الصحراوية الفكر العمراني الذي تميز بنمط منسجم مع طبيعة المجتمع الصحراوي ، ومع قدوم العثمانيين للجزائر أواخر القرن الخامس عشر ميلادي بدأت ملامح ظهور العمارة الحضرية الحديثة بشكل لافت في العديد من الجوانب خصوصا بعد سقوط غرناطة وعودة المهندسين والمعماريين والأدباء والحرفيين والفنانين، وقد كانت مساهمتهم جد فعالة في حركية النشاط الحضري والثقافي والاجتماعي للدولة آنذاك وخصوصا في المنطقة الصحراوية منها[2].

وبعد الاحتلال الفرنسي للجزائر وإتباعه سياسة التدمير والتقتيل وتهجير السكان المحليين وجلب المستوطنين الأوروبيين، وقيامه بإعداد تخطيط عمراني لجل المدن الجزائرية عموما والصحراوية بالخصوص خدمة للاقتصاد الفرنسي وثقافته، فقد ورثت الجزائر العديد من مخططات التهيئة والتعمير وفقا للقانون 157/62[3] وإستمر العمل بها إلى وقت لاحق، وهو ما أثر على طبيعة العمارة المحلية و سكان الأرياف ما أدى إلى نزوحهم نحو المدن، وقد خلق هذا النظام العمراني عدة مفاهيم تخص موضوع البناء بصفة عامة والبناء الصحراوي خصوصا.

---

[1]– فاتح أوذينة، إدراج المعايير البيئية في أدوات التهيئة والتعمير في الجزائر حالة مدن منطقة الحضنة، أطروحة دكتوراه علوم في التهيئة العمرانية، قسم الهندسة العمرانية، كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة الإقليمية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة1، 2018/2017، ص ص 26، 28.

[2]–Slimane Hachi,lhabitat prehistoirique en Afrique du Nord Pointdes connaissances et nouvelles decouvertes ,Habitat,Tradition Modernite,alger ,pp67 ,68.

[3]– القانون رقم: 157/62 المؤرخ في: 1962/12/31 المتضمن إستمرار العمل بالتشريع الساري إلى تاريخ لاحق، ج، ر،ج،ج، عدد02، 1963، ملغى بموجب الأمر رقم: 29/73 المؤرخ في: 1973/07/05 .

فكان على الدولة تحديد سياسة عمرانية واضحة المعالم للتحكم في حركة التوسع العمراني وتنظيمه وتحديد نوعيته ومجالاته الحضرية، فكان لزاما عليه سن مجموعة قوانين للحد من هذه التجاوزات خصوصا تلك التي تضبط البناء وما تعلق بالقانون 02/82 المذكور سابقا، وكذا القانون 03/83 السالف الذكر إلى جانب الأمر 01/85 المحدد لقواعد شغل الأراضي والمحافظة عليها والقانون 03/87 كأول قانون ينظم المجال العمراني الملغى بموجب القانون 20/01[1] المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة في المادة 61 ، ولهذا كان من واجب المشرع تحديد ضوابط البناء ومعالمه وفق مقتضيات البيئة المحلية [2]

كل هذا يدل على إهتمام الدولة بالنصوص التشريعية الخاصة بالتهيئة والتعمير في المنطقة الصحراوية، والحد من التجاوزات في عمليات البناء سواء من حيث الجانب الفني أو الهندسي والمعماري لضمان سلامة الأفراد والبيئة معا، كما تطور مجال إهتمام هذه المخططات والنصوص ليشمل الجانب البيئي وإنعكاس هذا التوسع العمراني في تطبيقه للتوجيه والتحكم العمراني وتحسين استعمال وشغل الأراضي، وتطوير الشبكة العمرانية وحماية الأشخاص والممتلكات من خلال تحديد القواعد العامة للتهيئة والتعمير واحترام مدى مراقبتها لتحقيق التوازن الجهوي والمحلي والقضاء على البناء غير القانوني[3].

الفرع الثاني : تعريف البنـاء الصحـراوي

لإعطاء تعريف دقيق للبناء الصحراوي وجب الإشارة الى مختلف المصطلحات والمفاهيم التي تتناول البناء في حد ذاته وهذا نظرا لما يحمله من معاني كثيرة تتجلى في البناء اللغوي والإصطلاحي، كما يرتبط أيضا بعديد المفاهيم ذات البعد السياسي والاجتماعي والاقتصادي والثقافي حسب نوع وطبيعة الموضوع المراد تناوله، وفي موضوعنا هذا نتناول البناء كمصطلح قانوني وفقهي وأهم التعاريف التي تطرقت إليه.

---

[1]– القانون رقم: 20/01 المؤرخ في:2001/12/12 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة،ج.ر.ج.ج، العدد77، الصادرة بتاريخ:2001/12/15.

[2]– صافية أقلولي أولد رابح، قانون العمران الجزائري، أهداف حضرية ووسائل قانونية، دارهومة، ط3، الجزائر، 2017،ص ص17، 19.

[3]– بوبكر بزغيش، منازعات العمران، أطروحة دكتوراه علوم، تخصص قانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2018/2017 ، ص ص 6، 8.

أولا : لغة و اصطلاحا

البناء مصطلح يحمل الكثير من الدلالات والمعاني فهو تجسيد لعملية إنشاء وتشييد المباني ومختلف الهياكل والمرافق التي تشمل عدة مجالات وقطاعات متنوعة، كما يشمل أيضا التخطيط والتنفيذ والإشراف خصوصا في قطاع البناء والتعمير سواء كانت هذه المشاريع تخص قطاعات عمومية أو خاصة، لذلك يتوجب أولا التطرق له لغة واصطلاحا.

1- البنـاء لغــة

البناء من البنيان والمبنى وهو جمع أبنية، وهو من مصدر بنى وأصل البناء إنطلق من الحجر والطين ونحوه، ويدخل في تشييد البنايات،وسمي بناء كونه يلازم مكان ما ولا يزول أو يمكن نقله [1]، فكل شيء متماسك بالأرض متصلا بها إتصالا قارا ولا يهم نوعية مادة البناء حجرا كانت أو طينا أو إسمنت أو غيرها[2].

فيقال البَناء بفتح الباء وهو صاحب حرفة البناء، أما البِناء بكسر الباء فهو مفرد أبنية، والبناء عند الاجتماعيين يعرف بالهيكل أو التنظيم كبناء المؤسسات أو الأنظمة، فالبناء هو الاعتماد والإستناد لشيء من الأساس والإرتكاز عليه، وهو من مصطلحات العمارة والتشييد والتعمير لنشاط تجميعي لعدة مواد، فيقال بنى المنزل أي أقامه وأسسه وأنشأه وصممه[3] .

البناء كلمة أوسع لأنه يشمل العديد من المجالات، فنجده يشمل عدة قطاعات أخرى كالصناعة والفلاحة والتجارة، كما نجد أيضا مصطلح العمارة والتي تعني البنيان وهي عكس الخراب، وبذلك يبقى البناء أحد فنون التشييد لمختلف المساكن في طريقة بنائها وإعمارها وإخراجها للوجود لتصلح للسكن والعمل وغيرها.

---

[1]- جمال الدين بن مكرم بن منظور، معجم لسان العرب، معجم لغوي علمي، دار لسان العرب، المجلد الأول، دون سنة، ص 82 .

[2]- أزاد شكور صالح، نوزاد جمال محمد رشيد، البناء غير المشروع على ملك الغير دراسة مقارنة، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 20، العدد 82، 2022 ، ص 121.

[3]- محمد بن ابراهيم الأصبهاني ، المعجم، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، مارس 2008، ص 97.

2 – البنـاء اصطلاحـا

البناء عملية إنشاء تشمل مجموعة مواد مهما كان نوعها طينا أو جبسا أو جيرا أو حجرا أو حديدا أو كل هذه المواد مجتمعة، تشيده يد إنسان وتكون متصلة بالأرض إتصالا قارا، ويكون هذا المبنى معدا لسكن الإنسان أو تخزين أشياء أو غير ذلك، وهو إما عبارة عن جدران مبنية أو أعمدة قائمة ناهيك عن الجسور والخزانات والسدود والجسور وغيرها، فكل ما شيده الإنسان في سبيل قضاء حاجياته سواء كان هذا البناء فوق الأرض أو تحتها[1].

فالبناء نقيض الخراب وما يعمر به المكان ويحفظ فيه؛ وقد عرفه العلامة إبن خلدون بأنه الصناعة التي تمثل وتجسد أولى مراحل العمران الحضري بدء ببناء البيوت والمنازل لغاية الإيواء، وذلك دفعا للأذى من الحر والبرد على اختلاف أنواع البناء وطريقة التشييد ومواد البناء والسقف وغيرها.

لعل المفهوم الضيق ذلك الذي يشير إلى كل ما هو على وجه الأرض من مبان ومنشآت ومساكن، فهو من إبداع المعماريين والمهندسين لدرجة أنه أصبح يختص ويشمل حيز أو قطاع معين كقطاع البناء والسكن، ولعل ما نجده من إبداع الإنسان من مبان ومنشآت وجسور وشوارع كلها تعطينا مسميات البناء المختلفة.

كما يمتاز هذا البناء بخصائص أبرزها أن تدخل في تركيبه مواد عبارة عن منقولات تندمج مع الأرض لتصبح ثابتة ومستقرة، إلى جانب تدخل الإنسان في إنشائها أو بعض الآلات الميكانيكية باستخدام تقنيات تكنولوجية حديثة، بالإضافة إلى إتصال هذا البناء بالأرض واستقراره، ولا يمكن فصله إلا بالهدم أو إتلافه كما أنه مرتبط بحق الملكية التي من عناصرها حق الاستغلال والاستعمال والتصرف[2].

---

[1]– إبن خلدون، تاريخ إبن خلدون، مج 1 ، المقدمة ، تحقيق خليل شحادة، دار الفكر، بيروت، 2001، ص 510 .

2– يزيد عربي باي، إستراتيجية البناء على ضوء قانون التهيئة والتعمير الجزائري، أطروحة دكتوراه في الحقوق، تخصص قانون عقاري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة باتنة1، 2015/2014، ص 24.

ذهب البعض إلى تعريف المباني على اعتبارها منشآت من صنع الإنسان يستطيع الفرد من خلالها التحرك بحرية، كما أنها توفر له الحماية الخاصة من جملة المخاطر أيا كان نوعها، كما تتميز هذه المباني بخاصية الاستقرار والثبات والإتصال بالأرض في حيز معين يحمل طابع الاستقرار والثبات[1].

ثانيا: التعريف القانوني للبناء

البناء الصحراوي يحمل طابع هندسي خاص في تشييد المسكن الفردي أو المساكن الجماعية على اختلاف وظيفته أو الغاية التي مر فيها خلال إنشائه وفق مراحل، ومعناه الإقامة والإستيطان والتعمير لمكان ما أو فضاء صحراوي، وهو بذلك يعتبر المأوى والمبيت الذي يكون مناسبا للراحة وتوفير الأمن والأمان وتلبية مختلف الحاجيات في منطقة صحراوية شاسعة وظروف طبيعية قاسية[2].

قد أشار المشرع الجزائري للبناء في القانون15/08 [3] المتعلق بقواعد مطابقة البنايات وإتمام إنجازها في المادة 02 منه الفقرة 01، والغرض منه ، إلى جانب ذلك نجده في قانون الترقية العقارية 04/11[4] في المادة 03 منه بأنه كل عملية تشييد بناية أو مجموعة بنايات وتحديد دورها في الاستعمال السكني أو التجاري أو الحرفي والمهني، ومن عناصر البناء نوعية مواد البناء المستعملة وتماسكها لقيام المبنى وثباته واستقراره إلى جانب تدخل الإنسان في إنشاءه[5].

جاء في التشريع الجزائري رقم: 03/87 المتعلق بالتهيئة العمرانية المذكور سالفا وهو أول نص قانوني يجسد حق البناء ونظام وضع استراتيجية خاصة للتهيئة والتعمير والتخطيط العام، وقد حل محله القانون 01/ 20 لسنة 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة الذي أعطى دفعة قوية لمجال

1- سليم بلقاسمي، إدارة المشروع في ميدان البناء والأشغال العمومية والري . دراسة في القانون الجزائري، أطروحة دكتوراه في القانون، كلية الحقوق جامعة الجزائر1 ، 2019/2018، ص ص 21، 22 .

2- عبد الحميد نجار، عبد اللاوي ليندة، البعد الأنثروبولوجي والديني لبناء المسكن الصحراوي ومسألة المقاومة للعصرنة الجديدة دراسة ميدانية لتجليات الأبعاد الثقافية والدينية على السكن الصحراوي الجديد بورقلة، عين البيضاء أنموذجا، مجلة أنثروبولوجية، المجلد 19، العدد02، 2023، ص 556.

3- القانون رقم: 15/08 المؤرخ في: 2008/07/20 المحدد لقواعد مطابقة البنايات وإتمام انجازها ،ج،ر،ج،ج، العدد 14، الصادرة بتاريخ :2008/08/03.

4- القانون رقم: 04/11 المؤرخ في:2011/02/17 الذي يحدد القواعد التي تنظم نشاط الترقية العقارية، ج.ر.ج.ج، العدد14، الصادرة بتاريخ:2011/03/06 .

5- بن صالحية صابر، الرقابة السابقة على عمليات البناء في التشريع الجزائري، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر،2022، ص ص 167، 168.

البناء عموما والتهيئة العمرانية خصوصا مع مستجدات القطاع والإصلاحات التنموية التي شهدها القطاع آنذاك، إلى جانب تنظيم القطاعات القابلة للبناء والتعمير من عدمها وكذا الأوساط الطبيعية والحيوية[1].

كما تضمن هذا القانون 29/90 في أبرز مواده التي نذكر منها المادة 50 منه التي حددت أن عموم البناء ليس مطلقا وإنما مقيد برخصة البناء ويخضع لها بشروط وآليات، وكذا المادة 52 منه التي أشارت إلى نطاق البناء سواء من حيث الإنشاء والإستحداث من البداية أو التوسعة والتمديد في البنايات، وإدخال بعض التغييرات أفقيا أو عموديا كتوسعة داخلية في بعض الغرف، أو توسعة الفناء أو تعلية الجدران وتوسعة الواجهات.[2]

كما يطلق أيضا على كل منشأة مقامة ومتصلة بالأرض إتصالا مباشرا غرضها تقديم الحماية والأمان، ويتنوع هذا السكن الصحراوي بين فردي أو جماعي وبين منازل تقليدية عادية وفيلات أو عمارات ذات طابع صحراوي مختلف عن تلك التي بالشمال، كما نجد أن له غرضا للاستغلال الزراعي والصناعي أو التجاري[3]، في حين عرفه المشرع الجزائري في المادة 02 من القانون 15/08 المذكور سابقا على أساس الوجهة والغرض[4]، وأضافت المادة 03 من القانون 04/11 السالف الذكر أنه تشييد لكل بناية أو مجموعة سكنات لاستعمال سكني أو تجاري أو حرفي[5].

كما تختلف وجهة كل بناية أو منشأة حسب استعمالها للغرض الذي أنشأت لأجله سواء كان سكني أو تجاري أو صناعي أو للتجهيز أو فلاحي أو ثقافي أو متعدد الخدمات، في حين يعتبره البعض وضع الشيء فوق الشيء للثبات كبناء الحائط أو إنشاؤه، وهو ما يمثل الجانب المادي للعمارة مع اختلاف المواد والأجسام المستعملة في عملية البناء في إطار حيز ما [6].

---

[1]– حميدي أحمد، رخصة البناء كأداة لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مذكرة ماجيستير، تخصص النظام القانوني لحماية البيئة، جامعة سعيدة، 2016، ص 11.

[2]– كمال تكواشت، البناء المخالف للتعمير النطاق والتكييف القانوني، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 6، العدد 02، 2022، ص 1125.

[3]– حسينة غواس، مدى تأثير قواعد التهيئة والتعمير على حماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق جامعة قسنطينة1، 2017 /2018، ص 81.

[4]– أنظر المادة 02 من القانون 15/08 المذكور سابقا، المتضمنة القواعد العامة لتشجيع الاستثمار وتحسين مناخ الأعمال وحماية حقوق الغير.

[5] – أنظر المادة 03 من القانون 04/11 السالف الذكر، المتضمنة شروط ممارسة المهنة والترخيص لها ومسؤولية الممارس لعمل البناء وتنظيمه

[6]–جميلة دوار، التعمير بالمناطق الصحراوية في التشريع الجزائري، المجلة الأكاديمية للبحوث والدراسات، المجلد الخامس، العدد الثاني، 2021، ص 442.

كما جاء أيضا تعريف البناء بما أشارت اليه المادة 10 فقرة 2 من المرسوم التنفيذي 27/14[1]، على أنه يخص البناية أو العقار المشيد دون الحديث عن العملية باستخدام مواد معينة، ويكون للإنسان دور فيها من خلال عملية الإنشاء في إطار جغرافي معين تحددها ضوابط وقوانين قد تشمل الترميم أو التوسعة أو التهيئة الداخلية أو الخارجية، والمشرع الجزائري لم يقدم تعريفا دقيقا للبناء الصحراوي [2].

ثالثا: التعريف الفقهي للبناء

جاء تعريف البناء في الفقه على أنه كل بناء أجوف متصل بالأرض ويوفر الأمن والحماية ضد أي إعتداء خارجي أو خطر محدق، كما ذهب السنهوري إلى أبعد من ذلك باعتبار البناء مجموعة مواد تشترك في بناء مسكن متعدد الأغراض ومتنوع المواد ويكون متصلا مباشرة بالأرض عن طريق الأساس[3]، وقد إشتمل في قيامه مجموعة شروط كالربط بين مختلف مواد البناء بذلك يعتبر البناء عبارة عن تجميع مواد بناء سواء كانت مواد طبيعية أو مصطنعة في بناء مسكن يستلزم في قيامه أساسات يرتكز عليها ضدكل خطر[4].

كما نجد في الفقه الفرنسي الذي تبنى فكرة" إذا كانت العائلة تبني مسكنها من أجل بناء لائق فإن ذلك سيكون بمثابة بناء عائلة"، في إشارة للاستقرار والعيش الكريم باعتبار السكن ضرورة حتمية لتطوير أفكار الإنسان، ويبقى الوصول إلى تحقيق سكن بمزايا مختلفة يحقق جميع المتطلبات ونشعر فيه بنوع من الخصوصية والإستقلالية في المنطقة الصحراوية صعبا نوعا ما، إلى جانب ضرورة إحتوائه على التهوية والإضاءة مع احترام مقاييس الأمن والسلامة، بالإضافة إلى توفر الشروط الأساسية التي تعتبر من مقومات السياسة الحضرية كالماء والكهرباء والصرف الصحي والتهيئة الخارجية لمختلف المرافق الحيوية[5].

---

[1]– أنظر المادة 2/10 من المرسوم التنفيذي 27/14 التي إستثنت البناء بثلاث طوابق للبناءات المخصصة لنشاط رئيسي غير السكن، ص 4.

[2]– بشير التجاني، التحضير والتهيئة العمرانية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص 84.

[3]– عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني،ج7، نظرية الإلتزام،مصادر الإلتزام،دار الفكر العربي،القاهرة، ص ص 132، 133

[4]–فؤاد كامل، ضمانات حسن تنفيذ أعمال البناء في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه حقوق، تخصص قانون خاص، جامعة الجزائر1، 2017/2016، ص ص 165 ، 167.

[5]–نضال سالمي، سياسات السكن والإسكان بين النصوص القانونية والواقع هل من مواءمة، مجلة نظرة على القانون الاجتماعي عدد خاص الحق في السكن، مجلد رقم 10،عدد خاص 2021، ص4.

فالبناء كعمل مادي وفني قائم في إطاره القانوني يتطلب تشييده ترخيصا مسبقا على كل أعمال التجديد والترميم التي تؤدي الغرض، فإقامة بناء جديد او عمل توسعة لبناء قائم أو تدعيم أو ترميم يدخل في نطاق البناء بصفة عامة والتي تمس الحيطان والواجهات والتدعيم والتسييج لكل أعمال التهيئة والتعمير، وتقوم نختلف التعريفات على أساس وجود ترخيص بالبناء أولا ثم توفر المواد وتماسكها مهما كانت طبيعتها ونوعها من طوب وحجارة وطين واسمنت وخشب، وتكون متصلة ببعضها البعض بالأرض اتصالا قارا لا يمكن فصلها او نقلها. [1]

المطلب الثاني : البيئة الصحراوية وعلاقتها بالبناء الصحراوي

إن الحديث عن البيئة الصحراوية بمختلف أوجهها وخصائصها وعلاقتها بالبناء الصحراوي كان لها الأثر الكبير في تجسيد نوعية المباني التي تحمل الكثير من مميزات المنطقة والمناخ، لذلك أشرنا إلى العديد من المفاهيم بدء بالصحراء وطبيعة الحياة فيها ونوعية البيئة الطبيعية وعلاقة كل ذلك بالبناء الصحراوي، مع الإشارة إلى أهم عوامل التحدي فيها كعامل التصحر مثلا.

الفرع الأول : طبيعة البيئة الصحراوية

تتميز الصحراء ببيئة جغرافية خاصة تميزها الكثبان الرملية وطبيعة التربة الرملية أو الصخرية والظروف القاسية وقلة تساقط الأمطار والمناخ الحار والجاف إضافة للجفاف، كل هذه العوامل لم تكن عائقا أمام تجسيدها وتوظيفها لقيام عمارة معمارية وحياة اجتماعية تتوافق والظروف القاسية، وقد عرفت المنطقة حركية في التوسع العمراني رغم قساوة المناخ وقلة الإنشاءات والمشاكل المرتبطة بذلك.

أولا : تعريف البيئــة

اسم مشتق من الفعل باء وتبوأ وهو بمكان الإقامة أو المنزل او المسكن والمحيط وهو بمنزلة الأرض والمكان الذي أقيم فيه[2]، لقوله تعالى: "**وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِن سُهُولِهَا قُصُورًا**"[3] ويقال

[1] – عبد الله لعويجي، قرارات التهيئة والتعمير في التشريع الجزائري ، مذكرة ماجيستير، تخصص قانون إداري وإدارة عامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2012/2011، ص ص 85، 86.

2– مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، دار الحديث للطبع والنشر، بيروت، ص 75.

3– سورة الأعراف، الآية 74.

حال ونزل وأقام من الباءة والإقامة واتخذ منزلا وهيأه ونزل فيه، ويقال أنه حسن البيئة أي هيأها[1] مصداقا لقوله تعالى "وَلَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ"[2]، كما تشمل البيئة في معاجم اللغة الفرنسية على مجموعة العناصر الطبيعية والصناعية التي تكون ضرورية ومن الواجب توفرها للحياة وظروفها والتأثير فيها [3].

كما عرفها المجلس الدولي للغة الفرنسية بأن البيئة هي مجموعة العوامل الطبيعية والكيميائية والحيوية التي لها تأثير مباشر وغير مباشر على الكائنات الحية ومختلف أنشطة الأفراد[4]، أما في اللغة الإنجليزية فكلمة ENVIRONMENT تدل على مجموعة الظروف المحيطة والمؤثرة على نمو وحياة الكائنات الحية، كما تعبر عن مجموعة الظروف والعناصر كالماء والهواء والتربة التي نعيش فيها أو الوسط المحيط بنا ويؤثر فينا ونتأثر به [5].

بذلك كان البيت أو المسكن مستقر الفرد ومصدر راحته وأمانه في البيئة المناسبة، ورغم اختلاف البيئة في جميع حالاتها وظروفها[6]، ولعل الحقيقة التي يشهدها الناس أن البيئة تكون بمقام المنزلة أو المرتبة التي ينزل بها الفرد للإقامة الدائمة أو المؤقتة، مع إمكانية التكيف والتأقلم مع العوامل الخارجية للبيئة[7]، كما أشارت المادة 04 من القانون 10/03 المذكور سابقا إلى تعريف البيئة على أنها تتكون من مجموعة الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بينها[8].

وقد جاء تعريف البيئة خلال مؤتمر ستوكهولم 1972: "بأنها مجموعة النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطهم"،

1- احمد لكحل، النظام القانوني لحماية البيئة والتنمية الاقتصادية المستدامة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2015، ص24.

2- سورة البقرة، الآية 36.

3- le grand larousse.illustre .paris.1973,p28.

4- LE PETIT ROBERT ,PARIS 1991 , le robert ,P664.

5- The Word Book Y V L1988,,word Book1 .LNK ,USA,P. 208

6- إبن منظور ، معجم لسان العرب، دار المعارف، القاهرة، ص 382.

7- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2015، ص 67.

8- أنظر المادة 04 من القانون 10/03 المذكور سابقا.والتي تنص على المبادئ الأساسية وقواعد تسيير البيئة وترقيتها وتحسين شروط المعيشة والوقاية من كل أشكال التلوث، وإصلاح الضرر والاستغلال العقلاني للموارد الطبيعيةوتدعيم التحسيس والتشاركية لمختلف المتدخلين في البيئة.

وهي بذلك كل ما يحيط بالإنسان من مظاهر طبيعية ماء وهواء وتربة ومختلف الموارد الطبيعية الأخرى وغير طبيعية في الوسط العمراني أو الحضري[1].

ثانيا: ماهية الأراضي الصحراوية:

الصحراء ذلك الحيز والفضاء الواسع والشاسع من الأرض والمعروفة بحرارتها المرتفعة ورمالها وقلة الغطاء النباتي كذا قلة تساقط الأمطار بها، فيقال أصحر الشيء إتسع وإمتد للآفاق، حيث تجد أن مصطلح المناطق الجافة وشبه الجافة هي الأقرب لأنها معروفة بتربتها وكثبانها الرملية الساحرة وواحاتها، وموقع الجزائر ضمن هذا النطاق جعل ما نسبة 87 % من مساحتها صحراء، وهي تقع ضمن الصحاري الكبرى التي تمتد من المحيط الأطلسي إلى البحر الأحمر والتي تضم عدة تضاريس ومعالم أهمها الصحراء المنخفضة وتحوي بها أراضي واسعة ومنخفضات وسلسلة جبال الأهقار إلى جانب الهضاب الصخرية أو مايسمى الحمادات إضافة إلى العروق أو ما يسمى بالسهول الرملية [2].

كما يطلق على الصحراء تلك الأرض الجرداء الواسعة والمسطحة في الفضاء الواسع، وجمع صحراء صحاري ويقال أصحر أي يضرب لونه إلى الحمرة والغبرة، وهي منطقة يغلب عليها الجفاف ويقل فيها معدل تساقط الأمطار عن 100 مم سنويا لذلك نجد أنها تتمتع بنسيج عمراني خاص قائم على تحولات في التصاميم والمجسمات العمرانية المتلاصقة لتقف في وجه التحديات الاقتصادية والاجتماعية للمنطقة وما يتميز به الحيز الجغرافي المخصص للبناء في هذه الأراضي وفق المادة18 من قانون التوجيه العقاري[3].

ثالثا: المجال البيئي الصحراوي:

يعرف على انه الوسط أو المجال المكاني الذي يضم الكثير من الظواهر الطبيعية والبشرية وكل ما يرتبط بنشاط الإنسان، وقد أصبح واجب الحفاظ على الوسط البيئي على عاتق الجميع محليا ودوليا

---

[1]– ماجد راغب الحلو، المرجع السابق، ص 69 .

[2]– مبارك قبابلة، تطور مواد وأساليب البناء في العمارة الصحراوية، مذكرة ماجستير، تخصص آثار صحراوية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2010/2009 ، ص 13 .

[3]– عبد المالك بوقزولة، دراسة أثرية واجتماعية تحليلية للمجتمع الصحراوي من خلال القصور الصحراوية تقرت نموذجا، مجلة منبر التراث الأثري، العدد الرابع، ديسمبر 2015 ، ص 78 .

باختلاف التشريعات البيئية ومسار التوجهات الاقتصادية، وقد سعى المشرع الجزائري لإعطاء نظرة شاملة للمجال البيئي باعتباره جزء لا يتجزأ من البيئة كمفهوم عام وشامل من خلال الإعتراف القانوني للبيئة كقيمة من قيم المجتمع وتجسيدها بالخصوص في مختلف مشاريع التهيئة والتعمير[1].

كما نجد أيضا مصطلح النظام البيئي ecosysteme وهو يخص العلاقات أو الصلات بين مختلف الكائنات ومحيطها، وهو نموذج يسمح بتصور وفهم العلاقات التفاعلية بين مختلف الوسائط الحيوية واللاحيوية ومحتويات الوسط[2]، وقد أشارت المادة 04 من القانون 10/03 المذكور سابقا إلى مفهوم النظام البيئي كمجموعة تفاعلات تشكل وحدة وظيفية، إلى جانب مجموعة مفاهيم لها علاقة بالمصطلح كالمدى الجغرافي والتنوع البيولوجي والبيئة والتلوث بأنواعه [3].

من خلال السياسات الوطنية والدولية وما ترمي إليه في مجال حماية البيئة الصحراوية من تنظيم وضبط لنشاط وسلوكيات الأفراد وتحديد العلاقة بينهما والوسط الطبيعي الذي يعيشون فيه، وجب تبيان مختلف الأنشطة التي يمارسونها والتي لها صلة مباشرة مع الوسط كالبناء والتعمير وما ينتج عنهما من تأثير على النظام الايكولوجي كقيمة يسعى القانون لحمايته، فكل ما يتصل بحياة الفرد وصحته سواء هو المخزون الرئيسي للمصادر الطبيعية والاجتماعية لتلبية مختلف الحاجيات، كما كانت له نظرة عامة على الوسط الذي يحميه ويمارس فيه أنشطته وأعماله اليومية[4].

هكذا تبقى البيئة يشوبها نوع من الغموض نظرا لما تحويه من عناصر طبيعية، فنجد البيئة الأرضية والبيئة الهوائية والبيئة المائية وما تحويه كل منهما من عناصر وموارد حيوية وغير حيوية وعناصر إصطناعية والمجالات التي ترتبط بها ومجال حمايتها، وذلك يدخل في إطار حماية النظام البيئي ككل من أي تدخل خارجي، وبذلك أثرت البيئة الحضرية على تكوين النسيج الحضري من خلال

---

[1]– كمال معيفي، الضبط الإداري وحماية البيئة دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2016، ص ص 22، 24.

[2]– فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص 24.

[3]– أنظر المادة 04 من القانون 10/03 المذكور آنفا، المتضمنة تحديد المهام الأساسية لتحسين البيئة وحماية الأوساط المتضررة وتفعيل المشاركة الفعالة لمختلف المتدخلين لتحسين تدابير حماية البيئة بمختلف وسائطها.

4– أحمد عبد الكريم سلامة، قانون حماية البيئة، مكافحة التلوث، تنمية الموارد الطبيعية، دون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003، ص ص 65، 67.

عناصر الهوية والمواطنة وإشكالات التوافق المجتمعي في إبراز الهوية العمرانية من خلال ظهور عدة نماذج للسكن الجماعية والفردية منها[1].

إن امتزاج البناء الصحراوي التقليدي بالعصري وتنوع الصيغ الوظيفية وتحقيق متطلبات الراحة والجمال والرفاهية في الوسط البيئي الطبيعي ليس بالأمر الهين، إذ أصبح الفرد بين تحديات التخطيط والتصميم لتجسيد الفن المعماري المناسب وتحقيق غايته والإبتعاد عن تشويه النسيج العمراني وفقا ما أشارت إليه المواد 02 و03 من القانون 10/03 وكذا المرسوم التنفيذي 27/14 المذكورين أعلاه، خصوصا فيما يتعلق بعلاقة التفاعل مع البيئات الحضرية والطبيعية وتأثيرها.[2]

رابعا: مناطق تمركز البناء الصحراوي

تتمركز معظم مناطق البناء في الصحراء خاصة في واحات النخيل ومختلف البساتين المخصصة لذلك، حيث تتواجد الآبار الإرتوازية ومخازن المياه الجوفية ومختلف الثروات والموارد الحيوية المعدنية والطاقوية، فنجد مختلف البساتين محاطة بجدار طيني لحماية الخضروات ومزارع القمح والشعير وبين أشجار النخيل العملاقة التي تعطي جو من البرودة وتلطف من حرارة الجو في النهار، إلى جانب مقاومتها للجفاف وتحملها لمختلف الظروف المناخية والعواصف الرملية، ورغم هذه الظروف صنعت هذه الطبيعة القاسية مجتمعا صحراويا متآلفا ومتآزرا إجتماعيا وإقتصاديا وثقافيا في وجه كل الحملات التي تعرض لها[3].

ولعل توظيف خصوصيات الحياة الصحراوية وطبيعة المجتمع المحلي في المخططات العمرانية من شأنه التأثير على التصاميم وتفاعلها مع البيئة المحيطة ضرورة حتمية لمعرفة منطق الحياة في المجتمع الصحراوي، إلى جانب ذلك نجد تأثير المناخ الصحراوي على الحياة العامة من خلال فرضه نمطا معيشيا خاصا سواء للأفراد أو الجماعات وتحديد نوعية المساكن وطريقة بنائها والمواد المستعملة فيها، وهذا ما خلق نوعا من التعايش والتأقلم مع البيئة الصحراوية القاسية ونوعية الحياة المعيشية

1- حمزة تريكي، البيئة الحضرية بالجزائر:أوهام الهويات وأسئلة الفكر"دراسة فنية جمالية"، مجلة التخطيط العمراني، العدد12، يونيو 2022، ص ص 131، 137.

2-أنظر المواد 02 و03 من القانون 10/03 المذكور أعلاه، المتضمنة تعريف البيئة ومحيطها ومكوناتها والمبادئ الأساسية لحمايتها .

3- جوتييه، the desert ، الصحراء، ترجمة أحمد كمال يونس، دار الكتب المصرية، مصر،2018، ص 15.

والاجتماعية لكن هذا لا يعني توقف أو فشل العديد من المشاريع العمرانية في التأقلم والتجانس مع هذه البيئة الإستثنائية[1].

قد لعبت الظروف الطبيعية دورا كبيرا في تحديد ملامح وطبيعة البناء الصحراوي بمختلف المرافق والمساحات، فكان الغرض من كل زاوية من جوانبها التي تعكس نمط وحضارة المنطقة وإنعكاس ذلك على معيشة وحياة الفرد الصحراوي فيها، ولنا في تاريخ المنطقة الكثير من العبر والأمثلة لتجسيدها بأسلوب أكثر ملائمة تماشيا وتطور الحضارة العمرانية، فاتخذت آليات التعمير الحديثة عدة أوجه كترميم القصور والمنازل القديمة وإستحداث تجمعات عمرانية حديثة تلبية لاحتياجات الفرد ومتطلبات المنطقة [2].

الفرع الثاني: البناء الصحراوي ومخاطر التغير المناخي

تزداد مساحة الصحراء في العالم يوما بعد آخر على حساب باقي الأراضي، وبفعل ذلك أصبح التصحر يشكل خطرا حقيقيا للكثير من الدول نظرا لما يخلفه من أضرار على مختلف المستويات الاقتصادية والاجتماعية وتأثيره القوي والمباشر على النظام البيئي، فمن خلال تغيير معالم البيئة المحلية وتدهور الأراضي بشكل كبير ناهيك عن الجفاف وإنجراف التربة بفعل العامل البشري الذي ساهم بشكل مباشر في تدميرها وتغيير معالمها واستنزاف ثرواتها بفعل سلوكيات تنموية خاطئة، ومن خلال هذه التهديدات لجأ الإنسان لتعمير الصحراء والتقليل من آثارها وهو ما دعت إليه قمة الأرض ريودي جانيرو 1992[3].

سعت الكثير من الدول لحماية التنوع الحيوي بالمنطقة الصحراوية في إطار إتفاقية التغير المناخي والأمن الغذائي لسنة 2022[4] التي نظمتها الأمم المتحدة كاستراتيجية شاملة للتمويل ومكافحة الفقر

---

[1]– عاطف حمزة حسن، تخطيط المدن أسلوب ومراحل، مطابع قطر الوطنية، 1992، ص ص 44، 47.

[2]– مبارك قبايلة ، المرجع السابق، ص 15.

3– قمة الأمم المتحدة انعقدت بمدينة ريودي جانيرو البرازيلية والمعروفة بقمة الأرض سنة 2012 وحضرتها أكثر من 170 دولة ومنظمة وهيئات دولية إلى جانب المنظمات الحكومية وغير الحكومية حيث تناولت الكثير من القضايا كتعزيز الخطط والبرامج الرامية لتحقيق التنمية المستدامة على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي وقد خرجت بالكثير من التوصيات ضمنتها جدول أعمال 21 وهنا برز مصطلح التنمية المستدامة بشكل علني وصريح ودعا إلى تحقيق التوازن العالمي ومحاربة الفقر والتغير المناخي وحماية البيئة وغيرها.

4– أنظر تقرير الأمم المتحدة للدورة 170 المنعقدة بتاريخ:13 الى 17 يونيو 2022، تحت عنوان:استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة الخاصة بتغير المناخ للفترة 2022 إلى2031، للمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على الوثائق على موقع المنظمة: https://www.fao.org، تاريخ الإطلاع: 2025/02/08 على الساعة 07.52.

والتصحر، ولتثبيت السكان والتقليل من الهجرة سعت لتوفير مناصب الشغل وتنويع طرق التنمية والإستثمار، فكانت مشاريع السكن وتحسين البيئة الحضرية سببا لاستقرار السكان ومشاركة الأفراد وهيئات المجتمع المدني في التنمية الشاملة ومدى توظيفها لمبدأ التنمية المستدامة ومحاربة التلوث ومخاطر التغير المناخي في صياغة مختلف البرامج والمشاريع التنموية وتأثيرها إقتصاديا وإجتماعيا وبيئيا[1].

كما يعتبر التصحر أحد العوامل الطبيعية لتلوث البيئة الأرضية إذ يشكل تهديدا على النظام البيئي وتوازنه، وأصبح يهدد حياة الكثير من المجتمعات الحضرية لعدم قدرتها على تلبية متطلبات الحياة الضرورية، ومع إتساع مساحة الصحراء وإلتهامها لمساحات كبيرة خصوصا الزراعية منها بفعل البناء العشوائي وإزالة الغابات بدل التشجير وإتباع نظام بيئي منتظم، وهو ما أثر على التنمية الاقتصادية وأضر بالبيئة الأرضية وصحة الإنسان ومختلف السلاسل الغذائية الأخرى، وكذلك على طبيعة النظام العمراني وتغيير نمطه والبحث عن بدائل أخرى تتماشى وطبيعة المناخ والجغرافية السائدة [2].

من خلال ما تواجهه العديد من الدول كالجزائر مثلا نجد أن ظاهرة التصحر أصبحت ظاهرة عالمية وجب التصدي لها بكل الوسائل المتاحة إقتصاديا وسياسيا وإجتماعيا وثقافيا للتقليل من آثارها وتبعاتها على الفرد والبيئة معا، وذلك بترشيد استخدام الموارد الطبيعية على النحو الذي يساهم في تنمية المنطقة وإتباع طرق بديلة وحديثة لتحسين جودة الحياة في البيئة الحضرية، مع مراعاة طبيعة المجتمع الصحراوي والمنطقة وتأقلم هذه التصاميم والمواد مع البيئة الصحراوية وموقعها الجغرافي مع إستحداث أقطاب حضرية تتماشى وظروف التنمية ومواقع الاستثمار في جل المجالات [3].

في هذا الجانب صدرت إتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر سنة 1992 ولم يتم المصادقة عليها إلا في سنة 1994، وبسبب التفاعلات البشرية وتنوع آليات ووسائل التنمية الاقتصادية في المناطق الجافة وشبه الجافة من جهة، وحساسية النظام البيئي فيها وهشاشته وعدم استقراره من جهة أخرى، فقد كان لزاما على هذه الدول وعلى رأسها الجزائر إتباع سياسة تنموية تتماشى والتحديات والرهانات التي

1- عبد الرحمن السعدني، ثناء مليجي السيد عودة، مشكلات بيئية طبيعتها . أسبابها آثارها. كيفية مواجهتها، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2007، ص ص 168، 178.

2- احمد لكحل، المرجع السابق، ص ص 64، 65.

3- محمد عبد الفتاح القصاص، التصحر: تدهور الأراضي في المناطق الجافة، سلسلة عالم المعرفة، العدد 242، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1999، ص ص 32، 42.

تواجهها في سبيل التقليل من الآثار الوخيمة لهذه الظاهرة بتجنيد وتعبئة كل الوسائل المادية والبشرية وحتى القانونية وبناء شراكات فعالة جهوية ودولية[1].

كما قامت بتطوير برامج مستدامة وإستصلاح الأراضي وبناء البنى التحتية فقد صادقت على الإتفاقية الأممية لمنطقة إفريقيا الخاصة بالتصحر سنة 1996[2]، ولعل الاختلاف في تجسيد هذه الآليات كان السبب في تأخر تطبيقها، فقد شرعت الجزائر في تعزيز وتكثيف البرامج والمشاريع المصادق عليها وإدماجها في السياسات الوطنية، ومن أبرزها إدراج البعد البيئي في التنمية المحلية وفي جل القطاعات كما قامت بانجاز عديد المشاريع والبحوث العلمية وتطويرها مع تعزيز التعاون بين الدول الرائدة في هذا المجال لتحسين الحياة الحضرية بالمناطق الصحراوية[3].

المبحث الثاني: الإطار القانوني للبناء الصحراوي

يأخذ المسكن الصحراوي عدة أشكال هندسية بين المربع والمستطيل والمعين ودائري في بعض الأحيان، وعموما لم تخرج العمارة الصحراوية عن استخدامها للمواد المحلية المتوفرة والملائمة للبيئة الصحراوية وطبيعة المجتمع وفقا للمادة الأولى من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14، حيث قسمنا هذا المبحث إلى مطلبين الأول تناولنا فيه قواعد البناء الصحراوي وأنماطه، أما المطلب الثاني فتناولنا فيه التخطيط الحضري وإشكالية التوفيق بينه وبين التهيئة الحضرية العمرانية في ظل التغيرات والمستجدات.

المطلب الأول: قواعد البناء الصحراوي وفق المرسوم التنفيذي 27/14

يعتمد البناء الصحراوي طبقا للمرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا على عدة قواعد وتقنيات تساهم في توجيه وإبراز هذه الأنماط ونظريات التكيف وطرق البناء سواء الأفقي والعمودي، وهذا طبقا لمواصفات ومعايير تتماشى وطبيعة المنطقة ومناخها التي تتوافق مع سمات المجتمع الصحراوي ونوعية

[1]– ميلود موسعي، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ظل التنمية المستدامة، دار الخلدونية، الجزائر، 2021، ص 264.

[2]– إتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان الجافة وشبه الجافة لإفريقيا الموافق عليها بباريس في 17 جوان 1996 وصادقت عليها الجزائر بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 52/96 الصادر بتاريخ 22جانفي 1996 ،ج.ر.ج.ج، العدد 06، الصادرة بتاريخ 24 يناير 1996، ص 12.

[3]– أحمد لكحل، المرجع السابق، ص ص 278، 279.

العمارة المحلية، مع الإشارة إلى تقييم نقاط التوافق والاختلاف لأبعاد هذا التوسع العمراني في الصحراء وأبعاده الحضارية والعمرانية والثقافية[1].

الفرع الأول: تقنيات البناء الأولية وأنماطه

تختلف الأنماط المتبعة وفق ما تقتضيه السياسة العمرانية العامة لكل منطقة وتوجهها، ومن أبرزها النمط الأفقي الذي يرتكز على نوعين أساسيين وهما البناء الأفقي الموجه على الخارج والبناء الموجه للداخل وسنتطرق إلى أهم خصائص كل نوع على حدا.

أولا: البناء الأفقي الموجه نحو الخارج

هذا النوع من البناء له عدة مميزات تؤهله ليكون نموذجا ناجحا بالمناطق الصحراوية، إلى جانب الميزة التي تمنحها هذه السكنات والأنماط في خلق روح الإبداع وعدم التكلف في حرية إختيار التصاميم الداخلية، وبعض التفاصيل التي يجتهد فيها الفرد بغية تحقيق نوعية فيما يخص فتحات التهوية والنوافذ والإضاءة والتهوية الصناعية[2]، وهذا راجع لعدة أسباب وعوامل نذكر منها:

1- نظرية التكيف مع البيئة الصحراوية

يجب التحقق من هذه النماذج ومدى خلقها للتوافق والتلاؤم مع البيئة الصحراوية نظرا لما تتعرض له البنايات الصحراوية من هبوب للرياح والعواصف الرملية وتعرضها لأشعة الشمس لساعات طويلة خلال النهار، الأمر الذي جعل من خلق فراغات وفتحات ضيقة في المساكن لتصفية الهواء، إلى جانب الممرات والشوارع الضيقة للحد من حركة الرياح والتنقل للأفراد خلال فترات النهار الأمر الذي استدعى خلق مناطق مغطاة لتوفير الظل الكافي أثناء السير، والوصول لعزل حراري يضمن الانتقال الذاتي للحرارة والبرودة بين الغرف والمساكن المجاورة والمطلة على شوارع ضيقة لتكسير حركة الرياح[3].

---

[1]- أنظر المادتين 01 و 02 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.المتضمنة التعريف بالمناطق الصحراوية والتنمية المستدامة وكيفية تطبيق أحكامهما .

[2]- التيجاني العمودي، نماذج من العمارة الدينية في منطقة وادي ريغ، مجلة منبر التراث الأثري، العدد الرابع، جامعة تلمسان، الجزائر، ديسمبر 2015، ص 46.

[3]- شفق العوضي الوكيل، محمد عبد الله سراج ، المرجع السابق ، ص 285.

هذا التصميم يخفف من الضوضاء والإزعاج الذي أصبح يشكل تلوثا سمعيا يؤثر على استقرار الحياة العامة، وتحديد مساحة القطعة الأرضية التي لا تقل عن 250 متر مربع وفقا للمادة 08 من المرسوم 27/14[1]المذكور سالفا، وترك مساحة للفناء الداخلي تسمح للقيام بالنشاط اليومي، بالإضافة لتوفير الرفاهية الصوتية والإضاءة الطبيعية[2] وتوسعة الشوارع وخلق مساحات للعب وممرات للمشاة بعيدا عن حركة السيارات، وجعل الأحياء السكنية تتلاءم وعادات وتقاليد المنطقة وتوجه للعائلات الصحراوية، هذا التوزيع له دور مهم في استعمال المساحات وإستهلاك الطاقة وإقتصادها في باقي الغرف ليلا ونهارا[3].

2- مواصفات ومعاييـر في البناء الحديث

بالعودة للمرسوم التنفيذي 27/14 المذكور آنفا نجد أن إنجاز السكن الحديث يكون في شكل بنايات فردية أو تجمعات حضرية محددة، ولعل الملاحظ في هذه السكنات استعمال مواد غير محلية وعدم احترام معايير الجودة والملائمة والمقاومة التي لاتتكيف والظروف الطبيعية، إلى جانب إنعدام السلامة والراحة الحرارية كلها ظروف بعيدة كل البعد عن المسكن الصحراوي التقليدي المستديم، لذلك وجب احترام قواعد الهندسة المعمارية وطبيعة النسيج المحلي والمواد الأولية كلها عوامل تساعد في ديمومة البناء إلى جانب المظهر المعماري الجمالي[4].

3 -طابع المناخ الصحراوي ومعايير السكن ومواصفاته

باعتبار العمارة الصحراوية قامت على ظروف مناخية صعبة وجب فيها تحقيق الراحة الدنيا لمستخدميها وساكنتها والحماية من العوامل المناخية والتأثيرات الخارجية، فكان النظر في مدى إخضاعها لهذه المؤثرات الطبيعية يتوافق وظروف المناطق الحارة التي تكون النوافذ فيها صغيرة عكس المناطق الباردة، وهي عوامل مفروضة على الفرد وجب التكيف معه وفقا للمادة07 فقرة 03 من المرسوم التنفيذي

---

[1]- أنظر المادة 08 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور آنفا، المتضمنة استخدام مواد بناء محلية ونوعية التصميم المعماري وخاصية التهوية والتبريد تعزيزا للإستدامة البيئية في المناطق الصحراوية.

[2]- أنظر المادة 11 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، والمتضمنة شروط السلامة والأمان في هيكل البناء والمعايير التقنية للمبنى.

[3]- حنان نادر الكعبي، المرجع السابق، ص 8.

[4]- ميلود دريسي، بن عمارة محمد، قيود وضوابط الحق في البناء في التشريع الجزائري، مجلة صوت القانون، المجلد الثامن، العدد خاص 02، 2022، ص 292.

27/14 السالف الذكر، وكذا المادة 14 من نفس المرسوم التي حددت مساحة النوافذ وعلاقتها بالتسرب الحراري وهي نماذج معمارية تخص البناء الصحراوي وعلاقته بالمناخ.[1]

لعل نموذج مساكن الأغوار بجنوب تونس الحل المناسب لحرارة الشمس المرتفعة في المساكن المحفورة تحت الأرض وعلى مسافات متفاوتة، وقد فصلت لغرف ومساكن على شكل كهوف وهي تتميز بالبرودة والتهوية الطبيعية صيفا والإحتفاظ بدرجة الحرارة للتدفئة شتاء، لذلك وجب التقليل من المساحة المعرضة للشمس من خلال التقليل من الفتحات وتلاصق البنايات وإنفتاحها نحو الداخل لتوفير الراحة الحرارية الملائمة، مع ضمان التهوية الطبيعية لمرور التيارات الهوائية وإمتصاص الرطوبة بسهولة كقصور وادي ميزاب بغرداية ومراكش بالمغرب وحضر موت باليمن[2].

كما تتميز هذه العمارة التقليدية بخفة مواد البناء المستخدمة من حجارة وطين وأشجار النخيل وبعض الأغصان، وهي مواد موجودة محليا وذات سعة حرارية عالية تزداد بازدياد سمك الجدار الخارجي للتغلب على الفارق الحراري الكبير بين الليل والنهار، وتضام المباني وإنغلاقها على نفسها نحو الداخل لتوفير اكبر مساحة مضللة، اضافة لكون هذه المواد اقتصادية وسهولة الحصول عليها، هذا التوجيه الذي أشارت إليه المواد 16و17 و18 و19 من الملحق الخاص بالمرسوم التنفيذي 27/14.[3]

4- تقييم البناء الأفقي الموجه نحو الخارج

اذا كان هذا النمط العمراني يتميز بانتشار المباني أفقيا وعلى إرتفاعات متفاوتة لا تتعدى طابقين على الأكثر بإستثناء ذات الاستعمال المهني وفقا للمادة10 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[4]، فإنها تفتح نحو الخارج على الشوارع أو على إطلالات جانبية تابعة للمبنى وهو ما يشكل فيه دور مهم لعنصر الخصوصية الذي تعرف به السكنات الصحراوية، كما أن هذا النمط يتوافق والبيئة

[1]- أنظر المواد 07 و 14 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة اهداف التنمية المستدامة ومخططات التنمية المستدامة ومحتوى المخططات التنموية لها في المناطق الصحراوية وآليات تقييمها وتمويلها ومختلف البرامج المتعلقة بها .

[2]- مريم ماضوي . بن شيخة، المرجع السابق، ص ص 26 ، 28.

[3]- أنظر المواد من 16 إلى 19 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

[4] - المادة 10 من المرسوم التنفيذي 14/ 27 تتضمن الحفاظ على التوازن البيئي وحماية المناظر الطبيعية والخصائص المعمارية والحد من التلوث البصري والصوتي والجوي، إضافة لحماية البيئة الصحراوية من أي ضرر يخل بنظام البناء الذي لا يتوافق والطبيعة الصحراوية.

الصحراوية لعدة اعتبارات أبرزها قلة تعرضها لأشعة الشمس خلال فترة الإشعاع الشمسي، إضافة إلى العواصف المحملة بالأتربة والرمال فتح الفراغات نحو الخارج وتوفير التضليل أثناء فترات النهار[1].

اما لحساسية وقداسة العائلة يضطر السكان إلى إنشاء سواتر وحواجز ناهيك عن غلقهم للنوافذ والأبواب، وهذا ما يؤثر على الإضاءة والتهوية داخل المسكن ويعرضه لعديد الظواهر الغريبة عن المنطقة المحافظة، وهي تصاميم لم تأخذ بعين الاعتبار هوية وثقافة الأفراد والمجتمعات، نفس الشيء لطريقة تصميم الشوارع المتوازية ما خلق نوعا من توفير الراحة والأمن والسكينة بفعل تصميم المباني و الشوارع بطريقة فريدة من نوعها، الى جانب تجانسها مع النمط العمراني الصحراوي ما ساهم في تحسين طريقة العيش والحياة الاجتماعية وتحقيق التوازن بين التنمية و التخطيط [2].

ثانيا: البناء الأفقي الموجه نحو الداخل

اذا كان التوافق والتكيف والتميز سمة البناء الموجه نحو الخارج فإنه نفس الشيء ينطبق على البناء الأفقي الموجه نحو الداخل، إلا أننا نلاحظ أن هذا النمط يأخذ بالعناصر البيئية أكثر محمل الجد والتوجه نحو التكيف معها مباشرة والقياس على أسس المحافظة عليها في إطار الموائمة والملائمة؛ ويتجلى ذلك من خلال استغلال المساحات الداخلية كالفناء والسطح العلوي وبعض الزوايا الداخلية لمعالجة مشكل إحتواء البيئة الداخلية كالتهوية والحماية من الرياح الحارة[3].

كما تعكس تصاميم الوجه البيئي للمسكن الصحراوي بإستحداث مساحات خضراء وزراعة بعض النباتات المنزلية لتحسين وتلطيف البيئة الداخلية وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، وتنقيتها من الأتربة والدخان الملوث للجو الداخلي للمسكن وهو ما يسمح بحركة انتقال الهواء بين غرف البيت، كما تحتفظ الجدران الخارجية بحرارة النهار ليتم توظيفها ليلا بعد إنخفاضها ما يسمح بترسب

[1]– فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 62 ، 63 .

[2]– سهير حتحوت، مضمون الخصوصية في البيئة الحضرية، مجلة جمعية المهندسين المصرية، العدد الأول، المجلد25، 1986، ص ص 83، 85.

[3]– سهير حتحوت، المرجع السابق، ص ص 86، 87.

الهواء البارد في الفناء والحجرات الداخلية إلى ساعات متأخرة من الليل حتى الصباح، ليبدأ الهواء البارد الذي تظلله الجدران بالترطيب حتى منتصف النهار ليمنع دخول الهواء الساخن إلى الفناء خلال النهار[1].

يرتبط الدور الذي يلعبه الفناء كخزان للبرودة وعارض لحرارة الخارج ويجسد طبيعة هذا التوجه نحو الداخل بمزاياه المذكورة آنفا، إلى جانب لعب دور العزل الحراري والضوضاء والضجيج وحرمة العائلة بوجود الفناء للتفسح والراحة ومزاولة مختلف الأنشطة المنزلية والاجتماعية وحل الخلافات العائلية، كما يعتبر فضاء للعب الأطفال بعيدا عن الشوارع وترك الأسطح للتسمر للرجال ليلا[2].

بإعتبار أغلب الدراسات بينت أن الأبنية التي تحوي فناء داخلي هي الأقرب لتخفيض نسبة الضجيج والتقليل من تأثيراته على باقي الأفراد وتوفير الراحة والأمان لساكنة الحي، كما لا يمنع هذا النموذج مظاهر المدنية باعتباره أسّس لفضاء خاص للسيارات والأسواق والمحلات التجارية والمدارس، والمرافق العامة كالمستشفيات ومراكز البريد وغيرها من المرافق الحيوية التي تلبي إحتياجات الأفراد والمجتمع، والملاحظ في هذا النموذج غياب الجريمة ومختلف الظواهر والآفات الإجتماعية السلبية باعتباره يتلاءم والتكوين المعماري الذي يجمع الأفراد ويوفر لهم فضاء الترفيه والراحة والأمان[3].

إن أسلوب التوجه للبناء نحو الداخل لم تأتي هكذا صدفة وإنما لتوفير أكبر كمية من التضليل والإنغلاق نحو الخارج وتقليل المساحات المعرضة لأشعة الشمس، مع توفير بعض المساحات الخضراء والأشجار والنباتات المحلية المقاومة لدرجة الحرارة والبرك المائية لإمتصاص حرارة الشمس وتعديل الرطوبة، باعتبار هذا الفناء هو المنظم الحراري الطبيعي لكافة أرجاء المسكن بطوابقه وفضاءاته الحيوية نظرا لما يحمله من دفع للهواء الساخن نحو الأعلى حيث يكون مفتوح السطح نحو السماء، مع إستقبال الهواء البارد وتهوية الغرف وباقي الحجرات والإقتصاد في إستهلاك الطاقة[4].

كل هذا بفضل مواد البناء المستخدمة ذات المواصفات المثالية القادرة على التكيف مع هذه البيئة، وهو بالفعل ما نراه في القصور والمساكن الصحراوية من تخفيف في الضغط سواء بالنسبة للأفراد أو على

---

[1]– فتيحة شلوق، العمارة الدينية بمنطقة الزاب، دراسة أثرية ومعمارية، مذكرة ماجيستير في الآثار الصحراوية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم الآثار الصحراوية،جامعة محمد خيضر بسكرة، 2008، ص ص 47، 48.

[2]– شفق العوضي الوكيل، محمد عبد الله سراج، المرجع السابق، ص 286.

[3]– حنان نادر الكعبي، المرجع السابق ، ص 13.

[4]– فتيحة شلوق، المرجع السابق، ص 60.

مستوى تحمل المسكن لمختلف الظروف المناخية على اختلاف الفصول والشهور، عكس ما نلاحظه اليوم من تفكك للنسيج الحضري وتعرضه للكثير من العوامل المناخية كالعواصف الرملية نتيجة التباعد بين المساكن، وهو ما شكل مأزق في عدم ملائمة هذه السكنات للبيئة الصحراوية الجافة وانعدام التفاعل البيئي نتيجة سوء التخطيط وغياب معالم ومعايير الحضارة المعمارية التقليدية [1].

ثالثا: تقييم البناء الموجه أفقيا نحو الداخل

بالنظر للمزايا التي يختص بها هذا النموذج نجد أنه إقتصادي وبيئي أكثر، إلى جانب أنه يعكس نوع المنطقة وطبيعة تكوينها، لذلك نجد أن الجانب الاقتصادي المتمثل في توفير الطلب على الطاقة والتقليل من استخداماتها وآثارها في وجود الفناء باعتباره يلعب دور العازل الحراري وتحسين البيئة الداخلية وكثافة المساكن،كما يمنع تأثيرها بالرياح الساخنة والمحملة بالأتربة والرمال إلى جانب أشعة الحرارة خاصة في فترات الذروة[2].

كل هذا يجعلنا نتجنب تكاليف جل المرافق الحيوية بما ينعكس إيجابا على البيئة الداخلية من جهة ومن جهة أخرى الانتشار الواسع لهذا النمط في باقي المناطق، وحتى خارجها من خلال إتباع أسلوب التخطيط المتضام الذي يتوافق والعوامل الاجتماعية،ولعل الميزة الأهم هي تجميع السكان وتقوية الروابط بينهم وتحقيق الأمن وحرية التنقل خاصة بالنسبة للتلاميذ وكبار السن لقضاء حوائجهم ومتطلباتهم، والإرتقاء لمستوى تطلعاتهم من حيث التصميم والتخطيط والهندسة وإعطاء الأولوية لراحة الفرد والعائلة قبل كل شيء، فتجد أن منطقة النشاطات التجارية تكون بعيدة عن المساكن لتوفير الراحة والطمأنينة [3].

وللبناء الأفقي عدة ايجابيات أبرزها سهولة الإنشاء والتعمير على مختلف الأرضيات والبيئات مع الإقتصاد في إستهلاك مواد البناء، وتوظيفها بما يتماشى والظروف الطبيعية والاجتماعية مع مرونة وحركية في التوسع المطلق، في حين تبقى سلبيات هذا البناء من خلال الامتداد الكلي للمجال واستغلالها المفرط مع إرتفاع تكاليف مد مختلف الشبكات، وتهيئة الإرتفاقات ومختلف المساحات وفضاءات الترفيه

[1]– محمد علي الأنباري، إستراتيجية المدينة المستدامة كسيناريو للتوازن بين المدينة العربية الإسلامية التقليدية والمدينة العربية المعاصرة، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 18، كلية الهندسة، جامعة بابل، العراق، 2013، ص 137.

[2]– محمد مصطفى فارس، مواد البناء في إقليم طرابلس في العصر الفينيقي، آثار العرب، العدد 29، 1997، ص ص 26، 28.

[3]– حنان نادر الكعبي ،المرجع السابق، ص ص 19، 20

والتنشيط، عكس ما نلاحظه في التوسع العمودي الذي يظهر الكثير من الإيجابيات أبرزها الاستغلال العقلاني للمجال العمراني والجغرافي مع الحفاظ على الأراضي الفلاحية والمناطق المحمية[1].

إلى جانب تمركز مختلف المراكز الحيوية وتقديم الخدمات اللازمة وبأقل التكاليف وفي ظرف زمني قياسي لقرب المسافة بين مختلف المصالح والهيئات الرسمية،وتبقى سلبيات البناء العمودي التمركز الكثيف للسكان ما يعيق إنسيابية الحركة وظهور بعض الآفات الاجتماعية السلبية، وصعوبة التوسع بسبب قلة الأوعية العقارية القابلة للاستغلال، مع إرتفاع تكاليف التوسع والإنجاز لمختلف المرافق التابعة لها، لذلك وجب رسم سياسة عمرانية مستدامة وتجسيد تنمية شاملة تضم مختلف الفعاليات من مؤسسات وهيئات وجمعيات ومجتمع مدني في إطار استراتيجية التنمية العمرانية المستدامة للحفاظ على قدرة الأجيال المستقبلية في تلبية مختلف احتياجاتهم ومتطلباتهم[2].

لإيجاد نمط للمنهج التصميمي في البيئة الصحراوية وكفاءته والذي له تأثير على حياة الفرد والمجتمع وجب تحقيق موازنة بيئية بين متطلبات السكن والمحيط العمراني وإبراز معالم النسيج الحضري للمنطقة وتأثيرها الإيجابي على مخطط المدينة، وهو ما يثبت تلبية هذه المباني لمختلف إنشغالات ومتطلبات الأسرة الصحراوية، في حين البناء العمومي الذي لا يتوافق وبيئتها الطبيعية والاجتماعية واستعمالاته المختلفة نجح في بعض المدن والعواصم العربية على غرار السعودية ومصر وقطر والأردن، الى جانب العمارات الخضراء والبيئية التي شهدت الكثيرمن التنسيق بين الألوان والنماذج والتصاميم والمخططات المستدامة[3].

رابعا: إبراز أهم نقاط التوافق والإختلاف بين النموذجين

بالنظر إلى أنماط البناء التي تطرقنا إليها سابقا نجد أن نمط البناء الأفقي الموجه نحو الخارج لا يتوافق مع مناخ الصحراء وبعيد كل البعد عن متطلبات المنطقة الصحراوية، خاصة ما تعلق بطريقة

---

[1]– عادل عبد الغني محبوب، سهام صديق خروفة، المرجع السابق، ص ص 228، 229.

[2]– نور الدين شعباني، زينب جعني، الفن والعمارة في مملكة مالي الإسلامية، مجلة المعارف للبحوث والدراسات التاريخية، المجلد 02، العدد 04، 2016، ص ص 247، 249.

[3]– شيماء حميد الاحبابي، مها عامر العكيلي، التصميم الحضري العمودي: أثر المباني العالية ناطحات السحاب على البنية الحضرية للمدينة المعاصرة، مجلة جامعة بابل، العلوم الهندسية، العدد 3، المجلد 21، قسم الهندسة المعمارية، جامعة النهرين، العراق، 2013، ص ص 1100، 1101.

تخطيط الشوارع والطرقات التي أصبحت تخدم العامة وليس الأفراد والساكنة، إلى جانب غياب الأمن والسكينة للسكان لعدم فصل حركة السيارات عن حركة المشاة، كما أن هذا النموذج يؤثر بشكل سلبي ومباشر على المباني لعدم تلاؤمه وظروف المنطقة والعوامل الاقتصادية بسبب زيادة الطلب على الطاقة نتيجة تعريض المباني لأشعة الشمس لفترات أطول[1].

ناهيك عن تغير العلاقات الاجتماعية والإنسانية بين أفراد المجتمع الواحد بسبب غياب الذاتية والبساطة التي يتميز بها السكن الصحراوي، وفي الجهة المقابلة نجد أن نمط البناء الأفقي الموجه نحو الداخل حقق الكثير من الانسجام والتوافق مع المناخ الصحراوي،وهذا بسبب توجهه نحو الفناء الموجود وسط المبنى وما يلعبه من دور هام في تسيير وتوزيع وتوفير التهوية والإضاءة الطبيعية، إضافة لتوفير الأمن والحماية من مختلف المخاطر الخارجية كالرياح الموسمية الساخنة والعواصف الرملية المحملة بالأتربة والرمال[2].

لعل هذا التغيير المفاجئ في تصميم النسيج العمراني المتنافي مع المناخ الصحراوي أدى لزيادة الطلب على الطاقة، واللجوء إلى الأشغال والتغيرات المتكررة على المسكن مباشرة بعد إستلامه فقط للبحث عن بعض النوعيات المرتبطة بعادات وتقاليد المجتمع الصحراوي، وأين هي ميزة الفرد في مسكنه في غياب عوامل الراحة والطمأنينة، ناهيك عن متطلبات الكهرباء والماء والغاز وغيرها لتوفير التهوية المناسبة والإضاءة، وبذلك نجد أن نمط البناء الأفقي الموجه نحو الداخل هو الأنسب للعمارة الصحراوية نظرا للتعمير المتضام وخاصية العائلة الصحراوية وما توفره الفراغات المناسبة داخل المبنى لباقي المستلزمات والضروريات[3].

وهذا النوع من البناء الخاص بالمنطقة الصحراوية دعت له خصوصية المنطقة في خلق المدن والتجمعات الحضرية وفي مثل هذه البيئات القاسية، فتوجيه المباني يراعي المنطقة ومناخها وظروف التأقلم مع مواد

---

[1]– خليل مرابط عبد الرحمن، التوسعات العمرانية الجديدة في المدن الصحراوية بين الواقع المفروض والمستقبل المطلوب، دراسة حالة المنطقة الغربية لمدينة بسكرة، مذكرة ماجيستير، تخصص المؤسسات البشرية في المناطق الجافة وشبه الجافة، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2019/2018 ، ص 12.

[2]– محمد حمزة إسماعيل الحداد، العمارة والفنون في الحضارة الإسلامية، المجلد2، ط 1، دار المقتبس، بيروت لبنان، 2014، ص ص 188،190.

[3]– محمد شوكت، الفناء كعنصر معماري في النسيج العمراني المتضام ودوره في تحقيق بيئة سكنية مريح، مؤتمر مسكن الفناء الداخلي في المدن العربية– توجهات نحو القرن الحادي والعشرون، حمص، سوريا 11–13 نوفمبر 2000، ص ص 123، 127.

البناء كلها معايير وجب على المعماري احترامها والتقيد بها في وجه الظروف الطبيعية[1]، ويبقى الجانب السلبي للتقنيات الحديثة في مجال إستهلاك الطاقة والتلوث السمعي والبصري الذي تخلفه على صحة الأفراد والبيئة، هذا التقصير في معالجة مواد البناء ونوعية التصاميم كان لها الأثر الكبير في التغيرات المناخية وغياب معايير الاستدامة المحلية [2].

وهنا تواجه العمارة الصحراوية بمختلف جوانبها الأفقية والعمودية تحديات كثيرة بين العمارة التقليدية والحديثة في إطار وحدات اجتماعية، وتشكل علاقات حضرية في بيئة محيطة بمتغيرات إنعكست عليها العلاقات الاجتماعية كعلاقة الجوار في السكنات الفردية أو الجماعية، وتبقى ميزة توسيع الأحياء السكنية والقضاء على التجمعات الفوضوية والعوائق الاجتماعية أحد الحلول لإستيعاب تطلعات الأسرة الجزائرية بفعل أزمة السكن وانتشار بعض الآفات الاجتماعية التي أثرت على خصائص ومميزات النسيج الحضري والعمراني بالجزائر والمنطقة الصحراوية خصوصا[3].

الفرع الثاني: أبعاد التوسع العمراني في الصحراء

يعتبر التوسع العمراني في حد ذاته ظاهرة اجتماعية وثقافية بالنظر للظروف والعوامل التي تعرفها المنطقة، وله عدة أسباب ودوافع وكذا خصوصيات تجمع بين العمارة التقليدية والحديثة وبين عادات وتقاليد المجتمع الصحراوي، وهذا يجسد نوعية التوجه العمراني والمعماري وأبعاده ووظائفه.

أولا: حقيقة التوسع العمراني في الصحراء

كان التوسع العمراني في الجزائر خلال فترات مضت يسير بشكل فوضوي دون استراتيجية واضحة المعالم، الأمر الذي أثر سلبا على الوعاء العقاري خاصة بمدن الشمال، مما استدعى توجيه السياسة العمرانية الحديثة نحو تعمير المناطق الداخلية والصحراوية منها، وقد تعددت أنماط هذا التوسع بين

---

[1]– علي مفتاح عبد السلام الحولي، تخطيط المدن العربية والإسلامية الجديدة في العصر الراشدي، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص ص 170، 171.

[2]– محمد علي الأنباري، المرجع السابق، ص 138.

[3]–Ana Maria Oiste, Iutiana Geberela,Le Devleppement DE Lespace Peripherique situe au nord de la ville diassy et son impact sur lenvironemment, Amenagement Periurbain,Actes du Colloque, Décembre 2023,p p 131, 132.

التقليدي المعتمد على الأنسجة القديمة والعمارة التقليدية كالقصور المشيدة بمواد بناء محلية كالطين والحجارة، وجاءت المساكن متراصة مع بعضها البعض بخصائص مميزة وفريدة من نوعها عكس النمط الإستعماري أو الكولونيالي المنتشر ببعض المناطق والذي حمل آثار الحضارة الغربية[1].

كما كان إكتشاف البترول والغاز في الصحراء سببا لجلب بعض النماذج المعمارية كمزيج بين العمارة التقليدية والحضارة الحديثة متخذا عدة أنماط ونماذج عمرانية فردية وجماعية، في حين ظهر نمط جديد يعتمد على التخطيط العمودي على اختلاف أنماطه وأنواعه تماشيا مع التخطيط الأفقي وفق استراتيجية ترشيد إستهلاك الأوعية العقارية وتنظيم مختلف الإرتفاقات كالطرق والمسالك والشبكات وهو الغالب في إنشاء المدن الحديثة والتجمعات الحضرية الكبرى[2].

ثانيا: البعد الثقافي والديني للتوسع العمراني

من أبعاد التوسع الحضري بالمناطق الصحراوية تلك المتعلقة بالبعد الثقافي والديني للفرد وهو نتاج تفاعل فكري وحضاري داخل المجتمع الصحراوي، كما أنه يخضع لاعتبارات ومحددات جغرافية ولا يقتصر على المهندس المعماري فحسب، وإنما يتعداه ليكون مهيكلا هندسيا في فضاء معين يلبي حاجة الفرد ومتطلباته، وبالنظر لدور السكن في حياتنا اليومية باعتباره يمثل هوية اجتماعية مجسدة بأبعاده المختلفة، ومساهمته في إعمار المجال الجغرافي وممارسة مختلف النشاطات من جهة، وحماية الأفراد والممتلكات من قسوة الظروف والأيام وما تحمله من مخاطر جمة[3].

كما نجد أن مختلف التشكيلات الهندسية بالمساكن والبنايات المنجزة قديما تعكس تشبع وتأثير عامل الدين والثقافة في مختلف تصاميمها ومخططاتها كالعمارة الإسلامية في مختلف أنحاء العالم، دون أن يقتبس أو يأخذ من الثقافات المتنوعة ودمجها بما يتوافق والثقافة العربية والإسلامية كالمساجد والمآذن،

[1]– أحميدة عميراوي، وآخرون، السياسة الفرنسية في الصحراء الجزائرية، دار الهدى للطباعة والنشر، عين مليلة، الجزائر، 2009، ص ص17، 20.

[2]– خليل مرابط عبد الرحمن، المرجع السابق، ص 14.

[3]–Anas Alhowaily,ibid , p40

وحتى في بعض تفاصيل المنازل والشوارع والطرقات، وبذلك كان النمط العمراني يعكس تفكير الأفراد والشعوب والأمم في إبراز بعض الخصوصيات، وهو بذلك علاقة متبادلة بين التأثير والتأثر[1].

لتحقيق راحة الأفراد داخل المساكن الصحراوية وتلبية متطلباتهم والتكيف معها كان لابد من معالجة استخدام الموارد الطبيعية ووسائل أقل إستهلاكا للطاقة للوصول لجودة البيئة الداخلية، ولعل رفضهم للأنماط السكنية المقترحة لدليل على حبهم للنمط العمراني التقليدي الذي يلبي حاجياتهم ورغباتهم، خاصة ما تعلق بالجانب العائلي وحرمة ورمزية المجتمع الصحراوي الرافض للاختلاط، وكذا إطلالته على الشارع الرئيسي وغيرها من الأمور المستحدثة في السكن الحديث والعصري، التي يعتبرونها خروجا عن الدين والثقافة والعادات والتقاليد المقدسة لديهم وهو ما تغافل عنه المهندس والمصمم المعماري، ناهيك عن تأثيرها السلبي على الفرد والبيئة [2].

ثالثا: التوجه الحضاري والمعماري للتوسع العمراني

إن هذا التوجه أقل ما يقال عنه أنه تجسيد للتخطيط المستدام القائم على احترام معايير الملاءمة والتوافق بين مواد البناء ومتطلبات البناء الحديث في بيئة مناسبة، فهذا النموذج المعماري أو البناء ليس فقط مجرد هندسة عادية، وإنما تخطيط عمراني يجب أن يكون واع ومدرك لاستخدام مواد البناء ونوع السكن ومراعاتها للبيئة المحلية، وإيصال فكرة أن البناء ليس فقط جدران وأسقف وإنما هو تخطيط وإستلهام للتقنيات، وخلق تواصل وتفاعل بينها وبين حياة الإنسان والنسيج الحضري لبناء مساكن لائقة وصحية تعكس حضارة أمة في بيئة سليمة[3].

كما أنه لا يوجد أي تخطيط واستراتيجية دون معرفة تأثير وعلاقة العوامل المناخية بالمحيط العمراني وتأثيرها سواء على تصاميم المهندسين والمعماريين، أو حتى على ظروف المعيشة والسكن وهي بذلك علاقة مترابطة بين الفرد والبيئة المحلية، ما أدى إلى إيجاد أسلوب تخطيط عام للمدن والنسيج

---

[1]– علي مفتاح عبد السلام الحولي، المرجع السابق، ص ص 240، 242.

[2]– عبد الحميد نجار، عبد اللاوي ليندة، البعد الأنثروبولوجي والديني لبناء المسكن الصحراوي ومسألة المقاومة للعصرنة الجديدة دراسة ميدانية لتجليات الأبعاد الثقافية والدينية على السكن الصحراوي الجديد بورقلة، عين البيضاء أنموذجا، مجلة انثروبولوجية، المجلد 19، العدد02، 2023، ص ص 556 ، 558.

[3]–حيدر عبد الرزاق كمونة، أورانس عبد الواحد ،المرجع السابق، ص ص 16 ، 18.

الحضري من خلال التكيف مع المناخ المحلي، والتقليل من الإجهاد البيئي سواء على الأفراد أو البيئة الطبيعية وزيادة استنزاف الموارد الطبيعية، دون اللجوء إلى استخدام تقنيات عالية التكاليف ولها تأثير سلبي على الحياة البيئية[1].

بذلك نرى تركيب الوحدات السكنية هي التي تشكل الفضاءات العامة لهذه التجمعات الحضرية، ولخلق الترابط الاجتماعي والتغلب على مناخ المنطقة القاسي وجب توفير الظل والتقليل من تأثير أشعة الشمس، ما يدل على أن نمط البناء المتضام يلعب دورا هاما في توفير الراحة البشرية، وقد برز ذلك في تخطيطات المعماريين والمهندسين في المدن التراثية العربية كالفناء الداخلي أو الحوش[2]، ولإيصال الضوء وتوزيع الهواء على أركان البيت وجب تحقيق الكفاءة المناخية للمبنى والتقليل من السطوع الشمسي خاصة في فصل الصيف بتوجيه المبنى شمال/ جنوب وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي: 27/14 المذكور سابقا[3].

فخاصية توجيه المبنى توجيها صحيحا واستخدام مواد بناء عازلة لتنظيم الانتقال الحراري، ناهيك عن أنظمة الشوارع وتحقيقها لكفاءة تصميمية لائقة، ومعالجة مناخية في تخطيط الطرق والأحياء السكنية وإختيار المواقع وتصميمها، وتحقيق أهدافها رغم بساطة مساكنها واحترام الفضاءات العامة والخاصة وفقا للمواد: 05 و06 من المرسوم: 27/14[4]، وبذلك ندرك براعة المعماري والمهندس في إيجاد علاقة بين المناخ والمسكن وأسلوب تخطيطه في النمط المتضام، وتوفيره لكميات كبيرة من الظل وتحقيق الراحة الحرارية باستخدام مواد بناء محلية لخلق ملائمة مناخية للسكن[5].

---

[1] –Anas Alhowaily,ibid , pp 49,50.

[2]– شاهد علي حيدر، تأثير النمو العمراني على واقع وشكل الفضاء العمومي للمدن الصحراوية حالة دراسة مدينة ورقلة، أطروحة دكتوراه علوم في الهندسة، تخصص هندسة معمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018/ 2019، ص ص 35، 37.

[3]– أنظر المادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة حماية البيئة وتهيئتها للبناء واتخاذ مختلف التدابير اللازمة لحماية البيئة وتحقيق التوازن البيئي وحماية مختلف المناظر الطبيعية والحد من التلوث.

[4]– أنظر المواد 05 و06 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سلفا.

[5]– أريج بهجت أحمد، أثر العوامل التخطيطية في تحقيق الكفاءة المناخية للمدن دراسة في التراث الجغرافي العربي، مجلة الأستاذ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الرابع، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق، 2016، ص ص 483، 490.

المطلب الثاني: التخطيط ومتطلبات التهيئة الحضرية

يعتبر التخطيط أحد عوامل نجاح سياسة التوسع العمراني في الكثير من الجوانب خصوصا في المدن والتجمعات الحضرية الحديثة، وتختلف آليات وقواعد التنظيم والتخطيط حسب المجال الجغرافي للمنطقة الصحراوية وكيفية إختيار مواد البناء ونوعية التخطيط وطريقة التعامل معها، كما تشمل أيضا نطاق التفاعل لمعايير التخطيط والتهيئة الحضرية والتحكم في العمران.

الفرع الأول: حقيقة التعمير بالمنطقة الصحراوية

يتطلب التوسع الحضري بالصحراء الإلمام بالكثير من الجوانب خصوصا جانب التخطيط العمراني الذي يرتكز على أهم النقاط الأساسية، وهي دراسة التجمعات البشرية ونطاق توزيعها بالإضافة إلى أقطاب النمو للمدن والتجمعات الحديثة، إلى جانب قوة تأثير هذه التجمعات والمشاكل التي تواجهها في التعمير والمحافظة على المحيط وتنظيمه وتوزع هذه المباني السكنية وفق معايير وتخطيط مدروس، كما يرتبط هذا التوسع بالنمو السكاني وتوسع القاعدة الصناعية للتنمية المحلية وضرورة إنشاء مدن وتجمعات حضرية لتلبية مختلف المتطلبات والتخفيف من مشاكل المدن الكبرى[1].

كما أصبح الامتداد العمراني في الصحراء في استغلال الأوعية العقارية الصالحة للبناء الأفقي والعمودي مطلبا ملحا لتحسين النسيج الحضري على أطراف المدن وضواحيها، والتي تتوفر على ظروف سكنية واقتصادية واجتماعية لائقة بعيدا عن المناطق الصناعية، في حين ترتبط التهيئة والتخطيط في المدن الصحراوية بعامل التنمية والتنظيم والتوزيع لمختلف المرافق والتجهيزات ووسائل النقل والإتصال، مع التوسع أفقيا وعموديا بشكل منتظم استجابة للطلبات الكثيرة للسكان ومستعمليها لتوفير أسباب الاستقرار في هذه التجمعات الحضرية، مشكلة مدن مندمجة مع بعضها البعض سواء كان هذا التوسع متدرجا أو متراكما شبكيا على امتداد الخطوط والشوارع والطرق الكبيرة[2].

---

[1]–Anas Alhowaily.Sustainable Urbanization in the Egyptian Desert .the case study Heliopolis, Thesis submitted in a partial fulfillment for the requirementof the degree of Master of Science in urban development, Investigating the Town Growth between 1905 and 1961 in Comparison to the New Urban Communities, Development within GCR , Technical University of Berlin –Campus El Gouna –Urban Development , A revision done in 24.02.2016 , pp37,38.

[2]– عبد الرزاق عباس حسين، جغرافية المدن، مطبعة أسعد، بغداد، العراق، 1977، ص ص 43 ،45.

ولعل من ظواهر الإستقطاب الحضري في المناطق الصحراوية وما تتميز به من مميزات اقتصادية واجتماعية وجغرافية، كعناصر جذب وتحفيز للتخلص من ظاهرة الإكتظاظ السكاني وضعف فاعلية بعض الهياكل، والخصائص المتبعة في طريقة البناء ومناطق توزيعها بفعل إزدياد السكان وتحسن مستوى الخدمات وتوفر متطلبات المعيشة، ولخلق تفاعل حضري للأحياء الجديدة وتوفير فرص العمل وتنوع مصادر التمويل وتحسين مستوى التعليم والصحة، وخلق فضاءات للترفيه في التجمعات الحضرية و الدفع بعجلة التنمية الحضرية خاصة والتنمية عامة وتقليص الفجوة بينهما للحد من الهجرة نحو المدن[1].

الفرع الثاني: آليات التنظيم والتخطيط للتهيئة الحضرية

إن تنظيم المجال الجغرافي ضرورة وجب إستعمالها لوضع سياسة عقارية وعمرانية واضحة المعالم والتحكم فيها يشكل عقلاني من خلال التخطيط الحضري، ولتنظيم المخططات التنموية وخلق علاقة تكاملية بين التنمية والسياسة العمرانية وجب وضع آليات لتطهيرها وتحريرها من مختلف القيود التنظيمية والإدارية، وفرض رقابة فعلية على حسن استغلال ها خدمة لتحقيق أهداف التهيئة والتعمير، مع تحديد كافة المتدخلين في عملية البناء ووضع كيفيات تسييرها وفق التخطيط المجالي[2].

اولا: التخطيط وفعاليته في المجال الحضري

التخطيط العمراني أداة لتسيير المجال وتحديد المرافق ومختلف الهيئات القائمة على تنفيذ هذه المخططات على اختلاف مجالاتها وأهدافها، وتختلف مستوياته بدء بالقرية والمدينة إلى أعلى مستوى في سياسة الدولة للتخطيط العمراني وتحديد مختلف المرافق الحيوية وتصنيفها وتوزيعها بانتظام.

1 – آليات التخطيط ومجالاته

يحدد التخطيط المحلي الوحدات العمرانية الصغيرة وتوزيع الأراضي واستعمالاتها، مرورا بالتخطيط الإقليمي الذي يعالج وحدات أكبر بخصائص طبيعية واجتماعية ومسؤوليات أكبر وتخطيط أشمل، وهذا ما يعكس الإنشغالات والاحتياجات الحقيقية للمعطيات والبيانات وتحديدها، وهو ما يطلق عليه بالحكامة

[1]– وحيد حلمي حبيب، تخطيط المدن الجديدة، دار ومكتبة المهندسين، ج1 العباسية، مصر، 1999، ص ص 65 ،67.

[2]– صابربن صالحية، الرقابة السابقة على عمليات البناء في التشريع الجزائري، دار التعليم الجامعي، مصر، 2022، ص ص 09، 15.

الحضارية في تنظيم مختلف الموارد وفي شتى المجالات وفق مبدأ المشاركة وسيادة القانون والمساءلة وإستحقاق الكفاءات وفق مبدأ التنمية المستدامة[1].

أما التخطيط القومي أو الوطني فيشمل أعلى مستويات الدولة أو الإقليم الوطني وينظم السكان ويحدد مختلف الأقاليم والمناطق الصناعية، وكذا مناطق التوسع العمراني والمناطق الصالحة للزراعة ومختلف الشبكات والمرافق وتوزيعها، كما يتناول مختلف الرخص والشهادات التي لها علاقة بالتهيئة والتعمير كوسائل وآليات للتدخل في تهيئة النسيج العمراني كرخصة البناء ورخصة الهدم ورخصة التجزئة كلها آليات تدخل في نطاق السياسة العمرانية[2].

أ – إختيار مواد البناء

تختلف مواد البناء من منطقة لأخرى حيث تدخل في ذلك مجموعة عوامل وأسباب أبرزها الطبيعة والجغرافية ومناح المنطقة ومدى توفر المواد الأولية، وهنا تتحدد طبيعة البناء سواء كان للسكن أو لأغراض أخرى تجارية أو صناعية وثقافية، كما تبرز أهمية مواد البناء في تحديد نوع السكن وخصائصه داخليا وخارجيا؛ حيث نجد هذا الاختلاف يلعب دورا هاما في تحديد أبعاد السكن خاصة البيئية منها، باعتبار مواد البناء خاصة المحلية منها تكون متكيفة مع المنطقة إذا عرفنا إستغلالها، عكس المواد الأخرى التي يصعب التكيف معها نظرا للطبيعة الجغرافية لكل منطقة ومدى مقاومتها للعوامل الطبيعية وتأثير ذلك على الفرد والمجتمع[3].

ب–حساسية و نوعية التخطيط :

نقصد به هنا ذلك المنهج الذي يقوم على تلبية الحاجيات المختلفة؛ وهو استجابة سريعة للتطورات ومختلف التغيرات بالرغم من تنوع الدوافع والتفاعلات الحاصلة على مختلف المستويات، فنجد مثلا التخطيط الحضري والتخطيط الاقتصادي والتخطيط السكاني وغيره من النماذج التي أصبحت مثالا للتطور في المجتمعات الحديثة والمتطورة، وهنا يبرز كأولوية يجب الأخذ بها بدءا بالتفكير نحو اتخاذ

[1]– حميد بوزيد، المرجع السابق، ص 42.

[2]– ميدني شايب ذراع، المرجع السابق، ص 116.

[3]– مريم عزيزي، المرجع السابق، ص 129.

القرارات المناسبة والبرامج والسياسات وتوحيد الجهود مع إدراج مختلف أنواع التكنولوجيا والمعلوماتية[1]، وهذا وفق ما حددته المادة 19 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[2].

ج – الواقعية في الطرح

يقوم التخطيط على عدة عناصر أساسية أهمها الواقعية في الطرح وفق الإمكانيات المتاحة والمنسجمة مع الواقع، إلى جانب ترتيب الأولويات كبناء القواعد الأساسية للسكن وبعدها تأتي التفاصيل الدقيقة والداخلية المكملة له، إضافة للشمولية والتكامل بين مختلف القطاعات الأخرى، والإستمرارية في تحقيق الأهداف المرجوة، ومن أبرز هذه المقومات دراسة الوسط الطبيعي وعناصره السطحية والباطنية، إلى جانب المظهر العمراني ومناطق التوزع السكاني وإبراز مناطق تمركزهم وطرق استعمال الأرض وتوزع الخدمات وتوظيف هذه الموارد[3].

2 – معايير التخطيط

تختلف أساليب البناء والتجسيد على أرض الواقع نظرا لاختلاف النظريات والتوجهات العامة لكل فرد أو جماعة معينة أو منطقة ما بسبب ما يعيشه أو يحتك به من متغيرات عديدة على المجتمع اليوم، إلا أن الفارق المشترك يبقى وجود معايير وضوابط تحكم هذه الآليات وتنظم عملها خاصة في مجال إنشاء المدن الحديثة ومن أبرز هذه المعايير نجد:

أ– توفير كل الوسائل المادية والبشرية والتقنية للإشراف على عملية التخطيط وفق سياسة إستشراف للمصالح المختصة في مختلف المناطق والمجالات المحددة والمهيأة للبناء، مع توفير كل البيانات والمعطيات التي تساعد في هذا المجال بما يتوافق والنمو السكاني ومناطق التمركز، وتحديد التوقعات تفاديا لأي طارئ في إطار الواقعية والدقة وترتيب الأولويات وتحقيق التكامل والمرونة في التعامل مع مختلف المعطيات والمستجدات [4].

---

[1]– أسامة الأسد، التخطيط الحضري وأثره على سلوك الإنسان في المناطق السكنية الجديدة، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة2، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية، قسم علم الاجتماع، تخصص تخطيط حضري، 2022/2021، ص 63.

[2]– أنظر المادة 19 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا.

[3]– عاطف حمزة حسن، تخطيط المدن أسلوب ومراحل، مطابع قطر الوطنية، القاهرة، 1992، ص ص 23، 32.

[4]– عادل عبد الغني محبوب، سهام صديق خروفة، المرجع السابق، ص 117.

ب- إعداد الدراسات الشاملة لمختلف القطاعات والإحاطة بها من خلال تقارير وإحصائيات بمختلف العوامل الطبيعية كالمناخ وطبيعة التربة والموقع الجغرافي ومجال التوسع، مع تحديد أغراض ذلك لتوفير مختلف الخدمات الإدارية والمرافق الضرورية والمساحات الخضراء خدمة للصالح العام، وتجسيدا لمختلف المخططات المعدة في هذا الإطار والعناية بها، مع مراعاة كل منطقة ومجتمع وتحديد مجالات التهيئة العمرانية وشمولية التخطيط وإستمراريته في حدود الإلزام وضوابط خطة العمل [1].

ج-إعداد مختلف الشبكات الضرورية كالكهرباء والماء والغاز والصرف الصحي، إلى جانب تجسيد أساسيات مختلف الإرتفاقات كالطرق والشوارع وأماكن الترفيه ومناطق التدخل أثناء الكوارث الطبيعية والحالات الإستثنائية الطارئة، وتحديد المناطق المعرضة للخطر وحمايتها بموجب القانون 20/04[2] المؤرخ في:2004/12/25 المتعلق بالأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، وبالرجوع لأدوات التخطيط الحديثة وبمقاييس عالية ومعقولة للوصول لبناء مدن إيكولوجية مستديمة وآمنة[3].

د- خلق توازن بين البيئة الاجتماعية والتخطيط الحضري الحديث القائم على إنشاء أقطاب ومدن حديثة تلبي مختلف الحاجيات الأساسية وعدم التركيز فقط على الأحياء والمدن الكبرى، مع مراعاة إعادة توزيع السكان وفق مخططات حديثة وتوفير التنمية وطرق النقل والمواصلات لتسهيل عملية توطين واستقرار السكان ببعض المناطق التي لطالما كانت غير مأهولة وفقا للمادة 05 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر[4].

هـ- ضرورة التوفيق بين التنمية بمختلف مجالاتها وبين التخطيط الحضري بمختلف أدواته لمواجهة التحديات والصعوبات التي تعيق تحقيق توسع حضاري يعتمد على تذليل الفوارق الجهوية بين الأقاليم

---

[1]- الهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، التخطيط والتنمية المتوازنة من منظور سياحي، المركز العربي للنشر والتوزيع، ط1، بغداد، العراق، 2021، ص ص 37، 39.

[2]- أنظر القانون رقم 20/04 المؤرخ في:2004/12/25 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة،ج.ر.ج.ج، العدد84 ، الصادرة بتاريخ: 2004/12/29 .

[3]- شاهد علي حيدر، المرجع السابق، ص ص 155، 156.

[4]- وهيبة بن ناصر، أدوات تحديد قابلية الأرض للبناء والتعمير في التشريع الجزائري، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02، 2015، ص 24.

والحواضر الكبرى، ومن ثم تحقيق توازن مجالي مع الأخذ بالتجارب الناجحة ميدانيا وصياغتها بما يتوافق وطبيعة كل منطقة [1].

3- تقييم التخطيط العمراني

تختلف الأسس التي تحدد أدوات التحكم في سياسة التخطيط العمراني لخلق التوازن بين الأقاليم والمناطق وإحتواء الاحتياجات العقارية، فنجد منها الأداة والمنهج وما تساهم به في تجسيد التكامل والانسجام مع قواعد وأدوات التهيئة والتعمير، وإدماج النوعية والكمية في سياسة البناء وخصوصيته.

أ- التحكم في العمران :

إن الإحاطة العامة بالمجال العمراني يتحدد من خلال سياسة التخطيط لتحديد مدى وجود توازن في السياسة العامةالتي تحدد الأوعية العقارية، وهذا تجنبا لأي إشكالات مستقبلية في رسم السياسات العمرانية المستقبلية واحتياجات الأفراد للسكن، وفي هذا المجال نجد أن الجزائر إنتهجت معيار التحكم في التوجهات العقارية وفق قانون التوجيه العقاري25/90 المؤرخ في:1990/11/18 السالف الذكر، المعدل بالأمر 26/95 ، ومن خلال مراجعة هذا المخطط نجد أنه يرتكز على عدة محاور أبرزها:

* إمكانية الحصول على أراضي ضمن قطاعات التوسع العمراني بإجراءات قانونية إدارية في إطار نزع الملكية للمنفعة العامة وتخصيصها للمشاريع السكنية ذات الأولوية.

* تحديد قيمة العقار وفق إجراءات قانونية تجنبا لأي مضاربة أو تحايل من خلال متعامل عقاري مع التنبيه لتوفير الأغلفة المالية للجهات المخولة بالتنفيذ تجنبا لأي استغلال في إطار إقتصاد موازي.

* تحديد المتعامل العقاري خاصة في المشاريع العقارية الكبرى لرسم سياسة عمرانية واضحة المعالم وتسيير العقارات الحضارية بطريقة عقلانية وتنظيمها، والتحكم في استعمال هذا العقار في إطار التخطيط العمراني المستديم وضبط استغلاله بعقلانية ضمن البرامج المتاحة وتكييفها[2].

[1]- صليحة حاجي، عوفي مصطفى، التخطيط الحضري بين الواقع والإنجاز، مجلة الباحث في العلوم الإجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 02، 2020 ، ص 700.

[2]- فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 63، 64.

ب – التخطيط الحضري وعلاقته بالتهيئة والتعمير

سعى المشرع الجزائري لفرض آليات الرقابة المستمرة على عمليات البناء واستعمال الأراضي وتنظيم العمران وفق أدوات التهيئة والتعمير وما تتضمنه من مخططات، كل هذا يستوجب وجود تخطيط يتحكم في هذه المجالات ويحدد استعمالها، وقد نصت المادة 10 من القانون 29/90 على هذه الآليات وما تتطلبه من تنظيم وتخطيط حضري، وهو ما ذهب إليه أيضا معظم الفقهاء حين أكدوا أن للإدارة حق التدخل بأدوات ووثائق لتنظيم المجال الحضري وتعميره وتحقيق التكامل والانسجام بين أطرافه، مع التأكيد على دور التخطيط في حماية البيئة ومعالجة إشكالات البناء الفوضوي[1].

كما أن للأجيال المستقبلية الحق في الإنتفاع بالموارد الطبيعية في وجه التوسعات العمرانية، والحرص على إقامة منشآت آمنة ومضمونة لخلق جودة البناء والطمأنينة والراحة، في ظل إرتباط قوانين التهيئة والتعمير بالجانب البيئي وقانون حماية البيئة 10/03 السالف الذكر[2]، وفي ظل سياسة تطور المدن الجزائرية والعجز الذي تعانيه في مجال السكن والعمران وجب الأخذ بتجارب الدول الناجحة في هذا المجال، مع وجوب مراعاة تكوين المجتمع الجزائري الذي حاول المشرع الجزائري من خلاله إدماج قضايا البيئة في التنمية الحضرية، وأخذها بعين الاعتبار لإخضاع هذه المخططات لمعايير ومقاييس التنمية الحضرية الحديثة[3].

على هذا الأساس كان لهذا التوازن البيئي والحضري أثر كبير على السياسة العمرانية وسد الفراغ القانوني، خصوصا في مجال تصنيف الأراضي ومجالات البناء وطرق إعداد هذه المخططات والمصادقة عليها وهي أدوات يغلب عليها الجانب التقني أكثر.

ج – التخطيط كآلية من آليات التكامل والإنسجام

من خلال سياسة التخطيط العمراني نجد أنها لا تحقق أهدافها إلا من خلال التكامل والانسجام مع أدوات وقواعد التهيئة والتعمير، وتوجهات سياسة الدولة في مجال العمران للقضاء على كل المظاهر

---

[1]– عبد الكريم التزرني، البيئة والمعمار بالواحات دراسة في تفاعل البيئة والمجال والمعمار بقصور واحات درعة الوسطى، مجلة التخطيط العمراني والمجالي، المجلد 03، العدد11، مارس 2022، ص ص 42، 46.

[2]– حميد بوزيد، المرجع السابق، ص 56.

[3]– صابر بن صالحية، المرجع السابق، ص ص 65، 68.

السلبية، وإشراك المجتمع المدني والجمعيات في صياغة المخططات العمرانية له دور كبير في تثمين الخبرات وتوفير الإمكانيات ومواجهة التحديات، وفي ظل ضرورة مراجعة السياسة العمرانية العامة أصبح لصانعي القرار والمتدخلين في التخطيط والبناء واجب الاستخدام الأمثل لهذه المخططات، والاستجابة للمتطلبات الحديثة والحركية العمرانية في توظيف مختلف الأبعاد خصوصا البيئية منها رغم الصعوبات التي تعانيها الكثير من البلديات على المستوى الوطني[1].

فظاهرة التوسعات العمرانية ومخططات التحكم لم تساهم في تحديد الاستخدامات المثلى للأراضي بقدر افتقادها إلى معايير حماية البيئة، خصوصا من حيث الجانب الجمالي والتهيئة والحفاظ على الهندسة المعمارية المحلية، كل هذا نتج عنه إكتساح الأراضي الزراعية والنمو العشوائي للحواضر دون أي احترام لمعايير البناء والعمران وثقافة وهوية المجتمع الجزائري، لذلك وجب إدراج البعد البيئي في هذه المخططات إدراكا من السلطات للظروف المحيطة بالبيئة الحضرية من جهة، وواقع البيئة الطبيعية من جهة أخرى، وبسبب الإخلال بالتوازن البيئي في التخطيط التقليدي كان لزاما إيجاد رابطة توافق بين الأنشطة العمرانية والبيئة المحيطة، وتوحيد جهود المتدخلين في عملية البناء والتقليل من التلوث والبناءات العشوائية وتجسيد أنسجة عمرانية متوازنة تحقق التنمية العمرانية المستدامة[2].

د- التخطيط واقع وأفاق:

عرفت الجزائر في الآونة الأخيرة عدة نماذج معمارية تنوعت بين الأصالة والحداثة إلى جانب توظيف مختلف التكنولوجيا الحديثة في مختلف المرافق والهيئات، وهذا مراعاة لعدة أسباب وعوامل أبرزها الكثافة السكانية والتجهيزات المتنوعة والمناخ السائد لكل منطقة، مع مراعاة جوانب كل منطقة أحيانا، لذلك يعتبر التخطيط أداة ضبط النمو الحضري وفق سياسات اقتصادية تعتمد على النوعية والكمية خاصة في المدن الجديدة؛ وقد شهدت الجزائر عدةحضارات خصوصا المعمارية منها والتي وضعت أسس التصميم العمراني المستدام في المساكن القديمة وراعت فيها الراحة الحرارية واحتياجات المجتمع[3].

---

[1]- محمد الهادي لعروق، المرجع السابق، ص ص 38، 42.

[2]- الهادي مقداد، السياسة العقارية في ميدان التعمير والسكنى، النجاح الجديدة، الدار البيضاء، 2000، ص ص 138، 142.

[3]-Mia Mehibel ,et auter,Sustainability and the Urban Planning Context: Housing Development in Algeria,30th INTERNATIONAL PLEA CONFERENCE 16-18 December 2014, CEPT University, Ahmedabad ,India,p10 .

نتيجة للتطور المعرفي والتكنولوجي وتباين التحضر بين مختلف الدول والمدن في حد ذاتها ونظرا للإنفجار السكاني وطريقة توزيعه، أصبح لزاما على الدول إيجاد سياسات بديلة للحد من ظاهرة البناء غير القانوني وإعادة النظر في البرامج والسياسات السابقة، التي كانت تعتمد على تلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات على حساب البيئة ومنظومتها الحيوية دون الأخذ بالحسبان لتبعات ذلك على النسيج العمراني والحضري من جهة، ومن جهة أخرى تحمل تبعات وآثار ذلك من أضرار وتلوث للمحيط والبيئة بصفة عامة باعتبار التخطيط عملية فنية علمية مبرمجة لوضع استراتيجية وطنية فعالة ومستدامة[1].

من ضمن أهداف التخطيط تنظيم النسيج العمراني العام وضبط نشاط البناء في إطار مخططات تنموية وعبر مراحل زمنية محددة، باعتبار الهدف من البناء تلبية حاجة الأفراد والمؤسسات في هذا الجانب فإن ذلك يتطلب شق الطرقات وبناء الجسور ومختلف المرافق والإدارات الوظيفية، إلى جانب تفعيل دور المساحات الخضراء تجسيدا للطابع الجمالي وملائمته للبيئة والإقتصاد في الموارد في إطار التنمية المستدامة، وباعتبار المدينة نموذج لهذا التخطيط وجب إعمال كل الفرضيات والاحتمالات لسد الخلل وإيجاد البدائل حفاظا على أمن وراحة ورفاهية الفرد والمجتمع في البيئة الصحراوية[2].

هـ – التخطيط العمراني والمسح البيئي

كما يعتمد التخطيط العمراني على عدة أسس ومعايير أبرزها المسح البيئي ضمن منظومة المعلومات الجغرافية القائمة على الرؤية الشاملة للمخططات الزمنية والأهداف المراد تحقيقها ومدى مواكبتها للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وغيرها، إلى جانب احترام القيم العمرانية والإمكانيات المتاحة لتحقيق هذا التوازن ضمن منظومة متكاملة وفي جميع القطاعات، مع تقسيم السكن إلى وحدات سكنية أو فنادق أو أسواق تجارية وصناعية أو قرى سياحية ومنتزهات، وتوفير النقل وخدمات البنى التحتية ومختلف الهياكل والمرافق الحيوية وعلاقة ذلك بالتنمية العمرانية وإرتباطها بالتنمية البيئية ونماذجها[3].

يبقى التخطيط لسياسة البناء الصحراوي بين حماية البيئة وتحقيق التنمية العمرانية يتطلب إبراز عديد العناصر التي تجسد التكريس الفعلي للاعتبارات البيئية، وهو ما أشارت إليه المادة 33 من ملحق

---

[1]– إلهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، المرجع السابق، ص ص 45، 49.

[2]– حاجي صليحة، المرجع السابق، ص 693.

[3]– فريد راغب النجار، المرجع السابق، ص ص 253، 257.

المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر بخصوص المواصفات التقنية للبناء واستعمال المواد المحلية، ومع امتداد التوسع العمراني وخطر البناء الفوضوي وتأثيره على المنظر الجمالي للمدن تم تكريس هذه الأهداف من خلال قانون التهيئة العمرانية 03/87 الملغى بقانون 29/90 المذكورين سابقا، أين إنتبه المشرع الجزائري لحتمية إدماج البعد البيئي ناهيك عن النصوص التنظيمية المتعلقة بتهيئة الإقليم وكذا التنمية المستدامة لإستكمال تحقيق مختلف الأهداف المبرمجة في سياسة التنمية العمرانية[1].

و- صور التكامل بين التخطيط وحماية البيئة:

كثيرة هي صور التكامل بين التخطيط العمراني وحماية البيئة في التشريع الجزائري نذكر منها التصاميم العمرانية في كل من قصور غرداية ووادي سوف وأدرار وبشار وتيميمون وغيرها، والتي إستخدمت مواد بناء صديقة للبيئة وتوفير فضاءات خضراء تعزز جودة الهواء وصحة الإنسان، إلى جانب إدارة الموارد الطبيعية بشكل مستدام والتكيف معها وفق إستراتيجيات محلية للتقليل من إنبعاثات التلوث، كل هذا التكامل جعل من البيئة أولوية في التخطيط العمراني الصحراوي وتوفير أنظمة التهوية والتبريد في المباني لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة، والتقليل من المخاطر الصحية المرتبطة بالمناخ الصحراوي ونوعية العمارة القائمة[2].

[1]- حميد بوزيد، المرجع السابق، ص ص 60، 64.

[2]- نعيمة طيب بوجمعة، البيئة الصحراوية وأثرها في توجهات الحياة الاقتصادية دراسة تاريخية، مجلة قرطاس الدراسات الحضارية والفكرية، المجلد 06، العدد 01، جويلية 2018، ص ص 79، 80.

ملخـص الفصــل الأول:

يشكل البناء الصحراوي أحد التحديات التي تواجهها البيئة الصحراوية نظرا لعدة عوامل وظروف تخص المنطقة والموضوع بحد ذاته، وفي إطار تجسيد السياسة العمرانية وفق قانون التهيئة والتعمير 29/90 والتقنيات والمعايير التي حددها المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا نجد أن المناخ أحد أبرز العوامل التي تحدد طبيعة البناء ونمطه ووظيفته، بالإضافة إلى معالم التوسع العمراني أفقيا وعموديا والأسباب وراء ذلك سواء كانت ثقافية أو اجتماعية أو اقتصادية، لذلك نجد أن التخطيط العمراني في الأراضي الصحراوية يخضع للكثير من القواعد سواء كان ذلك في إختيار مواد البناء المحلية أو نوع التخطيط وكيفية التحكم فيه.

إلى جانب المخططات العمرانية وآليات تحقيق التكامل والانسجام في سياسة التهيئة والتعمير نجد أن صور ومعايير التخطيط المستدام يجب أن تتماشى والمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وكذا مخطط شغل الأراضي، بالإضافة إلى تنظيم شروط منح الرخص والشهادات والمصادقة عليها وتحديد المواصفات المعمارية والعمرانية المطبقة على البناء في المناطق الصحراوية، كما ننوه إلى تطوير تقنيات التخطيط الحضري وآفاقه في تحقيق التكامل بين التنمية العمرانية ومتطلباتها وبين طبيعة المنطقة ذات الطابع الخاص تحقيقا لكفاءة العمارة الصحراوية وانسجامها مع البيئة المحلية .

الفصل الثاني:

البناء الصحراوي بين إشكالية التخطيط واختيار مواد البناء

إن طبيعة البيئة الصحراوية وما تتميز به من متغيرات تتحدد من خلاله خصوصيات المنطقة، والتي تجعل من إختيار الفرد الاستقرار فيها وتكييف مسكنه تخضع لعدة عوامل طبيعية وجغرافية في فضاء شاسع يحمل أكثر من دلالة، وقد حاول رفع التحدي والتأقلم رغم الظروف القاسية من إرتفاع لدرجات الحرارة وقلة تساقط الأمطار وانخفاض الرطوبة والمناخ القاري والتربة ذات الطبيعة الرملية مع انبساطها وشساعتها، ومع جملة هذه الظروف حاول الإنسان قديما العيش مع هذه الطبيعة مؤثرا فيها ومتأثرا بها لخلق نظام إيكولوجي متكامل.

فكان انعكاس ذلك على الحياة العامة للفرد والمجتمع حياة البداوة بين التجوال والتنقل وممارسة التجارة من مكان لآخر، والبحث عن مواردها كالماء والمرعى وتحديد فضاء للإقامة وعوامل الاستقرار تحت سقف الخيام، وهكذا كيَف الفرد الصحراوي حياته وفق مقتضيات بيئته فكان كثير التنقل ولم يتقيد بسكن خاص في ظنه أنه يعيقه على ممارسة مختلف أنشطته اليومية، فسكن البوادي ليكون في صحة وعافية ومع ذلك إستطاع التأقلم معها وربط علاقات اقتصادية واجتماعية مع محيطه وبيئته، مع استخدام تقنيات متكيفة مع البيئة المحلية وطابعها الهندسي وبناياتها المتراصة المقاومة لظروف المنطقة .

ومن عوامل التفاعل بين البيئة الصحراوية والمجال المعماري نجد تلك القصور المترامية الأطراف بتصاميمها ونماذجها المعمارية المتعاقبة عبر التاريخ، وإبداعاتها وتحضرها خصوصا من خلال نماذج البناء الطيني الذي يعكس ثقافة وهوية سكان الصحراء، مع توظيف مواد بناء محلية وصديقة للبيئة ومتكيفة مع المنطقة الصحراوية، ورغم اختلاف الأنشطة الممارسة بين الفلاحة والتجارة والصناعة إلا أنه جسد نسيج عمراني متنوع وثري ساهم من خلال تفاعله في تشكل عمارة صحراوية لها كامل الخصوصية، فالفرد الصحراوي إستطاع ترويض واستغلال المجال والتكيف معه لخلق توازن عمراني وبيئي.

وقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين تناولنا في المبحث الأول معالم البناء الصحراوي بدء بإشكالية التوطين وتطور نظم العمران من البداوة إلى التحضر وتخطيطاته، إلى جانب خاصية هذا البناء من حيث العوامل المؤثرة وسياسة التوسع في الصحراء، وفي المبحث الثاني تناولنا الخصائص العامة للبناء الصحراوي وعلاقته بالبيئة الصحراوية سواء من حيث طريقة البناء أو نوعية المواد المستعملة وانسجام هذه النماذج وطبيعة المنطقة.

المبحث الأول: معالم البناء الصحراوي

تتجلى معالم البناء الصحراوي من خلال انطلاقته كنموذج للحياة الاجتماعية البسيطة وجوانبه إنطلاقا من القصر ونظام القبيلة، إلى مظاهر التمدن والحفاظ على طابع المنطقة وتنوع نماذج التخطيط المعماري وطرق البناء، كما تم مراعاة المنطقة والبيئة المحلية ومدى تجسيدها لمعايير الصحة والسلامة، وبذلك عكس البناء الصحراوي بمواده الطبيعية ومساكنه النموذجية طرق المعالجة للعمارة الصحراوية، فقمنا بالتطرق للعمارة الصحراوية واشكاليات التوطين ونظم التخطيط والبناء، وفي المطلب الثاني تطرقنا لنماذج البناء الصحراوي ومدى توافقها مع البيئة الصحراوية في ظل التوسع العمراني.

المطلب الأول : إشكالية التوطين بالصحراء

جاءت بوادر التوطين في الصحراء كمنطلق لإستكشاف المنطقة أولا مع تنوع نماذج الحياة الاجتماعية ومعالم العمارة التقليدية، وبين تحقيق الغاية منه وطرق التفاعل كنماذج للبناء الصحراوي كالقصر مثلا لفهم أساليب وخطط بنائه وتجسيده للاستقرار وتلبيته لمختلف احتياجات الفرد والمجتمع.

الفرع الأول : بداية التوطين بالصحراء

مسألة التوطين بالصحراء كانت مع ظهور بوادر التمدن الحضري وتغير نموذج الحياة الاجتماعية، وما واكبها لمظاهر الصناعة والتجارة والتخطيط العمراني، وتبين ذلك بعدة مناطق وأقاليم في ظل غياب ثقافة المواطنة الحضرية في النسيج العمراني الصحراوي، فتفاوتت الأشكال والنماذج التقليدية والحديثة الأمر الذي استدعى إعادة التفكير في التخطيط والتسيير الحضري للتجمعات السكانية، كما شهدت الكثير من الاختلالات والتغيرات الملموسة التي شملت الكثير من الجوانب خاصة الحضرية منها حتى أصبحت المدن الجزائرية تفتقد للكثير من معالم الهوية التقليدية مقارنة بباقي الحضارات الأخرى[1].

فأدخلت على البنية الحضرية بالجزائر العمارات والبنايات الفوضوية إلى جانب تشويه المساحات المحيطة بها ما أخل بالمحيط الحضري، ولعل انتشار الكثير من الظواهر الاجتماعية وغياب الانسجام مع البيئة الطبيعية وطبيعة مواد البناء المستعملة كالإسمنت والخرسانة، وهذا ما يثبت محدودية التخطيط وغياب الثقافة الحضرية في هذه المساكن والتجمعات الحضرية وتلويث البيئة، إلى جانب فقدان التفاعل الاجتماعي

[1]– عمرو إسماعيل محمد، تخطيط المدن في العمارة الإسلامية، الناشرون وكالة الصحافة العربية، مصر، 2019، ص ص89، 90.

والحضري بين الأفراد ومحيطهم البيئي وهو الغاية الأسمى لتحقيق مسكن يرتكز على أبعاد أساسية وهي الخصوصية والإستقلالية والحماية وطرق التكيف والتفاعل الإيجابي[1].

لعل ما نلاحظه في المساكن التقليدية من تجسيدها لعناصر الإضاءة والتهوية، ونوعية الطلاء ومواد البناء الصديقة للبيئة وطريقة معيشة العائلات، والتفاعل النفعي بين الفرد ومسكنه في بيئة سليمة وآمنة، وهي السمات البارزة في طبيعة المسكن الصحراوي بعيدا عن التلوث الحضري وفوضى التنظيم والتخطيط والتصميم وطرق البناء، كما أن معظم المنازل المبنية بالطين المجفف والسلالم المقفلة والشوارع الضيقة كممرات مغطاة لتسهيل حركة المارة وتضليلها أثناء الظهيرة كلها خصوصيات تميز الحياة الصحراوية[2].

الفرع الثاني : تطور البناء الصحراوي من نظم القصر إلى تخطيط المدينة

تعددت معالم البناء الصحراوي بدء بالخيمة ثم القصر الذي بدوره يمثل ظاهرة عمرانية واجتماعية من خلال جملة الأبعاد التي حققها، فكان نظام القبيلة يجمع بين الأسر والعائلات الصحراوية ضمن إطار جغرافي معين يشمل مختلف النشاطات، كما أنه يلبي جل احتياجات المجتمع الصحراوي وهو ما جعله يتماشى والتغيرات العمرانية الحديثة وهو ما أخرجه من البداوة إلى التمدن والعصرنة.

اولا: نظام القبيلة وتخطيط القصر

الصحراء بجغرافيتها المترامية الأطراف ومناخها الحار والجاف تعتبر من المناطق التي حاول الإنسان إستكشافها والإستقرار بها والتكيف معها والتأقلم مع ظروفها، ولعل ما يميزها طبيعة الواحات في استقرار التجمعات الحضرية وتجمع مختلف القبائل والقوافل التجارية، ومنها إنطلقت مسيرة الفرد نحو البناء وممارسة مختلف نشاطاته على ضفاف الواحات وعلى المرتفعات سعيا منه لخلق جو من الراحة، لذلك كان عنصر

[1]– جوتييه، المرجع السابق، ص 179.

[2]– عبد الرزاق عريف، ميدني شايب ذراع، الراهن المعماري في الفضاء المديني الصحراوي إغتراب الثقافة والبيئة دراسة سوسيو معمارية في مدينة بسكرة الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد خاص بملتقى الدولي تحولات المدينة الصحراوية. تقاطع مقاربات حول التحول الاجتماعي والممارسات الحضرية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015، ص ص 19 ، 20.

الماء والكلأ أحد أسباب الاستقرار بالمنطقة، ومنها بدأت مسيرة الإستيطان بالصحراء ومعرفة نظام السقي المعروف بالفوقارة وبناء القصور والقلاع[1].

كما تشترك عمارة القصور في شكل الجدران وإرتفاعها ووحدة مدخلها الرئيسي وتوفر فضاء للتسوق إلى جانب المسجد ومختلف المرافق الضرورية لقضاء الحاجيات، كما لا ننسى الشوارع الضيقة والأزقة المتعرجة لكسر حركة الرياح وتضليل السكان والزوار ضد أشعة الشمس الحارقة، كما كان التوسع والتخطيط لبناء المساكن الفردية خارج القصور ضرورة ومطلب للكثير من العائلات مع التطور السياسي والاجتماعي والاقتصادي، وتأثرها بالعولمة والعمارة الحديثة وإحتكاك الأفراد بباقي المجتمعات الحديثة، وهو ما يعتبره البعض خروجا عن نظام القبيلة والجماعة رغم بقاء نظام البناء بالطين والحجارة وبعض التقنيات المتوافقة مع البيئة المحلية ونمط المعيشة المتبع [2].

فالقصر عبارة عن بناء أو هيكل معماري كبير يحوي عدة مساكن ومرافق ذات تصميم عمراني مميز بمواصفات وتفاصيل تخص بعض المناطق الصحراوية التي تحمل ميزة خاصة، إذ يعتبر كملجأ من حرارة الشمس وطبيعة المناخ رغم بساطة مواد البناء والتي غالبا ما تكون من الحجارة والطين، كما أنه يعتبر مكان للإقامة بما يحمله من برودة في النهار وراحة في الليل، إلى جانب توفر عناصر التهوية والإضاءة الطبيعية ناهيك عن التصاميم الداخلية من فناء وغرف وغيرها من الفضاءات الحيوية، كما أنه يعكس ثقافة وتاريخ وهوية المنطقة كقصر بني ميزاب بغرداية وغيرها[3].

ثانيا: البناء الصحراوي من البداوة إلى التمدن

شهدت الصحراء في الآونة الأخيرة تحولات عميقة من خلال التنمية الاقتصادية، وتشكل التجمعات العمرانية الحديثة وإتساعها على نطاقات واسعة تشمل عديد المجالات والأبعاد، وقد صاحب هذا الانتقال المرور على حياة البدو والترحال في بعض المناطق التي عبرت عن ظاهرة إنسانية من مراحل إستيطان الإنسان الصحراوي وإعماره للصحراء، وفي ظل إفتقار معالم العمارة والعمران والسلطة المركزية وحلول نظام

[1]– abdelghani gertat,jaouad gertat,Gestion Prevontion des risques Deffendroment des Cavites souterraines dane le processus Derbanisation a zliligh,Amenagement Periurbain,Actes du Colloque,2023,pp 177, 181.

[2]– عبد الحميد علاوة، تطور المسكن الواحاتي منزل سي الحواس نموذجا دراسة تاريخية أثرية، مذكرة ماجيستير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2007/ 2008 ، ص 38 .

[3]– شاهد علي حيدر، المرجع السابق، ص ص 187، 188.

القبيلة والعرش مكانهما، وبدأ البحث عن التوطين وعوامل التحضر والاستقرار فتجلى بناء القصور الطينية والحجرية كظاهرة عمرانية للتكيف مع الظروف الطبيعية القاسية وإحتضان الأفراد والمجتمعات[1].

كما تطور ذلك لتصبح المدينة الصحراوية عامل تطور تاريخي وبيئي مع تحولات البناء التقليدي والمجتمع الصحراوي إلى مناطق حضرية ومدن جديدة، ومع بروز القوانين وسيادة الدولة وتشكل الأنماط الحضرية كانتقال حضري إلى التمدن والاستقرار على اختلاف وظائفه وتصاميمه، من خلال الإندماج الحضري بين البناء التقليدي والعصري.

أخضع المشرع الجزائري كل عمليات البناء للمؤسسات الصناعية والتجارية والحرفية ومختلف الأعمال لمقتضيات حماية البيئة من خلال ما تضمنته المادة 39 من القانون 10/03 [2]، الذي جعل من حماية البيئة ومختلف الوسائط الحيوية وكذا التنوع البيولوجي أولوية كبرى، إضافة إلى حماية الموارد الطبيعية السطحية والباطنية وحفظ صحة الإطار المعيشي من خلال منع الصيد العشوائي أو أي تخريب واستغلال لامسئول مع إخضاعه للمراقبة والتفتيش مهما كان نوع النشاط، بالإضافة تحديد المقاس وإرتفاع البنايات وتحديدها وفق ما أشارت إليه المادة 32 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14[3].

كما دعت المادة 64 من القانون 10/03 إلى اتخاذ كافة التدابير والإحتياطات اللازمة لحماية التنوع البيولوجي والإيكولوجي للوسط الصحراوي، والمجالات المشمولة بالحماية خاصة تلك التي لها علاقة بالمناطق الصناعية، كما تبنت المواد 76 و78 منه على نظام الحوافز البيئية للمؤسسات التي لها علاقة بالإحتباس الحراري وتلويث البيئة والمحافظة على التنوع البيئي وحماية مختلف الأنظمة البيئية[4].

المطلب الثاني: البناء الصحراوي ومعايير التوسع العمراني

يمتاز البناء الصحراوي بالكثير من الخصوصيات سواء كان ذلك في طريقة البناء وطبيعة التصميم والتخطيط، أو في إختيار نوعية المواد المستخدمة في البناء والتشييد وجعل منها تتماشى وظروف المنطقة

---

[1]– حسان حمون، المدينة الصحراوية وأهم مسارات الانتقال من البداوة إلى التمدن، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد02، العدد03، مارس 2021، ص ص 326 ،329.

[2]– أنظر المادة 39 من القانون 10/03 السالف الذكر، المتضمنة مسؤولية حماية البيئة وتنسيق الجهود بين مختلف القطاعات وتوفير الموارد لتنفيذ مختلف البرامج البيئية لضمان تحقيق التنمية المستدامة

[3]– أنظر المادة 32 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، المتضمنة مراقبة البناء وصلاحيات المراقبة واجراءاتها لتهيئة المناطق الصحراوية

[4]– محمد معمري، الحماية القانونية للبيئة في قطاع المحروقات وفقا للقانون الجزائري، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2018، ص ص 35، 38.

وعواملها في تجسيد هذا النوع من المساكن، كما ساهمت هذه النماذج العمرانية في خلق بيئة حضرية نالت إعجاب المختصين وحققت الأهداف التي تسمو إليها مبادئ التنمية العمرانية المستدامة، كما ساهمت في تجسيد معايير السكن الصحي والملائم.

الفرع الأول : طبيعة المساكن وعوامل البناء

تعتبر المساكن الصحراوية من حيث طبيعة تكوينها وطريقة بنائها أحد النماذج التي حاول أهل الإختصاص تجسيدها ميدانيا وفق نظرة تكاملية تتوافق وطبيعة المنطقة وبيئتها المناخية، إلى جانب أساليب توظيف الموارد الطبيعية لخلق التناسق والانسجام بين عملية البناء و وضعية البيئة.

اولا: عوامل تجسيد البناء الصحراوي

يلعب المناخ دورا هاما في تجسيد البناء الصحراوي من خلال نظرة المهندس لهذه العوامل الطبيعية وإمكانية تجسيدها في مسكن فردي أو عدة مساكن، بحيث تكون تتماشى والظروف المناخية السائدة في هذا الوسط الحار والجاف، ويراعى فيها المهندس عامل الطبوغرافية والموقع المراد البناء فيه، وقد كان السكان القدامى في تجسيدهم للقصور الصحراوية والمساكن يركزون في بنائها على المرتفعات وضفاف الواحات والتلال والوديان بحثا عن الماء والاستقرار عليه، بالإضافة إلى نوعية التربة أو السطح العام للأرض في تهيئة وبناء مسكن لائق[1].

إن إمكانية الاستقرار والحياة في هذه المنطقة وتأثير ذلك على الإنسان مع مراعاة الجانب التراثي للمنطقة وتواجد القصور والمباني القديمة وشكلها واتجاهها، وهو ما دفع لتجسيد ذلك كمناخ مصغر للمنطقة المراد البناء فيها، مع الأخذ بالحسبان التجارب الأولية في التخطيط والتصميم وإختيار المواد الأولية، وتبقى هذه البيانات تساعد المهندسين والأخصائيين على تثبيت قواعد التخطيط والتصميم المحلي بموقع البناء، وهو ما يوفر للفرد عامل الوقت نظرا للظروف الطبيعية القاسية ومدى تأثيرها على العوامل المذكورة آنفا، ويساعد على التوازن الإيكولوجي للبيئة المحيطة بالإنسان ومدى تكيفه مع المنطقة [2].

[1]– عمرو إسماعيل محمد، المرجع السابق، ص 104.

[2]– شفق العوضي الوكيل، محمد عبد الله سراج، المرجع السابق، ص 38.

لعل تأثير الكثير من العوامل في تشكيل النسيج الحضري مع اعتبار الفرد فيه عنصرا تنظيميا فعالا في هذا الجانب، للتوافق والملائمة المكانية وعوامل البيئة الطبيعية ومتطلبات الفرد الحضرية، الأمر الذي خلق الكثير من إشكاليات التعامل مع واقع البيئة الصحراوية، وخلق صعوبة الاستقرار الحضري وأسس تشكيله لملامح ومقومات طبيعة المنطقة، ومع تزايد الحاجة في التوجه نحو الصحراء وجب إيجاد حلول بين التحديات الحيوية والإيكولوجية وبين عناصر التخطيط والتهيئة العمرانية، وفي ظل هذا الزخم الحضري الكبير ومختلف المتطلبات أصبح لزاما تنمية مختلف الأقاليم الصحراوية .

مع تبني منهجية التخطيط الحضري لهذه التجمعات والرؤية المستقبلية للتنمية الشاملة في مجمعات ووحدات حضرية صغيرة بدل التوزيع الفردي لهذه المباني والسكنات، وباعتبارها تتأثر بالعوامل الطبيعية وتخطيط المدينة وتوجهها، واستراتيجية هذه المجمعات السكنية ودوافع هذا التوجه التي تختلف من منطقة لأخرى، ومن أبرز هذه العوامل نجد العامل الاقتصادي في إنشاء وتوسع هذه المراكز الحضرية خاصة بعد إكتشاف الغاز والبترول وبعض الثروات المعدنية، ما يسهل تلبية احتياجات الموظفين والعاملين بهذه القطاعات إلى جانب تمتع هذه المناطق بعوامل الجذب السياحي ومناطق تجارية ما جعلها حافزا للاستقرار البشري وتنمية هذه الأقاليم الحدودية[1].

ثانيا: نماذج توافقية للبيئة الطبيعية

تعددت الأمثلة والنماذج السكنية التي كان البناء الصحراوي فيها متوافقا والبيئة الطبيعية ومواد البناء المحلية المتوفرة دون اللجوء إلى مصادر خارجية تؤثر بشكل سلبي على الفرد والبيئة معا، حيث نجد من أمثلة ذلك بعض السكنات في كل من الصحراء الجزائرية ومصر والمغرب والهند واليمن والسعودية والعراق، وهي مجموعة تجارب مثالية وبسيطة لاستخدام أنجع الطرق والتقنيات المتوافقة مع البيئة المحلية للتكيف مع الظروف الداخلية والخارجية[2]، وهي جملة أفكار لتوفير الجو المناسب للمسكن والإحاطة بجوانبه بفراغات وتصاميم أبهرت المهندسين والمعماريين وفقا للمادة 03/07 من المرسوم التنفيذي 27/14 [3].

---

[1]– لؤي طه حويش وآخرون، مدن الصحراء بين المكونات الإيكولوجية والحلول التخطيطية، مجلة الهندسة، المجلد 14، العدد 04، جامعة بغداد، العراق، 2008، ص ص 4، 5.

[2]– عمرو إسماعيل محمد، المرجع السابق، ص ص 120، 124.

[3]– أنظر المادة 07 فقرة 03 من المرسوم التنفيذي 27/14 السابق الذكر، المتضمنة تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق بناء ذو تصميم فعال

كما أن طرق استخدام الطاقة وتوزيعها والمواد العازلة للحرارة والبرودة كلها خصائص معمارية لمجابهة الظروف الطبيعية القاسية كإرتفاع درجة الحرارة وإنخفاضها لمستويات قياسية أحيانا في بعض المناطق، ولعل نموذج التهوية الطبيعية داخل هذه المباني كان أسلوبا للعمارة البيئية في تخفيف الإنبعاثات والملوثات بفعل مواد البناء المستعملة[1]، وهو ما أشارت اليه المادة 11 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[2].

ومن النماذج العمرانية الصديقة للبيئة نجد مدينة تافيلالت بولاية غرداية الجزائرية التي تعتبر أول مدينة بيئية في الجزائر وبمعايير حديثة صديقة للبيئة، تحوي على أكثر من 1000 مسكن متلاصق مبني وفق الهندسة المعمارية المحلية وبمواد بناء محلية، وتعتبر هذه التجربة الفريدة من نوعها عودة للعمارة البسيطة بمختلف مرافقها الحيوية وتم الإنطلاق في مشروع انجازها سنة 1997 بتمويل من مؤسسة أمينول كمستثمر عقاري على مساحة 22 هكتار، وبمشاركة السكان المحليين وعدة جمعيات في أشغال البناء وتم مراعاة المواد المستخدمة من طين وحجر وخشب ونوع الطلاء المزيج بين الأبيض والأصفر[3].

كما تحصل قصر تافيلالت على عدة جوائز عالمية كجائزة الإدارة البيئية لجامعة الدول العربية سنة 2015 وجائزة إنرجي غلوب الدولية بالنمسا سنة 2020، إضافة للجائزة الدولية للسكن المنظمة من طرف الأمم المتحدة كمشروع مبتكر يجمع الانسجام بين المحيط الطبيعي والبناء المستدام والإقتصاد في الطاقة والتقليل من التلوث وضمان الراحة والرفاهية، وعدة جوائز وطنية لأحسن مشروع هندسي معماري بديل عن المساكن الإسمنتية التي شوهت قصر بني يزقن بغرداية، فكان جوهر المشروع الحفاظ على الهوية العمرانية للمنطقة والمجتمع المزابي المحافظ، كما ألزمت قواعد هذه المدينة كل شخص يقطنها يغرس ثلاث أشجار والإلتزام بالنظافة وصيانة المساحات الخضراء والمحافظة عليها واحترام قيم وتقاليد المجتمع الصحراوي، وقد وفرت هذه المدينة نموذجا معماريا من حيث إختيار طريقة البناء وتصميم المنازل والنوافذ المصنوعة من الخشب، إضافة للتهوية الطبيعية واستخدام الطاقة الشمسية وطرق حديثة في فرز النفايات وتصفية المياه المستعملة وغيرها.

---

[1]– عادل يس، المرجع السابق ، ص ص 87 ، 89.

[2]– أنظر المادة 11 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة احترام قواعد البناء ومواصفاته والترخيص للبناء واحترام قواعد البناء والتعمير بالمناطق الصحراوية.

[3]– أنظر الموقع: https://mzabmedia.com/?p=5631 أطلع عليه بتاريخ: 2025/03/03 على الساعة:14:10.

ومن صور الحفاظ على النماذج المعمارية والأثرية إحياء وترميم قصر تينركوك أو كما كان يسمى قديما "برج خان القوافل" بولاية تيميمون بالجنوب الجزائري، فقد خصص لها غلاف مالي لترميم هذا المعلم التاريخي المبني بالطين كفضاء للأعمال السينمائية وفق مقاربة ثقافية سياحية بيئية للمنطقة وما تزخر به من معالم ومناظر طبيعية خلابة، وقد تم خلال عملية ترميم هذا الصرح المعماري المحافظة على الهندسة المعمارية والأدوات والمواد المستعملة في البناء والتشييد كالطين والحجارة والخشب[1].

ثالثا: البناء والتخطيط في المسكن الصحراوي

إن من بين الخصوصيات التي برزت في البناء الصحراوي نجد تلك المتعلقة بإبراز العلاقة بينه وبين مختلف أجزاء المسكن وأساليب التخطيط، ومن أبرزها خلق فضاءات للتهوية وتوفير الإضاءة وتخفيف الضغط على باقي أجزاء المسكن، بالإضافة إلى تلطيف حرارة الجو ليلا ونهارا وتسهيل حركة الهواء البارد وتخزينه داخل المسكن لاستعماله، وإيجاد طرق للتخلص من الهواء الساخن المتسلل للأعلى عبر الفراغات الخارجية، لذلك وجب مراعاة تخطيط وتصميم المسكن وتوازنه بوجود مساحات خضراء أو أشجار ونباتات لتحسين وتلطيف الجو داخليا، وإمتصاص درجات الحرارة المتفاوتة والتقليل من الملوثات التي تعكر صفو وراحة الساكنة[2] وفقا للمادة 17 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

كما يختلف المسكن شكلا ومساحة لإحتواء مختلف النشاطات اليومية وتحقيق الغاية المفيدة منه حسب عدد الغرف وهيكلته وتقسيمه، كما يلجأ البعض إلى التنويع في الفضاءات وتوسعتها لتلبية مختلف متطلبات العائلة وعدد أفرادها، وتحقيق تتناسق بين موقع البناء وطبيعة البيئة المحيطة به، كل هذا للوصول إلى نظام حراري لتلطيف الجو الداخلي للمبنى وحمايته من الرياح وأشعة الشمس، وبذلك تبرز هذه التصاميم والمخططات أهمية التخطيط السليم وعلاقته بموقع البناء، ومقومات توفير بيئة عمرانية وحضارية في ظل تأثيرات المناخ الحار والجاف، ومتطلبات النسيج العمراني الصحراوي[3].

---

[1]– موقع وزارة الثقافة والفنون الجزائرية،https://www.m-culture.gov.dz/ تاريخ الزيارة: 2025/03/13 في الساعة: 05:20.

[2]– عبد القادر زبادية، دراسة عن إفريقيا جنوب الصحراء، في مآثر ومؤلفات العرب والمسلمين، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2013، ص ص 9 ، 10.

[3]– رشا دقماق، محمد يسار عابدين، المرجع السابق، ص 533.

ميزة التخطيط في البيئة السكنية الصحراوية برزت في نوعيته وتوزيعه المنتظم لمختلف الفضاءات العمرانية فيه، كما أن له أهداف بيئية واجتماعية وثقافية واقتصادية تتكيف وظروف البيئة المحلية قلما نجده في باقي التصاميم المعمارية الحديثة، وكمثال لذلك نجد الفناء الداخلي الذي عرفه المعماري يحي الزعبي أنه فراغ مغلق على الجهات الأربع محاط بغرف ومتصل بالفضاء الخارجي دون سقف أو غطاء مجسدا للطابع المعماري المحلي وتحقيقة للراحة والحماية، ويلعب دور المبرد الطبيعي لباقي أجزاء المسكن خاصة أثناء الليل وهو عنصر إتصال بين باقي مكونات المسكن نظرا لما يوفر من إضاءة وتهوية له[1] وفقا للمادة 20 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 [2].

رابعا: تلاصق المباني وتضامها

إن إرتباط الأحياء السكنية ببعضها البعض بواسطة مسالك وممرات وتوجيهها من الشمال إلى الجنوب تفاديا للتعرض لأشعة الشمس لمدة طويلة أحد خصوصيات البناء الصحراوي وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 السابق الذكر، ناهيك عن تصميمها لإستقبال الرياح الباردة الآتية من الشمال والمحملة بالرطوبة، وتوفير الظل وكسر حركة الرياح الساخنة من خلال إلتصاق المساكن ببعضها مباشرة، كل هذه التصاميم والمعايير ساهمت في إختيار نوعية مواد البناء ولون الطلاء وطريقة عمل السقف وعلوم البنايات المتوافق لاحترام حرمة الجار، كلها خصائص تبين سبب هذا التنظيم والوظيفة من وراء ذلك في انسجام البناء مع الظروف الطبيعية[3].

يبقى تصميم المدينة أيضا مرتبط بتخطيط المساكن المراتبط مع باقي الفراغات من الساحات العمومية والأسواق التي تعتبر فضاء إقتصادي وإجتماعي، كما تربط الأزقة بين مختلف مرافق المدينة الحيوية في التجمعات الحضري الصحراوية، ناهيك عن دور المسجد الديني والتنظيمي، وبذلك يجسد هذا الترابط والتلاصق للمباني مدى وظيفيتها وتفاعلها مع تركيبة الأسرة والعائلة الصحراوية، وما تفرضه من عادات

[1]– حكيمة بولعشب، المرجع السابق ، ص 175.

[2]– أنظر المادة 20 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة تحديد المناطق الصحراوية وتصنيفها وخصائصها البيئية والاقتصادية والاجتماعية وتحديد الانشطة المسموح بها .

[3]– فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 122، 123 .

وتقاليد المنطقة ويرسخ مكانة القصر كمسكن طيني مستدام في قلب الصحراء وكمؤشر لنمط حياة الإنسان وتحضره وإرتباطه ببيئته وإعادة ترتيبه للمكان[1].

خامسا: توحيد النمط وتوطيد العلاقات

تتميز العمارة الصحراوية ببعضالخصائص أبرزها توحيد نمط البناء والتصاميم وضبط علو البنايات ومحاربة كل أشكال التحول العمراني والاجتماعي، وفق ما أشارت إليه المادة 07 من المرسوم التنفيذي 27/14 من تثمين للعلاقات الاجتماعية والانتقال من الفضاء العام إلى الخاص، إلى جانب تحقيق المسكن الصحراوي لعدة أبعاد ووظائف كالوظيفة الاجتماعية والمعمارية التي تربط بين المسجد والمنزل والشارع والسوق والساحة، وقد تشكلت في هذه البيئة العديد من روابط الأخوة والتراحم والتكافل توطيدا للعلاقات بين أفراد الحي الواحد أو الشارع وحرمة العائلات بين الجيران[2].

يبقى تفعيل وتنشيط آليات النهوض بالعمارة الصحراوية هدف مباشر لتلبية وتحقيق غايتها في تلاحم أفراد المجتمع الواحد، الأمر الذي شجعه نظام القبيلة وأعيان المنطقة ومدى مساهمتهم في تحسين وتنظيم الحياة السكانية للمجتمع الصحراوي، وحل الخلافات فيما بينهم دون اللجوء إلى أطراف خارج القصر أو الحي، بالإضافة إلى مناقشتهم لمختلف مستجدات الحياة الاجتماعية، وتشكيل لجان أحياء لتفقد احتياجات الأسر الفقيرة والمعوزة داخل المجتمع وفقا لمبدأ التشاركية المجتمعية المنصوص عليه في القانون 10/03 المذكور سابقا، تلبية لمتطلبات النمط العمراني الصحراوي وتفاعلهم معه[3].

يبقى العمران الصحراوي يحمل مفارقة تناسق النمط العمراني مع المحيط الجغرافي والاجتماعي، وصعوبة العيش وقلة أو ندرة العوامل المحفزة على البقاء والاستقرار فيه؛ فقليلا ما نجد تكتلات بشرية وتجمعات عمرانية بين أطراف المحيط الصحراوي، إلا ما كان بجوار مناطق الواحات وبعض الهضبات التي توفر ولو القليل من إمكانات التكيف وأسبابه، ولعل ما يسمح بالديمومة والاستقرار في هذا المجال تنوع المصادر الطبيعية وخلق فرص العيش كالتجارة والسياحة، وإكتشاف البشر لبعض المواد الطاقوية التي كانت

[1]– علي زعيتري، طبيعة النسيج العمراني بقصر عين ماضي، مجلة حقائق للدراسات النفسية والاجتماعية، المجلد 03، العدد 10، 2018، ص 357.

[2]– أنظر المادة 13 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة حماية مختلف الموارد وترشيدها واتخاذ مختلف التدابير لحمايتها.

[3]– عبد القادر خليفة، من القصر الصحراوي إلى المدينة الحديثة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 01، ديسمبر2010، ص ص 136، 137.

السبب المحفز في المزيد من الإكتشافات الأخرى التي أثبتت وجود الإنسان من قبل في هذه المناطق، وهو ما جسدته الرسومات في كل من الأهقار والطاسيلي[1].

الفرع الثاني : التوسع العمراني الصحراوي وأبعاده

الصحراء بشساعة مساحتها وتنوع إمكاناتها تتطلب اختيار أماكن وفضاءات خاصة للبناء والسكن، فليست كل المناطق صالحة للسكن وليست كل النماذج صالحة بالصحراء، وبين أبعاد التوسع العمراني تبرز لنا العديد من معايير البناء لتحقيق سكن صحي وآمن في البيئة الصحراوية، وتشمل هذا الإجراءات مهنة البنَاء والأدوات المستخدمة في التشييد ومدى تحقيقها لمبادئ التنمية المستدامة.

اولا : الصحة والسلامة في البناء الصحراوي

يتميز البناء الصحراوي بمجموعة ميزات ومعايير تستدعي من صاحب المسكن مراعاتها لتوفير الأمن والحماية سواء للسكن في حد ذاته أو للبيئة المرتبطة به، ومن أبرز خطوات تحقيق ذلك حسن إختيار مواد البناء التقليدية كالحجارة والطين، أو المواد الحديثة كالإسمنت والبلاستيك ومختلف مواد الطلاء الكيميائية، كما يتجلى تأثيرها ذلك على الصحة العامة والأمراض والأعراض التي تصيب الفرد والبيئة معا، لذلك وجب توفير وسائل الراحة والأمن لساكني هذه المباني وتطبيق معايير السلامة والاستدامة سواء ما تعلق بنوع البناء والمواد المستعملة ضمن مخططات التهيئة والتعمير.

كما تتجسد تقنيات الهندسة الصحراوية وما يتعلق باحترام معايير السلامة الأمنية لمخططات البناء ومراعاة مقتضيات حماية البيئة وتأثيرها على المدى المتوسط والبعيد، ويبقى الإلتزام بالتدابير والإجراءات المعمول بها في المخططات العمرانية ضرورة تقنية وفق ما نصت عليه المادة 16 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، لذلك وجب تفعيل الجانب الأمني خاصة في المناطق ذات التأثر بالعوامل الطبيعية كالزلازل والفيضانات وغيرها[2]، ولتوفير بيئة سكنية آمنة ومستقرة وجب إتباع العديد من المعايير والإجراءات أبرزها:

1- إجراءات إدارية تخص البناء الصحراوي

---

[1] – Laouar Imene, Cultural Landscapes Preservation at the Interface of Urban Planning and Sprawl., Architect & urban planner at the direction of urbanism architecture & construction– coordinator at real estate promotion and management office, Algeria, Environmental Science and Sustainable Development,2021,pp38, 39 .

[2]. Mehibel, Mia, Pitts, Sustainability and the Urban Planning Context: Housing Development in Algeria, PLEA (Passive and Low Energy Architecture) Conference 2014, 16th–18th December 2014, Ahmedabad, India,p03.

تخص إجراءات منح الرخص والشهادات والجهات الإدارية المخولة بمنح هذه الشهادات والرخص، إلى جانب أهم العراقيل التي تعيق تجسيد الحكامة الإدارية في وجه البيروقراطية الإدارية التي كانت السبب في تعطيل الكثير من المشاريع، أو التسبب في الحوادث سواء قبل أو بعد تسليمها لأصحابها، كما تسهم في إبراز معايير الأمن والسلامة في البناء الصحراوي من خلال تطبيق أحكام المرسوم التنفيذي 27/14 خصوصا المواد 05 و07 منه، وهي مواصفات تنظم الإطار العام للمبنى وتهيئته لمختلف المرافق التابعة له وتثمين العلاقات[1].

كما تسهم هذه الإجراءات من خلال رفض تسليم رخصة البناء في حالة عدم المطابقة شكلا وبنية وبعدا، كما أنها تساهم أيضا في إثراء مخططات التهيئة خصوصا في الفضاءات العمومية والجماعية، إلى جانب مساهمتها في تجسيد أبعاد السكن الصحراوي وملائمته للعوامل المناخية، وطرق توجيهه ومقاييس البناء التي تحدد نوعه وغرضه، ناهيك عن تهيئتها لمختلف الهياكل القاعدية وما يرتبط بها من شبكات التهيئة العامة، والفضاءات العمومية الضرورية وفقا للمادة 06 من المرسوم التنفيذي 27/14[2].

2- إجراءات تقنية تخص مهنة البناء الصحراوي

إذا كانت مهنة البناء قديمة فإن لها أصول ومعايير وجب إتباعها لتجسيد عمارة قائمة في وجه العوامل الطبيعية ومختلف التقلبات الحديثة للعمارة العصرية، وقد تم توظيف الأجهزة والتقنيات الحديثة للتقليل من مدة الإنجاز، وهو ما أحدث ثورة صناعية ومعمارية مبهرة إنصهرت فيها كل القيم والثقافات والأبعاد، وبذلك وجب إختيار البنَاء أو المقاول الكفء وصاحب المؤهلات لتنفيذ مشاريع البناء والصرامة والدقة في الإنجاز، إلى جانب تحديد مواد البناء الأساسية وتعزيز الأساس بدراسة هندسية ومدنية لإقامة عمران وفق أسس محكمة كالتنظيم في التخطيط والفعالية في البناء وروح المبادرة[3].

كما ساهمت مختلف التعليمات الموجهة بخصوص توفر وسائل السلامة ومختلف أدوات المهنة لتحمل المسؤولية تجاه المخاطر المتوقعة، خاصة أثناء الكوارث الطبيعية والتغيرات المناخية التي يشهدها العالم اليوم،

---

[1]- أنظر المواد 05 و07 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا.

[2]- أنظر المادة 06 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سلفا، المتضمنة تحقيق اهداف التنمية المستدامة والحفاظ على التراث الطبيعي وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الصحراوية .

[3]- محمد حمزة إسماعييل الحداد، المرجع السابق، ص 189.

ومع تنوع مواد البناء الحديثة كان لزاما على المختصين دراسة تأثيراتها على صحة الأفراد والبيئة وهو ما أشارت إليه المادة 33 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14[1]؛ فنجد مثلا أن تأثير الإسمنت ومواد الطلاء الحديثة تؤدي إلى ظهور الكثير من الأمراض كالطفح الجلدي والحساسية والإكزيما والربو ومختلف أمراض التنفس وأمراض السرطان لإحتوائها على مواد كيماوية مسرطنة كالآمونيات وغيرها، إلى جانب قلة أو غياب المساحات الخضراء وفضاءات التنزه والترفيه في مخططات ومشاريع البناء.

ثانيا: مبادئ التنمية المستدامة في البناء الصحراوي

من أبرز مبادئ التنمية المستدامة في البناء الصحراوي نجد إختياره للموقع الجغرافي وطبيعة التصميم والتخطيط المنسجم انسجاما تاما مع طبيعة المنطقة، وهو ما يعكس الخبرة والتجربة في التعامل مع مثل هذه الظروف، وإختيار نمط البناء والعيش أيضا وفق مبدأ التكيف والتأقلم في البيئة الطبيعية، وقد جسد ذلك من منطلق التصميم الصحيح دون أي تأثيرات سلبية على البيئة على اختلاف فصول السنة، وتقلباتها بدليل توافق كتلة المبنى مع نسبة تعرضها لأشعة الشمس مقارنة بالجو خارج المبنى، وهو ما يعكس الإختيار المناسب لطريقة البناء والمعالجات البيئية لمواد البناء المستعملة[2].

بالإضافة لمبدأ التكيف نجد مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية ومدى توظيفها للبناء الصحراوي تجنبا للإضرار بالبيئة وتحقيق توازن الإشعاع الحراري، إضافة لمبدأ الإدماج والنشاط الوقائي لمختلف المواد والعناصر البيئة لإنتاج مخططات عمرانية تجسد البعد البيئي وتوفر بيئة داخلية مناسبة وفقا للمادة 03 من قانون 10/03[3]، وفي إطار عولمة العمارة الصحراوية وتطويرها برزت للوجود عدة نماذج معمارية جديدة كالعمارة البيومناخية والخضراء والمستديمة التي ساهمت بشكل كبير في ظهور بعض الآثار على المستوى البيئي نتيجة الخروج عن العمارة التقليدية [4].

---

[1]– أنظر المادة 33 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، المتضمنة مراقبة وتفتيش مختلف المشاريع بالمناطق الصحراوية وتحديد صلاحيات المراقبة واجراءات التفتيش من قبل السلطات المختصة.

[2]– جوتييه، المرجع السابق، ص ص 48 ،50.

[3]– أنظر المادة 03 من القانون 10/03 السالف الذكر.

[4]– مريم ماضوي، بن شيخة، المرجع السابق، ص ص 43، 44.

المبحث الثاني: الخصائص العامة للبناء الصحراوي

البناء الصحراوي يحمل الكثير من السمات التي تبرز الهوية الحضارية والإنتماء العربي والإسلامي للمجتمع الصحراوي وثقافته، فتناولنا في المطلب الأول المميزات ذات العلاقة بالبيئة المحلية وظروفها الطبيعية والجغرافية، وفي المطلب الثاني تناولنا مختلف مواد المواد وخصائصها في إبراز مردود مجال التعمير كأحد أوجه تنمية الاقتصاد الوطني وتأثيره على طبيعة المنطقة وظروفها.

المطلب الأول : خصائص لها علاقة بالبيئة الصحراوية

البيئة الصحراوية لها ميزة في تكوين شكل العمران ونوعيته وحتى تساهم في تكوين الفرد في مجتمع يحمل الكثير من معالم المنطقة، فالمناخ والحياة الاجتماعية وما يحملانها من خصائص ومميزات للفن العمراني وتجسيد معالمه ومعالجته لأشكال التلوث الى جانب تأثير البيئة الصحراوية في إبراز الهوية الحضارية والعمرانية للمنطقة.

الفرع الأول : البناء الصحراوي كتجسيد للحياة الصحراوية

العمران الصحراوي يتجسد من خلال النماذج المعمارية المقدمة التي تخص المنطقة وتحديات البقاء والاستقرار في هذه البيئة القاسية، وتختلف خصوصيته على اختلاف الأنماط المعمارية ونوعية مواد البناء المستخدمة وطبيعة التحديات التي يواجهها في سبيل تحقيق الهدف المنشود منه، وفي سبيل تحقيق هذا المبتغي كان لابد من تجسيد فن البناء الصحراوي وفق معايير ومقاييس معمارية وهندسية تتماشى وسمات البيئة الصحراوية.

أولا : البناء فن من الفنون العمرانية

البناء في الصحراء يتخذ فنا من الفنون التي راعت الكثير من الجوانب، فنجد القباب كتلك الموجودة بمدينة الألف قبة بوادي سوف الجزائرية، أو تلك المساكن المتلاصقة والمتسلسلة ويتوسطها مسجد ويحيط بها سور كمدينة غرداية، ورغم بساطة المساكن المبنية بالطين المجفف إلا أنها تعكس فنا عمرانيا متنوعا في جوانب عديدة، وهي تجسد بذلك عدة حضارات كالعمارة الإسلامية وفنونها العمرانية من زخارف معقدة ومعبرة،

مرورا بالعمارة العثمانية وقصورها وأسواقها إلى العمارة الإستعمارية وطرازها الأوروبي وشوارعها الواسعة، وكذا العمارة التقليدية كالقصبات وتصميماتها الفريدة والمميزة المبنية بالطين والحجارة[1].

إلى جانب مميزات البناء الصحراوي نجد أنه يجسد الفن المعماري في تكيفه مع العوامل البيئية رغم إعتماده على مواد بناء محلية وأساليب تقليدية، كما تساهم في ضمان التهوية والحفاظ على درجات الحرارة والحماية من الرياح المحملة بالرمال، ناهيك عن فن تصميم الأفنية وزخرفة المنازل وطريقة توظيف الألوان وبناء التحصينات وطريقة استخدام الفراغات كلها فنون تتميز بها العمارة الصحراوية وهو ما أشارت إليه المادة 31 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 [2].

ثانيا : دور المناخ في تجسيد البناء الصحراوي

يلعب المناخ دورا هاما في تجسيد البناء الصحراوي وتنوع أنماطه من خلال تصميم المباني وأساليب توجيهها للتكيف مع المناخ الحار والجاف، مع ضمان عوامل التهوية والإضاءة الطبيعية والإستفادة منها خصوصا في العزل الحراري لخلق بيئة مريحة وآمنة، بالإضافة إلى نوعية المواد التي يتطلبها المناخ والتخفيف من تأثيرات درجة الحرارة على الفرد خصوصا ومنحه الإستقرار في المسكن ونوعية الحياة في هذه المنطقة[3].

فنظام القصور وطريقة البناء التقليدي تثبت صلابة التخطيط في مواجهة الظروف الطبيعية القاسية وتأثيرها على نوعية السكن ونفسية الفرد وتكوين المجتمع، وهذا يساعد على خلق التوازن الإيكولوجي للبيئة الصحراوية المحيطة بالإنسان، وتكيفه مع ظروف المنطقة التي لطالما كانت عائقا أمام الأفراد لبناء مساكن تلبي مختلف حاجياتهم ومتطلباتهم[4].

ثالثا: معالجته لمشكل التلوث

عالج البناء الصحراوي ظاهرة التلوث من جميع الجوانب خصوصا التلوث البصري منه، فنجد أنه جعل من توحيد نمط البناء وتحديد علو البنايات ونوعية الأسطح وتصاميم الأزقة والشوارع والساحات كلها مظاهر توحي بعمارة بيئية مستديمة، وقد أشارت إلى ذلك المادة 13 من المرسوم التنفيذي 27/14 وكذا المادة 30

---

[1]– جوتييه، المرجع السابق ، ص 179.

[2]– إلهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، ،المرجع السابق، ص ص 59، 64.

[3]– محمد حمزة إسماعيل الحداد، المرجع السابق، ص 402.

[4]– شفق العوضي الوكيل، محمد عبد الله سراج، المرجع السابق، ص 38.

منه، ولتخفيف الآثار السلبية لظاهرة التلوث وإنعكاساته على مجالات توظيف مواد البناء نجد أنها جسدت مبدأ الملوث الدافع، وكذا مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية وفقا للمادة 03 من القانون 10/03 المتعلق بالبيئة والتنمية المستدامة وكذا دراسة التأثير في المادة 15 منه، والمادة 18 منه التي تناولت موضوع المؤسسات المصنفة وتأثيرها على صحة البيئة وراحة الأفراد وحق الجوار[1].

فالتلوث المرتبط بموضوع الحال هو التلوث الأرضي ومشكل الزحف العمراني وزيادة الأنشطة الصناعية على حساب الأراضي الزراعية أو الصالحة للزراعة، وهو ما يشكل خطرا على باقي الكائنات الحية الأخرى ناهيك عن تأثيره على صحة الأفراد، وقد ساهم في هذا التدهور طبيعة السياسة العمرانية المنتهجة وتوزيع السكان ومشكل السكن وغياب البرامج البيئية المرافقة له، خصوصا في المناطق المحمية لإعداد استراتيجية وطنية للتخلص من النفايات بمختلف أنواعها وطرق استغلالها وتثمينها بمعايير بيئية سليمة وفقا للمواد 29 و30 من القانون 10/03 السالف الذكر[2].

كذلك تعتبر طريقة استغلال الموارد الطاقوية التي لها تأثير مباشر على سلامة البيئة، ما يقلل من مصادر تمويلها وتجددها ودورها في تلويث البيئة وفقا للمواد 39 و40 من القانون 10/03، الذي جاء لفرض الرقابة على مختلف الأنشطة ذات العلاقة بالبيئة وترقية المظهر العمراني وربطه بالجانب البيئي، مع ضرورة إدماج البعد البيئي وتوعية مختلف الفئات وإشراكهم في الميدان، وتطوير أساليب الإنتاج وتوظيفها كتقنيات صديقة للبيئة، كما أشارت للأضرار البيئية على الأوساط الصحراوية وتأثير البنايات الفوضوية على جمالية البناء وفقا للمواد 63 و64 من نفس القانون وهو ما يتماشى ومقتضيات حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة[3].

الفرع الثاني: إبراز الهوية الحضارية العربية والإسلامية

إن ما يميز الفضاء العمراني في المنطقة الصحراوية عموما تلك النماذج العمرانية الملائمة للبيئة المحلية ومتطلبات الفرد الأساسية، التي تعكس ثقافته وهويته وقيمه الاجتماعية والدينية مع توظيفه لعادات

---

[1]– سليمان بوفاسة، المحافظة على البيئة لأجل تنمية مستدامة مجلة جديد الاقتصاد، الجمعية الوطنية للاقتصاديين الجزائريين، المجلد 03، العدد01 ، 2008 ، ص ص 190، 193

[2]– طارق تواتي، التونسي فايزة، تمثلات علاقات الجيرة داخل البناءات المعمارية العمودية بالمدن الصحراوية بين التقليد والحداثة، دراسة ميدانية بمدينة بريان غرداية، أشغال الملتقى الدولي تحولات المدينة الصحراوية، 03 و04 مارس 2015، ص ص 298، 301.

[3]– أحمد لكحل، مفهوم البيئة ومكانتها في التشريعات الجزائرية، مجلة المفكر، المجلد 06، العدد 01، 2018، ص 231.

وتقاليد المجتمع الصحراوي، وتناولنا أهم معالم الهوية الحضارية العربية منها والإسلامية في البناء الصحراوي، إلى جانب مختلف عوامل وأساليب تجسيدها ميدانيا وأمثلة على ذلك.

اولا: معالم الهوية الحضارية العربية في البناء الصحراوي

برز في الحضارة العمرانية للبناء الصحراوي أسس معمارية تتناسب وطبيعة المنطقة كتصميم الستار الداخلي عند مدخل المسكن، وعدم تقابل أبواب المنازل في نفس الشارع حفاظا على حرمة العائلات وحق الجوار، كما نجد من معالم الهوية العربية والإسلامية المساجد وقبابها والمدارس القرآنية أو الكتاتيب وطرق الزخرفة الإسلامية عليها وفي واجهات المباني.

كما ربط المشرع الجزائري التخطيط كقاعدة أساسية لحماية وتثمين هذه المواقع وإبراز هويتها العمرانية والحضارية من خلال المخطط الوطني لتهيئة الإقليم والمخططات المجالية وحماية الممتلكات الثقافية[1]، ومع الفتوحات والتطور التكنولوجي والتوسع التدريجي للعمران والحركة السريعة للسكان إنتقل المسكن التقليدي البسيط إلى مساكن أكثر زخرفة وتطور وتصميم وتخطيط، فأدخلت التقنيات والباحثين والمنتجين المعماريين والعناصر المعمارية إلى جانب تبادل الخبرات[2].

كما نجد من مبادئ التنمية المستدامة في البناء الصحراوي إختيار الموقع الجغرافي وطبيعة التصميم والتخطيط المنسجم انسجاما تاما مع طبيعة المنطقة، وقد تكيف ذلك من منطلق التصميم الصحيح دون أي تأثيرات سلبية على البيئة، وهو ما يعكس الاختيار المناسب لطريقة البناء والمعالجات البيئية والمواد المستعملة في تجنب الإشعاع الحراري، وتوفير بيئة داخلية مناسبة للأفراد واستغلال الطاقة الطبيعية للإضاءة والتهوية، وبرزت للوجود عدة نماذج وملامح معمارية جديدة ومصطلحات عمرانية كالعمارة البيومناخية والخضراء والمستديمة ساهمت في تحسين الجانب المناخي ومعالجة التصميم[3].

ثانيا: عوامل وآليات تجسيد الهوية الحضارية

---

[1]– ياسين لعميري، بن سليمان محمد، حماية التراث الثقافي الوطني في اطار الادوات القانونية للتخطيط، المؤتمر الدولي العلمي، تونس، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية السياسية والاقتصادية، برلين ،ألمانيا، جوان 2022، ص ص 493، 495.

[2]–Jassim aldabbagh ,Villes et mémoire : introduction a larchitecture des villes islamiques,habitat et tradition modernite,1988 ,pp79 ,82.

[3]– مريم ماضوي ، بن شيخة، المرجع السابق ، ص ص 43، 44.

تختلف آليات تجسيد مواد البناء وتوظيفها اعتبارا لعدة عوامل إذ أصبح ضرورة حتمية نتيجة الإستهلاك المتزايد للطاقة من قبل المواد المستحدثة، وتأثيرها على البيئة مع توفر بعض المواد الأولية المحلية كالطين والحجارة، لذلك استدعى اللجوء إلى استخدام تقنيات حديثة في البناء بمواد تقليدية للتقليل من تكاليف إستهلاكها خاصة داخل المنازل، وقد أصبح عمل التربة المضغوطة وبعض الإضافات في الكثير من الدول في بناء قرى ومساكن تحقيقا للراحة الحرارية داخلها من جهة والتكيف في البيئة الحرارية الجافة من جهة أخرى[1] وفقا للمادة 19 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

لجوء الكثير في استخدام الإسمنت والخرسانة المسلحة رغم إرتفاع أسعارها وزيادة معدل إستهلاكها للطاقة كان أحد أسباب تغيير المعالم الحضارية للعمارة الصحراوية وفقدها لهويتها العربية والإسلامية، في حين تشكل المدن التقليدية وحدات أساسية في إطار إجتماعي تجمعها علاقات الجوار والتكافل والتعاون رغم ظروف المناخ الصحراوي الحار والجاف، ويبقى تأثير العوامل المناخية كالحرارة والرطوبة والرياح على العوامل الإنشائية لتوفير الراحة الحرارية للفرد داخل مسكنه وخارجه ونوعية النشاط الداخلي والأجهزة المنزلية وطرق الانتقال الحراري بين الوسط الداخلي والخارجي للمسكن الصحراوي[2].

المطلب الثاني: خصائص تتعلق بمواد البناء وأنواعها

حدد المرسوم التنفيذي 27/14 المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب الذي جاء طبقا للمواد 46 و47 من القانون 29/90 المعدل والمتمم، وقد أشارت المواد من 33 إلى 38 من ملحق المرسوم 27/14 إلى مجموعة أنظمة البناء ونوعية المواد المحلية المستعملة من حيث الخصائص الفيزيولوجية والميكانيكية والكيميائية، وقد أثبتت هذه المواد قوتها ونجاعتها ضد القوى الخارجية للبيئة للتكيف مع مختلف درجات الحرارة والبرودة وسهولة إعادة تدويرها الغير مكلفة[3].

وقد تطرقنا في هذا المطلب إلى مواد البناء المحلية كالطين والحجارة والجبس والخشب، الى جانب استخداماتها المتنوعة والمتناسقة مع بعضها البعض وخصائص كل منها، وتقييم مزاياها وعيوبها وإنعكاسها

[1]– ريمة بلبة، الإطار القانوني للتراث الثقافي الجزائري المفهوم والحماية، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية السياسية والاقتصادية، برلين ، ألمانيا، سبتمبر 2022، ص ص 110، 111.

[2]– مسعود صادق، عبد الهادي أحمد، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد 03، العدد 01، مارس 2019 ، ص 4.

[3]– مبارك قبابلة ، المرجع السابق، ص 33، 34.

على طبيعة النسيج العمراني، ناهيك عن نطاق التوسع في بعض المناطق نظرا لخصوصيتها وأبعادها كالمناطق المحمية، دون أن ننسى معالجة هذه التصاميم في السكن الحديث والمعاصر.

الفرع الأول : مواد البناء مزاياهاوعيوبها

ترتكز اغلب مواد البناء على مادة الطين الأساسية على اختلاف أنواعها وعلى مر الحضارات بدء بالحضارة الفرعونية إلى حضارة ما بين الرافدين، والحضارة الرومانية والإسلامية وهو ما يسمى بالحضارة الطينية، ولا زلنا نشاهد أنواع الطوب الطيني التي نلاحظها في الصلصال أو اللبن أو الطمي الذي يحتوي عناصر متعددة ممزوجة بأنواع مختلفة من التربة والمواد الخام، كما تختلف طريقة صناعته بين الطوب النيئ والطوب الأحمر والطوب المضغوط، كما تختلف مميزات هذا البناء من منطقة لأخرى حسب توفر المادة الأولية وسهولة نقلها واستخدامها وتوفر وسائل صنعه وتدويره.

كما ساهمت كل منطقة في إبراز نوعية كل طوب ومدى فاعليته أمام الظروف الطبيعية وإمتصاصه لدرجة الحرارة ونسبة تخزينها ومقاومتها للماء ونسبة توفيره للطاقة وطريقة تشييده، كل هذه العوامل تلعب دورا هاما في التشييد والبناء بالنسبة للعمارة الطينية ومدى تحقيقها للإستدامة كتحدي فريد من نوعه مقارنة بإستهلاكها للطاقة وطرحها للمخلفات، كما ثبت أن مساهمة البيوت الحديثة في تلويث البيئة وإنبعاث الغازات المسببة لها تفوق40% من نسبة التلوث العامة وهذا راجع لنوعية المواد المستخدمة في البناء والتشييد مستخدمة في المنازل وكذا كميات الاستهلاك اللامعقولة [1].

أولا: الطين استخداماته ومزاياه وعيوبه

ظهرت مادة التراب كعنصر أساسي في البناء وأعطت الإنسان أعظم الحضارات منذ آلاف السنين، فشيد بها القصور والقلاع والمساكن الحضرية والريفية على اختلاف أنماطها وتصاميمها، وقد واجهته في ذلك مجموعة الظروف الطبيعية والمناخية ورغم ذلك أثبتت هذه المادة وجودها وقدرتها على التحمل رغم قساوة المناخ، فتجاوبت معها العمارة بروعة الإنتاج وحسن صناعتها واستخدامها، كما ساهمت في تلبية مختلف متطلبات الفرد والبيئة المحلية.

[1]– أسامة كونبر، وليد فريوان، رياض رمضان، استخدام مادة الطين في بناء المدن الصحراوية كمدخل للاستدامة مدينة غدامس الليبية دراسة حالة، المؤتمر الدولي المغاربي الأول لمستجدات التنمية المستدامة، جويلية 2016 ، ص ص 55، 58.

1- الطين استخداماته ومزاياه

لجأ الإنسان منذ القدم إلى مواد بناء بسيطة ومتوفرة محليا لاستخدامها في العمارة الصحراوية، وكانت مادة الطين المصنوعة من التربة أو كمزيج بين الرمل والكلس وبعض المواد العضوية، فكانت من أقدم المواد والتي تعود لعشرة آلاف سنة بدء بحضارة الرافدين ووادي النيل والحضارة الرومانية والحضارة الإسلامية، ولازالت هذه المواد مستعملة إلى يومنا هذا خاصة في قارة إفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية باعتبار االطين مادة عازلة وملائمة ومتينة وسهلة الاستخدام، وتنوعت طرق استخدامه مباشرة أو كعجينة في التسقيف وبناء القباب كالطوب المحروق أو الآجر أو الطوب الطيني النيئ اللبن كقوالب[1].

فالطين يجف تحت أشعة الشمس أو في الأفران ليصبح مادة متينة وغير متآكلة ومتماسكة فيما بينها في وجه العوامل الطبيعية لمرونتها وسهولة استخدامها، ويمكن تشكيلها لعدة أغراض وقوالب مستطيلة ومربعة أومكعبة بإضافة بعض الألياف النباتية بعد تجفيفها لتمنحها التماسك والصلابة بعد خلطها بالماء وتترك لعدم أيام لتجف، وتشكل في قوالب يختلف مقاسها من نوع إلى آخر حيث نجد مثلا في قصر تيماسين طول القالب 26 سم وعرضها 18 سم وإرتفاعها 11 سم، أما في قصر غرداية يكون طولها بين 31سم وعرضها 19سم وإرتفاعها 12سم، وفي الغالب يكون شكل القالب متوازي المستطيلات الأنسب للبناء في الجدران العالية والمباني المهمة [2].

نظرا للفوائد الاقتصادية للمواد التقليدية كالطين وخاصيته كعازل للصوت والحرارة، والبرودة والإقتصاد في الطاقة والإحتفاظ بها لمدة لا تقل عن 15 ساعة، ومقارنة بمواد أخرى كالإسمنت مثلا التي لا تتعدى مدة احتفاظها 05 ساعات على الأكثر، بالإضافة إلى نوعية المساكن وسماكة جدرانها وتقليلها لنسب التلوث، وسهولة إعادة تدويرها واستعمالها لأغراض أخرى دون أن تفقد خصائصها المميزة، كما أنه مقاوم للحرائق

[1]–Francois Comidtdi,ibid ,pp 56,58 .

[2]– قبابلة مبارك، المرجع السابق، ص 80.

وليس له أي تأثير سلبي على مستخدميه وساكنيه، ولا يحتاج لتوفير وسائل وتقنيات مكلفة بل وسائل بسيطة ومتوفرة، كما أنه لا يخلف نفايات كالإسمنت بل قابل للتدوير ومقتصد للطاقة[1].

من الاستعمالات المتعددة للطين استخدامه كمادة لاحمة وضامنة بين وحدات البناء المختلفة كالطوب والحجارة، إلى جانب التسقيف كطبقة فوق الخشب أو جريد النخل وكخليط مع الجير في التلبيس لجدران الغرف للحماية، وسد الثغرات وتغطية الفتحات وترميم بعض البيوت أو أجزاء من الجدران أو تبليط الأرضيات، ومن مزاياه وفرته وقليل التكلفة وسهل التحضير مقابل بعض المواد وخفته ومطاوعته في التشكيل والبناء وضعف توصيله للحرارة والبرودة وتوفيره لجو مريح لساكنيه والزوار[2].

2- عيوب البناء الطيني

بالرغم من المزايا العديدة للبناء الطيني إلا أنه يتميز بعدة عيوب أبرزها ضعف المقاومة للماء خاصة أثناء نزول المطر وإختراقه للداخل وسهولة تحلله أثناء التبخر، وكذا ضعف تحمله للأوزان والطبقات وحدوث بعض الصدوع والتشققات في العوامل المناخية كالرطوبة والجفاف باعتبارها سريعة التلف ومعرضة للتآكل والتعرية، وقد تم التغلب على هذه المشاكل من خلال طلاءه بطبقة سميكة من مادة طبيعية مقاومة للماء مثل زيت الكتان التي تمنحه مقاومة وصلابة، وصعوبة التعامل مع تلف الأخشاب وتآكلها بفعل العوامل المناخية وبعض القوارض والحشرات أثناء تكاثرها بين فراغات المسكن[3].

لذلك وجب اللجوء إلى إستحداث مراكز أبحاث وتقنيات علمية وإدخال محسنات وإضافات لهذه المواد الطبيعية، والتشجيع لاستخدامها كالطوب المضغوط والطوب المحسن، واستخدام أدوات التلبيس كالجير والملاط كمادة عازلة وتوظيفه في الزخرفة والتلبيس والتبييض، ومثل هذه النماذج التي تم تجسيدها للعمارة البيئية التقليدية، وأثبتت جدارتها في بيئة قاسية وأكدت ميزة وقوة البناء بالطين كقصور غرداية وبشار وورقلة

[1]- فاطمة أحمد محمد حسين، تكاملية البناء بالطين والمعالجات التصميمية للفراغات الداخلية للمبنى، مجلة العمارة والفنون، العدد 11، الجزء الثاني، 2018، ص ص 497، 499.

[2]- مبارك قبايلة، المرجع السابق، ص 85.

[3]- الكناني عامر شاكر خضير، أثر العولمة في تغيير إدراك الصورة الذهنية للفضاءات الحضرية، أطروحة دكتوراه، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، العراق، 2005، ص ص 98، 99.

والأغواط وغيرها التي كانت نموذج إقتصادي وبيئي يتناسب والبيئة الصحراوية، وهو ما أشارت إليه المادة 30 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر[1].

كما يتطلب هذا النوع من البناء يد عاملة مؤهلة ومتقنة للمهنة، وتحتاج مثل هذه المساكن إلى صيانة دورية لوضع أسس متينة خاصة في بعض المناطق التي تعرف مشكل صعود المياه وإنجراف التربة والتصحر نتيجة التغيرات المناخية الطارئة، ورغم كل ما يقال عنه إلا أنه يتميز بخاصية الملائمة الوظيفية في خلق سكنات مثالية ووظيفية تراعى فيها البيئة المحيطة، والظروف المناخية كناقليته للحرارة وتوفيره للتهوية الطبيعية، وإبراز الهوية الاجتماعية والثقافية للمجتمع الصحراوي وهي عوامل ساهمت في نجاح التجربة الطينية وتحقيق بيئة مناخية ملائمة للحياة في علاقة تكاملية تجمع بين البساطة والإقتصاد والصحة والأمن والبيئة النظيفة والاستدامة[2].

بالإضافة إلى ما أشارت إليه المواد 34 و 37 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا بخصوص التثبت من صلابة الأرضية أثناء قيام البناء والأساس، إلى جانب أخذ الإحتياطات اللازمة التقنية والهندسية عند البدء في إنجاز المشروع [3].

3- النماذج المعمارية الطينية

من خلال نماذج العمارة الطينية على المستوى العالمي تبين لنا أن مثل هذه البنايات تتوافق مع البيئة المحيطة بها، إذا ما تم مراعاة ظروف المناخ ونوعية التربة وباقي المواد الأولية المتوفرة، ويبقى توظيف العوامل المساعدة على قيام هذه النماذج التي أصبحت حضارات على مر الأجيال في كل من مصر وليبيا واليمن وأمريكا الجنوبية واسيا وكامل إفريقيا، ومن أبرز السمات التي ميزت العمارة الطينية مراعاتها لهوية الأصالة الثقافية المحلية، وطريقة تعاملها مع مختلف الظروف والمشاكل الطارئة، مع إشراك الفاعلين والسكان المحليين في البناء والتعمير لتجسيد الطابع الاجتماعي للسكن الصحراوي[4].

---

[1]- فاطمة أحمد محمد حسين، المرجع السابق، ص 499.

[2]- زكريا عبد الرحمن بزي، سعد الدين علاء الدين زيتون، حلا حسام الدين ملندي، آليات إعادة البناء بشكل أفضل للقرى في وسط وشمال سوريا باستخدام الطين المقبب والمعالج، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، المجلد 06، العدد03، جامعة حلب، سوريا، يونيو 2022، ص 40.

[3]- أنظر المواد 34 و 37 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا.

[4]- إسراء عصام فتحى احمد غنيم، المرجع السابق، ص251 .

تجسيد العمارة الصحراوية وتحقيقها للإتصال مع باقي المحيط وطريقة التواصل بين الأفراد بالتكافل والتعاون، إلى جانب توظيفها للتصاميم الداخلية ومراعاتها للإشعاع الشمسي وما يترتب عنه من درجة حرارة وإضاءة وتهوية، ما يضفي عليها حياة صحية وهادئة ومسكن مريح وآمن، من خلال عزله للصوت وإمتصاصه للصدمات أثناء حدوث الكوارث الطبيعية، وهي قيمة مضافة للعمارة الصحراوية في تحقيقها للبعد البيئي المستدامرغم التأثيرات المباشرة للعولمة الحضارية على عناصر النظام العمراني وتحقيقه للتوافق والتناسق والإندماج في البيئة المحلية[1].

ثانيا: الطابوق وخصائصه

يصنع غالبا من الطين أو الرمل أو أي مادة صلبة كالخرسانة ويكون على شكل قطع متساوية الأبعاد في قوالب سهلة الاستعمال والنقل، ويكون متجانسا بعد عملية الحرق في الفرن لمقاومة مختلف التأثيرات والعوامل المناخية والطبيعية، ويوجد على نوعيات وألوان مختلفة ويستعمل في بناء المنشآت والمباني ويكون إما مصمتا أو مجوفا أو مثقوبا، وهي خصائص جعلت منه خفيف الوزن ومنتظم ومتناسق الأبعاد لتخفيف الثقل على المبنى وزيادة العزل الحراري والصوتي وتماسكه مع باقي المواد كالجبس والطين، ويستعمل عادة في بناء الجدران الداخلية والقباب والواجهات الأساسية نظرا لقوة تحمله للضغط والرطوبة [2].

ثالثا : الحجارة بين الإستخدامات والمزايا

تدخل الحجارة في عملية البناء كمادة أساسية بعد الطين، ويختلف حجمها ونوعها من منطقة لأخرى ومن مسكن لآخر من حيث الأساسات أو التفاصيل الداخلية، فنجدها تستعمل في بناء الجدران ومن أبرز أنواع هذه الحجارة ما يمسى بالتافزة المعروفة بصلابتها ومتانتها في البناء، وهو ما نلاحظه في العديد من قصور ورقلة ووادي سوف وغيرها، وكذا تسقيف القباب إلى جانب إستخلاص الجير من الحجارة الكلسية المستعملة

[1]– وائل رأفت محمود، اشرف حسين إبراهيم، أية اشرف محمد حسن، المفهوم البيئي للمسكن في عمارة حسن فتحي، مجلة العمارة والفنون، المجلد 12، العدد 04، القاهرة ، مصر، جويلية 2022، ص ص 46، 48.

[2]– محمد حمود مهنا، مواد البناء، محاضرات مواد البناء، جامعة الأنبار، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية، العراق، 2020/2019، ص ص 18 ، 20.

في الملاط والتسقيف أيضا، ويتم استخراجها وصقلها ونحتها لتستعمل المتوسطة الحجم في البناء والصغيرة في تسوية الجدران وملئ الفراغات[1].

تكون عملية البناء بالحجارة على شكل صفين متوازيين لإعطائه مقاومة أكثر للضغط وصلابته، وتحمله الكثير من العوامل والمؤثرات الخارجية وضعف إمتصاصه للماء، دون الحاجة لأعمال الصيانة كما أنه يقاوم عوامل التعرية والتآكل كونه سدا منيعا في وجه الرياح والأمطار والحرارة والبرودة، بل تزيده هذه الظروف أكثر تماسكا وإلتصاقا ببعضها البعض، كما أنه عازل للصوت والحرارة والبرودة وما نلاحظه في نوع الحجارة المبينة في القصور الصحراوية لونها الفاتح وهو ما يزيد إنعكاسها لأشعة الشمس والحد من تدفقها لداخل المبنى ويكسبه أكثر فعالية في الصيف والشتاء وفقا للمواد 33 فقرة 4 و36 من ملحق المرسوم التنفيذي 14/ 27 السالف الذكر[2].

للحجارة بعض السلبيات كصعوبة صقلها ونقلها ورفعها وتكلفتها وقلة اليد العاملة المتخصصة في ذلك ما يتطلب الكثير من المجهودات، إلى جانب تأثر بعض أنواع الحجارة لعوامل الرطوبة والحموضة ما يعرضها للتآكل والانهيار، لذلك يجب حسن إختيار نوع الحجارة من طرف أخصائيين للتنقيب أكثر عن الحجارة المناسبة للبناء في مثل هذه الظروف الطبيعية القاسية بكل عناية، وتوفير هذه المادة الأولية وإعداد ورشات خاصة بالصقل وكذا الإمكانيات والوسائل مع توفير شبكة النقل والإمداد [3].

كما أنها تعتبر من المواد البطيئة في إيصال درجة الحرارة لداخل المبنى نهارا وعلى قابلتها الكبيرة في الإحتفاظ بها واستخدامها ليلا أثناء البرودة، وهي بذلك تعد معالجة ناجحة لدرجة الحرارة ومناسبة للبيئة القاسية والجافة، بالإضافة إلى دورها كعازل للصوت والحرارة بفضل سماكة ومتانة الجدران الخارجية وعدم خضوعها للعوامل الطبيعية كالتمدد والتقلص كباقي مواد البناء الأخرى، وهذا ما يعطي للمبنى أكثر حماية من خلال المعالجات التي يطرحها والمواد الأولية المحلية التي يتضمنها المسكن التقليدي ولازال شاهدا على ذلك في بعض المدن الجزائرية والقصور الصحراوية خصوصا[4].

---

[1]– عبد الله كامل موسى عبده، الفاطميون وآثارهم المعمارية في افريقية ومصر واليمن، دار الآفاق العربية، ط1، القاهرة ، مصر، 2001، ص ص 185، 187.

[2]– أنظر المادة 33 و36 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

[3]– قبابلة مبارك، المرجع السابق، ص 90، 91.

[4]– الصادق قرفية، جمال الدين قسوم، دور تصميم المسكن العربي القديم في تحسين بيئة الإنسان، مجلة التواصل، العدد 26، 2010، ص07.

رابعا: الجير والكلس واستخداماتهما

الجير والجبس مواد متوفرة بكثرة و واسعة الاستخدام في البناء التقليدي الصحراوي، ويتم استخراجها وتحويلها الحراري في أفران خاصة لبعض أنواع الحجارة الكلسية التي تستخرج ككتل سهلة التفتت، ويتم تنقية المسحوق وغربلته ليتم عجنه باستعمال المياه العذبة ليستعمل في التكسية الداخلية وفي تماسك البناء، ونظرا لما يحويه الجير من مكونات فعالة في التماسك كتلك الموجودة في الإسمنت وتبليط الجدران والتسقيف وإنشاء القباب، إلى جانب استعماله في التبييض كما يتم خلطه مع الطين والرمل ليصبح أكثر تماسكا في الطبقة الخارجية والتسقيف والقباب والسلالم، ونفس الشيء في استخراج الكلس الذي يستعمل هو أيضا في الملاط والتبييض للجدران الداخلية وأطر الأبواب والنوافذ[1].

كما تتميز هذه المواد بمقاومتها للحرائق وامتصاصها وعزلها للصوت والحرارة وقوة الانحناء بعد خلطها مع بعضها البعض وتشكيلها وزيادة قساوتها، وهي مواد عازلة للرطوبة وأشعة الشمس وهي مواد ناعمة ناصعة البياض يكمن دورها في تخفيف درجة الحرارة داخل المساكن إلى جانب دورها في الإضاءة الطبيعية، كما أن تكاليفها منخفضة مقارنة بباقي مواد البناء إلا أنه يعيب عليها أنها غير مقاومة للماء[2].

خامسا: الخشب وإستخداماته

يعتبر الخشب من المواد الأولية المتوفرة محليا والذي يدخل في الكثير من الاستخدامات خاصة عملية البناء، حيث إستخدم بكثرة في البيوت القديمة نظرا لوفرته وسهولة الحصول عليه من الأغصان والأشجار وطريقة توظيفه في الحياة اليومية، فاستخدم كسلالم وكذلك في تغطية السقوف والتسييج والحماية كالأبواب والنوافذ والأثاث المنزلي، وتأثيث المساجد والنقل وتحمله لمختلف الأثقال وطريقة تحويله واستخداماته العديدة، كما يدخل كمادة أساسية في أدوات البناء كالقوالب المصنوعة من الخشب المحلي لخفتها وسهولة عملها والمستخرجة بكثرة من أشجار النخيل وبعض الأشجار المحلية وهي متوفرة بكثرة في المنطقة الصحراوية خصوصا بالواحات [3].

سادسا: الإسمنت وإستخداماته

---

[1]– مبارك قبايلة ، المرجع السابق ، ص 93.

[2]– محمد حمود مهنا، المرجع السابق، ص 30.

[3]– إبراهيم عميري، مواد وتقنيات العمارة القديمة، منشورات المديرية العامة للآثار والمتاحف، سوريا ، 2010 ، ص 17.

من أشهر أنواعه الإسمنت البورتلاندي وسمي بذلك لتشابه الإسمنت المتصلب لحجارة بورتلاند الموجودة بجزيرة بورلاند بإنجلترا، وهي مادة تمتاز بالتماسك والتلاصق بعد خلطها مع الماء لتشكيل الخرسانة مع مادة الحديد المسلح مع إضافة بعض المواد الكيماوية، وهناك طريقتين لصناعة الإسمنت الأولى تكون جافة عن طريق خلط المواد الأولية وطحنها والرطبة، وتكون بإضافة الماء إليها وهي نتاج الحجر الجيري الطباشيري مع المواد الطينية، ويتم حرقها في أفران وخلال هذه العملية ينطلق اللون الرمادي الناتج عن وجود عنصر الحديد [1].

ومن خلال جملة مواد البناء نجد أنها عالجت الكثير من التوازنات البيئية وراعت الطبيعة الجغرافية للمنطقة الصحراوية، كما أنه تم إنتقاء هذه المواد وفق معايير تخص المنطقة والمجتمع المحلي، وتوزيع النشاطات اليومية للأفراد من زراعة وتجارة وصناعة، والتي من خلالها تم تحديد استراتيجية التوسع العمراني في التجمعات الحضرية حسب مناطق توفر هذه المواد وكفاءتها، ومن جملة الأبعاد التي جسدتها هذه المشاريع العمرانية تلك المتعلقة بالمحافظة على الهوية العمرانية والثقافية للمنطقة، وإهتمامات الفرد وتطلعاته في البيئة الصحراوية، وهو ما يطلق عليه بالاستدامة العمرانية لهذه التجمعات الحضرية والتي بدورها يتم تحقيق الاستدامة البيئة بوجه أو بآخر [2].

الفرع الثاني : نطاق البناء بالمناطق المحمية وخصوصيتها

تتجلى الأهمية البيئية للمناطق المحمية من خلال محافظتها على النظام الإيكولوجي والتنوع الإحيائي ومختلف الأنظمة البيئية والحيوية والثقافية، إلى جانب أنها محمية من طرف المنظمات الدولية كمواقع للتراث العالمي والإنساني نظرا لطابعها الخاص، ولعل الامتداد الجغرافي لهذه المناطق خاصة في الصحراء الجزائرية وما تحويه من مصادر حيوية وطاقوية لها مرودها الاقتصادي والسياحي، إلى جانب المجال العلمي للباحثين والمفكرين للحفاظ على هذا التنوع البيولوجي والزخم التراثي داخل هذه المحميات الطبيعية.

كما أن النظام البيئي المتميز في الجزائر وفر الكثير من الحظائر الوطنية التي تم تصنيفها وطنيا ودوليا،ونظرا لما تكتسبه من أهمية بيئية وسياحية واقتصادية ذات منفعة عامة ومساهمتها في استقرار

---

[1]– محمد حمود مها، المرجع السابق، ص ص 37 ،38.

[2]– عامر محمد جواد السباعي، سد خريقة الأثري وهندسة البناء في الصحراء، الأسبوع المعماري 14 عمارة الصحراء، 13 الى 16 ديسمبر 2011، عمان، الأردن، ص ص 12، 13.

السكان،مع إنشاء مجمعات حضرية جديدة تراعي طبيعة المنطقة إذ تمثل ما نسبته 22,3 % من إجمالي مساحة الجزائر[1].

استثنى المرسوم التنفيذي 27/14 في مادته الثالثة تطبيق أحكام مواده على البناء في المناطق المحمية باعتبارها محمية بموجب القانون 04/98[2] في المادة 08 منه، وتدخل ضمن نطاق الممتلكات الثقافية التي تستوجب حماية خاصة [3].

أولا: خصوصية المناطق المحمية:

نظرا لطبيعة الموارد الطبيعية التي تحويها هذه المناطق وجب توفير علاقة بيئية بين الإنسان وهذه الوسائط من خلال جمع البيانات والمعلومات الجغرافية للمنطقة، مع تحديد خطط التنمية المتصلة بها كالسياحة والتنمية ومختلف المشاريع الاقتصادية كالمنشآت البترولية وغيرها، إلى جانب إعداد خطط واستراتيجية واضحة المعالم للحفاظ على مثل هذه المعالم الحضرية كفضاء للتبادل الثقافي والعلمي والاقتصادي، مع الإرتقاء بها بترميمها وتجديدها وإستدامتها كمدينة غرداية مثلا التي تحتضن الماضي والحاضر في عمرانها ونسيجها الحضاري الفريد والبديع من نوعه في منطقة صحراوية خالية[4].

بذلك تجسد الفكر العفوي للإنسان الصحراوي ومدى تعاطيه مع متطلبات البيئة الصحراوية وإهتمام البنائين والمهندسين بطبيعة التصميم والتخطيط، كل هذا يثبت مثل هذه التوسعات الحضرية في قلب الصحراء وإمكانية التعايش مع الطبيعة والتوطين بها في ظل الظروف الطبيعية القاسية وقلة الموارد، ما يثبت قوة إرتباط الفرد ببيئته وتنوع عناصر الهوية العمرانية بين مساجد وقصور وأسواق وواحات وأبراج ومبان ذات نمط عمراني

---

[1]– لكحل أحمد، المرجع السابق، ص ص 284، 286.

[2]– القانون رقم: 04/98 المؤرخ في: 15 يونيو 1998 المتعلق بحماية التراث الثقافي،ج.ر.ج.ج، العدد 44، الصادرة بتاريخ: 17 يونيو 1998.

[3]– أنظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي 27/14 المؤرخ في 2014/02/01 الذي يحدد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب، ص 04.

[4]– H. Ougouadfel, Le sacre comme concept pour la formation et la transformation des cites Cas de Ghardaia,habitat et tradition modernite,ibid, pp 93 ,99.

موحد، كما تحمل الكثير من الخصائص والمميزات التي تم فيها مراعاة الجوانب الطبيعية للبيئة الجغرافية وعادات وتقاليد المنطقة [1].

ثانيا : أبعاد المناطق المحمية

بالنظر لأبعاد التنمية المستدامة ومعالم التنمية المحلية في الجزائر خصوصا في المنطقة الصحراوية، نجد أنها تتكاملان في العديد من الاتجاهات خاصة في العمارة الصحراوية، التي تبنت العديد من مناهج التنمية المستدامة من أبرزها نظام الحماية القائم على احترام شخصية المجتمع الصحراوي، والحفاظ على العادات والتقاليد للمنطقة وحمايتها من المؤثرات الخارجية، إلى جانب حمايتها من آثار التلوث العمراني من خلال إعداد تخطيط عمراني منتظم ومتناسق، مع تحديد طبيعة العمارة الصحراوية الداعمة لحماية البيئة من كل أشكال العمران والبناء غير القانوني والفوضوي[2].

إن أسباب التدهور البيئي للمنطقة كان نتيجة استنزاف الموارد الطبيعية بما فيها المجالات العقارية دون مراعاة طرق ترشيدها واستغلالها للمجال الحضري، بالإضافة إلى لجوئهم لإشباعه بالمنتوج الحضاري المحلي المتأصل بما يعود للفائدة على الفرد والبيئة معا في هذه المناطق المحمية، والتي تحمل أنظمة بيئية حساسة جدا كالحظائر الوطنية والمتنزهات العامة كاستراتيجية لإستحداث التوازن البيئي والعمراني وإستمرارية الموارد الطبيعية، بما يخلق توازن بين التنمية والبيئة في إطار المجمعات الصحراوية الحديثة[3].

1- طرق توظيف الموارد الطبيعية

استعمال الموارد البيئية خاصة مواد البناء كالتربة والرمل والخشب بطريقة عقلانية ومحلية يساعد على تجددها وترشيدها وكلفتها الاقتصادية، وما يتسم فيها من جودة العمارة وإستدامتها لأجيال قادمة وسنوات عديدة الاهتمام أكثر بالعمارة الداخلية وتوظيفها لخصائص الكفاءة وتحسين البيئة والصحة وإستهلاك الطاقة، إلى جانب قابلية هذه المواد لإعادة التصنيع والتدوير واستخدامها للطاقات المتجددة وديمومتها، كل هذا يجسد

---

[1]- جلول زناتي، تقنيات التجديد الحضري للتراث العمراني حالة وادي ميزاب، مجلة المخطط والتنمية، العدد 26، مخبر الجغرافيا والتهيئة الإقليمية، جامعة هواري بومدين، الجزائر، 2012، ص ص 204 ، 206.

[2]- مريم لمام، العمارة الصحراوية وأنماطها الإجتماعية دراسة سوسيو أنثروبولوجية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 15، جامعة غرداية، 2011، ص ص 323، 324.

[3]- Raphael Romi,Droit et administration de l'environnement,Domat droit public,5édition,Montchrestien, paris,2008 , pp 259,262.

عناصر التنمية المستدامة في العمارة الصحراوية بشكل صريح وفعال في وجه الظروف الطبيعية القاسية والإرتقاء بها إلى مصاف النماذج العمرانية الناجحة والمستديمة[1].

يتم تصميم الفضاء العمراني الصحراوي بمواد بناء تُظهر من خلالها قيم التكوين والكتل والفراغ وخطوط التناسب وتقنية الألوان ما يضفي عليه جماليا فنيا ومعماريا تجسد دلالات المجتمع الصحراوي وهويته الثقافية، هذا التناسق حاول المشرع الجزائري تجسيده من خلال التركيز على الجانب التقني والفني للبناء الصحراوي وتدعيمه بمواد أساسية ملائمة لبعضها كإختيار نوع الطلاء المناسب وفق معايير واجراءات تنظيمية معمول بها، هذا ما يضمن الاستقرار والمقاومة والاستدامة لتحقيق الرفاهية والراحة داخل المسكن وتكييفها مع الوسط البيئي والمناخ المحلي وتقليل الأعباء والنفقات في استهلاك الطاقة[2].

2-معالجة التصميمات التقليدية في السكن الحديث والمعاصر

تتجلى إمكانية مقاومة البناء التقليدي لآثار الموجات الإهتزازية كالزلازل والفيضانات والإنفجارات كانت بإضافة بعض المواد الحديثة كالإسمنت المسلح، مع توظيف بعض المواد الكيماوية للبناء الطيني التقليدي لزيادة تماسكه وثقل كتلته وديمومته أكثر وصلابته، وإضافة بعض التقنيات لمقاومتها للتحديات والعوامل المناخية والجغرافية وفقا للمادة 38 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14[3]، كل هذه التصاميم والإضافات جعلت من تماسك وإستدامة السكن الطيني يلعب دورا هاما في الترويج السياحي والتقليل من النفايات الصناعية وإعادة تدويرها، إلى جانب الحفاظ على الجانب البيئي من خلال دمج البعد البيئي في الإنشاءات المعمارية الحديثة التي أصبحت تتفاعل مع مختلف المعالجات الداخلية والخارجية للسكن التقليدي[4].

3- المساهمة في تميز النسيج الحضري

ساهمت المناطق المحمية في ضبط النمو الحضري وتنوع نسيجها الحضري في الكثير من المدن العربية وحواضرها، كما أنها عالجت تنوع أنماطها المناخية من خلال تفعيل قوة المباني وتميز خصائصها بين

---

[1]- ميدني شايب ذراع، المرجع السابق، ص ص 90، 91.

[2]- راضية بن زكري، ضوابط البناء في ولايات الجنوب طبقا للمرسوم 27/14، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 11، جوان 2017، ص ص 852، 853 .

[3]- أنظر المادة 38 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة تقييم الأثر البيئي في المناطق الصحراوية ومحتوى التقييم له واعتماده من طرف السلطات المختصة قبل منح الترخيص لصاحب المشروع في البناء.

[4]- زكريا عبد الرحمن بزي، آخرون، المرجع السابق، ص ص 48، 49.

التخطيط والتصميم المناسب لطبيعة المنطقة المحمية، والتي تساهم في تنقية الهواء والتخفيف من درجة الحرارة وتضليل الجدران والسقوف المقببة والفراغات المصممة بين المباني وتعكس النظام الخاص للمحمية الطبيعية، إضافة لتلطيف الجو الداخلي للمبنى وضيق الأزقة ما يجعلها مضللة طوال النهار وتعرجها لكسر حركة الرياح، وهو ما يعكس ضرورة التناسق والملائمة مع المحيط الطبيعي لها[1].

كل هذه التصاميم زادت من قوة المباني وكفاءتها وفوائدها المناخية وحماية ساكنيها من حرارة الصيف وبرودة الشتاء وتوفير الراحة الجسمانية والنفسية، كما تلعب الفتحات الصغيرة والكبيرة دور المنظم في عملية تسريب الهواء والضوء وتنظيم التهوية الداخلية ودخول أشعة الشمس للمبنى، وتنظيم درجة الرطوبة بين باقي غرف المسكن وخلق واجهات للمباني للتخفيف من سطوع أشعة الشمس في فترات الذروة خاصة، وهو ما يساعد على توفير جو مريح ومناسب داخل المساكن الصحراوية[2].

4- خلق تنافس حضري لتحقيق التوازن بين الأقاليم

لتدارك الفجوة والنقائص التي تعيشها الأقاليم من حيث إختلالات التنمية في ظل غياب سياسة وطنية للتهيئة العمرانية، وجب وضع تصورات حديثة لخلق تنافس إقليمي خصوصا من الجانب الاقتصادي باعتباره ركيزة أولية، ولبنة لإستقطاب مختلف الإستثمارات خصوصا في جانب البناء والتعمير، ولتنشيط هذه الأقاليم الخاملة خصوصا الهضاب العليا والصحراء وتطوير البيئة الحضرية في هذه الأقاليم، وجب إعادة التنظيم السياسي والتسيير غير الممركز لخلق توازن إقليمي للبنية العمرانية، عوض التفاضل الإقليمي من خلال نقل الفائض السكاني وإنشاء مدن جديدة مرتبطة بالأقطاب الحضرية وخلق مناصب شغل[3].

كما يقع على عاتق الدولة ضرورة توجيه التنمية وفق شبكة عمرانية متكاملة وفعالة تجسيدا للتنافس والتوازن الإقليمي المستدام، ولتكييف الأقاليم الجغرافية ومتطلبات التنمية الحديثة وإرساء قواعد مجتمع المعرفة ليتماشى ومتطلبات التنافسية في جميع المجالات، وتوسيع برامج تنموية إقليمية بتفعيل التنمية الذاتية إنطلاقا

[1]- إسراء عصام فتحي احمد غنيم، الإشتراطات البيئية للتنمية العمرانية بصحراء مصر الغربية، قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، المجلد 68، العدد 91، جامعة الأسكندرية، مارس 2018، ص ص 239، 240.

[2]- الصادق قرفية، جمال الدين قسوم، المرجع السابق، ص 06.

[3]- ميدني شايب ذراع، المرجع السابق، ص ص 92، 93.

من تنمية الموارد المحلية لكل منطقة، وتكاثف جهود مختلف الفاعلين والمتدخلين لتصحيح هذه الإختلالات والدفاع عن التوجهات العمرانية الكبرى وخير مثال على ذلك المخطط الوطني للتهيئة SNAT[1].

ثالثا: أوجه الاستدامة في البناء الصحراوي

من أوجه الاستدامة بين العمارة التقليدية والحديثة الوصول إلى تحقيق علاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية وقواعد استغلالها لمختلف الموارد الطبيعية وفق نظرة معمارية معاصرة قائمة على التوازن البيئي والعمراني ضد كل أشكال الاستنزاف البيئي لموارد الطبيعة، ونظرا لحاجة التطور العمراني كان للبناء دور في إبراز معالم الحضارة على يد معماريين لتحقيق عدة أهداف أبرزها التقليل من إستهلاك الطاقة والمياه، وخفض نسب التلوث واستخدام مواد بناء صديقة للبيئة ومراعاة التفاعلات الحيوية بين التصميم ومواد البناء والتقليل من الآثار السلبية لها للتوفيق بين الاستدامة والعولمة[2].

وفي ظل إنفتاح الأسواق العالمية كان لابد من مسايرة هذه التغيرات خصوصا في مجال التصميم والهندسة المعمارية، وجب مراعاة ميزة كل بيئة والإدراك بكل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ومدى تناسقها مع البيئة الطبيعية، وما تقدمه هذه الإضافة من حلول للحفاظ على إستدامة بيئية ذاتية من خلال تطوير الأبحاث والنظريات، هذا الأسلوب التقليدي والمعاصر كان له الأثر المتناسب على النسيج العمراني وطرق التعامل مع البيئة الصحراوية، خصوصا في بعدها العمراني رغم التطور التكنولوجي وحجم الإنفاق على قطاع العمران والبناء[3].

1-طرق معالجة البناء الصحراوي والأهداف المرجوة منه

تبقى من معالجات البناء الصحراوي أنه أعطى صورة عمرانية مقابل النماذج الحديثة رغم اختلافها في الإتجاه والغرض، ويبقى الإنسان كعنصر فاعل في تكييف السكن ضمن المناخ الطبيعي ومدى توفر الإمكانيات الطبيعية من جبال ورمال وصحاري وواحات وعادات وتقاليد، كما نجد أيضا جملة التراث الموروث كالقصور والأماكن الأثرية والمدن التاريخية والعمارة التقليدية إلى جانب المهرجانات السنوية الوطنية والمحلية

[1]- كمال تكواشت، التعمير والبناء في التنظيم وإعادة التنظيم، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون عقاري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 1، 2016/ 2017، ص ص 24، 29.

[2]- فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 124، 125.

[3]- جلول عقبة ، المرجع السابق، ص ص 94، 99.

التي تعبر عن روح وثقافة المجتمع المحلي وكرم الضيافة تجاه السياح، كل هذا يمكن أن يكون أحد مقومات السياحة الصحراوية لتقديم أحسن العروض والخدمات وتوفير البيئة المناسبة [1].

حيث نجد أن البناء الصحراوي قد عالج في مجمل مواصفاته الخارجية والداخلية الكثير من الجوانب كشكل السطح الدائري المقبب أو المستوي وتأثيره على كفاءة المسكن، واستخدامه لمواد عازلة لتحقيق التهوية الطبيعية المتناسبة والتقليل من النفقات في إستهلاك الطاقة ومعالجة الفتحات للوقاية من الإشعاع الشمسي وكسر حركة الرياح، كل هذه الضوابط تضمنها المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا كإطار قانوني وتوجيهي للعمران الصحراوي وتنظيمه لمختلف الجوانب التقنية والبيئية بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية وترقية البناء الصحراوي[2].

2- معايير الإستدامة في البناء الصحراوي:

إن ما تشهده الجزائر اليوم من حركية في العمران وتنظيم سياسة التوزيع السكاني وتحقيق التوازن في توزيع الخدمات الصحية والاجتماعية الضرورية ضمن المخططات العمرانية والاستراتيجية في مختلف المجالات، ولعل تعدد الصيغ والمشاريع السكنية كل على اختلافها ومميزات المنطقة رغم ما رصد من مشاريع وبرامج، لازالت الجزائر تعاني من أزمة السكن وإن وجد فهناك نقص كبير في التجهيز وضيق في مساحة الغرف والتزاحم، وتفاوت في نوعية البناء ونوعية المواد المستخدمة فأين الخلل يا ترى؟ هل هو في السياسة العمرانية المعتمدة أم في تطبيق المنظومة القانونية ومختلف إجراءات الرقابة الإدارية[3].

هنا تدخل معايير ومقاييس السكن ضمن أولويات المرحلة الراهنة خاصة ما تعلق منها بالجانب التقني والتصميم المعماري المحلي وفقا للمادة 07 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، وتوفير شروط الراحة والرفاهية والسلامة من خلال توظيف تقنيات البناء التقليدي لتقليل الأثر البيئي في المواد المستخدمة، إضافة لتعزيز تكيفه مع البيئة الصحراوية ممثلة في التهوية الطبيعية والراحة الحرارية باستخدامه للطاقات المتجددة في

[1]- إلهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، المرجع السابق، ص ص 122، 126.

[2]- راضية بن زكري، المرجع السابق، ص ص 853، 854.

[3]- شاهد علي حيدر، المرجع السابق، ص ص 112، 113.

توليد الطاقة وتسخين المياه وترشيد استخدامها، مع ضمان إقتصاد وإستقلالية استخدام مختلف تقنيات ومصادر الطاقة الحديثة وغيرها للإرتقاء بها نحو الأفضل [1].

ومن جملة أيضا معايير الاستدامة في السكن الصحراوي نجد كذلك تحقيق العزل الحراري لمنع تسرب الحرارة وتحقيق التوازن بين الجو الداخلي والخارجي للمسكن، إضافة لتنسيق وانسجام البيئة الطبيعية وتزيينها بالنباتات المحلية وفقا للمواد 04 و12 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور أعلاه، كما لاننسى استخدامه لمواد بناء قابلة لإعادة التدوير وغير مكلفة للتقليل من النفايات وتوفير مساحات عامة وتصميمها للتفاعل الاجتماعي والمشاركة الفعالة لمختلف فئات المجتمع، كلها معايير يسعى من خلالها السكن الصحراوي لتحقيق بيئة سكنية صحية آمنة ومستدامة في ظل التحديات البيئية الراهنة.

3 . التكامل بين سياسة التخطيط العمراني وحماية البيئة

قد يختلف التخطيط سواء من حيث الجانب العمراني والاجتماعي والخدماتي والاقتصادي أو البيئي، لكن في مجمله يهدف إلى تحسين العلاقة بين ما هو مخططات وبين الواقع والتحديات، كل هذا جعل من إجراءات التخطيط تتميز بالفعالية والمرونة والشمولية والتنظيم، والتنسيق بين مختلف القطاعات التي لها علاقة بذلك، إلى جانب تحديد أولويات التوجه العام في سياسة الدولة تجاه قطاع حساس كقطاع السكن باعتباره قطاع مكمل لباقي القطاعات الأخرى[2].

لذلك وجب مراعاة أسس ومقومات كل تخطيط وأهم المقاييس الواجب مراعاتها دون أن ننسى الصعوبات والعراقيل التي تقف في وجه تحقيق هذه الأهداف، ولعل بروز التخطيط البيئي ضمن السياسات الحديثة كان له الأثر الفعال في تنشيط حركية البناء وتحديد ضوابطه وأسسه والغاية من ذلك؛ إلا أن الواقع يفرض هذا التوجه للخروج من المشاكل التي يتخبط فيها الفرد والمجتمع نتيجة إنعدام سياسة عمرانية واضحة المعالم تتماشى ومقتضيات البيئة، إذ أصبح التخطيط البيئي يولي أهمية كبيرة للظروف المناخية وعوامل التأقلم

[1]– نضال سالمي، سياسات السكن والإسكان بين النصوص القانونية والواقع، هل من مواءمة، مجلة نظرة على القانون الاجتماعي، عدد خاص: الحق في السكن،المجلد 10، جامعة وهران 2 ،2021، ص 42.

[2]– عادل عبد الغني محبوب، سهام صديق خروفة، المرجع السابق، ص 167.

وطبيعة الموقع والمواد المستعملة، ونوعية التربة والنمط العمراني وتصنيف هذه الأحياء والمدن ضمن نطاق جغرافي معين[1].

4- المرونة في التعامل والتكيف:

كما لا ننسى المرونة في التعامل مع مختلف الشركاء والفاعلين وكذا مستجدات الظروف والتعديلات المقترحة تجسيدا لمبدأ تحقيق البعد البيئي والتوازن بين متطلبات التنمية ومقتضيات البيئة، مع مراعاة الظروف الطبيعية وخاصية كل منطقة والحياة الاجتماعية لها لخلق تجانس عمراني أقرب للواقع، مع إعتماد معايير تتماشوالمتطلبات التي يسعى من خلالها الفرد الصحراوي للوصول لمسكن مريح يضمن جل العناصر الأساسية سواء في التصميم أو التخطيط، وتوفير مجمل الخدمات كفاءة وملائمة لخلق تواصل وتفاعل بين الفضاء الخارجي والمسكن، باعتباره موروثا حضاريا ومعماريا يحقق الراحة والأمان، آخذا بعين الاعتبار المخاطر البيئية المتوقعة ووسائل مجابهتها[2].

5- نطاق التفاعل والتطبيق

التفاعل مع مختلف برامج التخطيط يتطلب استخدام آليات التحكم القابلة للتطبيق سواء في جل المجالات لتحقيق العدالة بين الأقاليم وخلق المنافسة، والاستجابة للمتطلبات وإيجاد الحلول الممكنة لما يقدمه التخطيط من استخدامات الأرض وتطويرها وتنويع المنتجات وتنميتها، خصوصا الإقليم المحلي منه وهو الأكثر إلحاحا في التفاعل مع الاحتياجات اليومية، وهنا يكمن دور الدولة في التخطيط ودرجة الإهتمام في التعامل مع مشكلات التنمية المحلية في إقليم وظيفي كالإقليم الصحراوي بحكم الظروف والتضاريس وفوضى استخدام مواد البناء في التجمعات الحضرية وتنوع أساليب البناء[3].

للتخطيط الحضري دور مهم في هندسة الأشكال وتحقيق الرغبات وتوفير الخدمات من مياه وكهرباء وغاز إلى توزيع الساحات والأسواق ومختلف المرافق الحيوية، والاستجابة للمشاكل المطروحة للخدمات

---

[1]- صليحة حاجي، عوفي مصطفى، المرجع السابق، ص 696 .

[2]- خلف حسين علي الدليمي، تخطيط المدن نظريات. أساليب.معايير. تقنيات، الطبعة الأولى، جامعة الأنبار، العراق، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ، 2015، ص ص 24 ، 27.

[3]- فريد راغب النجار، الاستثمار والتمويل والرهن العقاري، الاقتصاديات والمخاطر وإعادة الهيكلة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،2009 ، ص ص 267، 272.

الحضرية وإحتواء أكبر عدد ممكن من السكان وتلبية احتياجاتهم، وللتغلب على هذه المعضلات الحضرية والبيئية خصوصا في التجمعات العمرانية الحديثة وجب تحيين المخططات العمرانية وتفعيلها ووضع استراتيجيات تكون قادرة على الاستجابة الفورية لمختلف تطلعات الأفراد والحركية التنموية في مختلف القطاعات خصوصا المرتبطة بالعمران [1].

رابعا: البناء الصحراوي كآلية من آليات إدماج البعد البيئي بالمدن الصحراوية

يمكن اعتبار البناء الصحراوي من خلال الأدوات التي إستخدمها وكذا حسن إختيار التصاميم والمقاييس وسيلة وغاية؛ وسيلة لإعمار المنطقة الصحراوية وتوفير الراحة والأمان، وغاية باعتباره آلية من آليات التسويق السياحي والبيئي لهذه النماذج والتصاميم، والمعروف على القصور الصحراوية تلك التحصينات لمداخل القصور والمساكن المتلاصقة وسماكة جدرانها وتعدد أبوابها، وعلى العموم نجد أن هناك أربعة أبواب لكل قصر الباب الشرقي والباب الغربي والباب الظهري والباب القبلي.

هذه المساكن تتميز بإلتصاقها ببعضها البعض وتكون محاطة بسور إلى جانب المسالك والمساحات العامة والمساجد والزوايا، وهي ميزة المدن الصحراوية الواقعة بالواحات التي تحوي الكثير من أشجار النخيل، وهي بناءات لها طابع معماري خاص لذلك يطلق أهل الصحراء على مدنهم وتجمعاتهم بالقصور نظرا لما تحويه من خصائص مميزة يغلب عليها طابع الحصون المحاطة بالأسوار، وهي تجمعات عمرانية وظيفية تحوي كل المخازن والمؤن التي تكفي أهلها لسنوات تحسبا لأي طارئ كان خصوصا أثناء الكوارث أو الحروب[2].

1- ميزة البيئة الإجتماعية وتأثيرها على خصوصية البناء

كما نجد من الميزات التي تغلب على الفرد أو الإنسان الصحراوي رابط القبيلة والعرش وهي روابط مقدسة لديهم، لذلك نجد أن كل قصر يحوي على عدة أحياء سكنية ومسجد وساحات لإلتقاء الأفراد ومناقشة وحل مختلف المشاكل العائلية فيما بينهم، وتدارس أمورهم الخاصة والعامة بين مشايخ وكبار القصر، وبذلك جسد القصر الصحراوي نموذج التجمع الحضري المتلاصق الذي يحوي فضاء أخضر وهي الواحة بأشجارها

[1]- حسني بن زابية، المرجع السابق، ص ص 68 ، 71.

[2]-Francois Comidtdi, Le Ksar de chellala . Dahraia, habitat e tradition Modernité, ibid, pp 45,47.

ونباتاتها، التي تعتبر متنفس أهل القصر لممارسة مختلف نشاطاتهم الفلاحية والزراعية، وكذا مكان لإلتقاء القوافل التجارية ومحطة للراحة والإسترخاء أثناء التنقل والترحال[1].

رسمت العمارة الصحراوية معالم وسط الظروف الطبيعية القاسية ومحاكاتها تجسيد لبناء متكامل ومنسجم مع البيئة المحيطة، وذلك باستخدام التخطيط والتصميم كنوع من أنواع التواصل الشكلي والوظيفي مع الطبيعة بمختلف القوى المناخية والبيئية، فوظفت الموارد الطبيعية المتجددة وطريقة التصميم التي تعكس الطبيعة الجغرافية وهوية ورمزية المنطقة، ولتحقيق تجانس بين التصميم الداخلي والخارجي دون أي خلل، وجب توجيه الإشارة إلى مسار الرياح وحركتها وإتجاه المبنى مقارنة بالشروق والغروب وتقليل نسبة الإسقاط الشمسي على المبنى لخلق عمارة بيئية متميزة بناء وتكوينا ووظيفة [2].

2- تأثير المجتمع على هوية العمران

كما يخضع البناء الصحراوي لعديد العوامل الديموغرافية والاجتماعية والثقافية وآليات التخطيط والتنمية الحضرية، ومجالاتها خصوصا في مجال الإسكان وتوفير الخدمات، كما أنها تخضع أيضا لطبيعة المجتمع الصحراوي وخصائصه والمشكلات التي يواجهها، وقد سعى هذا البناء لتحقيق التوازن الإقليمي والعمراني، وتنويع مجالات التنمية وضمان الانسجام في العلاقات المتبادلة بين الواقع والمتطلبات، من خلال الربط بين مختلف القطاعات والهياكل والمنشآت الأساسية[3].

لتحقيق الأهداف الحضرية والاجتماعية وجب إعادة التوازن المجالي بين الأقاليم في إطار سياسة التوازن الجهوي، وتجسيد سياسة التهيئة العمرانية وتحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية الجهوية المدمجة، وتحسين ظروف المعيشة من خلال تكيف المخططات والتقنيات المستخدمة وطبيعة المنطقة، ولتجنب التضخم المعماري الذي يهدد البنية العمرانية والمعمارية الصحراوية، لذلك وجب توزيع مختلف الأنشطة وهيكلة التنمية

[1]- عبد المالك بوقزولة، المرجع السابق، ص ص 79، 81.

[2]- مروة وائل محمد السفطي، الطبيعة كمصدر استلهام في العمارة والتصميم الداخلي، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد السادس، العدد التاسع والعشرين، سبتمبر 2021، ص ص 27، 32.

[3]- مروة وائل محمد السفطي، المرجع الاسبق، ص ص 35، 39 .

وتنظيم العمران وانسجامه مع الطبيعة المحلية وتكامل السياسات القطاعية وخلق ديناميكية نوعية تراعي طبيعة المنطقة وفقا للمادة 10 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 [1].

3- التوافق مع العوامل الإجتماعية

تأخذ طبيعة الفرد خصوصا وتشكيلة المجتمع الصحراوي وتركيبته دعوة إلى معرفة الجوانب الخفية التي ساهمت بشكل كبير في تطور العمارة الصحراوية وتعدد أنماطها، ولعل من أبرز ما يميز ثقافة هذا المجتمع تلك العلاقات الإنسانية والاجتماعية المترابطة، والمتلاحمة تلاحم المساكن وتجاورها جنبا إلى جنب وهي حقوق متأصلة في المجتمع الصحراوي، ولعل تجربة البيت الطيني ومقاومته للعوامل الطبيعية واستخدامه للمواد العازلة وتوفيره للطاقة، وما يوفره من سلامة نفسية وراحة وسهولة الصيانة كل ما أتيحت لهم الفرصة[2].

إن أكثر الروابط التي تميز السكن الصحراوي احترام حق الجار وتقديس الصلات الاجتماعية القائمة على التكافل والتكامل الاجتماعي، بقدر ما توفره هذه المساكن من فسحة اللقاء والتشاور والسمر إلى جانب الأسواق الجوارية ومختلف المرافق التابعة لها من ساحات وفضاءات اجتماعية، ولعل هذه الروابط والعلاقات جعلت من المسكن الصحراوي التقليدي أكثر عراقة وصلابة في وجه التحديات والعوامل الخارجية وتأثيراتها على قيم و روابط المجتمع الصحراوي الذي لازال يحافظ على عاداته وتقاليده [3].

خامسا: تحقيق التوازن البيئي

يبقى الدور الإيجابي لهذه المواد الأولية في عدم تأثيرها على البيئة المحيطة بها وعدم الإضرار بساكنيها وتحملها لأقسى الظروف الطبيعية، إذا قام البناء على أسس إحترافية مع الأخذ بعين الاعتبار لميزة كل منطقة وتوفر المواد المحلية والظروف المناسبة إجتماعيا وإقتصاديا، وتقبل المجتمع بمثل هذه المباني المستدامة، مع مراعاة مواضع البناء ونوعية التربة المختارة لصنع القوالب وكيفية معالجتها[4].

---

[1]- حكيمة بولعشب، مشكلات التنمية الحضرية بالمدينة الصحراوية دراسة ميدانية بمنطقة عين الصحراء بمدينة تقرت، مذكرة ماجيستير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007/2006، ص ص 91، 96.

[2]-Jassmin Abdelbbagh,Une maison de terre en Hongrie,,habitat et tradition modernite ,ibid,p 123.

[3]- حنان نادر الكعبي، المرجع السابق، ص 9.

[4]- إسراء عصام فتحي أحمد غنيم، المرجع السابق، ص ص 251، 252.

إلى جانب توفير باقي المواد الأولية الأخرى مع مراعاة شكل البناء وتفصيله، وذلك لتحقيق التكامل بين مختلف جوانب المسكن وتناسقه مع الطبيعة والبيئة الصحراوية، ما خلق جو من الراحة داخل المنزل الطيني وتجسيد هذا النموذج في البيئة الطبيعية المغطاة بالأشجار والمساحات الخضراء الموجهة للطبقة الفقيرة آنذاك، وقد أصبح هذا النوع من البناء مرجعا للعديد من المهندسين في العودة لهذه التجربة الرائعة، التي بقيت مقتصرة في بعض المناطق الصحراوية محافظة على نمطها العمراني الفريد من نوعه[1].

بالنظر لتنوع التربة ومكوناتها المختلفة من رمل وطمي وحصى وطين وبنسب مختلفة، الأمر الذي يجعل من طريقة ضمها ودكها أسهل بعد إضافة الماء إليها، كما يتم اللجوء أيضا إلى عملية الحرق لتحديد معايير وتأثير بعض العوامل الفيزيائية والطبيعية على مكوناتها، لذلك يتجنب استخدام التربة السطحية الزراعية وإنما الحفر لاستخراج التربة الغنية بالمواد العضوية، والمطلوبة لصنع القوالب القوية والمتماسكة ومعالجتها بطريقة تكون صالحة للبناء، ولتثبيت البناء مع باقي الأجزاء نضع بعض المثبتات كالإسمنت والجبس أو الجير رغم ما يخلفه من تأثير سلبي على البيئة الطبيعية ومخلفاتها.

اعتبار هذه المضافات مواد غير طبيعية وليس لها قوة التحمل والتوازن مع الرطوبة كالتربة، وهو ما يضعف قوة التماسك بين أجزاء البناء خاصة الخارجية منها وأدائه لوظائفه الأساسية المتمثلة في التكيف مع العوامل الطبيعية، عكس استعمال هذه المواد داخليا وأدائها لوظيفتها البيئية وقدرتها على المقاومة كالجبس والجير مثلا، وتحملها للرطوبة والحفاظ على توزيع درجات الحرارة والبرودة بين أجزاء البيت، إلى جانب دورها كمواد طبيعية أولية يتطلب إعدادها خبرة فنية ذو كفاءة عالية، بالاضافة الى تحقيق التكيف مع مختلف البيئات في ظل العوامل المناخية والطلب المتزايد على السكن[2].

فنجد مثلا نتيجة خلط الجير مع التربة بإضافة الماء إليهما ليتصلب الجير ويعود لحالته الطبيعية، وهو ما يشكل مادة قوية ومتينة في التثبيت بدون أي إضافات أخرى، ويستطيع معرفة نسب الدمج والمزج بين مختلف هذه المواد للوصول إلى مواد متينة ومثبتة، وكذا نوع البناء ومدى مقاومته للعوامل الطبيعية خاصة الحرارة المرتفعة وإحتكاكه مع الماء والإحتفاظ بحجمه الطبيعي وحتى التغيير في لونه، ولعل التغيير الحاصل بعد إلتصاق الطوب الطيني مع بعضه البعض بالمثبتات الطبيعية وإستدامتها لفترات زمنية أطول في وجه

[1]– خالد بن سكيت السكيت، المرجع نفسه، ص 220.

[2]– عزازي طارق عزيز، رجديلي توال، المرجع السابق، ص ص 469، 472.

التغيرات المناخية، وتأثيراتها وقوة تحملها حسب نوع المبنى وعلوه وطوله أيضا مع ثقل السقف وتماسكه مع باقي العناصر الأخرى سواء كانت مواد بناء أوعوامل تأثير كالرطوبة والحرارة ومياه الأمطار وقوة الرياح والزوابع الرملية المحملة بالأتربة والرمال[1].

ويكون تحقيق التوازن البيئي من خلال حسن اختيار مواد بناء مستدامة كالطين والحجر، بالإضافة للتصميم المستدام المتوافق مع البيئة الصحراوية كالنوافذ الصغيرة ومنافذ التهوية وطريقة استهلاك الطاقة وتوفير الإضاءة، إلى جانب توظيف نظم توليد الطاقات النظيفة والمتجددة للحفاظ على التنوع البيولوجي ومراعاة مختلف الانظمة البيئية كزراعة النباتات وغرس الاشجار المحلية لتحسين جودة البيئة وجمالية المنظر العام، كما يمكن تحقيق التوازن البيئي من خلال التوعية والتحسيس لكل فئات المجتمع بأهمية الإسهام في ترقية البيئة الحضرية، كما يتحقق التوازن البيئي من خلال التكيف الجيد مع البيئة الحضرية والاجتماعية للمنطقة وطريقة التفاعل المتبادل بين الانسان والطبيعة.

[1]– خالد بن سكيت السكيت، المرجع نفسه، ص 222.

ملخص الفصل الثاني:

من خلال ما تطرقنا إليه من النصوص والآليات القانونية التي عالجت البناء الصحراوي وخصوصيته في مجال التخطيط والعمران، نجد أن المرسوم التنفيذي27/14 السالف الذكر كان له بعد إستراتيجي من خلال ما أشار إليه من تنظيم النسيج العمراني في مختلف معالمه بدء بالقصر والمسكن التقليدي الى المدينة والتحضر، وتبقى خاصية البناء الصحراوي ميزة التخطيط والتوسع الحضري لتحقيق التوافق مع البيئة المحلية وطبيعة المنطقة من خلال نظام إلتصاق المباني وتضامها، فكان توحيد النمط العمراني سببا في توطيد العلاقات الاجتماعية وتحقيق معايير الأمن والسلامة للأفراد والمجتمعات.

كما أن معايير ومبادئ البناء الصحراوي كان لها أثر في تجسيد الفن العمراني ضمن مناخ حار وجاف مبرزا هوية المنطقة وثقافتها، إلى جانب معرفة مختلف مواد البناء من طين وحجارة وجبس وغيرها من المواد فرغم بساطتها إلا أنها حققت إستدامة معمارية وعمرانية قل نظيرها خصوصا في تأثيرها على البيئة الطبيعية، كما أن نطاق التوسع العمراني له أثر كبير في معالجة مختلف التصميمات الهندسية وتحقيقها للبعد البيئي من خلال تحقيق الاستدامة ومعالجة مختلف الإختلالات.

الباب الثاني:

البعد البيئي ومعالم تجسيده في البناء الصحراوي وفق التشريع الجزائري

البيئة الصحراوية مجال واسع ومتميز عن باقي المناطق الجغرافية الأخرى حيث يستوجب التعامل معها تخطيطا وتصميما يتماشى وظروف المنطقة، ولعل من أبرز الخصائص التي برزت حديثا طبيعة التوسع العمراني بالمنطقة والعوامل المساهمة فيه بالنظر لأهم المشاريع والمخططات التي أخذت الكثير من الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وقد تطورت هذه الأبعاد لاحقا لتأخذ وجها آخر من أوجه التنمية الشاملة ممثلة في التنمية المستدامة وهو البعد البيئي، والذي يقوم على عدة مبادئ تتعلق أساسا في حماية البيئة الطبيعية وتحسين استخدام الموارد الطبيعية وترشيدها وآليات توظيفها.

إمتد هذا البعد البيئي ليشمل جل المشاريع خصوصا تلك التي أخذت بعد وطني وإقليمي وعلى مستوى جميع القطاعات إلى جانب دراسة تأثيرها على الوسط البيئي، فكان جانب التهيئة والتعمير في المنطقة الصحراوية أحد القطاعات الحساسة التي أخذت بعد تنموي وإقتصادي من حيث التنظيم والتوزيع ومعايير الاستدامة في مختلف برامج التعمير ومدى توظيفها للإمكانيات والموارد المحلية، فأخذت العمارة الصحراوية أبعادا عدة بخصائصها ومميزاتها وتجسيدها للبعد البيئي في التوسعات العمرانية وتحقيقها للبعد السياحي وتنمية المنطقة وهو ما يستدعي آليات الحماية القانونية للوصول لتخطيط حضري مستدام.

وتم إدراج ضمن هذا الباب فصلين؛ الأول تناولنا فيه البيئة من منظور البناء الصحراوي، كما تناولنا فيه ميزة البيئة الصحراوية في التعامل معها ومدى مراعاتها للبعد البيئي وأهم المخاطر المحدقة بها في ظل التوسع العمراني.

أما في الفصل الثاني فتضمن الحماية القانونية للبيئة الصحراوية وآليات حمايتها وطرق معالجتها للنظم العمرانية، كما تناولنا فيه مجالات التوسع العمراني وفعالية هذه البرامج السكنية ودورها في تحقيق التنمية السياحية خصوصا، مع الأخذ بعين الاعتبار بالنماذج العمرانية الناجعة في البيئة الصحراوية وفق التشريع الجزائري بين الرهانات والتحديات تحقيقا للتنمية البيئية المستدامة.

الفصل الأول:

البيئة من منظور البناء الصحراوي

مع تقدم الحضارة وتوسع قطاع العمران بظهور أنماط مختلفة من التخطيط والمخططات المبرمجة وإدراج مصطلح الاستدامة بصفة عامة وبالمنطقة الصحراوية خصوصا، فكان مشروع تجسيد واحة عمرانية مستدامة أحد أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية، بالموازاة مع الطلب المتزايد على السكن وتوسع نطاق توزيعه، الأمر الذي استدعى البحث عن سبل أخرى لتلبية أهم احتياجات قطاع العمران، دون إهماله للتخطيط الحضري والعمراني المستدام خصوصا بعد إكتشاف البترول والغاز بالصحراء الجزائرية وتأثير ذلك على البيئة المحلية.

كما لجأت الدولة الجزائرية إلى إيجاد مشاريع لتفعيل وتنمية المدن والمناطق الصحراوية والإستفادة منها من خلال برامج التنمية المستدامة الشاملة والخروج من التنمية التقليدية، فأقيمت مناطق عمرانية جديدة تراعى فيها معايير التكيف والتأقلم مع البيئة الصحراوية وخصوصيتها، وكذا الطبيعة الاجتماعية لسكانها الأمر الذي يستدعي إنتهاج نمط عمراني يتماشى والتحديات التي تواجهها المنطقة كالجفاف والتصحر وإرتفاع درجات الحرارة التي تتعدى 50 درجة مئوية خلال فصل الصيف.

تناولنا في هذا الفصل مبحثين الأول تضمن دراسة خاصية البيئة الصحراوية بمختلف جوانبها في ظل التوسع العمراني المحلية في ظل مخططات وبرامج التعمير وآلياته ومدى مراعاتها للبعد البيئي في مختلف جوانبها، وتضمن المبحث الثاني مخاطر هذا التوسع الحضري على البيئة الصحراوية وآليات الحماية من مختلف المخاطر المحدقة بها.

فجاءت البيئة الصحراوية بتصورات خاصة تميز العمارة المحلية من خلال حسن إختيار المواقع سواء كانت على أنقاض المدن القديمة لتجديد التراث وأبعاده الاقتصادية والاجتماعية والسياحية، أو ترميم ما يمكن ترميمه دون طمس للمعالم التاريخية والعمرانية في إطار إزدواجية استغلال الفضاء والموقع، أو على مقربة من المواقع العمرانية القديمة مع خدمات متكاملة لتغطية احتياجات الساكنة وتقليل العبء على المدن والتجمعات الكبرى، وهي بذلك تعتبر امتداد للتوسع الحضري للمدينة أو الأحياء التقليدية في مواقع جديدة كليا وذات أبعاد مختلفة اقتصادية متنوعة.

المبحث الأول: البيئة الصحراوية وميزة التوسع الحضري

تشكل البيئة الصحراوية أحد فضاءات التوسع العمراني وهو ما يتطلب إتباع برامج تخطيط وتعمير خاصة تراعى فيها ظروف المنطقة والبيئة الاجتماعية، وهو يشكل إضافة للتنمية المحلية بالمنطقة من خلال توظيف مختلف الموارد الأولية المحلية لتلبية الحاجيات والحفاظ على البيئة واستخدامها بطريقة عقلانية لمعالجة مشكلات التنمية المحلية، إلى جانب مختلف الأبعاد التي أخذتها السياسة العمرانية كالتعريف بالمناطق والموروث الثقافي والسياحي ناهيك عن تحقيقها للبعد البيئي في مختلف البرامج التنموية.

تناولنا في هذا المبحث كمطلب أول ميزة البيئة الصحراوية في تجسيدها لمختلف برامج البناء وسبل التخطيط وآليات إعمار الوسط الصحراوي، وفي المطلب الثاني تناولنا أبرز العوامل التي ساهمت في تعمير المنطقة من مواد أولية وآليات وطرق تجسيد هذه البرامج العمرانية مع مراعاتها للبعد البيئي.

المطلب الأول : خصائص البيئة الصحراوية

البيئة الصحراوية لها خصائص ومميزات تميزها عن باقي المناطق الجغرافية الأخرى، فبين مناخ حار وجاف وقلة التساقط وارتفاع لدرجات الحرارة صيفا وبرودة ليلا، ناهيك عن عوامل الرياح الموسمية وطبيعة التربة الرملية وشساعة المساحة كل هذه الظروف جعلت من الفرد الصحراوي يتبع نمط عمراني خاص في التأقلم مع هذه البيئة الطبيعية القاسية، فتنوعت المعالم بين طبيعية وأثرية وسياحية كان لها الأثر البالغ في رسم معالم تنمية عمرانية وفق آليات وبرامج معينة.

الفرع الأول : عوامل وآليات إعمار الصحراء

تتطلب الطبيعة الصحراوية توفر العديد من الوسائل والعوامل التي يمكن أن تساعد في تنمية المنطقة والنهوض بها في جميع القطاعات إجتماعيا وإقتصاديا وثقافيا وسياحيا، ولتحقيق ذلك وجب مراعاة عدة ظروف وعوامل لها أثر كبير في مسار التنمية بالمنطقة من خلال استغلالها وتنويع مصادر الثروة والدخل الوطني، فجاءت سياسة تنويع النشاطات وتهيئة مختلف المرافق والهياكل وتنظيمها وتمويل

المشاريع ذات البعد الاقتصادي والبيئي وتنفيذ أساليب التخطيط الحديث في مجال البناء ودمج التصاميم المعمارية الحديثة مع النموذج التقليدي والمعاصر[1].

فكانت التجمعات الصناعية البترولية ومختلف المنشآت الحيوية والاقتصادية والزراعية الكبرى من بين أولويات تجسيد سياسة التنمية الحديثة أو ما أطلق عليها بالنظرية الاقتصادية في إنشاء المدن واستقرارها، في حين توجه البعض لتجسيد النظرية الاجتماعية في إنشاء المدن والمتمثلة في جوانب التكيف للسكان ومناطق توزعهم ونوع النشاط الممارس، ويبقى توفير وسائل الإنتاج وطرق التوزيع وآليات التدخل والوقاية أثناء الكوارث، أو وقع الأضرار وتأثيرها على الحياة العامة والطبيعة المحيطة بها الأمر الذي أصبح يهدد البيئة والإنسان معا[2].

أولا: خاصية الموقع الجغرافي

الطبيعة الجغرافية للمنطقة الصحراوية إستدعت إتباع نمط عمراني معين يتماشى وطبيعة المجتمع والمناخ الصحراوي، والذي في كثير من الأحيان يتخذ أشكال وأنسجة حضرية متراصة وكثيفة على شكل قصور أو تجمعات حضرية حول الواحات خصوصا، هذا النمط العمراني والتخطيط المنسجم خلق نوع من التناغم والانسجام بين الطبيعة والعمران ونوعية النشاط الممارس ما أعطى المنطقة منظرا جماليا وبيئيا فريدا من نوعه، إلى جانب تركز السكان بمناطق تواجد الموارد الأولية الضرورية خصوصا الماء والتربة الصالحة للزراعة وبذلك أصبح للقصر الصحراوي مخططا خاصا وملائما للمناخ الحار والجاف[3].

كما أنه يحقق التكامل مع الوسط الطبيعي وشمولية التنمية وخلق التوازن بين عناصر الجذب السياحي في حدود الإمكانيات المتوفرة، وتأثير ذلك على جميع المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وخصوصا البيئية منها، ولإستيعاب الخصائص العمرانية للبناء الصحراوي المتمثلة في التخطيط المتأقلم مع المناخ الصحراوي من خلال تجسيد فكرة البناء المتضام والمتلاحم والشوارع والأزقة الملتوية

[1]– يسرى حمرة، حليمي حكيمة، تهيئة المدن الصحراوية وفق أبعاد التنمية المستدامة . المدينة الجديدة حاسي مسعود الجزائر أنموذجا، مجلة البحوث والدراسات التجارية، مجلد 05، العدد 01، مارس 2021، ص 158.

[2]– محمد جاسم شعبان العاني، التخطيط الإقليمي– مبادئ وأسس– ، نظريات وأساليب، دار الصفاء للنشر والتوزيع،عمان،الأردن، 2005، ص 58.

[3]– إلهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، المرجع السابق، ص ص 67، 71.

لكسر أشعة الشمس وحركة الرياح، مع تناسق طبيعة البناء وطبيعة المنطقة بتوحيد اللون والتصميم أعطاها بعد جمالي أكثر[1].

إلى جانب ذلك نجد أيضا التقسيم الوظيفي لمختلف المرافق كالمسجد والسوق والأزقة التجارية والمساكن البعيدة عن التجمعات لإكسابها الهدوء والسكينة، ناهيك عن خاصية علو البنايات التي لا تفوق 07 أمتار لاحترام حق الجار والعائلة ما أكسبها احترام أكثر وقوة اجتماعية وترابطا بين أفراده، عكس المدن والتجمعات الحضرية الحديثة المفتوحة على كل الاحتمالات في توظيف التكنولوجيا والتقنيات الحديثة.

ثانيا: المعالم الطبيعية في البيئة الصحراوية

الكثير من المعالم الطبيعية التاريخية والثقافية منها كانت أحد أبرز معالم البيئة الصحراوية بفعل الدور الذي تلعبه في تنشيط الحركية الاقتصادية والتنموية للمنطقة، وفي سبيل تحقيق مسار التنمية الاقتصادية سعى الإنسان إلى إزالة بعض جوانب من هذه المعالم عمدا أو دون قصد وهو ما أثر على نسيجها الحضري، وباعتبارها مناطق حساسة وجب مراعاة الحيطة والحذر في استغلال هذه الفضاءات أو تلك المحيطة بها أو القريبة منها واستغلال مواردها في حدها الأدنى دون تعريضها للخطر، هذا إلى جانب الحفاظ على البيئة المحلية وطرق استخدامها وعدم تلويثها لتلبية احتياجات الأفراد الحالية والمستقبلية[2].

كما تتطلب مواصفات المنطقة توحيد السياسة العمرانية وتحقيق الشمولية في الكثير من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية منها، مع المشاركة والتنسيق الدائم لكافة الفاعلين تجنبا لأي تداخل وظيفي وتعزيز الفعالية في البرامج السكنية، ومع ظهور مشاريع التطوير الحضري والدراسات التخطيطية لمواكبة التغيرات ومتطلبات المرحلة للوصول إلى تنمية عمرانية مستدامة وتحقيق التوازن البيئي، مع تحسين نوعية الحياة في النطاق الحضري أين وجب تحقيق عدة مبادئ أبرزها حسن إدارة واستغلال

[1]– أنظر المادة 07 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

[2]–Jelena Velev,SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE PROTECTED AREAS WITH THE REFERENCE TO THE SICEVO GORGE,: Architecture and Civil Engineering Vol. 6, No 2, 2008, pp250, 251.

البيئة المحلية وتوفر الخدمات من خلال تنويع استخدامات الأرض وتحقيق التوافق والانسجام التام مع البيئة المحلية والإستفادة من مؤشرات التنمية المستدامة [1].

ثالثا: تحقيق التوازن والتكيف في البيئة الصحراوية

تخضع الحياة بالمناطق المحمية لبعض التعاملات والتفاعلات باستخدام المواد الطبيعية والإمكانيات المتاحة لتلبية احتياجاتهم والأنشطة المرتبطة بهم، فنجد أن هناك بعض الاستثناءات المحدودة بطبيعة المنطقة الخاضعة للحماية وما تتوفر عليه من نظم حيوية، وللتكيف مع هذه الظروف وطبيعة النظام البيئي ونوعية البنايات المسموح بها، فنجد أن تحقيق هذا التوازن ينحصر في النمو الاقتصادي واحتياجات الأفراد وبين مقتضيات البيئة المحلية وتوفير الحماية اللازمة لأنظمتها الحيوية وتحديدها بدقة، وبين هذه التدابير اللازم توفرها والنظم البيئية كان تطوير مختلف الأنشطة ومدى إستدامتها يستجيب لقواعد ومواصفات التنمية المستدامة وفق خطة عمل متوازنة ورؤية واضحة على المدى المتوسط والبعيد[2].

للإشارة إلى أن توسيع النشاطات العمرانية يكون في المناطق القابلة للتعمير والمبرمجة لمختلف عمليات التهيئة في هذه المناطق التي تخضع لقواعد وضوابط محددة سلفا في مخطط التهيئة، كما أشارت المادة 27 من المرسوم التنفيذي 175/91[3] لرفض منح رخصة البناء إذا كانت تمس بموقع وحجم وطبيعة الموقع الأثري وما إذا كانت ستغير من معالمه وأنظمته الطبيعية الأصلية.

1- أساليب التخطيط في العمارة الصحراوية:

إن وضع تخطيط خاص للعمارة الصحراوية جعل منها أنموذجا يحتذي به سواء من حيث التلاحم وما يوفره من ظلال على الجدران الخارجية والشوارع، إلى جانب ضيق الفتوحات والنوافذ لتوفير الطاقة النافذة أو المتسربة للداخل، وكذا التقليل من مساحة الواجهات والأسطح المعرضة لأشعة الشمس، والحفاظ

---

[1]- غادة موسى رزوقي السلق، ميثم حسن مهدي الصفار، التنمية العمرانية المستدامة في مركز الكرخ التاريخي، مجلة الهندسة، المجلد 20، العدد 11، قسم الهندسة المعمارية، بغداد، العراق، نوفمبر 2014، ص ص 06 ، 08.

[2]-Jelena Velev,ibid, p p 252, 253 .

[3]- أنظر المادة 27 من المرسوم التنفيذي 175/91 المؤرخ في 28 مايو 1991 المحدد للقواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء،ج ر.ج.ج، العدد 26، الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

على ركود الهواء أثناء هبوب العواصف الرملية المحملة بالأتربة والرمال وبالنتيجة إرتفاع درجات الحرارة، فكلما كانت الشوارع ضيقة كلما كانت مستودع للحرارة وانتقالها للمباني الخارجية بفعل خاصية النقل الذاتي أو التوصيل الحراري.

فالشوارع المتموجة والمنكسرة في القصور الصحراوية كقصر غرداية وبشار و ورقلة إلى غير ذلك من انتشار للبناء الأفقي على حساب البناء العمودي راجع لإيجابياته، وإنفتاحه على الخارج والمقاييس المعتمدة عليها والتي لا تتعدى إرتفاعاتها طابقين ، وتوجيهه شمال/ جنوب حسب المادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سالفا، وتصميمه الداخلي بفتح أفنية وساحات داخلية لتوفير جوا أكثر إجتماعي وأفضل كثافة وفقا للمادة 13 من نفس المرسوم، كل هذه التفاصيل والتصاميم جعلت من المسكن الصحراوي أنموذجا فريدا من نوعه في التكيف والتأقلم مع الطبيعة الصحراوية القاسية[1].

2- تناسب القواعد والمخططات مع الفضاء الصحراوي

لإحتواء السعة الحرارية للمبنى وجب أولا مراعاة نظام بناء الأساس أو الحائط أو السور الخارجي، وكذا السقف ومدى مقاومتهم لكمية الحرارة المطلوبة للتأقلم بين مختلف مواد البناء، ويظهر ذلك عند غروب الشمس وانتقالها إلى الطبقات الداخلية للمبنى ليبدأ هذا الأخير في فقد حرارته، وهذا ما يتناسب مع مقاومة مواد البناء للحرارة أو ما يسمى بالتخلف الزمني الذي يختلف بين الحجارة والطوب والخشب وهي مواد عازلة للحرارة، فكلما كان سمك المادة أكبر كلما كانت مدة التخلف الزمني أطول، لذلك وجب إيجاد قواعد ونظم للتحكم في الانتقال الحراري بين البيئة الخارجية والداخلية للمبنى وخاصية مواد البناء المختارة[2].

فكلما كانت درجة المقاومة الحرارية للمواد لأكبر كلما ساهمت في تخفيض حدة تدفق الحرارة نحو الداخل، وكذا تأثير نوع الطلاء الخارجي ولونه الباهت والفاتح لعكس الإشعاعات الحرارية كعامل أساسي في زيادة مقاومته لتدفق الحرارة والتقليل من حدة النفاذ الحراري، بالإضافة إلى كثافة مواد البناء وثقلها في

[1]- علاء الدين عبد الرحمن إبراهيم أبو زيد، السمات المشتركة لعمارة الصحراء الكبرى المدخل البيئي للتصميم في المناطق الحارة والجافة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة الأزهر القاهرة، مصر، مجلة الأزهر، المجلد 14، العدد 53، 2019، ص ص 136، 137.

[2]- نذير حميداني، بوط سفيان، تنظيم نمط البناء في جنوب الجزائر: ضوابط قانونية لضمان الإستدامة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 17، العدد 03، 2024، ص 360.

زيادة التخلف الزمني لمدة أطول مع ضرورة توفير المواد العازلة كالصوف والزجاج والفلين والبوليستيرين، وهي مواد خفيفة الوزن واستخدامها سهل كطبقات لكفاءتها وسهولة تركيبها إضافة للحوائط المفرغة والمزدوجة وتحرك الهواء بداخلها باستمرار، نفس الشيء ينطبق على السقف واستخدام المواد الخفيفة العاكسة والمظللة لخلق مناخ مريح ومناسب داخل المبنى[1].

تجسيد المخططات والتصاميم المناسبة للحد أو التقليل من تأثيرات العوامل المناخية على الفرد والبيئة، ودمجها في الحياة العامة بتحديد مجالات التصميم والتكامل بين مواد البناء وبعض التفاصيل الدقيقة كأنظمة التهوية والتدفئة وحركة الهواء، إلى جانب توزيع الحرارة والتهوية بين مختلف أرجاء المنزل لتأمين مصادرها، وتوفير أكبر قدر ممكن من المعالجة البيئية لهذه العناصر، فنجد مثلا أن الطابق تحت الأرضي المسمى بالدهليز المخصص للنوم والراحة عادة يتميز بالبرودة صيفا والحرارة شتاء، ويكون المدخل إليه عن طريق سلالم بمدخل البيت[2].

3- التخطيط وأثره على البيئة الصحراوية

إن الميزة التي يتميز بها المناخ الصحراوي يجعل من التخطيط الحضري أكثر إرتباط وانسجام مع البيئة الطبيعية وهذا بمراعاة طريقة توزيع المساكن، ونوعية مواد البناء والتصاميم المعتمدة وعلاقة ذلك بالإشعاع الحراري وإرتباطه بحركة الشمس وإتجاه الرياح، إلى جانب تصميم الشوارع وتخطيطها وفق بناء متلاصق للتقليل من تأثير درجة الحرارة خلال المدى الحراري، كل هذا التخطيط المسبق وهذه المعالجات المستخدمة في الصحراء جعلت منه تخطيطا ملائما ومنسجما مع البيئة المحلية، وسهلت حركة الرياح والهواء داخل المباني بالإضافة للتهوية والإضاءة المناسبة بما يتلاءم والبيئة المقاومة لها وفقا للمادة: 11 من المرسوم التنفيذي: 27/14 المذكور آنفا[3].

---

[1]- شفق العوضي الوكيل، محمد عبد الله سراج، المرجع السابق ، ص 106.

[2]- حنان نادر الكعبي، المرجع السابق ، ص 6.

[3]- خلف حسين علي الدليمي، تخطيط المدن: نظريات- أساليب- معايير- تقنيات، الطبعة الأولى، جامعة الأنبار، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ، 2015، ص ص 112، 115.

4- تحقيق السلامة والأمن العام

من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها هذا التخطيط هو ضمان الحماية الفعالة لعناصر النظام العام وإستيفاء شروط وصور التعمير ومعايير الأمن والسلامة وبذلك تحقيق أهداف الضبط الإداري العمراني، والتي تتمثل في الالتزام بالأحكام العامة للتعمير والمواصفات الواجب إتباعها وفقا للمادة الاولى من الملحق الخاص بالمرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، مع احترامها لشبكات التهيئة العامة والمساحات الخضراء ومعايير الجودة والمطابقة وغيرها وهو ما ذهبت إليه المادة 02 من المرسوم التنفيذي 175/91 المذكور آنفا[1].

إلى جانب ضمان تحديد الإجراءات المعمول بها في أحكام الرقابة على أشغال التهيئة والتعمير، وكل ما يتعلق بها في التنظيم والتخطيط من خلال المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي ونتائجهما الفعالة على أرض الميدان، ناهيك عن تنفيذ سياسة الدولة في مجال حماية الأوعية العقارية وتثمينها خاصة تلك المتعلقة بالمناطق الحساسة والمحمية، والتي تلعب دورا هاما في تحقيق التوازن البيئي التي قيد فيها حق البناء، وقد حدد بضوابط وشروط خاصة تخضع لها العملية وهو ما نصت عليه المادة 46 من القانون 29/90 التي تمنع حق البناء في مثل هذه المناطق [2].

تجسيدا لأحكام المواد 20 و21و22 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سلفا وضمانا لتفعيل قواعد خاصة لحماية الأشخاص من أشعة الشمس وتوفير الأمن والصحة العامة، وفرض السكينة داخل الأنسجة العمرانية الحضرية، إلى جانب سلامة وأمن الممتلكات خصوصا في جانب تزويد المساكن بأجهزة تقيها من أشعة الشمس، وكذا توفير الواقيات الشمسية وتهيئة الواجهات المعرضة للشمس مع توفير الإضاءة الطبيعية، وتوزيعها على الغرف من خلال فتحات ونوافذ صغيرة لتوفير التنسيق والانسجام العام مع البيئة الطبيعية[3].

---

[1]–Atelier professionnel sur les methodes delaboration des P .D.A.U et des P.O.S ,Lurbanisme en question ,alger le 25.26 janvier 1994,,habitat et tradition modernite,ibid,pp 209 , 210.

[2]– بلال بوغازي، المرجع السابق، ص ص 41 ، 43.

[3]– ميلود موسعي، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ظل التنمية المستدامة، دار الخلدونية، الجزائر،2021، ص ص 93، 94.

الفرع الثاني: البيئة الاجتماعية وعلاقتها بحماية البيئة

إن من تجليات البناء في أي مجال أو منطقة ما أن يراعى فيها أولا طبيعة المنطقة وظروفها حتى يتسنى للساكنة سهولة التأقلم والتكيف مع الظروف المهيأة، والموفرة داخل المسكن من تهوية وإضاءة وراحة حرارية ونفسية، إلى جانب مختلف المرافق الضرورية التي تجعل من الفرد مقبلا على اتخاذ الأسباب وظروف الإقامة السليمة، وتلعب الأنماط السكنية في الصحراء طابع الضرورة المناخية والاجتماعية باعتبار البيئة السكنية هي الأكثر إرتباطا بالفرد، وبناء شخصيته بما يتوافق ومعتقداته وأسلوب حياته، ومدى تفاعله الإيجابي مع البيئة المحيطة وما يحمله المسكن من أمن وأمان وتفاعل في حيز معين، كل هذه التصاميم والأنماط يجب أن تتلاءم وطبيعة المنطقة ومناخها الصحراوي الجاف[1].

تبقى البيئة السكنية هي الواسطة بين الإنسان وما يحمله من أفكار ومعتقدات بخصوص النمط المتبع في البناء ودلالات ذلك على حياته الشخصية وتفاعله مع باقي الوسائط البيئية، فالسكن يحاول تسخير البيئة المحيطة وما تحويه لصالح الفرد، وكلاهما يتأثران ببعضهما البعض حتى لقبه البعض بعلم النفس البيئي، الذي يتجسد في علاقة الإنسان ببيئته التي تحوي الكثير من المتغيرات النفسية والفيزيائية ومدى استجابة الفرد لهذه العوامل، ويتبين لنا سلوك الإنسان من خلال البيئة العمرانية التي يقطنها سواء كانت المدينة أو القرية والعامل المناخي المشترك بينهما في نمو الفرد نحو خلق بيئة عمرانية جديدة ومتجددة وطرق التواصل الاجتماعي والشعور بالإنتماء للبيئة الطبيعية وحمايتها[2].

اولا: البيئة الإجتماعية والتخطيط العمراني

تغلب على المحيط العمراني الحديث بعض الخصوصيات وهي التي تؤسس لعلاقات اجتماعية تحمي أفرادها وتجمعهم في إطار جغرافي معين، ومن خلال انتقال الأفراد من مجتمعات تقليدية محافظة إلى مجتمعات عصرية وحديثة يكون بالنتيجة تغير في نمط السكن أو تركيبة المجتمع، وحتى في تفكير أفراده، ما ينجر عنه فقدان لصيغ التكامل الاجتماعي وهو ما ينعكس على خلق بيئات اجتماعية يصعب

[1]– نذير حميداني، بوط سفيان، المرجع السابق، ص ص 361، 363.

[2]– فاطمة محمد كاظم المباشر، إنصاف جعفر خيون الياسري، أثر المسكن الصحراوي في نفسية الطفل البدوي، مجلة آداب، المجلد 06، العدد 16، كلية التخطيط العمراني، جامعة الكوفة، العراق، يونيو 2013، ص ص 394، 400.

التعامل معها بحرية، ما أثر على نوع السكن وتركيبته نتيجة سوء التخطيط العمراني وانتشار السكنات الفوضوية، وغياب الرقابة الإدارية الأمر الذي أثر على الوسط البيئي وساهم في تلويثه[1].

تبقى القواعد التخطيطية المرافقة للسكن سواء في شقها المتعلق بالتصميم أو الإرتفاقات التابعة له تشكل مجموعة عوامل تساهم بشكل كبير في تحديد نمط السكن وتركيبة المجتمع وبيئته، فتنوع المرافق وتوفرها للسكن الصحي لمختلف أفراد المجتمعله تأثير على مختلف الفضاءات الحضرية في طريقة تسييرها وتوسعها ونوعية المواد المستخدمة فيها، وقد شكل عدم التجانس بين البيئة الحضرية وبيئتها الطبيعية غياب التناسب بين البيئة العمرانية ومخططاتها وفقا للمادة 42 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، وبين البناء التقليدي في تحقيقه للعزل الحراري والصوتي وإضاءة طبيعية، وتكييف مناسب لمعايير حماية البيئة [2].

ثانيا: التهيئة العمرانية في البيئة الصحراوية وتأثيراتها

تشهد المنطقة الصحراوية حركية في جميع القطاعات خصوصا جانب التهيئة العمرانية وتوسع مجالات البناء لتنظيم سياسة الإسكان، وتحقيق التوازن في توزيع المرافق والخدمات الصحية والاجتماعية الضرورية ضمن المخططات العمرانية، إلى جانب وضع استراتيجية وطنية لتحديد النقائص وإبراز الصيغ والمشاريع السكنية المناسبة كل على اختلافها وطبيعة المنطقة، ورغم ما رصد من مشاريع وبرامج لازالت المنطقة تعاني من خلل في نوعية السكنات الواجب تجسيدها وتجهيزها، وتوحيد نوعية البناء وضبط المواد المستخدمة وفقا للمواد 27 و28 و32 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور آنفا[3].

كما تبين السياسة العمرانية المعتمدة أدوات تطبيق المنظومة القانونية ومختلف الإجراءات الإدارية المتبعة في حالة غياب الرقابة، وجود خلل في أعمال البناء والتشييد خلال جل المراحل وفقا لما حددته المادة 29 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، وهنا تدخل معايير ومقاييس السكن ضمن أولويات تجسيد المواصفات التقنية والهندسية في توفر شروط الراحة والرفاهية والسلامة في السكن

[1]– سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 30، 32.

[2]– مها أكرم سعد الله، أساليب منع الجريمة من خلال التخطيط والتصميم البيئي، مجلة هندسة الرافدين، المجلد 15، العدد 03، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة الموصل، العراق، 2007، ص ص 20، 23.

[3]– أنظر المواد 27 و28 و32 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

الصحراوي اللائق لأنظمة البناء، وفي ظل التطور التكنولوجي الحاصل واختلاف متطلبات الفرد اليوم من صحة وتدفئة وتهوية، وراحة في مختلف المرافق الحديثة للإرتقاء بها نحو الأفضل وفقا للمواد 33 و34 و35 من ملحق نفس المرسوم[1].

ثالثا:البيئة الصحراوية ونظم التخطيط الحضري

من الوسائل التي لجأت إليها الجزائر لتنظيم المجال الحضري تلك المخططات العمرانية التي حددت نطاق السياسة التوسعية للتهيئة والتعمير، إضافة للجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي خاصة ما تعلق منه بالجانب الجمالي والعمراني، وإجراءات المحافظة على البيئة وفقا للمواد 36 و37 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، ولتحقيق نظام فعالية الوصول إلى تحقيق توازن بيئي مقتصرا على السياسات العامة المنصوص عليها في قانون حماية البيئة 10/03، وتحديد الأهداف للوصول إلى فعالية التخطيط العمراني المستدام القائم على معايير التنمية الشاملة في إطار حماية البيئة بأنظمتها المتنوعة[2].

يتجسد التخطيط الحضري المستدام من خلال نظم تخطيطية وتدابير لحماية البيئة من مختلف المخاطر المحدقة بها قبل وأثناء وبعد كل سياسة تنموية، ويمكن تجسيد فعالية هذا البعد البيئي من خلال تحديد الإجراءات الخاصة بالتسيير الحضري وتقنيات تسيير النفايات ورسكلتها وتوزيع نظم الطاقة والمياه وغيرها، كما أن اتخاذ تدابير للوصول إلىتنمية عمرانية سليمة لها الأثر الكبير في توجيه وإجراءات إعداد مخططات التهيئة والتعمير، وتوجيهها طبقا لأحكام المواد 46 و47 من القانون 29/90 المذكور سابقا، إلى جانب تحقيق توازن في تسيير الأراضي ووظيفتها بين السكن والفلاحة والصناعة والمحافظة على البيئة ودراسة مدى التأثير وتحديد الهياكل المكلفة بالمتابعة[3].

[1]– نضال سالمي، سياسات السكن والإسكان بين النصوص القانونية والواقع، هل من مواءمة، مجلة نظرة على القانون الاجتماعي، عدد خاص: الحق في السكن، المجلد رقم 10، عدد خاص 2021، جامعة وهران 2، ص 42.

[2]– فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 190، 191.

[3]– كمال معيفي، الضبط الإداري وحماية البيئة، المرجع السابق، ص ص 56، 58.

رابعا: العمارة الصحراوية وتحقيقها للتوافق والنظام

من أبرز عوامل وجود الحياة في المنطقة الصحراوية نوعية المساكن التي جعلت من أسباب الاستقرار والتأقلم أكثر انتظاما وتوافقا مع الطبيعة المناخية السائدة، ومع تنوع العوامل كالحرارة والرياح والزوابع الرملية والرطوبة وطبيعة الأرض الرملية، وجب إختيار مواقع التجمعات العمرانية بدقة مع توفر الموارد وطبيعتها، فأصبحت العلاقة التفاعلية مع عوامل التنمية والعناصر النباتية والحيوانية مصدر إلهام للأفراد في تحسين ظروفهم المعيشية، وتنويع مناطق الأنشطة وجعلها بيئة سكنية مناسبة للجميع، ناهيك عن الصحراوية مجسدة في القصور والبيوت المتلاصقة بمختلف تفاصيل المسكن الصحراوي[1].

كما جسدت هذه القصور تلاحم وتضامن الأفراد والأسر الصحراوية فيما بينهم خاصة خلال الفترات العصيبة وكذا الأفراح والمناسبات الدينية والاجتماعية لتوطيد العلاقات أكثر، كلها عوامل ساهمت في تفاعل وإنصهار العادات والتقاليد في قالب واحد وتجمع عمراني ألا وهو القصر بساحاته وشوارعه وأزقته ومساجده وفضاءاته، إضافة إلى خلق بيئة اجتماعية تقليدية وحضرية تعكس تأقلم وتكيف الإنسان مع الطبيعة الصحراوية القاسية، إضافة لاعتماده على موارد اقتصادية محلية في مختلف المجالات الصناعية والفلاحية والتجارية للربط بين الشمال وباقي دول الجوار كنظام المقايضة مثلا [2].

المطلب الثاني: برامج التعمير ومراعاتها للبعد البيئي

تختلف آليات إدماج البعد البيئي من بلد لآخر ومن منطقة لأخرى حسب المجال والموقع الجغرافي، وخصوصا تلك البرامج والمشاريع المتعلقة بالبناء في الأراضي الصحراوية نظرا لعديد الخصوصيات والتميز الذي يحظى به هذا النوع من التعمير، وكمثال على ذلك نجد أن المشرع الجزائري لم يغفل عن ذلك في المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر بإبراز العديد من الأحكام والنصوص التنظيمية التي تحدد وتضبط عملية البناء والتعمير في مثل هذه المناطق.

[1]– محمد جودي، الخصائص المعمارية والفنية للمسكن التقليدي بقصر ورقلة، مجلة منبر التراث الأثري، العدد الرابع، جامعة تلمسان، الجزائر، ديسمبر 2015، ص 95.

[2]– حكيمة بولعشب، التحولات المورفولوجية والوظيفية للسكن بالبيئة الحضرية للمدينة الصحراوية الجزائرية قصر ورقلة نموذجا، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة 2 ، 2017/ 2018، ص 167.

لعل من ابرز الأهداف التي يمكن توضيحها خلال هذه العملية تلك المشاريع المتعلقة بالبناء السياحي والبيئي كنوع حديث استدعى من خلاله تجسيد المعالم الحضرية والمعمارية، وإدماجها في القطاع الصناعي والتنموي لإستغلالها بما يعود بالفائدة على البيئة والفرد معا.

الفرع الأول: الخصائص المعمارية والفنية للبناء الصحراوي :

تبرز التقنيات المعمارية والهندسية للسكن الصحراوي الكثير من أوجه التميز التي تطبق على البناء في مثل هذه المناطق نظرا لما تحمله من خصوصيات عدة يستوجب مراعاتها، ويتم فرضها وفق أدوات ومخططات تعبر عن هوية المنطقة وظرفها الخاصة، وتكون هذه القواعد تتماشى ومعايير البناء أو الترميم أو التغيير مع الاعتماد على مواد أولية محلية تراعي المحيط الخارجي ومكونات السكن وأبعاد التوسعة العمرانية وتخطيطها، كل ذلك حددها المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

لعل من أبرز هذه الخصائص نجد:

أولا: المحيط و المظهر الخارجي للمنزل:

تعتبر الواجهة الخارجية للمبنى صورة أولية عن شكل ومضمون المبنى بدء بالعتبة أو المدخل الرئيسي، إلى جانب المداخل الثانوية على شكل أبواب تأخذ عدة أشكال معقودة وتحمل دلالات ورموز وأبعاد اجتماعية ودينية وثقافية تخص المجتمع الصحراوي، كما نجد عند مداخل الأبواب بعض الرموز كآيات قرآنية وبعض الزخارف على الجدران، والباب مصنوع من شجر النخيل مع تزويده بأنظمة حماية وأقفال تقليدية بسيطة، مع بعض الأجراس والحلقات المعدنية للطرق على الباب كما تتخلل الباب الخارجي عتبة صغيرة مرتفعة للحماية من الحشرات والزواحف والرمال وغيرها، إلى جانب فتحات نحو الخارج قصد التهوية الإطلالة على المحيط الخارجي وفقا للمواد 30و31و41 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 [1].

ثانيا: الطابق الأرضي ومحتوياته

يعتبر الطابق الأساسي والمحوري حيث يتألف عموما من سقيفة وهي أول المدخل للبيت للإنتظار قبل الولوج للداخل، وهو الفاصل بين الرجال والنساء وعدم رؤية ما بداخل البيت، إلى جانب المخزن والمطبخ وغرفة الضيوف لإستقبال الزوار إلى جانب الدهاليز المخصصة للسكن وفقا للمادة 41 من

[1] – محمد جودي، المرجع السابق، ص 98.

المرسوم التنفيذي 175/91 المذكور آنفا،إلى جانب غرفة الأدوات الفلاحية وغرفة الحيوانات والدواب وكذا المرحاض والبهو، أو الفناء الذي يتوسط المنزل قصد التهوية والإضاءة وتوزيعها على باقي أرجاء المنزل، كما أنه مخصص أيضا للجلوس والقيام ببعض أنشطة المنزل كما يحوي أيضا على بعض الأشجار والنباتات للزينة والتضليل والتهوية وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر[1].

ثالثا: الطابق الأول ومحتوياته

يحوي العديد من الغرف وله مدخل خاص من خلال الدرج أو السلالم في إحدى زوايا المنزل، ويمكن أن نجد درج أو سلالم أخرى داخل المنزل تتوسط الفناء وهي مخصصة للنساء للصعود للسطح، والذي يحتوي ثلاث غرف الأولى مخصصة لإستقبال الضيوف والثانية لنومهم والثالثة لأهل البيت وتكون لها نوافذ مطلة على الشارع الرئيسي، وتكون أبواب الغرف مفتوحة على فضاء السطح المكشوف المخصص للسمر خاصة وقت الصيف، ونجد المطبخ وبعض الغرف لتخزين المؤونة إلى جانب المرحاض، ويعتبر السطح فضاء للسهر والنوم في فصل الصيف وتجفيف مختلف الخضراوات والحبوب ونشر الملابس أشغال البيت للنساء، كما يمكن أن تكون السطوح مقببة وفقا للمادة 39 من ملحق المرسوم 27/14[2].

هنا نؤكد دور الإضاءة والتهوية الطبيعية على حياة الأفراد والمجتمعات نظرا لما توفره من راحة نفسية وبصرية من خلال مسار حركة الشمس والسحب وتغير درجات الإضاءة، وهي بذلك تولد إضاءة صحية متكاملة بمردود أفضل من الإضاءة الصناعية وفقا للمادة 35 من المرسوم التنفيذي 175/91 المذكور سابقا، وهو أيضا ما تصبو إليه أهداف التنمية المستدامة للتقليل من فاتورة إستهلاك الكهرباء وتوفير الإضاءة والتهوية الطبيعية، وبذلك تتحد عناصر الملائمة من فصل لآخر واختلافها بين الليل والنهار في تهيئة المسكن الصحراوي وتهويته طبيعيا بين الفراغات الداخلية للمبنى لتحقيق الكفاءة

[1]– راضية بن زكري، المرجع نفسه، ص 848.

[2]– أنظر المادة 39 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سالفا، المتضمنة حماية المناطق الحساسة وقيود البناء عليها وضرورة حماية البيئة الطبيعية وخصائصها وطرق الحصول على ترخيص للبناء في مثل هذه المناطق الصحراوية الخاصة، مع اتخاذ جميع التدابير اللازمة.

المنشودة من خلال تصميم وتخطيط يتوافق والبيئة الصحراوية وفقا للمواد 40 و41 و42 من المرسوم 27/14.[1]

رابعا: العمارة الصحراوية كنموذج للتخطيط الحديث

رغم ما تعرضت له المنطقة الصحراوية لمحاولة طمس تراثها ومعالمها الحضارية من قبل المستعمر الفرنسي، وإدخاله لأفكار غربية ونماذج كولونيالية بإستحداث مدن وتجمعات حديثة، إلا أن ذلك لم يثني الفرد الصحراوي من الحفاظ على طابعه الخاص والمميز للمنطقة، والذي يتلاءم وطبيعة ومناخ المنطقة الذي بقي يصارع كل العوامل الطبيعية والبشرية على مر الأجيال والحقب، فنجد أن جل القصور لازالت تحافظ على أصالتها وبريقها رغم رياح الحداثة العمرانية والإهمال واللامبالاة الذي طال الكثير من معالمها الأثرية بفعل الهجرة وغياب التنمية والتنقل لأماكن أكثر استقرارا وتوفيرا لضروريات الحياة وأمنهم.[2]

معظم المدن الكبيرة إستقرت بفعل انتشار مناطق التوسع الاقتصادي وتشييد طرق التجارة الحديثة، وكذا سياسة التخطيط الحديثة المعتمدة على توزيع السكان بين مختلف الأقاليم والمناطق،إضافة إلى التوجه الحديث للدولة الجزائرية لقطاع الفلاحة وتشجيع الدولة للمستثمرين المحلين والأجانب الأمر الذي شجعهم على الاستقرار والتمكين، إلى جانب تشجيعها للإستثمار أيضا في قطاع السياحة التي أصبحت أكثر من ضرورة ملحة نظرا لما تمتلكه الجزائر من مؤهلات وإمكانات تزخر بها لتكون بذلك في مصاف الدول السياحية الرائدة[3].

الفرع الثاني: آليات تجسيد البرامج العمرانية ومراعاتها للبعد البيئي

تعتمد البرامج السكنية على أسس ومعايير لتجسيد مخططاتها على أرض الواقع من خلال إتباع استراتيجية وطنية لتنمية مناطق التعمير وتلبية مختلف متطلبات السكان في هذا الجانب، وتقوم هذه

[1]– أمين محمد حسين عفيفي، المرجع السابق، ص ص 72 ، 74 .

[2]– جمال شفيق عليان، الإستدامة بين العمارة التقليدية والمعاصرة، مؤتمر التقنية والإستدامة في العمران، كلية العمارة والتخطيط ، قسم العمارة وعلوم البناء، جامعة الملك سعود، الرياض، 2006، ص ص 263، 264 .

[3]– لطرش علي عيسى عبد القادر، المرجع السابق، ص ص 136، 138.

البرامج على عدة أبعاد اقتصادية وتنموية، إلى جانب البعد البيئي الذي جاء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في مختلف مخططاتها وبرامجها التنموية خصوصا مجال التهيئة والتعمير.

أولا: آليات تجسيد البعد البيئي ضمن برامج ومخططات التعمير

تختلف هذه الآليات باختلاف برامج التنمية وأهدافها في تجسيد مخططات التهيئة والتعمير وتحقيق نظام بيئي فعال، لذا وجب تفعيل آليات الضبط الإداري البيئي لتحقيق المصلحة العامة في الأوساط الحضرية خصوصا، كما أن للتخطيط دور فاعل في تبني البعد البيئي وتحسين جودة الحياة من خلال فرض آليات الرقابة القبلية والبعدية وتحديد العوامل المؤثرة في ذلك.

1- البعد البيئي ضمن برامج التهيئة والتعمير

إذا كان التعمير أحد سبل التنمية وتجسيد رغبات الأفراد والمجتمعات فإن تحقيق الموازنة بين الحق في البناء كحق كفله الدستور الجزائري، وبين الحق في العيش في بيئة سليمة وصحية وفق ما تبنته القوانين والمراسيم التنظيمية أبرزها قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة 10/03، لذلك وجب إعداد مخططات عمرانية وتنموية ذات أبعاد استراتيجية وبيئية للوصول إلى بيئة عمرانية مستدامة للمدن الجزائرية، وهو ما ينعكس إيجابا على الوسط البيئي بمختلف مكوناته بفعل السياسة العمرانية المعتمدة من طرف الدولة، وتحقيق علاقة متوازنة بين الإنسان ونشاطاته وبين البيئة وتوازنها الطبيعي[1].

فمهما تعددت البنى التحتية من مبان سكنية إلى مناطق صناعية ونشاطات تجارية وخدماتية أو اقتصادية فإن ذلك يتوجب مراعاة البعد البيئي لهذه المشاريع في سواء المرتبطة بمخططات التهيئة والتعمير أو مشاريع التعمير والبناء، ولعل ما نراه من انتشار للبنايات غير القانونية والأحياء القصديرية الأمر الذي أصبح يهدد حياة الأفراد والأوساط البيئية، فنجد قانون العمران في مادته الأولى يتبنى التوفيق بين حق البناء وحماية البيئة وكذا المواد:11 و 2/31 من القانون 29/90 المتضمنة الاستغلال الرشيد للأراضي والمساحات الخضراء، ومختلف الإرتفاقات دون أي تأثير على البيئة أو تلويث لمحيطها

[1]- السعيد طهراوي، أم الخير قوق، مكانة حماية البيئة في ظل وثائق التعمير في التشريع الجزائري، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد06، العدد01، ماي 2022، ص ص 382، 383.

الحيوي، وهذا القانون يتضمن أمرين هامين الجانب العمراني والجانب البيئي لتحقيق التوازن بين النمو الحضري والوسط البيئي وفق متطلبات حماية البيئة [1].

كما جاء إدراج البعد البيئي في القانون 29/90 خلافا للقوانين السابقة الذي لم يكن حدثا عابرا، وإنما جاء ليؤكد أن السياسة العمرانية الحديثة يجب أن تتماشى وتطلعات الواقع البيئي، وهو ما ألزمته الإدارة البيئية ضمن وثائق الحصول على رخصة البناء تفاديا لأي عواقب وخيمة على الفرد والبيئة، فقد نصت المادة 15 من القانون: 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وجوب أن تخضع جل المشاريع والهياكل والمنشآت إلى دراسة التأثير وموجز التأثير، وهي دراسة مهمة ضمن وثائق رخصة البناء التي تراعى فيها الدقة والطابع الجمالي والتقني والفني من طرف مهندس معماري معتمد ضمانا للتجانس والتكامل بين المشروع والمحيط البيئي تجنبا للبناء الغير قانوني وتشويه المحيط العمراني [2].

2- البعد البيئي وأدوات التهيئة والتعمير

إدراج البعد البيئي في أدوات التهيئة والتعمير جاء لتحقيق نظام بيئي فعال وتجسيد آليات تدخل سلطات الضبط الإداري في مختلف المجالات، خاصة البيئية منها وما تحويه من عناصر حيوية مهمة وحساسة، فمن خلال علاقة التأثير والتأثر بين النشاط العمراني والوسط البيئي الذي أدى إلى أضرار بالغة نتيجة التفاعلات الحيوية، ما نتج عنه إختلال التوازن بينهما ليصبح خطرا على المصلحة العامة ما استدعى معاملة خاصة تفرض مراعاة طبيعة النظم البيئية الحساسة وأساليب التكيف معها، فمعظم القواعد القانونية لقوانين التهيئة والتعمير أولت أهمية بالغة للوسط الطبيعي والحضري للنظام البيئي العام [3].

كانت بوادر الوعي البيئي وتكريس المشرع الجزائري له بداية من قانون التعمير 1990 وضرورة الحفاظ على توازن الوسط الطبيعي، رغم ما نشاهده من توسعات عمرانية عشوائية في الكثير من الأحياء والمدن وتأثيرها على الموارد الحيوية، ناهيك عن الإخلال بالطابع الجمالي للعمران وجودته في برامج

---

[1]- صبرينة تونسي، البعد البيئي لقانون العمران في الجزائر، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02، 2019، الجزائر، ص 288.

[2]- صابربن صالحية، المرجع السابق، ص ص 184، 186.

[3]-Raphael Romi, ibid , p p 363,365.

التعمير التي حاولت تكريس فكرة النشاط الحضري من خلال مبدأ التأثير وموجز التأثير، وتقييده بأدوات حماية البيئة من خلال إمتيازات الإدارة والسلطة العامة والسهر على تطبيقها عملا بمبدأ المنفعة العامة وتقييد البناء في بعض المناطق أو رفض منح رخصة البناء أو تعليقها وسحبها تعزيزا للوظيفة الحضرية وبعدها البيئي وهو ما تبناه المرسوم التنفيذي 91/ 175 المذكور سابقا[1].

لذلك أصبح من اللازم في عملية التخطيط لأي مشروع عمراني تبني البعد البيئي والمحافظة على الموارد الطبيعية بالقدر الكافي في إطار ما يسمى بالتنمية المستدامة، وتجسيد الفضاءات المفتوحة والمساحات الخضراء لتحسين جودة الحياة والتقليل من الملوثات التي أصبحت تنغص حياة الأفراد والمجتمعات، وتفعيل دور كل متدخل في عملية البناء وأعوان الرقابة الميدانية وتحسيس الجمعيات وهيئات المجتمع المدني لتفعيل دورها في حماية البيئة، وتحيين المخططات البيئية بما يتماشى وأبعاد التنمية المستدامة [2].

جملة قواعد التعمير كالشهادات والرخص التي تدخل في مجال الضبط الإداري وتحقيق النظام العام كلها آليات للرقابة القبلية على عملية البناء كرخصة التجزئة، أما عن آليات الرقابة البعدية كرخصة الهدم ودورها في حماية البيئة، إلى جانب شهادة المطابقة وشهادة التقسيم كلها أدوات لحماية البيئة وتسيير المجال العمراني لمختلف القطاعات وتقويمها وفق مقتضيات البيئة في التشريع الجزائري[3].

ثانيا: البعد البيئي والتوجه العمراني الصحراوي

الحديث عن المشاكل البيئية في النطاق الصحراوي تبرز من خلال فقدان التوازن البيئي بين الأنظمة الطبيعية سواء بفعل الإنسان أو بفعل التغير المناخي، وهو ما إنعكس فعلا على أرض الواقع من خلال مظاهر التصحر والإنجراف والجفاف وإختفاء الكثير من الأنظمة الطبيعية والنباتية والحيوانية بالمنطقة، وهو ما أثر أيضا على ساكنة المنطقة وتحفيزهم على الهجرة لمناطق أكثر استقرارا وأمانا وتنمية، الأمر الذي نتج عنه الكثير من مظاهر وسلوكيات أضرت بالبيئة ونظامها الطبيعي نتيجة غياب

[1]– كريمة العيفاوي، بورادي دليلة، دور ارتفاقات التعمير في حفظ النظام العام البيئي، مجلة الحقوق والحريات، المجلد 09، العدد02، 2021، ص 1318.

[2]– سعيد السيد قنديل، آليات تعويض الأضرار البيئية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004، ص ص 27، 28.

[3]– صبرينة تونسي، المرجع السابق، ص 292 .

الوعي البيئي وضرورة الإدراك بمواجهة هذه التحديات والتأثير فيها إيجابيا لصالح البيئة الطبيعية في الصحراء[1].

فالمنظومة الاجتماعية للمجتمع الصحراوي تلعب دورا هاما في ضبط واستعمال المجال العمراني من خلال قواعد البناء والتعمير ذات الميزة المحلية، وتقتصر على بناء المساكن المتجاورة والمتلاصقة على شاكلة القصور والقلاع الخاضعة للقواعد العرفية والاجتماعية بغرض الحماية والمحافظة على الوسط الطبيعي، كالاعتماد على المباني التقليدية كمرجعية للبناء لعدة اعتبارات دينية وثقافية وبيئية لتوفير البيئة السكنية المناسبة، إلى جانب حرصهم على توفير الغطاء النباتي والصحي المناسب في ظل محافظتهم مناطق معينة لقيام تجمعات حضرية وسكانية لها خصوصياتها العمرانية وجمال البيئة[2].

رغم غياب الثقافة العمرانية والبيئية الحديثة لديهم والتي ساهمت في تدهور البيئة الحضرية نتيجة بعض التصرفات البشرية كانتشار النفايات بمختلف أنواعها في الوسط الحضري، رغم جهود الدولة في مجال تحسين المحيط البيئي والتقليل من تلويثه من خلال عمليات التحسيس والتوعية وتحسين جمالية الفضاء العمراني وإستدامته، وهو ما يتطلب تكاثف جهود جميع الفاعلين في الميدان أشخاص ومؤسسات ومجتمع مدني للمحافظة على سلامة البيئة الصحراوية وأنظمتها الايكولوجية ذات الأثر البيئي الفعال، وهذا دليل على تطبيق قواعد الاستدامة بطريقة عفوية وآلية كنمط حياة تتوافق ومتطلبات الساكنة تجسيدا للبعد البيئي ضمن الإطار الصحراوي[3].

1- تطبيق البعد البيئي

تطبيق البعد البيئي في البرامج والمخططات العمرانية جاء نتيجة الاختلالات التي أصابت النسيج العمراني ليس على مستوى المدن الحضرية الكبرى فقط وإنما جميع الأنسجة الحضرية، وهو ما خلق أزمة في الأوعية العقارية وتحديد أهم المجالات المسموح البناء فيها لترقية هذا البعد البيئي، فأوجدت الكثير من الآليات من أبرزها التخطيط الحضري المستدام وتهيئة الأقاليم والمجالات الحضرية وتنميتها

[1]-Bontianti Abdou,la ceinture verte de niamey Enjeux et perspectives, aménagement periurbain, Niamey, Niger, pp 69, 72 .

[2]- فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 134، 135.

[3]- الهادي بووشمة، البيئة وإشكالية الوعي البيئي بالمناطق الصحراوية الجزائرية مقاربة سوسيو ايكولوجية بمنطقة تامنغست، مجلة آفاق علمية، المجلد 12، العدد 04، 2020، ص ص 19، 24.

وفق أطر قانونية تسمح بترشيد التنمية المحلية، يتم ربطها بقواعد التخطيط الحديث وخلق توافق بين البعد الوظيفي والحضري لعمليات البناء في المدن وتنظيمها وتكريسها لمبادئ التنمية المستدامة[1].

كما بادرت الأمم المتحدة بمختلف هيئاتها ومؤسساتها إلى تجسيد هذا البعد وفق آليات وبرامج تنموية إيمانا منهم بتغير التخطيط الحضري في العالم، ولعل التحديات البيئية والديموغرافيا الناشئة والمرتبطة بها شملت المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لإنشاء مدن مدمجة وتنظيم الأراضي وخطط استراتيجية لتطوير واستخدام التقنيات الحديثة وتحقيق الكفاءة البيئية .

لعل ما جاء به القانون التوجيهي للمدينة 06/06[2] المؤرخ في:2006/02/20 الذي تضمن حماية الفضاءات الحساسة وتثمينها وتنميتها وترقيتها في إطار التشاور والإعلام بين مختلف الفاعلين، والتقليل من الاختلالات والأخطار وتصحيحها والتحكم الآني في جميع المخططات العمرانية، وإعادة هيكلتها للوصول إلى مدن مستدامة وفق مؤشرات التنمية الحضرية الحديثة، والتي من أبرزها تفعيل خدمات التواصل الوظيفي وتحسين مستوى التدخل وسرعته في مناطق الخلل، وتحديد نوعه وآليات معالجته وهو ما حددته استجابة القانون التوجيهي للمدينة، وإبرازه لدور الفرد كفاعل أساسي ومحوري في التنمية وتعزيزه لإستدامة التنمية الحضرية[3].

أما فيما يتعلق بالشمولية في التنمية والفعالية في التدخل والمرونة في التعامل والملائمة فيكون وفقا لطبيعة المنطقة وظروفها الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، وتماشيا والتحديات الراهنة للتوسعات الحضرية من خلال الرصد والتقييم وتحديث المناهج والخطط الحضرية كلما دعت الضرورة لذلك وسنحت الفرصة.

---

[1]– التقرير العالمي للمستوطنات البشرية لعام 2009، المدن المستدامة: توجهات السياسات العامة، برنامج الأمم المتحدة، نسخة ملخصة، نحو مستقبل حضري أفضل، http://www.unhabitat.org/grhs/2009، تاريخ الإطلاع 12 مارس 2023، على الساعة 15:37، ص ص 5، 12.

[2]– أنظر القانون 06/06 المؤرخ في:2006/02/20 المتضمن التوجيهي للمدينة، ج.ر.ج .ج، العدد 15، الصادرة في: 15 مارس 2006.

[3]– فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 122 ، 126.

2- البعد البيئي بين آليات الرقابة وأدوات التخطيط

تبرز آلية الرقابة في مجال البناء بمختلف وظائفه وتوجهاته لتحقيق البعد البيئي من خلال إدماج فكرة البيئة في وثائق التعمير والبناء المستدام، واتخاذ جملة التدابير الإحتياطية التي تفرضها النصوص القانونية كأهمية الإدماج في برامج التخطيط العمراني ومراعاة نوعية الموقع الجغرافي وغيرها، هذا الإلتزام يكون على عاتق الإدارة المختصة لتجسيده على أرض الواقع وتحديد مهام كل متدخل في مجال التهيئة والتعمير، مع ضرورة التقيد برخص التعمير وآليات تطبيقها وتجسيدها ميدانيا والآثار القانونية المترتبة عليها، وهو ما يعني ضرورة خضوعها لرقابة الإدارة الوصية كأحد أوجه ضمانات المشروعية والتصدي لمختلف التجاوزات وتحقيق التوافق والانسجام بين التنمية العمرانية وقواعد حماية البيئة[1].

من أبرز القواعد التي عالجتها أدوات التهيئة والتعمير تلك المتعلقة بمظهر البنايات وجمال المدن والمساكن الفردية والجماعية ومدى انسجامها مع المحيط الخارجي تلك التي تناولها ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 في الفرع الأول والثاني منه، والتي يمكن أن تؤدي إلى رفض أو تقييد منح رخصة البناء في حالة وجود خلل في حجم أو مظهر أو تأثير البناء،أو انسجامه مع المحيط الطبيعي ووحدة المظهر وجماله، هذا الانسجام يعكس التصميم والهندسة المعمارية وتناسق البنايات كتوحيد العلو والواجهات الخارجية خصوصا في المناطق الحضرية والمدن الكبرى[2].

هذا إلى جانب احترام الجانب البيئي وتأثير البناء عليه وتهيئة المساحات الخضراء، لكن واقعنا يشهد عكس ذلك بانتشار البناءات غير القانونية، بالإضافة لعدم احترام قواعد البناء والتهيئة الخارجية، ناهيك عن الاعتداءات اليومية على البيئة والإضرار بها.

3- رخصة البناء ومدى تجسيدها للبعد البيئي

تعتبر رخصة البناء حجر الأساس في تنفيذ السياسة العمرانية ومنطلق مختلف المشاريع ذات العلاقة بقطاع البناء، من خلال ما تحدده من ضوابط ومعايير في توزيع السكان وتحديد حق الملكية

[1]- كريمة العيفاوي، المرجع السابق، ص ص 301، 306.

[2]- سفيان بوط ، المرجع السابق، ص ص 104، 105.

وتكريسها لمظاهر الضبط الإداري وتنظيمه، كما تبرز إمتيازات السلطة العامة في طلب الحصول على مثل هذه الرخص وتحقيق مقتضيات المصلحة العامة.

أ- رخصة البناء وخصائصها:

عرف القضاء الإداري الفرنسي رخصة البناء على أنها ترخيص إداري وإجراء من إجراءات الضبط الإداري للقيام بعمل أو أشغال بناء، وهو ما ذهب إليه أيضا القضاء الإداري المصري بتعريفها بأنها صورة من صور الضبط الإداري لممارسة لسلطة تقدير في حدود القانون واللوائح المنظمة لها، أما المشرع الجزائري فقد أشار إليها على أنها قرار إداري صادر من سلطة مختصة لبناء جديد أو تغيير بناء قائم في إطار احترام قواعد التعمير المنصوص عليها في القانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير[1].

كما أن لرخصة البناء عدة خصائص أبرزها أنها تأخذ ميزة الرخصة الموحدة لكل مشاريع البناء والتعمير، وكذا صفة العمومية والإلزامية بغض النظر عن الغرض أو نطاق البناء أو حجمه، فلا يمكن إعداد أي مشروع بناء دون رخصة وإلا صنف ضمن البنايات غير القانونية طبقا للمادة 05 من قانون 15/08 والتي تحمل مواصفات إسم الباني ورقم الرخصة، وطبيعة البناء المرخص له والمستوى المرخص به وهي شروط وجب على المرقي العقاري الإلتزام بها والتقيد بمضمونها[2].

إلى جانب أن رخصة البناء قرار إداري إنفرادي قبلي صادر من سلطة مختصة ترتب لصاحبها الحق في التصرف في العقار، أو مشروع البناء بقيود تتعلق بالنظافة والأمن والسلامة وعدم الإعتداء على البيئة وفقا للمادتين48 و49 من المرسوم التنفيذي 19/15[3]، كما أعطى صلاحيات لرئيس المجلس الشعبي البلدي والوالي المختص إقليميا أو الوالي المنتدب أو الوزير في إستصدار رخصة البناء من عدمها وهذا نظرا لطبيعة البناء وموقعه وتأثيره على البيئة والمحيط، إلى جانب إرتباطها بمقتضيات

---

[1]- ملاح حفصي، فاتن صبري سيد الليثي، الضبط في مجال العمران كوسيلة لحماية البيئة في الجزائر، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 09، العدد 02، جويلية 2020، ص 529.

[2]- كمال محمد الأمين ، إلتزامات المرخص له ومسؤوليته في مادة البناءوالتعمير، مجلة الحقوق والحريات، الملتقى الوطني حول إشكالات العقار الحضري وأثرها على التنمية في الجزائر، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013، ص 375.

[3]- المرسوم التنفيذي 19/15 المؤرخ في: 2015/01/25 الذي يحدد كيفيات تحضير عقود التعمير وتسليمها،ج.ر.ج.ج، العدد 07، الصادرة بتاريخ: 2015/02/12.

الصحة والأمن العام واحترامها للقواعد العامة للبيئة وطبيعة كل منطقة وفق مخطط التهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي[1].

لمراعاة الإلتزامات الواردة في الأمر 07/94 المتضمن شروط الإنتاج المعماري وممارسة مهنة المهندس المعماري لتحقيق التوافق بين حق الفرد في البناء وحفظ السكينة والنظام والأمن العام، وجب احترام آجال رخصة البناء وإتمام الأشغال ومطابقتها طبقا لنص المادة 2/06 من القانون 15/08 السالف الذكر[2]، وتحقيق تخطيط عمراني نموذجي تراعى فيه مختلف الجوانب البيئية والآليات القانونية، إضافة إلى صدور بعض المراسيم المحددة لشروط منح هذه الرخص والشهادات كالمرسوم التنفيذي 03/06 ووجوب التوفيق بين سياسة البناء وحماية البيئة[3].

يبقى نطاق تطبيق رخصة البناء ضمن الأشغال الخاضعة لها والمناطق المحددة لتطبيقها وتشييدها مع تحديد نوع وحجم المبنى المراد تشييده، وباعتبار كل المناطق تسري بها رخصة البناء إلا في وجود إستثناء وحيد بنص المادة 53 من قانون 29/90 بعدم خضوع بعض المناطق لرخصة البناء كالتي تحتمي بسرية الأمن الوطني والمناطق ذات الطابع الاستراتيجي والتابعة لبعض الدوائر الوزارية والهيئات الرسمية[4]، فرئيس المجلس الشعبي البلدي له صلاحيات في منح رخصة البناء بصفته ممثلا للبلدية أو الدولة بنص المادة 65 من القانون 29/90، ويكون الوالي على إطلاع بذلك بعد موافقته على منح الرخصة في آجال لا يتعدى عشرون يوما من تاريخ إيداع الطلب[5].

يكون استصدار رخصة البناء من طرف الوالي وفق نص المادة 66 من قانون 29/90 المذكور آنفا في المنشآت ذات الصالح العام، والتي تحمل طابع الحساسية كالمناطق المحمية وكذا في حدود الإختصاص المخول له قانونا، أما ذات طابع استغلال وإنتاج وتخزين الطاقة تكون من صلاحيات الوزير

---

[1]– جمال دوبي بونوة، الاحكام القانونية والتنظيمية لرخصة البناء ورخصة التجزئة في تشريعات التعمير والبناء الجزائري، مجلة التعمير والبناء، جامعة تيارت، الجزائر،المجلد 02، العدد 04، ديسمبر 2018 ، ص 53.

[2]– أمال يعيش تمام، لتدابير الجديدة المنظمة لرخصة البناء وأثرها على ضبط السياسة العمرانية للدولة، مجلة الإجتهاد القضائي، العدد 12، جامعة محمد خيضر بسكرة، سبتمبر 2016، ص 185.

[3]– صفية سلمان، الإطار التشريعي لرخصة البناء، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 06 ، العدد 01، 2019، ص 72.

[4]– نجاة غلاب، المرجع السابق، ص 232.

[5]– أمال يعيش تمام، المرجع السابق، ص 187.

وفق المرسوم التنفيذي 19/15 السالف الذكر[1]، وهذا باعتبارها مشاريع وبرامج ذات المصلحة الوطنية أو الجهوية والتي تكون من صلاحيات الوزير المكلف بالعمران وفق ما نصت عليه المادة 67 من قانون 29/90، ويحق لطالب الرخصة رفع تظلم إداري أو دعوى قضائية أمام الجهات المختصة وفقا للمواد 62 و63 من القانون 29/90 كمايجب تسبيب وتعليل أسباب الرفض أو التحفظ مهما كانت الظروف والإجراءات التي تتخذها الإدارة في مثل هذه الحالات [2].

ب – تجسيد رخصة البناء للبعد البيئي:

تبقى فعالية رخصة البناء في كونها أداة تنظيمية ووسيلة قانونية تلجأ إليها الإدارة في تنظيم المجال الحضري ورقابة مختلف الأنشطة العمرانية، خاصة مع ظهور التصورات البيئية الحديثة وضرورة حمايتها ودمجها في مختلف مخططات التهيئة والتعمير والتخفيف من مخاطرها على البيئة الطبيعية، وفي ظل التوسع العمراني للمدن الحديثة أصبح تنظيم نشاط البناء أكثر من واجب، من خلال التخطيط العمراني السليم والمتوازن للوقاية من مختلف المخاطر الطبيعية والتكنولوجية، وحفظا للموارد الطبيعية والاستخدام العقلاني لهذه الموارد وإستدامتها وأي مخالفة له تترتب عليه أضرار على البيئة والمجتمع والتقليل منها[3].

ولتنظيم نشاط الأفراد والشركات في مختلف النشاطات العمرانية تقوم الإدارة بفرض ما تراه ملائما في منح الترخيص من عدمه، واتخاذ كافة الإحتياطات وإستيفاء الشروط القانونية وضمان مدى التكريس الفعلي لحماية البيئة سواء قبل أو أثناء، أو بعد إستصدار رخصة البناء واستيعابها لمضمون المخططات العمرانية، وهي بذلك تقوم بتقييد البناء بضوابط من حيث نطاق التطبيق أو إجراءات صدورها وإرتباطها بمسألة تجسيد حماية البيئة وتحقيق البعد البيئي لهذه المشاريع ودراسة تأثيرها على النظم البيئية[4].

من أبرز النقاط التي يجب الوقوف عليها آجال معالجة ملفات رخصة البناء من طرف المصالح المختصة والإجراءات الإدارية المتبعة في استصدارها بين مختلف الإدارات والهيئات والمصالح المختصة،

---

[1]– نجاة غلاب، المرجع السابق، ص 235.

[2]– كمال محمد الأمين، المرجع السابق، ص 276.

[3]–Raphael Romi,ibid ; p380.

[4]– كريمة العيفاوي، فعالية رخصة البناء في تطبيق التصورات البيئية لمخططات التعمير المحلية، مجلة البحث القانوني والسياسي، المجلد 07، العدد 01، 2022، ص 63 .

وتقاعسها في كثير من الأحيان من معالجة هذه الملفات خاصة ما تعلق منها بجانب التحفظات أو سكوت الإدارة عن الرد، فيما يفسره البعض بتعسف الإدارة في استعمال حقها وسلطتها الإدارية ومختلف المصاريف التي يتحملها صاحب الرخصة إلى حين الإنتهاء من الأشغال، وهو ما فسره البعض بقصور التشريعات وعدم فعاليتها ضد التجاوزات التي يشهدها القطاع في تكريس البناء القانوني واستدامة مختلف المشاريع لضمان التوافق مع قوانين البيئة في تنفيذها[1].

تسعى رخصة البناء كآلية قانونية وفق قواعد التهيئة والتعمير في حماية البيئة الحضرية بالتقيد والالتزام بإجراءات إعداد وتسليم الرخصة ومدى مراعاتها لهذا الجانب، بالموازاة مع الرؤية المستقبلية للتوسع العمراني وإمكانية تأثيره على البيئة، وتحديد المخاطر وإخضاعها للدراسة وفقا للمادة 14 من المرسوم التنفيذي 198/06 المتعلق بالمنشآت المصنفة، وهذا هو الدور الوقائي لرخصة البناء في حماية الجانب البيئي وتحقيق التنمية المستدامة ومنع التوسعات العمرانية غير القانونية، مع تحديد الضوابط البيئية ومدة الانجاز وتأثيره على الصحة العمومية والتأثير السلبي للمشروع خصوصا في مناطق التوسع السياحي[2].

4- البعد البيئي والتنمية السياحية

التنمية السياحية في الصحراء الجزائرية تزخر بالكثير من الإمكانيات والموارد بين المناظر الطبيعية والمعالم التاريخية والأثرية، إلى جانب مختلف المواقع السياحية التي تندرج ضمن البرامج الاستراتيجية للتنمية الوطنية كالهقار والطاسيلي والقصور التاريخية، ولتعزيز دور الإدارة البيئية في تنفيذ وتعزيز قدرات المؤسسات القائمة على ذلك وتطوير أنظمة الاستغلال والحماية حيث يلعب الإعلام البيئي والسياحي دور كبير في التعريف بهذه المناطق الأثرية، ولتنشيط السياحة الداخلية على تنوعها وجب استغلالها بتعزيز الإستثمار وخلق تنافسية في تحسين بيئة السكن والعمل تحقيقا للتكامل الاقتصادي[3].

---

[1]- الزين عزري، النظام القانوني لرخصة البناء في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 08، جوان 2005، ص 07.

[2]- حميد بوزيد، المرجع السابق، ص ص 158، 160.

[3]- خالد أعميري، التنمية السياحية وأثرها على التنمية المستدامة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص إقتصاد التنمية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، 2020/2019، ص ص 65، 66.

لتحقيق متطلبات القطاع السياحي وبلوغ أهداف المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية SDAT 2030 خصوصا بالجنوب الجزائري حيث سعى هذا الأخير لتوسيع الأقطاب السياحية وتنويع المشاريع الإستثمارية لتحقيق التوازن الاقتصادي والاجتماعي وبصورة مستدامة، ولتذليل عقبات الإرادة السياسية في تطوير هذا القطاع الحساس وجعله بديلا عن الإقتصاد التقليدي الذي يؤثر بشكل سلبي على صحة الفرد والبيئة معا كقطاع المحروقات، لذلك وجب العمل على تطوير المنتج السياحي والإرتقاء به وتحسين مستوى الخدمات المقدمة وتكوين وتأهيل الإطار البشري وخلق بيئة مناسبة للإستثمار السياحي[1].

من خلال الأنماط العمرانية والنماذج التي يمكن صياغتها في جانب التخطيط السياحي وصنع سياحة محلية و وطنية يكون فيها للبناء الصحراوي دور كبير وفعال، وذلك من خلال تنوع النماذج المعمارية على امتداد المناطق والمجالات الجغرافية ونوعية الخدمات الوظيفية وقيمتها، واستقدامها لكميات كبيرة من السياح، ولتشجيع هذا النوع من السياحة كان لزاما على الدول تكثيف الجهود للوصول لجودة المنتوج والتسويق له داخليا وخارجيا، وفتح شبكة الطرقات ومختلف المرافق الحيوية من تصميم للمباني وتهيئتها وإعدادها وتوفير الأمن والسلامة وتحسين برامج الخدمة للجميع[2].

5- البعد البيئي ومناطق التوسع السياحي

يترتب على طبيعة المواقع السياحية توفير الحماية القانونية لها من خلال الوكالة الوطنية للتنمية السياحية التي تهتم بترقية مناطق التوسع السياحي وتهيئتها، وذلك من خلال تقديم التحفيزات وتشجيع المستثمرين المحليين والأجانب وفق المادة 12 من القانون 03/03[3]، مع إعداد استراتيجية شاملة لاستغلال الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية وتهيئة النقل والمواصلات والربط بالكهرباء والأنترنت واحترام قواعد البناء والتعمير وفق مواصفات المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية ومطابقة الأشغال في هذه المواقع

[1]- حاسين صكوشي، السياحة كرهان بديل لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2020 /2021، ص ص 184 ، 187.

[2]- إلهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، المرجع السابق، ص ص 74، 79.

[3]- انظر القانون رقم:03/03 المؤرخ في:17 فبراير 2003 المتعلق بمناطق التوسع السياحي والمواقع السياحية،ج.ر.ج.ج، العدد 11،الصادرة بتاريخ: 19 فيفري 2003.

الحساسة، ويبقى المحيط الطبيعي الصحراوي عرضة للعديد من الأخطار كالتصحر ونهب الرمال والتلوث[1].

من خلال إستقراء مختلف المخططات والمشاريع التنموية في الجزائر عموما وفي المنطقة الصحراوية خصوصا نجد أنها ذات طابع خاص، حيث إرتكزت في مجملها على الاكتشافات الطاقوية، إلى جانب المناطق السياحية والأثرية ما استدعى إنشاء المطارات وتعبيد المسالك والطرق لتنشيط التنمية المحلية والسياحية والتعريف بها وبموروثها الحضاري والمعماري، فكان التوسع العمراني من خلال إعادة الانتشار الديمغرافي وتحقيق توازنه وإعمار الصحراء وإنشاء مدن جديدة بمواصفات حديثة وفقا للمادة 57 من القانون 20/01[2] المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، وقد حمل هذا الطابع العمراني الكثير من الخصوصية تجاه تجسيد البعد البيئي بطريقة تتماشى ومقتضيات البيئة المحلية وظروفها وعواملها[3].

إلى جانب ذلك فقد حدد المرسوم التنفيذي 421/04 المؤرخ في: 20 ديسمبر 2004 المحدد لكيفيات الاستشارة المسبقة للإدارات المكلفة بالسياحة والثقافة في مجال منح رخصة البناء داخل مناطق التوسع والمناطق السياحية، ويهدف هذا المرسوم لإرساء قواعد عامة لخدمة وتسيير العقار السياحي وتهيئته وفق مخططات التهيئة والتعمير التي تتلائم وطبيعة المنطقة، وتوفير هيئات تسيير خاصة لحماية العقار السياحي وترشيد استغلالها وضمان الحماية الخاصة به.[4]

ثالثا: البعد البيئي في مشروع "العمارة البيئية"

الحديث عن العمارة التقليدية أو ما يسمى بالعمارة التلقائية يتعلق باستعمالها لمواد بناء محلية بسيطة، حيث تراعي الظروف والعوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية دون أي تدخل للهندسة أو التقنيات المعمارية الحديثة، وتجسد ذلك من خلال التوافق البيئي والعمراني الفريد من نوعه من حيث التصميم

---

[1]– كريمة بلدي، الوكالة الوطنية لتنمية السياحة ودورها في توفير وترقية العقار السياحي، مؤلف جماعي دولي محكم بعنوان:دور الجماعات المحلية والأنظمة المساهمة في دعم وترقية الاستثمار بالجزائر، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2022، ص ص 358، 360.

[2]– انظر القانون رقم:20/01 المؤرخ في: 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد 77، الصادرة بتاريخ: 2001/12/15.

[3]– ميدني شايب ذراع، المرجع السابق، ص 86.

[4]– أنظر المرسوم التنفيذي رقم: 421/04 المؤرخ في: 20 ديسمبر 2004 المحدد لكيفيات الاستشارة المسبقة للإدارات المكلفة بالسياحة والثقافة في مجال منح رخصة البناء داخل مناطق التوسع والمناطق السياحية، ج.ر.ج.ج، العدد 83، الصادرة بتاريخ: 26 ديسمبر 2004.

والمعالجة لمواد البناء الصديقة للبيئة لفهمها وتطويعها في إطار التكوينات العمرانية، ولتطبيق مبدأ البعد البيئي في التخطيط العمراني الصحراوي إستخدمت مواد كالطين والحجارة والخشب في توفير العزل الحراري، وتقليل تأثيره على الجدران السميكة التي تمنع انتقاله داخل المساكن لمدة أطول[1].

وتجسيدا لتحقيق مبادئ التنمية المستدامة والعمل بهذه الإلتزامات والتوفيق بينهما وجب تبني طرق جديدة في البناء الصحراوي، وتحقيق هذه الاستدامة العمرانية من خلال الترابط العفوي بين البيئة والعمران والإنسان وهو ما أطلق عليها حديثا بالعمارة البيئية أو المستدامة، والتي تنادي بتوظيف المواد المحلية واستغلالها للطاقات الطبيعية لتحسين البناء الصحراوي ومستوى البيئة الداخلية في التهوية والتكيف وخفض التكاليف، بالإضافة لتحسين نسيجها الحضري المتضام القائم على التجاوب مع البيئة المحلية في التخطيط والتصميم ومواد البناء لتوفير الطاقة وحسن استخدامها[2].

فالعمارة البيئية أو البيو مناخية هي التي توفر الراحة النفسية والعضوية للفرد بعيدا عن الظروف الطبيعية وما يحيط بها من عوامل اجتماعية واقتصادية وغيرها، مع الأخذ بعين الاعتبار طريقة تعامل الإنسان مع هذه الظروف وتجسيد نماذج وتراكيب عمرانية في فضاء واسع يحمل الكثير من الدلالات والخصوصيات، فالمناخ الصحراوي شديد الحرارة والجفاف وندرة تساقط الأمطار والرياح الموسمية المحملة بالأتربة وشدة الإشعاع الشمسي لفترات طويلة، مع إنخفاض الرطوبة نتيجة الهواء الجاف والإطار الديموغرافي الضئيل والمتفاوت من منطقة لأخرى، كلها عوامل جعلت من البناء الصحراوي يتطلب متابعة دقيقة سواء من حيث التصميم والتخطيط ودراسة التأثير وفقا للمادة 15 من القانون 10/03[3] وكذا المادة 18 من نفس القانون[4].

---

[1]–Raphael Romi ,ibid, p 29.

[2]– حيدر عبد الرزاق كمونة، أورانس عبد الواحد، توظيف موارد البيئة المحلية في إنشاء الوحدات المكونة للنسيج الحضري ضمن إطار الحفاظ على التراث العمراني تجربة حسن فتحي نموذجا، مجلة المخطط والتنمية، العدد 22، جامعة بغداد، العراق، 2010، ص ص 8 ، 14.

[3]– أنظر القانون رقم: 10/03 المؤرخ في:19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد 43، المؤرخة في: 20 يوليو 2003.

[4]– شاهدر علي حيدر، المرجع السابق، ص ص 117 ،118.

1- متطلبات العمارة البيئية تخطيطا وتصميما

العمارة البيئية هي نتاج تفاعل وثمرة انسجام وتكامل بين نشاط الفرد في ظل العوامل الطبيعية والبيئية ممثلا في تصاميم ومخططات المهندسين المدنيين والمعماريين، وتأثير ذلك على الطبيعة الأم لتحقيق متطلبات الأفراد واحتياجاتهم دون إحداث تلوث بيئي أو خلل في المنظومة البيئية في الحد المقبول لضمان صحة وأمن الأفراد والممتلكات، كما ينعكس ذلك على حياتهم ودورهم في علاقة العمران بالبيئة ومدى وعيهم بأهمية الحفاظ والتنسيق بين هذه العناصر المتكاملة لتحقيق استدامة بين العمارة والبيئة[1].

كما يتضمن السكن الصحراوي تصميما بأسلوب يحترم البيئة من خلال التقليل من إستهلاك الطاقة وتأثير مواد البناء والإنشاء على المنظومة البيئية ومدى انسجامها معه، ومن أبرز هذه المبادئ توفير بيئة داخلية صحية ذات كفاءة الاستخدام في الطاقة وآمنة بيئيا ومتلائمة مع البيئة الطبيعية ووظيفية في التصميم والتخطيط بين التركيب والفراغات الوظيفية وترسيخ التوازن بينهما وإعطاء الأولوية لسلامة وصحة الفرد والبيئة معا[2].

2 - البعد البيئي للعمارة التقليدية

تبرز العمارة التقليدية المحلية في المناطق الصحراوية الكثير من الملامح والمزايا والعوامل البيئية المؤثرة فيها، فرغم تشابه طرق الإنشاء ومواد البناء نتيجة الظروف المناخية والطبيعة والاجتماعية لأغلب مناطق الصحراء، إلا أن التوجه الجديد ينصب نحو تصميم بناء بيئي ومستدام في التجمعات العمرانية الحديثة وفقا للمادة 60 من القانون 10/03 المذكور سابقا، وبذلك يحقق البناء الصحراوي هدف الإحتواء والانسجام في آن واحد من حيث المواد المستعملة وطرق البناء وأسباب التجمع في عمق الصحراء، تحقيقا لمبادئ العمارة البيئية الخضراء وإستدامتها وفق العناصر المناخية التي تتميز بها المنطقة الصحراوية[3].

---

[1]- عقبة جلول، عناصر تصميم العمارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية حالة الدراسة مدينة بسكرة، مذكرة ماجيستير في الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014، ص 24.

[2]- عقبة جلول، المرجع السابق، ص 81.

3-Amina zine.les ksour.Habitat et Tradition Modernit /H T M Revue D'architecture et d'urbanisme :LESPACE KSOURIEN OU LA MEMOIRE EN RISQUE DE PEREMPTION /N2 juine 1994 :Alger.pp 17.19.

للمسكن الصحراوي دور وظيفي للتغلب على الظروف المناخية القاسية والتكيف مع مواد البناء المحلية التي لها القدرة والقابلية على العزل الحراري، مع تحقيق خاصية التخلف الزمني في التكيف أثناء إرتفاع درجات الحرارة نهارا أو إنخفاضها ليلا،إلى جانب نظام الفتوحات سواء للتهوية أو نقل الحرارة وتدفقها وتوزيعها بين أرجاء المسكن وتغذية باقي الفراغات والأسقف المزدوجة وفقا للمادة 40 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور آنفا، وهي ذات أهمية في نقل الحرارة وعزلها والسماح بمرور الهواء البارد عبر الفتحات والتسقيفات الخفيفة للتقليل من الإسقاط الحراري والتخفيف من هبوب الرياح وأثر الزوابع الرملية وفقا للمواد 63 و 64 من القانون 10/03 السالف الذكر[1].

المبحث الثاني: مخاطر التوسع الحضري على البيئة الصحراوية وآليات الحماية

يواجه التوسع العمراني في الصحراء العديد من المخاطر والتي تؤثر بشكل مباشر على البيئة الصحراوية، وقد تناولناها في هذا المبحث مع الإشارة إلى جملة العراقيل التي تعترض تجسيد التوسع الحضري بالمنطقة، في المطلب الأول تناولنا فيه التوسع الحضري في الصحراء وعوامله ومجالاته وفي المطلب الثاني تناولنا آليات حماية البيئة الصحراوية من التوسع الحضري.

المطلب الأول: التوسع الحضري أسبابه وخصائصه

التخطيط الحضري آلية قانونية لتوزيع مختلف الأنشطة الحضرية التي تخضع للكثير من الأسباب أبرزها النمو السكاني وطبيعة التحضر، إلى جانب توسع التنمية الاقتصادية ومجالاتها وكذا البنى التحتية كلها عوامل ساهمت في تغير استخدامات الأرض وتنوع الأنشطة الحضرية، إضافة لتطور مجالات التنمية وتنوعها مع بروز التحديات البيئية بفعل الإستراتيجيات الحديثة لضمان إدارة فعالة لمختلف متطلبات التنمية الحضرية المستدامة وحماية البيئة.

الفرع الأول: التخطيط الحضري وتحقيق الاستدامة العمرانية

إن التسارع الحاصل في سياسة التنمية العمرانية كان له الأثر الكبير على البيئة السكنية وما أفرزته من تحديات بيئية، وذلك من خلال مختلف المعالجات الهندسية واستهلاك الطاقة واستنزاف الموارد الطبيعية وإهمال الجانب البيئي، ولحقيق هذا التوافق والتناغم بين احتياجات الأفراد ومقتضيات البيئة

1- علاء الدين عبد الرحمن إبراهيم أبو زيد، المرجع السابق، ص 1637.

وجب توظيف كفاءة مواد البناء وأساليب استخدامها، مع مراعاة ثوابت ومتغيرات البيئة الجغرافية ونوعية التصميم والتنفيذ لمشاريع البناء، وهو ما يعكس الاهتمام المتنامي لفكرة الاستدامة العمرانية وتحسين البيئة الحضرية كأداة لتنفيذ التخطيط الحضري وإعادة تجديد وهيكلة التراث العمراني الصحراوي[1].

من خلال تحقيق مقومات الاستدامة المتمثلة في إختيار الموقع وتوظيف الطاقة الطبيعية والتكيف مع المناخ وملائمة المسكن للطبيعة الجغرافية، إضافة لحسن التصميم وأسلوب الإنشاء كلها عناصر تساهم في توفير بيئة سكنية صحية وملائمة داخليا وخارجيا وهو ما يطلق عليه بالاستدامة الشاملة، ويبقى سلوك الإنسان أحد مسببات التلوث وجب توقعه واتخاذ أسباب مكافحته والتبصر بعواقبه والوقاية منه وتصحيحه كمبدأ ضمن النشاط الوقائي وفقا للمادة 03 فقرة 5 من القانون 10/03 المذكور سابقا[2].

اولا: تحسين محيط البيئة الحضرية

تختلف البيئة الحضرية حسب البرامج السكنية المقدمة وطريقة توظيف هذه المواد وكفاءتها، سواء من حيث استخدام الأرض وتحسين نوعية الحياة وطريقة تسيير النفايات وتدويرها لإستيعاب مختلف متطلبات البيئة الحضرية سواء كانت بنايات فردية أو جماعية، ومن أبرز معايير الاستدامة الحضرية تلك التي أشار إليها المجلس الأمريكي الأخضر من حيث التصميم والإنشاء والاستدامة تحت مسمىLeadership in Energy and Environmental Design واختصار بـ LEED وتقوم هذه المعايير على قوة التفاعل بين الأفراد والبيئة الحضرية والتصميم والتخطيط والتماسك الاجتماعي والاستقرار والتكيف مع الظروف الاقتصادية والمناخية في ظل توفر مختلف المتطلبات لتحقيق الراحة والأمن وسهولة التنقل[3].

يعتمد التخطيط في الجزائر على إطار إستراتيجي يقوم على عدة مبادئ أبرزها تحسين معيشة الأفراد والمجتمعات وترقية نوعيتها في الوسط الحضري، وذلك من خلال معالجة أنواع التلوث وتحسين

[1]–Yacine Merad, Kamal Youcef,Impact of Urban Planning Instruments on the Conservation of Built Heritage in Algeria. Case Study: Old City Center of Biskra,International Journal of Innovative Studies in Sociology and Humanities,| Volume 7, Issue 8, 2022, www.ijissh.org, Biskra, Algeria,pp 101,102.

[2]– ميلود موسعي، المرجع السابق، ص ص 315، 320.

[3]– الوليد خالد البعاج، أثر معايير الاستدامة العمرانية في تصميم البيئة السكنية للمدينة العراقية، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد22، العدد2 ، الجزء1، جامعة البصرة، العراق، آذار 2018، ص ص 3، 8.

ظروف الحصول على المواد الأساسية كالماء ونوعية الهواء وطريقة تسيير النفايات ومعالجتها، كما يبرز الحفاظ على الموارد الطبيعية كرأسمال طبيعي لتحسين إنتاجيتها والحفاظ على تنوعها ومعالجة أسباب نفاذها، ناهيك عن حماية التنوع الطبيعي لمختلف الموارد البيئية وتحسين القدرة التنافسية للبيئة العمرانية السليمة بإشراك مختلف المتعاملين الاقتصاديين والشركاء الاجتماعيين لترشيد الاستخدام الأمثل لهذه الموارد.

كما لا ننسى دور المنظومة القانونية والتشريعية في الحفاظ على إستدامة البرامج والخطط العمرانية ومدى معالجتها لمختلف الإختلالات، وتنظيم العلاقة بين العمران والبيئة في إطار التنمية المستدامة تعزيزا للقدرات في التقليل من التلوث، ومحاربة كل أشكال البناء الفوضوي مع التشجيع والتحفيز على الإبداع وتطوير تقنيات البناء الذكي والمستدام، كل هذه الإستراتيجيات تعتمد على الأبعاد التنموية للمخططات العمرانية وتكييفها وفق مقتضيات البيئة المحلية، وخلق توازن بين التخطيط العمراني والبيئة الطبيعية[1].

ثانيا: طابع التخطيط الإقليمي والمحلي

يعتبر التخطيط أحد آليات التهيئة والتعمير التي تعتمد على وضع معالم سياسة البناء وفق قواعد تنظيمية تتماشى وكل منطقة، ومن أبرز هذه القواعد نجد التخطيط الإقليمي والمحلي والذي يشمل كل منهما جانبا من الأقاليم الجغرافية لكل منطقة، ويتميز كل منهما بأدوات لتسيير البيئة وفقا للمادة 05 من القانون 10/03 المذكور سابقا، وكذا معايير تبرز تقييم وتحليل مختلف الوضعيات والنتائج.

1- التخطيط الإقليمي

عبارة عن أداة للتقييم والتوجيه ويشمل إقليما من الأقاليم الجغرافية للوصول إلى خلق توازن بين التنمية المحلية ومخططات التنمية العمرانية، ويقوم وفق مبدأ العدالة في توزيع مختلف الموارد الطبيعية والاقتصادية إضافة إلى حسن توزيع الأغلفة المالية وفق المشاريع المقترحة، وفي مجال التنمية العمرانية يمكن القول أنه عملية تهدف لتنظيم استخدام الأراضي وفق اعتبارات وعوامل طبيعية واقتصادية تحقيقا

[1]- آمال لبعل، التخطيط الحضري والتنمية المستدامة في الجزائر. حالة بلدية بسكرة نموذجا . أطروحة دكتوراه، تخصص علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2017 / 2018 ، ص ص 258، 263.

للتنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة للفرد والجماعة، ويشتمل هذا النوع من التخطيط على خمسة عناصر أبرزها التقييم والتحليل لدراسة الوضعية العامة واحتياجات الأفراد.

إضافة إلى عنصر استهداف آليات التخطيط العمراني وفعاليته وكذا مشاركة مختلف فعاليات المجتمع المدني بمختلف مكوناته، للوصول إلى بيئة صحية وآمنة وفق متطلبات استراتيجية وطنية لدعم مختلف المشاريع الاقتصادية خصوصا في مجال البناء والتعمير، وتحقيقا لمصالح الأفراد والمجتمع على اختلافها والوصول للأهداف التي سعت إلى تحقيقها الدول من خلال تطبيق مبادئ التنمية المستدامة ومؤشراتها الفاعلة لتحقيق التوازن، ويشمل هذا التخطيط المشاريع القطاعية الكبرى كالمخطط الوطني للنشاط البيئي والتنمية المستدامة لمدة 05 سنوات وفقا للمواد 13 و14 من القانون 10/03 [1].

2-التخطيط المحلي

يشكل أداة فعالة لتحسين مختلف الوضعيات التي تتركز أساسا في نطاق جغرافي معين وفي إقليم محلي يخص بلدية من البلديات، ويهدف لتطوير وتحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية بشكل يتماشى وإمكانيات وظروف الأحياء والشوارع في البلديات والمجتمعات الصغيرة، كما يعتمد هذا النوع من التخطيط على عدة عناصر أبرزها التقييم المحلي لمختلف الموارد والبنى التحتية والاحتياجات العامة للأفراد والمجتمع المحلي، إضافة لعنصر التخطيط العام للمساحات والفضاءات العمومية وفق مخطط شغل الأراضي والمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير [2].

أ- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

وثيقة تعميرية للتخطيط والتنظيم العام وتحديد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية، يقوم على عدة مبادئ وأساسات مرتبطة بمختلف النشاطات العمرانية باعتباره أداة فعالة للتسيير والتخطيط الحضري إنطلاقا من التخطيط المحلي للبلدية، وقد أشارت إليه المواد من 16 إلى 31 من القانون 29/90 السالف الذكر، وكذا المرسوم التنفيذي 177/91 المحدد لكيفيات ومراحل إنجازه، كما تضمن قواعد وآليات تجسيده والمصادقة عليه من طرف الهيئات والإدارات المختصة لخلق التوازن المنشود، كما يهدف الى

[1]- حليمة فوغالي، السياحة البيئية بين متطلبات التنمية ومقتضيات حماية الحق في بيئة نظيفة، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2024، ص ص 62، 70.

[2]- صفية سلمان، الإطار التشريعي لرخصة البناء، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 06، العدد 01، 2019، ص 72.

تحديد متطلبات التنمية في رقعة جغرافية معينة دون المساس بالأراضي الفلاحية والغابية والتاريخية والأثرية[1].

ب- مخطط شغل الأراضي:

أما بخصوص مخطط شغل الأراضي فهو الأداة الثانية التي ترسم لنا المعالم والتوجيهات الدقيقة لتفاصيل البناء وتجسيدها على الارض، وكذا البناء المسموح به والمظهر الخارجي للبنايات وعلوها وإعطاءه نظرة عمرانية مستقبلية أكثر تفصيلا وتخطيطا للمدن ومعالمها،كما يعتمد على الخرائط الطوبوغرافية والجيو تقنية لمكاتب الدراسات التقنية المعتمدة، دون الخروج عن الضوابط العامة المحددة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وفق المادة 34 من القانون 29/90 المذكور أعلاه[2].

كما تراعي هذه المخططات جوانب التنمية المحلية المستدامة بتخطيط محلي بالتوافق والانسجام مع مبادئ التخطيط العام في البنى التحتية والمنشآت القاعدية المركزية في جميع القطاعات خصوصا الرئيسية منها، كما يقوم هذا التخطيط المحلي على حماية الأراضي الفلاحية والموارد الطبيعية والمعالم التاريخية والأثرية وفقا للمواد 29 و31 من القانون 10/03 المذكور سابقا، مع وجوب إشراك الجمعيات وهيئات المجتمع المدني تعزيزا لمبدأ المشاركة والإعلام وكذا المواد 03 و35 و37 من نفس القانون[3].

ثالثا- عوامل مؤثرة في التخطيط والتوسعة الحضرية

إلى جانب عامل التضاريس والمناخ والعامل التاريخي والعوامل الاجتماعية نجد أن هناك الكثير من الآليات الفنية والتقنية التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر بمستوى التخطيط والتهيئة الحضرية، لذلك نجد أن أهمية رخصة البناء باعتبارها قرار إداري قبلي صادر من طرف سلطة إدارية مختصة قانونا تشكل أولوية من أولويات تجسيد أي بناء قانوني مستديم يضمن الحقوق وينظم الواجبات، وعلى الرغم من

[1]- مريم عزيزي، النظام القانوني في مجال البناء، مذكرة ماجيستير، كلية الحقوق، قسم الحقوق، جامعة الجزائر1، 2016/2015، ص 8.

[2]-حسينةغواس، الآليات القانونية لتسيير العمران،مذكرة ماجيستير في القانون العام، فرع إدارة عامة،قسم الحقوق العلوم السياسية، كلية الحقوق، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011 / 2012، ص27 .

[3]- السعيد طهراوي، أم الخير قوق، المرجع السابق، ص ص 387، 388.

اختلاف وظيفته فقد كان القانون 02/82[1] المؤرخ في: 1982/02/06 أولى القوانين المنظمة لرخصة البناء؛ وقد ألغي لاحقا بالقانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير المذكور سابقا[2].

فتشييد أي بناية أو تغيير في نمطها وتصميمها يقوم مسبقا على توفر أسس صحيحة وقانونية في إطار ما تسمح به الإدارة ومجالات البناء، ولتحقيق تخطيط عمراني نموذجي في المنطقة الصحراوية وجب مراعاة مختلف الجوانب والآليات القانونية، بالإضافة إلى تنظيم المجال العمراني وضمان الأمن والصحة العامة وتحقيق المصلحة العامة خصوصا في استعمال الأراضي الصحراوية وتهيئتها وفقا للمواد 08 و09 و10 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[3].

الفرع الثاني: التخطيط العمراني كآلية من آليات الحماية

نظرا للدور الكبير الذي يلعبه التخطيط العمراني في إبراز معالم السياسة العمرانية والتقليل من البنايات غير القانونية، بالإضافة إلى دوره في حماية مختلف المناطق والمجالات المحددة في قانون التهيئة والتعمير 29/90 ، إلى جانب تحديده للمعايير والمقاييس الواجب تطبيقها وتحديد آليات التوسع وشروطه كل ذلك لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

اولا: آليات التخطيط العمراني في الجزائر

إن الإلتزام بقانون الترقية العقارية 04/11[4] وتحديد مجالات النشاط سواء كان صناعيا أو تجاريا أو إقتصاديا، يقتضي إعداد منظومة قانونية تحدد أهم المنطلقات بدء بمرحلة التهيئة والتسوية لموقع السكن إلى غاية إنجازه وتسليمه من طرف المرقي العقاري، وإنطلاقا من قانون التهيئة والتعمير 29/90 المذكور سابقا المعدل والمتمم بالقانون رقم:05/04 المؤرخ في14 غشت 2004، إضافة لمختلف المراسيم التنفيذية التي تنظم عملية البناء وتحدد شروطه العامة ونذكر منها المرسوم التنفيذي 175/91[5]

---

[1]– القانون رقم 02/82 المؤرخ في:02/06/ 1982 المتعلق برخصة البناء و رخصة تجزئة الأراضي للبناء، ج.ر.ج.ج، العدد 06 ، 1982.

[2]– جافري أرزقي، دور العقار في جلب الإستثمار الأجنبي المباشر في ظل التشريع الجزائري، الديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجزائر، 2010، ص ص 26، 30.

[3]– العربي بوكعبان، دراسات في قانون البيئة، دار ومضة للنشر والتوزيع والترجمة، ط1، جيجل، الجزائر، 2021، ص 121.

[4]– أنظر القانون رقم: 04/11 المؤرخ في: 2011/02/17 الذي يحدد القواعد التي تنظم نشاط الترقية العقارية، ج.ر.ج.ج، العدد 14، الصادرة بتاريخ:2011/03/06.

[5]– أنظر المرسوم التنفيذي 175/91 المؤرخ في: 1991/05/28 الذي يحدد القواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء، ج.ر.ج.ج، العدد 26، الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

المنظم لعمليات البناء والتهيئة والتعمير وقواعده، إضافة للمرسوم التنفيذي 177/91 [1] المحدد لإجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 317/05 المؤرخ في: 2005/09/10 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 148/12[2].

وتختلف آليات التخطيط العمراني باختلاف الأدوات والإستراتيجيات المتبعة في توجيه وتنظيم التوسع الحضري فنجد التخطيط الإقليمي القائم على توزيع الأنشطة والموارد عبر مختلف المناطق، إضافة للتخطيط الحضري الذي يساهم في تصميم وتطوير المناطق الحضرية، ناهيك عن التخطيط الإستراتيجي الذي يحمل رؤية بعيدة المدى والأهداف، كما نجد التخطيط التشاركي لمختلف فئات المجتمع والمصالح المختلفة وهو ما يحقق التقييم البيئي في المشاريع العمرانية القائمة على ضبط السياسات وأنظمة البناء والتعمير، كما يهدف التصميم الحضري للإمتثال للمعايير العامة في توزيع المساحات وفق الاحتياجات كالحدائق والشوارع والساحات وخلق توازن بين المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية[3].

إضافة للمرسوم 178/91[4] المؤرخ في:1991/05/28 المحدد لإجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 318/05 المؤرخ في: 2005/09/10 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 166/12[5] وكذا المرسوم التنفيذي 189/18[6].

1 – آلية لضمان الحق الدستوري

---

[1]– أنظر المرسوم التنفيذي 177/91 المؤرخ في:1991/05/28 الذي يحدد إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، ج.ر.ج.ج، العدد 26، الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

[2]– أنظر المرسوم التنفيذي 148/12 المؤرخ في: 28 مارس 2012 الذي يحدد إجراءات اعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، ج ر.ر.ج.ج، العدد 19، الصادرة بتاريخ: 01 /04/ 2012.

[3]– حسينة غواس، دور التخطيط العمراني في حماية البيئة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، عدد خاص 2017، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة 1، الجزائر، ص ص 348، 354.

[4]– أنظر المرسوم التنفيذي 178/91 المؤرخ في:1991/05/28 الذي يحدد إجراءات إعداد مخططات شغل الأراضي والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة بها، ج.ر.ج.ج، العدد 26، الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

[5]– أنظر المرسوم التنفيذي 166/12 المؤرخ في: 2012/04/05 الذي يحدد إجراءات إعداد مخططات شغل الأراضي والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة بها، العدد 21، الصادرة بتاريخ: 2012/04/11 .

[6]– أنظر المرسوم التنفيذي 189/18 المؤرخ في: 15 يوليو 2018 المعدل والمتمم للمرسم التنفيذي 178/91 الذي يحدد اجراءات اعداد مخططات شغل الأراضي والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة بها، العدد 43، الصادرة بتاريخ: 18 يوليو 2018.

لتحقيق التوازن بين حق السكن الذي كفله الدستور الجزائري ومختلف المواثيق والأعراف الدولية، وبين حق الإلتزام بمعايير السكن الصحي والآمن وتحقيق السكينة العامة بين أفراد المجتمع دون التعدي على حقوق الآخرين، وكذا احترام حق البيئة وفق ما نصت عليه المادة 64 ضمن التعديل الدستوري لسنة 2020، وإنطلاقا من هذه المؤشرات وجب ترقية العمل بالمعايير العمرانية الحديثة سواء من حيث البناء الجاهز أو المساحات الخضراء وأماكن الترفيه وفق القانون 17/22 [1]، إضافة لخلق تجانس بين المحيط الحضري وبين احترام حق الجوار وفقا للمادة 10 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[2].

من هذا المنطلق يبقى القانون 29/90 المعدل والمتمم بالقانون 05/04 هو المرجع في جل الأحكام والقرارات التي يتم اتخاذها في إطار مساهمة أدوات التهيئة والتعمير وتجسيدها للتخطيط العمراني المستدام، إلى جانب المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور آنفا[3].

2- آلية القضاء على البناء غير القانوني

للقضاء على مختلف مشاكل السكن والتعمير خاصة تلك المرتبطة بالبنايات غير القانونية لجأت الدولة الجزائرية لتجسيد ترسانة قانونية من خلال صدور القانون 08/02 [4]المؤرخ في:2002/05/08 المتعلق بإنشاء المدن الجديدة، إضافة للقانون رقم: 06/06[5]المؤرخ في:2006/02/20 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، وكذا مجموعة القوانين الخاصة بالتهيئة والتعمير إلى جانب تحيين المخططات الوطنية والجهوية والمحلية، فكان التخطيط العمراني أحد تدابير مواجهة أخطار التوسع مستقبلا وتوقعاته على المدى المتوسط والبعيد، مع إعداد دراسات تكون مواجهتها وفق إستراتيجيات منظمة ضمن أهداف محددة زمنيا وفقا للمادة:01 من ملحق المرسوم التنفيذي: 27/14 المذكور سابقا[6].

---

[1]- أنظر القانون رقم: 17/22 المؤرخ في: 20 يوليو 2022 المعدل والمتمم للقانون 06/07 المؤرخ في: 13 ماي 2007 والمتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها، ج.ر.ج.ج، العدد 49، الصادرة بتاريخ: 2022/07/20.

[2]- أنظر المادة 10 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا.

[3]- إبراهيم بن يوسف، إشكالية العمران المعاصر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،1992، ص 43.

[4]- أنظر القانون رقم: 08/02 المؤرخ في 2002/05/08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة و تهيئتها، ج.ر.ج.ج، العدد34، المؤرخة في: 2002/05/14 .

[5]- أنظر القانون رقم: 06/06 المؤرخ في: 2006/02/20 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، ج.ر.ج.ج، العدد 15، الصادرة بتاريخ: 2006/03/12.

[6]- حليمة فوغالي، المرجع السابق، ص ص 78، 80.

3 – آلية لتحقيق التوازن والإنسجام

تحقيق الملائمة والمنفعة العامة تبدأ بمعالجة أساليب التخطيط الحديثة وفتح آفاق جديدة بالاعتماد على أسس وبرامج حديثة لمعالجة مختلف الإختلالات، وإنشاء مراكز إستقطاب تأخذ بعين الاعتبار الانسجام والتكامل للبناء والتصاميم الملائمة مع البيئة المحيطة، وتحقيق الأداء الوظيفي والعدالة الاجتماعية المنشودة تجسيدا للتجديد الحضري وتأهيل وتطوير المناطق الحضرية وصيانتها الدورية وفق متطلبات المكان والزمان، مع التركيز على الانسجام بين مواد البناء والطبيعة الجغرافية وفقا للمادة 10 من المرسوم التنفيذي: 27/14 السالف الذكر[1].

4 – توظيف الخبرات والتجارب

الإنفتاح العمراني والسياحي الذي تشهده بعض دول الخليج العربي كالإمارات وقطر والسعودية وغيرها كان له الأثر الكبير على العمارة المحلية، فرغم المناخ الصحراوي الجاف والطبيعة القاسية إلا أنها حاولت تجسيد وتكييف نماذج عمرانية حديثة بتصاميم هندسية راقية تراعي البيئة والثقافة العربية في بعض تصاميمها، فكان للعقار السياحي والسياحة عموما نظاما يجمع بين المواقع السياحية ونوعية الخدمات وآليات استغلالها ومجالات التوسع، فنجد البيت الخيمة وناطحة السحاب والجيرة النخلة والملعب اللؤلؤة وغيرها من الهندسة المعمارية الحديثة بتقنيات ومواصفات عمرانية وبيئية مستدامة تضاهي مثيلاتها في دول العالم المتقدم[2].

مثل هذه التجارب والحوار الثقافي العلمي والمعماري يساهم في تطوير قطاع السياحة، والتعريف بالمنتوج المحلي كامتداد لجسور التواصل والإنفتاح بين الأجيال والثقافات، ناهيك عن مداخيل السياحة والتفاعل الايجابي بين مختلف التصاميم الهندسية لخلق تعايش وتكامل إيجابي، وهو ما يعود بالنفع على مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا ما إنعكس خصوصا في مجال البنى التحتية كقطاع

[1]– خلف حسين علي الدليمي، المرجع السابق، ص ص 92 ، 95.

[2]– منى طيار، النظام القانوني للعقار الموجه للاستثمار السياحي، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، ط1، 2024، عمان، الأردن، ص ص77، 79.

السياحة والإستثمار والتجارة وسوق العقار وغيرها، كل هذا كان نتيجة تطبيق إستراتيجيات التخطيط العمراني المستدام وإقامة التعاون وتبادل الخبرات والشراكات خصوصا في مجال البناء والتعمير[1].

ثانيا: معايير التخطيط الحديثة:

يرى البعض أن نشوء المدن وتطورها ما هو إلا نتيجة للعديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي هي في الأساس تفاعلات الأفراد مع البيئة المحيطة بهم مع باقي المجتمعات؛ لذلك وجب الأخذ بعين الاعتبار سلسلة من المتغيرات الأساسية التي يمكن إحتوائها في بيئة التوسع الجديد، وتشكيل مستوطنات بشرية والاستقرار فيها، مع توفير الدعم والمساندة لهذه التجمعات الحضرية وتشجيع النشاطات المحلية وتحفيز التطور الحضري وتزايد السكان، وتنظيمه على أساس قاعدة مركزية وهو توطيد العلاقات الاجتماعية، وإنشاء شبكات إتصال لتسهيل عملية التوطين والإسكان بالمناطق الصحراوية لما لها من أثر بيئي وسياحي على هذه المواقع السياحية[2].

1- التخطيط ضمن ضوابط تسيير وتنظيم المدن الصحراوية الجديدة

تطوير المدن الحضرية الحديثة يتطلب إعداد مخططات تتماشى وطرق المحافظة على المعلومات المعرفية لكل منطقة، مع مراعاة الجوانب الثقافية وهوية المجتمع الأصلي لإنشاء قنوات إتصال وتواصل بين الأجيال باستخدام التقنيات الحديثة وبأنماط جغرافية متنوعة في إطار العولمة الاقتصادية، في حين ذهب البعض إلى البحث عن تخصصات حديثة كنوع المسكن وطبيعته وتركيبته وتصميمه الهندسي وتوفيره للراحة والأمن والوقاية من الأمراض، ومن خلال مواد البناء المستخدمة الصديقة للبيئة التي توفر إستمراريته وإستدامته في وجه التقنيات الحديثة وتنوع المواد ذات التأثير السلبي على الصحة[3].

لتحقيق التوازن في البيئة العمرانية وضبط آليات التوسع خاصة في المدن الجديدة وجب إشراك جميع الفاعلين في العملية من مؤسسات وهيئات ومختصين ومجتمع مدني، واتخاذ جميع التدابير للوصول إلى نسيج عمراني مستدام يكون فيه الإرتقاء بأسس البناء الحديث والتخطيط المستدام وتكييف

---

[1]- إلهام خضير شبر، حيدر ضياء سلمان، التخطيط والتنمية المتوازنة من منظور سياحي، المركز العربي للنشر والتوزيع، ط1، بغداد، العراق، 2021، ص ص 225، 228.

[2]- حليمة فوغالي، المرجع السابق، ص ص 189، 195.

[3]- علي سالم الشواورة، المرجع السابق، ص 153.

المنظومة القانونية مع متطلبات العمارة الحديثة، دون الخروج عن ميزة كل منطقة ونمطها العمراني الخاص بها في ظل تدابير وضوابط تنظيمية لتهيئة للمدن والتجمعات الحضرية وفق القانون:06/06 السالف الذكر الذي حدد المعالم العامة لسياسة المدينة وأدوات التعمير والتخطيط والأهداف المسطرة مستقبلا[1].

وتشجيعا للمبادرات الرامية للحفاظ على البيئة وتوعية المجتمع المدني والجمعيات فقد نصت المادة 78 من القانون 10/03 وكذا المرسوم التنفيذي 101/09[2] المؤرخ في:2009/03/10 اللذين قضيا بتخصيص جائزة لحماية البيئة وتشجيع مثل هذه المبادرات الساعية لتحسين جمالية المدن والتجمعات الخضراء والصديقة للبيئة، وسعيا منه لخلق تنافس بيئي وتوعوي لكل الفاعلين في الميدان وتجسيدا لمبدأ المشاركة والإعلام وفق المادة 03 من القانون 10/03 المذكور سابقا، وتكريسا لمبادئ المدينة النظيفة والإيكولوجية بوضع مخططات للنظافة وتسيير ورسكلة النفايات وإعادة تدويرها، وتفعيل برامج ومخططات الإنذار المبكر أثناء الكوارث الطبيعية للتقليل من مخاطر التلوث وما يصيب البيئة وتوازن نظامها[3] وفق لنص المادة 68 من دستور 1996 المعدل والمتمم والمادة 64 من التعديل الدستوري لسنة 2020[4].

2- سياسة التخطيط بين الواقع والتحديات

إن جل السياسات العمرانية اليوم قائمة على التخطيط لتجسيد مدن حديثة تقوم على أسس ومعايير الأمن والمصلحة العامة دون التفريط بطبيعة المجال الجغرافي، وعلى هذا الأساس أصبح التخطيط اليوم أكثر من ضرورة للحاق بركب الأمم المتحضرة، والتي أسست عمرانها وحضارتها وفق مقتضيات وتحديات أثبتت من خلالها عدة مكاسب ورهانات، كما حققت من خلالها التنظيم العمراني والتوجه نحو معيار

---

[1]- فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 140، 142.

[2]- أنظر المرسوم التنفيذي رقم: 101/09 المؤرخ في:2009/03/10 الذي يحدد تنظيم وكيفيات منح الجائزة الوطنية للمدينة الخضراء، ج.ر.ج.ج، العدد 16، الصادرة بتاريخ: 2009/03/15.

[3]- مسعودة عمارة ، أحمد بومقواس، الآليات القانونية لحماية البيئة على ضوء قواعد العمران بين النص والتطبيق،مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية، العدد الأول، معهد الحقوق والعلوم السياسية ، المركز الجامعي آفلو، البيض، جوان 2017 ، ص 365.

[4]- أنظر المادة 64 من التعديل الدستوري الجزائري، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي رقم: 442/20 المؤرخ في: 2020/12/30، ج.ر.ج.ج، العدد 82، الصادرة بتاريخ: 2020/12/30.

الحداثة والاستدامة العمرانية، مع الأخذ بعين الاعتبار تجارب الدول التي إنتهجت نظام البناء العمودي كناطحات السحاب والأبراج العملاقة لتوفير مجالات للبناء وإستدامة المكان[1].

هذا إلى جانب التوسع العمراني الذي يشهده العالم اليوم في مجال الإسكان ونوعية البناء المنجز خاصة، لكن في الجزائر لم يشهد قطاع السكن والتعمير تلك القفزة النوعية المرجوة إلا في الفترات الأخيرة، بإنتهاج سياسة بناء المدن الحديثة بمعايير ونماذج متنوعة لتجسيد السكن اللائق والصحي، هذا السكن الذي غاب بسبب انتشار السكنات غير القانونية نتيجة الإخلال بقواعد التهيئة والتعمير، وغياب استراتيجية وطنية لتنظيم البناء والخلل الحاصل على المستوى المعيشي والاجتماعي نتيجة غياب التنظيم في النمو الديموغرافي والتوسع العمراني العشوائي على حساب التنمية الاقتصادية[2].

لذلك وجب تفعيل أدوات الترقية العقارية وإعداد تصور مستقبلي لقطاع العمران وفق معطيات حديثة تحدد التوجهات العامة للدولة في القطاع، مع مراعاة كل مجال حيوي لوقف نزيف العمران واستعمال الأراضي الصالحة للزراعة ومختلف الأوساط الطبيعية، والتقيد بمضامين أدوات ومخططات التهيئة والتعمير ومراعاة كل منطقة وهو ما نصت عليه المادة 10 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، إلى جانب تفعيل دور لجان الأحياء والتطبيق الصارم لقواعد وقوانين التهيئة والتعمير[3].

ثالثا: التخطيط لتحقيق بناء صحراوي مستدام

لتعزيز البناء الصحراوي المستديم في الأحياء الحضرية وجب توظيف الأدوات والمواد الأقل ضررا وتأثيرا على البيئة، وفي تقنيات الإضاءة والتهوية والإقتصاد في استخدام الطاقة، لذلك تبقى آليات التفاعل إيجابا أو سلبا بين الإنسان والبيئة الصحراوية لمظاهر الحضارة العمرانية ومجالات توظيفها لآليات ووسائل التدخل، فأصبح تصميم المباني المستديمة في البيئة الصحراوية ضرورة حتمية في ظل التحديات

[1]–Claudia Manenti,Sustainability and place identity,2011 International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities,a Department of Architecture and Spatial Palnning (DAPT), University of Bologna, V.le Risorgimento 2, Bologna, 40135, Italy,Available online at www.sciencedirect.com,pp1105,1106.

[2]– عمارة مسعودة، احمد بومقواس، المرجع السابق، ص 359.

[3]– سماعين شامة، النظام القانوني الجزائري للتوجيه العقاري، دراسة وصفية وتحليلية، دار هومة، الجزائر،2002، ص 70، 71 .

البيئية والاقتصادية في تشييد المباني والأساليب المتبعة لتوفير بيئة عمرانية صحية وآمنة نحو تحقيق عمارة وظيفية وأكثر كفاءة وأقل إستهلاكا للطاقة وبمعايير بيئية متوازنة[1].

المطلب الثاني: آليات حماية البيئة الصحراوية في ظل التوسع العمراني

البيئة الصحراوية بشساعتها وتنوع مواردها كانت محطة للكثير من المشاريع والبرامج الاقتصادية والتنموية التي لم تراعي في الكثير من الأحيان لاستراتيجية واضحة في التخطيط والإعداد، فكان من أبرزها التوسعات العمرانية التي كان لها الأثر الكبير على مشاريع التنمية وعلى الجانب البيئي خصوصا، ولتنظيم هذا المجال كان للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي دور كبير في حماية المنطقة وتنظيم مجالات البناء ومختلف مناطق التهيئة وآليات تسويتها.

الفرع الأول: مخططات التهيئة والتعمير كآلية لحماية البيئة الصحراوية

تلعب مخططات التهيئة والتعمير دورا مهما في التخطيط والتسيير العقلاني للمجالات العمرانية باختلافها وتنوعها نظرا للدور الذي تلعبه في توجيه النسيج العمراني وتحديد معالمه الحضرية، وفي الجزائر نجد أن المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي وبتحديدهما للقطاعات القابلة للتعمير وغير القابلة للتعمير من خلال قانون: 29/90 باعتبارهما أدوات للتسيير الحضري والمجالي والتخطيط للسياسة العامة للتهيئة العمرانية وضبط مجالاتها على المستوى الوطني.

اولا: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير جاء ليعوض ويكمل النقص الموجود في المخطط العمراني الموجه ويأخذ بعين الاعتبار مرجعية مخطط شغل الأراضي، ومن خلالهما تتضح لنا حماية الأراضي الفلاحية والمناطق المحمية والغابية والمعالم الأثرية والطبيعية من التوسع العمراني والحضري، مع الأخذ بالحسبان شروط تهيئة هذه المناطق بالمساحات الخضراء والمناظر الطبيعية، تماشيا ونوعية المناخ والمنطقة الصحراوية والنمو الديموغرافي[2]، فكان للمخطط دور في الجانب الجمالي وحماية الموارد

[1]– فريد بوبيش، ملامح الاستدامة البيئية في العمران قديما وحديثا، مجلة البحوث والدراسات الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، العدد14/13، ديسمبر 2015، ص ص 180 ،181.

[2]– أمال قداري، دور أدوات التهيئة والتعمير في التوفيق بين مقتضيات حماية البيئة وإعتبارات التنمية المستدامة، مجلة تشريعات البناء والتعمير، العدد 02، 2017، الجزائر، ص 102.

الطبيعية والوقاية من أشكال التلوث وأنواعه والتوفيق بين متطلبات التنمية المحلية وحماية البيئة وفق مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية ومبدأ الإدماج وفقا للمادة 03 من القانون 10/03 المذكور آنفا[1].

يبقى تجسيد البعد البيئي لقواعد التهيئة والتعمير الأساس المهم في مختلف المشاريع والبرامج للتحكم في التوسع العمراني والحد من النزوح الريفي والبنايات غير القانونية، مع تفعيل الأسس القانونية والضوابط التي تحكم التجمعات العمرانية، لذلك وجب التكامل بين قواعد التهيئة والتعمير وقانون حماية البيئة بتبني استراتيجية شاملة وبأبعاد بيئية من خلال تطبيق مبدأ دراسة مدى التأثير في المادة 03 من نفس القانون، وتوظيفه كأسلوب فني وعلمي وآلية وقائية وفق ما ذهب إليه المشرع الفرنسي الذي حاول الجمع بين النظام البيئي والقطاع العمراني وجعل كل قانون يكمل الآخر أو يهتم بجوانب التوسع والاستغلال في إطار قواعد التهيئة والتعمير[2].

فمن خلال مراعاة تداعيات التعمير على الأمن العمومي والصحة خاصة في مجال رخصة البناء والهدم والتجزئة وشهادة المطابقة، وتحديد ضوابط منحهما أو الرفض وتداعيات ذلك على المحيط البيئي وفقا للمواد 05 و13 من المرسوم التنفيذي 175/91 السالف الذكر، ورغم كل هذا لا زالت الإحصائيات تبين وجود بنايات غير قانونية، إلى جانب تحديد المناطق الواجب حمايتها واتخاذ مختلف الإحتياطات بتقييد البناء ببعض القطاعات المعمرة والمبرمجة للتعمير، وإخضاعها لشروط ومقاييس خصوصا أثناء مرحلة إعداد المخطط وحتى مرحلة التحقيق والاستغلال[3].

كما يستوجب هذا المخطط آليات الحماية للمناطق الخاصة وتحديد غرض كل مجال سكنيا أو تجاريا وصناعيا أو فلاحيا وغابيا، كما لا ننسى أوجه الإرتفاقات ومختلف الشبكات والطرق والمسالك، بالإضافة لتحديد قواعد البناء ومناطق الحماية المعرضة للكوارث والأخطار والتدابير اللازم اتخاذها في مثل هذه الحالات، وهو مخطط يشمل توجهات السياسة العامة وتحديده للقطاعات الأربع المعمرة والمبرمجة للتعمير على المدى المتوسط والقصير تمتد من 05 الى 10 سنوات، إضافة لقطاعات التعمير

[1]– أنظر المادة 03 من القانون 10/03 المذكور سابقا.

[2]–Anas Alhowaily,Sustainable Urbanisation in the Egyptien Désert,ibid, p 27 .

[3]– حميد بوزيد، سياسة المدينة بين حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون البيئة، كلية الحقوق، جامعة باتنة1، 2022 /2023 ، ص ص 85، 88.

المستقبلية على امتداد 20 سنة، وقد أعطى المشرع السلطة التقديرية للإدارة في اتخاذ بعض القرارات خاصة ما تعلق بعدد السكان بما يفوق 200 ألف ساكن وتزويدهم بمخطط توجيهي للتهيئة والتعمير[1].

ويعتبر هذا المخطط من المخططات التي تغطي بلدية أو عدة بلديات تجمعهما عدة مصالح اقتصادية واجتماعية مشتركة، وما يحمل من توجيهات عامة للسياسة العمرانية من خلال التصاميم والبرامج التنموية للبلدية الواحدة أو عدة بلديات، كما أنه يعتبر مرجعا لمخطط شغل الأراضي[2]، كما جاء لتوضيح المناطق العمرانية الحضرية وغير الحضرية ولتسهيل التحكم أكثر في التوزيع العمراني، لذلك وجب نشر هذا المخطط للجمهور للإطلاع عليه بحيث يكون متاحا للجميح لإثراءه، إلى جانب توعيتهم بأهميته في تنظيم النسيج العمراني على المستوى المحلي باعتبار البلدية منطلق هذا التخطيط والأداة الأولى لتحديد التوجيهات الكبرى وتنظيم الاطار العام لقطاع العمران المحلي[3].

ثانيا: مخطط شغل الأراضي

يحمل هذا المخطط تفاصيل المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وقواعد استخدام الأراضي ومختلف المساحات والفضاءات التابعة لها والنشاطات المسموح بها ومختلف الارتفاقات، كما يعتبر هذا المخطط الوجه الحقيقي لتطبيق قواعد التخطيط الحضري التي تم إرساؤها بموجب المرسوم التنفيذي 178/91 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 318/05 والمعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 166/12 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 189/18 السالفي الذكر، الى جانب مجموعة قوانين أبرزها قانون 29/90 المعدل والمتمم بالقانون 05/04 المتعلق بالتهيئة والتعمير[4].

كما إعتمد هذا المخطط على عدة ركائز أساسية جعلته ذو أولوية مهمة على المستوى المحلي بإشراكه للمجتمع المدني والجمعيات ومختلف الفاعلين في الميدان في إرساء قواعد التعمير البناءة، مع مراعاة الأبعاد والجوانب البيئية والاجتماعية والثقافية التي تلعب دورا مهما في تثبيت قواعد التعمير

---

[1]– زهرة أبرباش، مراحل تطور ميدان العمران وإطاره القانوني في الجزائر من خلال قانون 10/11 ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، المجلد 45، العدد 2، المركز الجامعي مرسلي عبد الله، تيبازة، 2017، ص ص 330 ،331 .

[2]– جلول زناتي، حمودي محمد، تشريع التعمير والتطوير العقاري في الجزائر ودوره في التنمية الحضرية، مجلة آفاق علمية، المجلد 11، العدد 03، 2019، ص 249.

[3]– مريم عزيزي، النظام القانوني في مجال البناء، مذكرة ماجيستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2016/2015، ص 20.

[4]– مريم عزيزي، المرجع السابق، ص 28.

وتجسيدها ميدانيا، ولعل كل هذا يوفر لنا أكبر عدد ممكن من المعطيات ويثري هذا المخطط بحيث يكون شامل لكل الفعاليات والأخذ بالآراء والإنتقادات بعين الاعتبار وتحسين مستوى الفرد والمجتمع معا[1].

ونجد أن هذا المخطط وفق المواد31 و 32 من القانون 29/90 [2] المعدل والمتمم يتضمن التوجهات العامة لمخطط التهيئة والتعمير ومختلف الإرتفاقات، واستخدامه للأرض والمساحات الخضراء والمناطق الواجب حمايتها والقابلة للبناء ومجال التوسع العمراني، ويشمل هذا المخطط بلدية واحدة أو عدة بلديات كنقطة إنطلاق للتنمية المحلية وتنفيذ المشاريع العمرانية وتوسعها، وقد ألزم رئيس المجلس الشعبي البلدي من خلال إنجازه لهذا المخطط في إستشارة مصالح البيئة على مستوى الولاية بهدف حمايتها وتنظيم العقار وضمان فعالية مختلف المواقع الحساسة[3].

إلى جانب دور مخطط شغل الأراضي في تحسين المحيط البيئي والحضري وفق معايير وضوابط تحددها السياسة العامة للتهيئة العمرانية، وبمخططات تراعي فيها مقتضيات حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، واعتماده الأسس الحديثة في رسم الاستراتيجية الوطنية لتهيئة الإقليم واستدامته وتحقيق الأهداف التنموية المحددة في القانون 20/01 المذكور سابقا، كما أنه يسهر على التنوع البيولوجي والوقاية من التصحر وتحقيق الانسجام والتوافق بين مختلف الأقاليم المناخية، واستغلال مختلف الفضاءات للصالح العام تحقيقا للبعد البيئي والتنموي للتهيئة العمرانية[4].

كما يدخل المخطط أيضا في الوقاية من الأخطار الكبرى في شقه المتعلق بقواعد التهيئة والتعمير وفقا للمواد18 و19 من القانون 10/03 السالف الذكر كأداة للتحكم في شغل الأراضي وتوسعها ومعالجة البنايات وقابليتها للسكن، كما حدد أيضا مناطق الخطر الجيولوجي والمعرضة للفيضان أو ذات الصدع الزلزالي وغير الصالحة للبناء والتدابير الواجب اتخاذها في حالة وجود خطر، وهذا ما يدل على انسجام

---

[1]– عائشة مزياني، أدوات التهيئة والتعمير كآلية للتخطيط الحضري والتحكم في توسع المجال العمراني دراسة حالة مجمعة فرندة ولاية تيارت، مجلة تشريعات البناء والتعمير، العدد الثالث، سبتمبر 2017، ص 333.

[2]– انظر المواد 31، 32 من القانون 29/90 المعدل والمتمم السالف الذكر.

[3]– سلطان زنقيلة، دراسة وصفية تحليلية للمرسوم التنفيذي 27/14 المتعلق بتحديد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب، مجلة التعمير والبناء، المجلد 02، العدد 04، 2018، ص ص 83، 84.

[4]– أمال قداري، المرجع السابق، ص 108 .

وتكامل هذا المخطط مع قواعد التهيئة والتعمير وفق المادة 04 من القانون 05/04 [1]، وكذا البناء بالوحدات الصناعية أو بمحاذاتها والمناطق المحمية وعلى امتداد قنوات نقل البترول والغاز وغيرها[2].

كما يحدد أيضا هذا المخطط شروط البناء وحق طلب المعلومات حول المنشأة أو المؤسسات التي بمحيط موقع البناء والإجراءات الواجب اتخاذها في هذا الجانب، وتبقى شروط تنفيذ أشغال البناء بالتنسيق بين المقاول أو صاحب البناء مع الجماعات المحلية في إطار تهيئة الإقليم وتنفيذه، وهو ما تخضع له خصوصا مشاريع الإستثمار في الجانب المتعلق بالتأثير على البيئة والصحة العامة[3]، كما نجد ذلك أيضا مبين في إطار مخططات التدخل والتهيئة والتعمير في إطار تحديد الوضعية الجغرافية لمختلف المناطق الحساسة والخطرة ، وكذا المراقبة والتفتيش كلما إستجد جديد لتحديد وتأكيد العمليات المصرح بها [4].

يبرز دور مخطط شغل الأراضي في حماية البيئة من خلال المحافظة على الجانب الجمالي للوسط العمراني وتحديد المساحات الخضراء والمواقع الواجب المحافظة عليها، وتنظيم العقار الصناعي ومراعاة الجوانب البيئية كالسياحة والزراعة والصناعة والفلاحة والتعليم والطاقة وغيرها، كما يضمن هذا المخطط تطابق إجراءات عمله مع تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومساهمته في التقديرات الإستشرافية في المستقبل كتحديد طبيعة البناء ونمطه وطرق وحدود توسعه على حساب باقي الأراضي مع الأخذ بعين الاعتبار موقع البناء ومنظره الجمالي والبيئي وفقا للمواد 15 و16 من القانون 10/03 السالف الذكر[5].

الفرع الثاني : تجسيد العمارة البيئية الخضراء

هنا نميز بين مصطلحين أو نوعين من العمارة عمارة بيئية وعمارة خضراء، وهما نوعان مستحدثان لهما من المميزات والفروق ما يجعلهما يتميزان بعديد الخصائص والمبادئ، فالعمارة البيئية ترتكز على ثلاث ركائز تتمثل في استخدامها للمواد الصديقة للبيئة وتحقيقها للبعد البيئي وتجسيدها لجودة

---

[1]– أنظر المادة 04 من القانون 05/04 المؤرخ في:14 غشت 2004 المعدل والمتمم للقانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير.

[2]– أنظر المادة 07 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في:14 يونيو 2011 ، الذي يحدد حدود محيط الحماية حول المنشآت والهياكل الأساسية لنقل وتوزيع الكهرباء والغاز وشروط وكيفيات شغله.

[3]– أنظر المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 335/09 المؤرخ في:2009/10/20، الذي يحدد كيفيات إعداد وتنفيذ المخططات الداخلية للتدخل من طرف المستغلين للمنشآت الصناعية.

[4]– يحي وناس، المرجع السابق، ص ص 129، 134.

[5]– حميد بوزيد، المرجع السابق، ص ص 94، 96.

التصميم وكفاءة توظيف التقنيات الحديثة، أما العمارة الخضراء فتقوم على الإقتصاد في إستهلاك الطاقة في جل مراحلها والتقليل من التلوث والإنبعاثات، كما أنها تولي أهمية كبيرة في الحفاظ على الصحة والموارد الطبيعية لتحقيق تكامل المنظومة البيئية والحفاظ على المساحات الخضراء، وتجسيد صور الطاقة المتجددة والتقليل من تأثيراتها السلبية وتجدد الموارد الطبيعية وإعادة تدويرها وصيانتها وتشغيلها[1].

اولا: في السكن التقليدي والحديث

يعكس كلاهما هوية وثقافة وتاريخ المجتمع وحضارته، وغالبا ما يكون في استخدام السكن التقليدي مواد بناء تقليدية بسيطة كالطين والحجارة والحطب وغيرها، وتتسم هذه المساكن القديمة بتصميمات تعكس العوامل المناخية والجغرافية والاجتماعية، ومع التطور الحاصل أخذت السكنات الحديثة استخدام مواد بناء حديثة كالخرسانة والزجاج وإعتمادها على تصميمات مفتوحة، كما وظفت فيها مختلف التقنيات الحديثة.

1-في السكن التقليدي:

بالنظر للسكن القديم وعلى اختلاف مناطق تواجده نجد أن أغلبه إن لم نقل كله كان مراعيا لظروف البيئة السائدة، خاصة ما تعلق منه بالمناخ ومتطلبات البيئة الاجتماعية ومواد البناء المحلية المتوفرة، كل هذا أعطى لنا صورة واضحة عن وجود تناغم بين نوعية البناء والبيئة المحيطة به لتوفير الأمن والراحة والسكينة من وراء التخطيط والتشييد لهذه البنايات، لذلك أصبح الإهتمام اليوم أكثر من أي وقت مضى ببيئة السكن كأولوية لتجسيد السكن وتوفير كفاءة استخدام الطاقة البديلة والمتجددة والتقليل من استخدامات الطاقة التقليدية وتأثيراتها على الفرد والمجتمع والبيئة بمختلف مكوناتها [2].

2- في السكن الحديث:

يبرز لنا من النماذج العمرانية الحديثة ما يعرف بالعمارة الخضراء كتوجه جديد للتعامل أكثر حذر مع البيئة الطبيعية، وذلك من خلال الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية والاعتماد على التخطيط الإستراتيجي الهام في مختلف المشاريع السكنية، باستخدامأحدث التقنيات العلمية والتكنولوجية للتقليل من

---

[1]- عقبة جلول، المرجع السابق، ص 44.

[2]- عبدالرحمن عبد النعيم عبداللطيف، إستلهام التراث العمرانى -من الإستنساخ إلى تأصيل وإستدامة العمارة والعمران المحلى، Hosting Major International Events Innovation, Creativity and Impact Assessment Cairo, Egypt , December 22-25, 2012، ص ص 4، 6.

آثار التغير المناخي وخلق محيط عمراني متوازن بيئيا وصحيا، إلى جانب الحفاظ على المحيط البيئي من التغيرات الحاصلة محليا ودوليا، ولعل ما نلاحظه اليوم من إرتفاع درجات الحرارة وتنوع الأنشطة المختلفة خاصة بالمدن الكبرى مما ساهم في تشكل تيارات ساخنة وأتربة وتلوث للهواء[1].

بالإضافة لأنشطة السكن الحديث المرتبطة خصوصا بتوفير التبريد والتسخين والإنارة والتهوية ومختلف الملوثات، الأمر الذي ساهم أكثر في ظاهرة الاحتباس الحراري وأثر على صحة البيئة والإنسان، فالعمارة الخضراء كتوجه جديد بتصميمها ومكوناتها نجد أنها إحتوت العديد من عناصر الحداثة والعصرنة،وهذا ما خلق نوعا جديدامن التفاعل مع الظروف الطبيعية والبيئية المتغيرة نتيجة حركية التنمية ومتطلباتها، وقد توجهت الفلسفة الحديثة في البناء إلى تجسيد الصورة الحيوية للبيئة بنوعيها الطبيعي والإصطناعي وبمختلف عناصرها من تربة وماء وهواء لخلق توازن بيئي بين المحيط العمراني كغاية لتحقيق أهداف التنمية المحلية وبين الدعوة لتضمين مبادئ وأهداف التنمية المستدامة[2].

3- العلاقة بين السكن التقليدي والحديث:

بالمقارنة بين تجربة البناء التقليدي والحديث نجد أن نموذج العمارة الخضراء كان تجسيدا للعمران البيئي الذي يجمع بين الأصالة والعصرنة، فهو يتناسب مع بيئة الموقع الجغرافي وطبيعة كل منطقة وليس على حساب الأهواء، وإنما كان لعدة اعتبارات بيئية وإنسانية وعمرانية لإنتاج بيئة مشيدة وفق تقنيات التعامل مع الطاقة والمناخ ومواد البناء ومتطلبات الحياة الاجتماعية ومقتضيات البيئة تجسيدا لمبدأ الإدماج في المادة 03 من القانون 10/03 المذكور سالفا، فأصبحت هذه التجربة أكثر تحكما في أنظمة البناء والإنتاج والتوزيع واستخدام الطاقة التقليدية كالوقود الأحفوري والدعوة لترشيد استخدامها، ومن الناحية البيئية الانتقال لاستخدام الطاقات المتجددة والنظيفة للتقليل من التلوث وتبعاته، مع توظيف التقنيات التقليدية بمواد محلية في الإضاءة والتهوية والعزل الصوتي والحراري[3].

---

[1]- فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 152، 153.

[2]- عادل يس، العمارة الخضراء، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ط 1، مصر، 2010 ، ص 9 .

[3]-جيمس ستيل(مؤلف)، عمرو رؤوف (ترجمة)، عمارة من أجل الناس- الأعمال الكاملة لحسن فتحي"، http://www.geocities.com/arc.hassanfathy، تاريخ الإطلاع: 23 ماي 2024، على الساعة 23:35.

ثانيا: التوافق بين مواد البناء وطبيعة المناخ

من الإتجاهات الحديثة للوصول لغاية البناء والأهداف الرامية من وراء إنشاء أهم المراكز والقواعد العامة هو الوصول إلى تحقيق إشباع الحاجات الأساسية والاستجابة السريعة لمختلف المتطلبات، دون إسراف ولا استنزاف لمختلف الثروات والمواد الأولية، ولتحقيق ذلك وجب الوصول إلى غايتين أساسيتين ألا وهما:

1- ديمومة المنشأة واستقرار الفرد:

من منطلق الديمومة والثبات في مكان مستقر في الموطن والتوسع في المسكن أو مقر العمل على اختلاف نوع النشاط الممارس، كان لزاما على الفرد ترشيد استخدام المجال المراد تشييده وإعماره وفق جودة المنتوج المعماري في التصميم والإنشاء والكفاءة المطلوبة، واحترام نوعية البيئة الداخلية والخارجية خاصة في مجال نوعية الطاقة المستخدمة ومواد البناء وتأثيرها على الفرد والبيئة الطبيعية، فالإهتمام اليوم بجودة البيئة وتحسينها أصبحت تلعب دورا مهما في نوعية الإنتاج المعماري والطابع الجمالي ومتانة وصحة البناء ومقاومته لمختلف العوامل الداخلية والخارجية، كل هذا يتطلب كفاءة البَناء والمهندس وحسن إختيار الأرضية وتوفر المعلومات[1].

2- إستيعاب بيئة المجال:

اختلاف بيئة البناء في الشمال عن البيئة في المنطقة الصحراوية يتطلب مراعاة الكثير من العوامل وضرورة التكيف معها، وهذا يتطلب حسن إختيار المواقع وفق أبعاد وعوامل جغرافية واجتماعية واستراتيجية قصد إستمرارية المنشأة أو البناء وديمومة تواصلها مع البيئة العمرانية والاجتماعية، ولعل ما نشاهده اليوم من معالم للحضارات المتعاقبة وآثارها لدليل على كفاءة الإتقان وحسن الإختيار،مع توافق البيئة ومواد البناء المحلية المستعملة خلال كل أطوار عملية التشييد وسهولة عملية الصيانة والترميم والاسترجاع في بيئة متغيرة، واستعمال الموارد المتاحة والتقليل من إنبعاث المواد الملوثة أثناء عملية البناء والتشغيل وإعادة التصنيع، كما تلعب عملية إعادة بناء البيئة المعرضة للخطر أو المعاد تهيئتها لتوفير

[1]- kaci Mahrour,Tamentit.cite du désert ou le patrimoine comme reference dans l'enseignement de l'architecture,Architecte urbanisme l école d'urbanisme d'Alger,Habitat e tradition Modernité,Timimoun, Algérie,2009, pp 23,25.

بيئة صحية للفرد إلى ضوابط أبرزها الحفاظ على مكتسبات البيئة الطبيعية والانسجام مع الظروف المحيطة واستخدام الموارد المتجددة[1].

إن المعالجات ذات الطابع التقني في مجال البناء الصحراوي لها سمة بارزة في تجانسها مع طبيعة المنطقة والمناخ السائد بها، إلى جانب بعض الخصوصيات خاصة ما تعلق منها بنمط السكن العمودي الجماعي الذي خلق الكثير من المشاكل النفسية والصحية، وتأثيرها على البيئة الحضرية رغم إرتباط هذا الأخير بقلة توظيف هذه التقنيات الحديثة، ودمجها مع العناصر التقليدية في الكثير من المدن والتجمعات الصحراوية، وهنا تلعب سياسة الإدماج الحضري والمعماري في الكثير من المناطق على اختلاف أشكالها وتنوع الدراسات المعمارية، وحاجة ومتطلبات المجتمع الصحراوي وفقا للمادة 18 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[2].

ثالثا: احترام نماذج العمارة الصحراوية المحلية:

إن طبيعة المساكن الصحراوية التي تعتمد على الإضاءة العلوية للفناء المكشوف لذلك نادرا ما نجد النوافذ بالطابق العلوي، بالإضافة لقائمة مواد البناء المحلية كالطوب الطيني المصنوع بالقوالب الخشبية ويكون خليط بين الطين والماء وإضافة بعض التبن ويترك للتجفيف تحت أشعة الشمس، وكذا الحجارة المتوفرة بكثرة وتكون إما بيضاء أو بنية فاتحة وكذا الحجر الجيري الذي يتميز بالمتانة والصلابة وسهولة نقله، إلى جانب أن لهذه المواد دور في العزل الحراري وإضفاء جمالية على البناء ببعض الزخارف والألوان بعد طلاءه بالجبس أو الجير والمسمى محليا بالتمشمت.

إضافة للجبس الأبيض اللون المائل للرمادي الذي يتم استخراجه من حرق الصخور وطحنها وهي مواد متوفرة محليا، هذه الموارد البسيطة أبهرت العالم بتجسيدها لعمارة وتخطيط فني روعة في التصميم والأداء والوظيفة، حيث جعلت الإنسان الصحراوي يسخر الطبيعة القاسية بمواردها المحلية

[1]– ميدني شايب ذراع، واقع سياسة التهيئة العمرانية في ضوء التنمية المستدامة مدينة بسكرة نموذجا، أطروحة دكتوراه في علم الإجتماع، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2013 ، ص ص 93، 94.

[2]– نضال سالمي، المرجع السابق، ص 9.

لصالحه، و لا زالت هذه الشواهد التاريخية قائمة لحد الساعة رغم مرور الأعوام وتأثير العوامل الطبيعية لتجسد لنا عمارة في أعماق الصحراء ممثلة في القصور والقلاع وغيرها[1].

رابعا: احترام المواصفات التقنية والمعمارية

إستنادا للمرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر والمحدد للمواصفات التقنية والمعمارية للبناء بالمناطق الجنوبية أو الصحراوية، وللتقيد بالتصاميم التقليدية والجمع بين الحداثة والأصالة وفق ما نصتعليه المادة 04 منه، فإن تحديد متطلبات العمارة العصرية كالمظهر الجمالي والهندسي والمعماري في تهيئة الفضاءات وتوفير الأمن والسكينة والرفاهية، وبذلك تجمع بين مواصفات السكن التقليدي والحديث في تهيئة مختلف شبكات المياه والكهرباء والغاز وامتداد المجتمعات العمرانية وفق مخطط شغل الأراضي وتوزيع السكان، هذا النظام خلق الانسجام والتناسق وساهم في تحقيق الأداء الوظيفي لكل مرفق داخل الأنسجة الحضرية كالمساجد والمدارس القرآنية والأسواق والساحات وغيرها[2].

تتجسد أهمية الفراغات المفتوحة للترفيه ولعب الأطفال كالرحبة أو الساحة مع ضرورة توفر المساحات الخضراء لخفض درجات الحرارة وتحقيق الراحة داخل هذه التجمعات الحضرية، وللوصول إلى مطابقة البنايات لمثل هذه المواصفات فقد المرسوم التنفيذي 27/14 ليحقق التوافق بين مواد البناء وطريقة التشييد والأدوات المستعملة والأشكال المعمارية وتصاميمها المناسبة التي تلبي مختلف حاجيات المسكن الصحراوي[3].

ولتوفر العديد من ملامح التوافق مع البيئة الصحراوية وجب تجسيد تصاميم خاصة للمساكن من خلال إعتماد الستائر والنوافذ الصغيرة وفتحات التهوية والإضاءة لتحقيق العزل البصري والضوضائي، وتحقيق الهدوء والراحة والأمان مع توجيه المباني نحو الخارج وكسر حركة الرياح في الأزقة والشوارع، وتوفير ممرات آمنة ومضللة للمشاة والتقليل من الإسقاط الحراري على المباني والساكنة، كل هذا التخطيط

[1]– علاء الدين عبد الرحمن ابراهيم ابو زيد، المرجع السابق، ص 1638.

[2]– راضية بن زكري، المرجع السابق، ص 843.

[3]– جميلة دوار، المرجع السابق، ص 441.

خلق نوع من الانسجام مع النظم الاجتماعية السائدة في المجتمع الصحراوي، وهو ما سمي بالاستدامة في التخطيط المعماري الصحراوي[1].

فنظام المعالجات المناخية وحسن إختيار الأسس التصميمية لمواد البناء وأساليبه في قياس الأداء البيئي، والخصائص الحرارية للمواد المستخدمة في المناخ الجاف والحار كان لها الأثر في البناء الصحراوي، ولخلق بيئة سكنية مناسبة كان لزاما على المهندسين والبنائين معايشة البيئة المحيطة بهم والتفاعل معها من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة محليا، وتجسيد تكامل وإستدامة مع عناصر العمارة التقليدية ومقتضيات التغيرات المناخية وحاجة الأفراد للتوسع العمراني، وهذا ما جسده التكامل بين الاستدامة البيئية والاجتماعية مع متطلبات العمارة البيئية[2].

من جملة المميزات والخصائص للعمارة المدنية في المنطقة الصحراوية أنها تغلب عليها سمة البساطة الهندسية والتصميم التقليدي العفوي، وهذا راجع للحياة الاجتماعية للأفراد وإبتعادهم عن حياة الترف والإسراف والبذخ حتى في إعداد البنايات وتزيينها بالمواد المحلية البسيطة، ناهيك عن خاصية الإلتحام والتضام والتناسق بين البنايات وإتسامها بالوحدة العمرانية، وخلق روح التعاون والتكافل بين أفراد المجتمع الواحد وتعايشهم في بيئة بسيطة رغم قساوة المناخ وتحديات العمارة الحديثة، كما نجد تصاميم الفراغات الداخلية لمعظم المباني تتماشى وطبيعة القواعد العمرانية الخاصة بالبيئة المحلية وفقا للمادة 04 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[3].

كما إتخذت معظم المباني شكلا معماريا موحدا وتصميما يحوي الفناء أو الصحن الداخلي الذي يلعب دور المنظم والملطف البيئي للمبنى صيفا وشتاء، وقاعة جلوس وعدة غرف إضافة للمطبخ والحمام والمرحاض والقبو وفقا للمادة 17 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سالفا، ولعل إعتماد المسكن الصحراوي على تقليل النوافذ المطلة على الخارج إلى جانب خاصية توجيه المباني نحو الداخل، كل ذلك

[1]– فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 154، 155.

[2]– لعمودي التجاني، المرجع السابق، ص 245.

[3]– نذير حميداني، بوط سفيان، المرجع السابق، ص 355.

يهدف لتجنب الرياح الساخنة والمحملة بالأتربة والرمال وهو ما يزيد من حرارة الجو وفقا للمادة 04 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 [1].

كما تنوعت المباني وساهمت في تطور المجتمع الحضري الصحراوي وفق شروط تم وضعها لتحديد الأشكال العمرانية التي تجمع بين جمالية التصميم ومتطلبات الهندسة المعمارية الصحراوية، كما نتج عنها تجهيزات وفضاءات تتماشى والمناخ المحلي ودفتر المواصفات العمرانية والمعمارية لتنظيم الإطار المبني، وقد شملت شروط البناء حدود الطرق والممرات الضيقة للشوارع والأزقة ومراعاة التنظيمات المعمارية خصوصا الفضاءات المغطاة للتقليل من استهلاك الطاقة وفق مبدأ التنظيم الفضائي المغلق، الذي يتماشى ونمط البناء الأفقي الموجه نحو الداخل اضافة لتحديد حجم القطع الأرضية ومواصفات النشاط المخصص لها ونمط السكن المبرمج فيها[2] .

[1]– هجيرة تمليكشت، ميزات العمارة السكنية بالقصور الصحراوية بالجزائر. مساكن قصر تمنطيط نموذجا، مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب، العدد 15، 2014، ص ص 310 ، 315.

[2]– راضية بن زكري، المرجع السابق، ص 844.

ملخص الفصل الأول:

للبيئة الصحراوية خصوصيات في حسن إختيار المواقع واستخدام مختلف التقنيات لاستغلال الأرض وإنشاء التجمعات الحضرية والمدن، ولتحقيق هذا التوازن والتوافق العمراني مع البيئة الطبيعية وجب وضع آليات ووسائل تتناسب والتخطيط العمراني مع الفضاء الصحراوي وتحقيقه للسلامة والأمن العام، كما يساهم المجتمع الصحراوي في التفاعل الإيجابي مع المتغيرات البيئية خصوصا واقع التهيئة العمرانية وتجسيدها للبعد البيئي وفق مبادئ التنمية المستدامة التي تضمنتها المادة 03 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ويبقى دور الضبط والتخطيط العمراني كنظام وقائي في تناسب القواعد والمخططات العمرانية في ظل غياب التوافق والانسجام مع الفضاء الصحراوي، كما أن للبيئة الاجتماعية دور فاعل في تحديد نوعية البرامج السكنية ومدى تحقيقها للتوافق والانسجام كنموذج للتخطيط الحديث، كما تختلف آليات تجسيد هذه المشاريع ومخططات التهيئة والتعمير وتحقيقها للبعد البيئي وتطبيقاتها الميدانية، إلى جانب اعتبار البعد البيئي آلية من آليات الرقابة والتخطيط من خلال رخصة البناء، ومن مظاهر هذا البعد تحقيقها لمشروع العمارة البيئية ضمن برامج التوسعة السياحية وتنمية المنطقة.

في حين تبقى مخاطر التوسع العمراني على طبيعة السكنات التقليدية والحديثة بفعل الآليات المستخدمة لتحقيق الحق الدستوي في سكن صحي وآمن في بيئة صحية وآمنة وفقا للمادة 64 من دستور 2020، وكذا معالجة إختلالات البناء غير القانوني ومخططات التهيئة والتعمير للوصول الى بناء صحراوي ومستدام تراعى فيه مواد البناء وطبيعة المناخ لاستيعاب بيئة المجال والنماذج التوافقية ذات المواصفات التقنية المعمارية والعمرانية.

الفصل الثاني:

الحماية القانونية للبيئة الصحراوية في إطار التوسع العمراني وفق التشريع الجزائري

نظرا لطبيعة المجال البيئي وتعدد أوجهه ومظاهره خصوصا في المنطقة الصحراوية، فقد أولت التشريعات البيئية حماية خاصة لهذه المنطقة من خلال تكريسها لحماية البيئة في الدستور الجزائري في المادة 64 من دستور سنة 2020، والقانون 10/03 المؤرخ في: 19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، وكذاالمرسوم التنفيذي 27/14 المؤرخ في 01 فبراير 2014 الذي يحدد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة في ولايات الجنوب، فكرست الجزائر حماية خاصة للبناء الصحراوي وحدود توسعه ومجالات البناء والتعمير، ومختلف الفضاءات الحيوية المتعلقة بالجانب البيئي والمرتبطة بقطاع البناء.

كما سعت إلى توحيد جهود كل الفاعلين في الميدان من خلال تكريس مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية و مبدأ الإدماج وكذا مبدأ الإعلام والمشاركة، والتي كلها تصبو إلى تفعيل آليات المحافظة على البيئة وأدوات تسييرها وحمايتها من مختلف المخاطر والتي من أبرزها آثار التوسع العمراني على البيئة الصحراوية، وقد أشار القانون 10/03 في الفصل الخامس منه إلى أهم الأنظمة القانونية الخاصة بالمنشآت المصنفة و المجالات المحمية وتأثيرها على البيئة المحلية، لذلك وجب تجسيد وتفعيل الرقابة والوقاية في التخطيط والتنفيذ لمختلف البرامج التنموية بالمنطقة وآليات معالجتها.

قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين تطرقنا في المبحث الأول إلى الحماية القانونية للبيئة الصحراوية، والذي تناولنا فيه أهم النظم القانونية والمراسيم التي جمعت الإطار القانوني للبيئة الصحراوية وآليات حمايتها ومختلف المعالجات العمرانية، وفي المبحث الثاني تناولنا فيه مجالات التوسع العمراني في الصحراء مع تحديد جودة المباني وتأثيرها على البيئة المحلية، إلى جانب تفعيل أسس السياحة البيئية لرفع رهان السياحة المستدامة في إطار مواجهة التحديات والرهانات التي يعيشها البناء الصحراوي بين السياحة والاستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار التجارب الناجحة في هذا المجال خصوصا تلك المتعلقة بالبناء الصحراوي المستدام.

المبحث الأول: الحماية القانونية للبيئة الصحراوية

تعتبر البيئة الصحراوية أحد النظم الحيوية بتنوع مجالاتها واختلاف مواردها السطحية والباطنية، ومن خلال البرامج التنموية المتنوعة كان لابد من تفعيل آليات الحماية القانونية لها في إطار الرقابة القبلية والبعدية التي تشمل عديد الأدوات والمخططات، ومع تنامي الوعي البيئي بالمخاطر التي تتعرض لها البيئة عموما والصحراوية خصوصا، فتناولنا في المطلب الأول أهم القوانين والمراسيم التي تحدد الإطار القانوني للبيئة الصحراوية وآليات حمايتها، وفي المطلب الثاني تناولنا طرق معالجة الاختلالات العمرانية في المنطقة من خلال التعرض لأهم التجارب الناجحة في هذا المجال.

المطلب الأول: الإطار القانوني للبيئة

تناولت النصوص القانونية موضوع البيئة من خلال تعريفها وتحديد عناصرها ومكوناتها ومعرفة أهم الأخطار التي تحدق بها في إطار مسار التنمية الشاملة، تناولنا فيه حماية البيئة في التشريعات الدولية والوطنية، وكذا معايير الحماية البيئية في الوسط الحضري ومدى مساهمتها في نشر الوعي البيئي كأولوية من أولويات السياسة التنموية الحديثة وفق التشريع الجزائري.

الفرع الأول: حماية البيئة في التشريعات الدولية والوطنية

موضوع البيئة من المواضيع الحديثة التي ارتبط ظهورها بتنامي الوعي العالمي بدء بمؤتمر ستوكهولم 1972 وقمة الأرض في جوهانسبوغ 1992 وكذا قمة ريو دي جانيرو2002، كلها محطات كان فيها المجتمع الدولي أمام تحدي ورهان محوري لتفعيل آليات حماية البيئة وتثمين مواردها الطبيعية، وحق الأجيال الحالية والمستقبلية في الإستفادة منها بشكل عقلاني ومستدام، وقد سار المشرع الجزائري في هذا السياق وتبنى هذه المبادئ سعيا منه في الحفاظ على البيئة وثرواتها والتقليل من المخاطر المحدقة بها.

اولا: حماية البيئة في التشريعات الدولية

تجسد إهتمام العالم بالبيئة من خلال جهود الدول والمنظمات الدولية والإقليمية باستخدام مختلف الآليات والأجهزة والإمكانيات المتوفرة، فقد سعت مختلف المواثيق والمعاهدات والقرارات الدولية لوضع أسس قانونية لمواجهة مختلف الأخطار البيئية، بدء بمؤتمر ستوكهولم 1972 وصدور الإعلان العالمي لحماية البيئة، فضلا عن إعتماد الأمم المتحدة بمختلف أجهزتها للعديد من البرامج والإستراتيجيات لجمع

المعلومات وتقويمها وتطوير هذه البرامج من طرف لجان ومؤسسات، كتلك التي أنشأها المجلس الاقتصادي والاجتماعي ومن بينها لجنة التنمية المستدامة، إلى جانب التشجيع على مشاركة المجتمع المدني والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية لتحقيق مبادئ التنمية المستدامة كمبدأ التعاون والمشاركة والحيطة وتحمل المسؤولية وغيرها وفق المادة 03 من قانون 10/03 السالف الذكر[1].

كما اكتسبت القضايا البيئية إهتمام المجتمع الدولي وإنعكس ذلك من خلال عديد الإتفاقيات والمعاهدات الدولية، وهي نتاج جهود الجميع للرفع من الوعي البيئي العالمي ومكافحة مختلف أنواع التلوث والتأسيس لثقافة البعد البيئي، وبمقتضى ذلك أصبح تحقيق التكامل بين البيئة والتنمية أحد أهداف التنمية المستدامة، إلى جانب تفعيل مشاركة جميع الشركاء رغم التفاوت الملحوظ في التعامل مع البيئة بين الدول فيما بينها وبين الأفراد والمجتمعات، ولإدراك هذا التعامل وجب العودة إلى التناغم مع الطبيعة وترشيد استخدام مواردها، وتكثيف الجهود لتقليل الأخطار المحدقة بالبيئة وإحتواء المشاكل وفق آليات منتهجة للوصول إلى تنمية شاملة ومستدامة [2].

ثانيا:حماية البيئة في التشريع الجزائري

ذهب المشرع الجزائري لوضع مفهوم للبيئة متأثرا بمؤتمر ستوكهولم ونتائجه من خلال إستحداث أول لجنة حكومية مكلفة بحماية البيئة سنة 1974[3]، وكانت مهمتها إبداء رأيها في أي مشروع قانون أو تنظيم يتعلق بالبيئة والميادين المتعلقة بها، وبعدها توالت القوانين والمراسيم إلى حين سنة 1983 بصدور قانون 03/83[4] وبدأت الجزائر بإنتهاج سياسة بيئية محكمة وبدأت معالم التخطيط الشامل لمختلف القطاعات، كما تم تجسيد ذلك من خلال الفقرة 22 من دستور 1989 ودستور 1996 في المادة 122 منه مرورا بالمادة 18 و19 من دستور 2016، إلى جانب التعديل الدستوري 2020 الذي جسد البيئة كموطن وموروث إنساني للجميع وجب المحافظة عليها وفقا للمادة 64 منه[5].

---

[1]– ميلود موسعي، المرجع السابق، ص ص 210، 218.

[2]– أحمد لكحل، المرجع السابق، ص ص 353، 356.

[3]– راجع المرسوم 156/74 المؤرخ في: 1974/07/12 المتضمن إحداث لجنة وطنية للبيئة، ج.ر.ج.ج، العدد 59.

[4]– راجع القانون رقم: 03/83 المؤرخ في:1983/02/05 المتعلق بحماية البيئة، ج.ر.ج.ج، العدد 06.

[5]– أنظر المادة 64 من التعديل الدستوري 2020 السالف الذكر، المتضمنة حق المواطن في بيئة نظيفة وآمنة في اطار التنمية المستدامة.

يوضح هذا الإهتمام سعي الدولة الجزائرية إلى حماية حق الإنسان في بيئة صحية ومتوازنة، وفي هذا الصدد تم الإشارة إلى دور التهيئة العمرانية ومختلف المنشآت والبنى الأساسية وعلاقتها بالبيئة وصيانة مختلف الموارد والحفاظ عليها، وحماية المعالم الطبيعية والأثرية ومحاربة التصحر والإنجراف وغيرها من خلال المؤتمر الإستثنائي الأول لحزب جبهة التحرير الوطني سنة 1980[1]، وقد تلاه بعد ذلك مجموعة قوانين كقانون حماية الصحة 1985 وقانون التهيئة العمرانية 1987، وقانون ينظم المنشآت الصناعية ويحدد قائمتها سنة 1988، والمرسوم رقم:55/84[2]والمرسوم 56/84[3]المنظمان للمناطق الصناعية، بالإضافة لمرسوم يحدد إختصاصات مفتشي البيئة سنة 1988 ومرسوم متعلق بالنفايات أيضا سنة 1988[4]، وكذا المرسوم التنفيذي 410/04[5].

جاء قانون البيئة في إطار التنمية المستدامة 10/03 بتحديد مكونات البيئة وما تحويه من موارد طبيعية حيوية وغير حيوية كالهواء والماء والتربة، وكل ما يتعلق بالأرض والنبات والحيوان بما فيها التراث الثقافي من معالم ومناظر طبيعية وكل إشكال التفاعل بينهما، وبذلك يبقى الفرد الفاعل الأساسي في الحفاظ على البيئة وإعمارها مصداقا لقوله تعالى:"**هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا**"[6]، وبذلك لا يمكن للإنسان الإستخلاف في الأرض وكل ما يحيط بها من بيئة واستغلال لخيراتها دون أن يحافظ على مواردها والإمتناع عن إتيان الفساد والإفساد فيها[7].

تناولت العديد من النصوص التنظيمية موضوع حماية البيئة في المجال العمراني وعلاقتها هذه الأخيرة بتأثيراته، خاصة ما تعلق منها بالنفايات والنفايات الخاصة وفق ما تطرق إليها قانون19/01

---

[1]– أحمد لكحل، المرجع السابق، ص ص 359، 362.

[2]– أنظر المرسوم رقم:55/84 المؤرخ في:1984/03/03 المتعلق بإدارة المناطق الصناعية، ج.ر.ج.ج،العدد 10، الصادرة بتاريخ: 1984/03/06.

[3]– أنظر المرسوم رقم: 56/84 المؤرخ في:1984/03/03 المتضمن تنظيم مؤسسات تسيير المناطق الصناعية وعملها، ج.ر.ج.ج، العدد 10، الصادرة بتاريخ: 1984/03/06.

[4]– أحمد لكحل، المرجع نفسه، ص 365.

[5]– أنظر المرسوم التنفيذي 410/04 المؤرخ في: 2004/12/14 الذي يحدد القواعد العامة لتهيئة وإستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، ج.ر.ج.ج، العدد 81، الصادرة بتاريخ: 2004/12/19.

[6]– سورة هود الآية 61.

[7]– ميلود موسعي ، المرجع السابق، ص 43.

المتضمن تسيير النفايات وتلويثها للبيئة الحضرية خاصة[1]، لذلك وجب وضع نظام قانوني خاص يكفل تنظيم كل الأنشطة العمرانية وضبط التوسع العمراني ومجالاته وما تعلق بالمؤسسات والمنشآت المصنفة، لتتحمل مسؤوليتها في مخلفات تلويث البيئة بمختلف عناصرها السطحية منها والباطنية ومجالاتها وأنظمتها الأرضية والجوية والمائية، في ظل غياب الرقابة على التوسع العمراني وفقا للفصل الثالث والرابع والخامس من القانون 10/03 المذكور سابقا[2].

كما تضمنت هذه الفصول الثلاث السبل الكفيلة لحماية هذه المجالات وكل ما يشمل المجال الطبيعي والحضري المشيد من طرف الإنسان، سواء على مستوى المناطق المحمية والفضاءات الغابية أو الأراضي الصحراوية ومختلف المواقع الطبيعية التي تشكل في مجملها البيئة الطبيعية، وبالنظر لما تخلفه النفايات بمختلف أنواعها الصلبة والسائلة والغازية في المناطق الصناعية، وتأثيرها على البيئة السكنية بالمناطق الصحراوية ومختلف ورشات البناء في الأوساط الطبيعية بتلويثها ومحاولة حصرها وإزالتها وطرق التخلص منها، من خلال فرض رسوم بيئية شملت العديد من القطاعات ومن بينها قطاع العمران والبناء[3].

ثالثا: الهيئات والمؤسسات المختصة

قامت الجزائر بإستحداث لجان وزارية لمناقشة أهم المحاور التي تخص الجانب البيئي خصوصا في السنوات الأولى، فبين حداثة المصطلح البيئي والتدهور الذي خلفه المستدمر الفرنسي كان لزاما على المشرع الجزائري تضمين هذا الحق من الدساتير الوطنية والقوانين الداخلية، فقد كان التكريس القانوني للحق في بيئة سليمة كأحد الحقوق الدستورية ضمن التعديل الدستوري 2016 وكذا في التعديل الدستوري لسنة 2020 في المادة 64 منه، ورغم أنه جاء متأخرا إلا أنه من شأنه تعزيز الحقوق البيئية وتحقيق

[1]– انظر القانونرقم: 19/01 المؤرخ في: 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها،ج.ر.ج.ج، العدد 77،الصادرة بتاريخ: 2001/12/15.

[2]– يحي وناس، المعالجة القانونية للمواقع الملوثة في التشريع الجزائري، الوكالة الموضوعاتية للبحث العلوم والتكنولوجيا، فريق البحث لجامعة أدرار، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، ط1، الجزائر، 2014، ص ص 104، 105.

[3]– حمزة عثماني، مقتضيات حماية البيئة الأرضية من النفايات الخاصة في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2021/2020، ص 25.

نتائج ملموسة والإهتمام أكثر بالبيئة ومشكلاتها، كما تم تبني المخطط الوطني لأجل التنمية والتنمية المستدامة والمخطط الوطني لتهيئة الإقليم لسنة 2010[1].

ومن أبرز الهيئات المركزية المكلفة بحماية البيئة في الجزائر نجد وزارة البيئة التي تسهر على إرساء معالم السياسة البيئية وإنشاء المراكز المتخصصة محليا وجهويا، الى جانب ذلك نجد وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات وزارة السياحة و وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الفلاحة والتنمية الريفية ووزارة الطاقة وغيرها، بالإضافة الى الهيئات الموضوعة تحت تصرف وزارة البيئة نجد المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة والوكالة الوطنية للنفايات والمركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج الأكثر نقاء، والمعهد الوطني للتكوينات البيئية والمركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية والوكالة الوطنية للتغيرات المناخية، كلها تساهم في تجسيد مشروع الحفاظ على البيئة واستدامتها ضد كل الأخطار والكوارث[2].

كما سعت الجزائر لإنشاء الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث بموجب قانون المالية سنة 1992 وحددت كيفيات عمله ضمن المرسوم التنفيذي 147/98[3] المعدل والمتمم، وهو بمثابة أحد الهيئات والمؤسسات الإدارية التداخلية لحماية البيئة ودراسة مختلف الإختلالات خصوصا بالمناطق الصحراوية، فكان التوجه الجديد للسياسات البيئية تجسيد البعد البيئي في مختلف السياسات الاقتصادية، كما يتولى هذا الصندوق تحويل هذه المنشآت نحو تطبيق التكنولوجيا النظيفة وتطبيق مبدأ الإستبدال، بالإضافة للوقاية من تبعات التلوث وتمويل عمليات الأبحاث ومختلف الدراسات وتفعيل آليات التحسيس والإعلام المرتبط بالبيئة وتشجيع الإستثمار النظيف[4].

لذلك كان الهدف من قانون البيئة هو حماية المصلحة العامة للعناصر الطبيعية من مسببات الضرر للوسط الطبيعي والصناعي، والتي يتدخل الإنسان فيها من خلال تأثره وتأثيره وطرق تفاعله، لذلك جاءت خصائص هذا القانون ذو طابع إداري وفرع من فروع القانون العام لتنظيم العلاقة بين الإدارة والأفراد، وهو بذلك يتسم بالطابع الإلزامي من خلال الجزاءات الموقعة ضد المخالفات المرتكبة التي

---

[1]– ميلود موسعي، المرجع السابق، ص ص 84، 87.

[2]– موقع وزارة البيئة الجزائرية، https://www.me.gov.dz/ تاريخ الإطلاع على الموقع: 2025/03/01 على الساعة: 17:05.

3– أنظر المرسوم التنفيذي 237/06 المؤرخ في:2006/07/04،المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 147/98 المؤرخ في:1998/05/13 الذي يحدد كيفيات تسيير حساب التخصيص الخاص رقم:065–302 الذي عنوانه: الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، المعدل والمتمم، ج.ر.ج.ج، العدد 45، الصادرة بتاريخ:2006/07/09 .

4–يحي وناس، المرجع السابق، ص ص 169، 170.

تستوجب تطبيق الأحكام، كما أنه متعدد المجالات البيئية المختلفة التي تثار بفعل الأضرار التي تلحق بها[1].

ومن أبرز التحديات التي أصبحت تشكل تهديدا للنظام البيئي اليوم تلك المتعلقة بالتلوث بمختلف أنواعه وما تعانيه الجزائر في هذا المجال، خصوصا نمو وتوسع المجالات الحضرية على حساب بعض المناطق والمجالات المحمية بداعي البرامج التنموية، ناهيك عن الإستهلاك المفرط للطاقة واستخداماتها في عمليات الإنتاج والتحويل وهو ما يشكل استنزاف للموارد الطبيعية وتهديدا لحق الأجيال القادمة في التنمية والحياة السليمة، وبما أن الجزائر تعاني من مشكلة التصحر والتغير المناخي والتحول الحضري الناتج عن إختلال في المنظومة البيئية ما استدعى وضع استراتيجية وطنية لحماية البيئة كمبدأ دستوري قبل أن تكون مورد إقتصادي بما يضمن بيئة صحية وآمنة[2].

الفرع الثاني: الحماية البيئية للوسط الحضري في التشريع الجزائري

من الوسائل التي لجأت إليها الجزائر لتنظيم المجال الحضري تلك المخططات العمرانية التي حددت نطاق السياسة التوسعية للتهيئة والتعمير، إضافة للجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وما تعلق منه بالجانب الجمالي والعمراني وإجراءات المحافظة على البيئة، ومن خلال مسار التنمية أصبح نظام فعالية الوصول إلى تحقيق توازن بيئي مقتصرا على السياسات العامة المنصوص عليها في قانون حماية البيئة 10/03، مع تحديد فعالية التخطيط العمراني المستدام وتجسيد البعد البيئي وإحداث توازن في تسيير الأراضي ووظيفتها بين القطاعات ودراسة مدى التأثير وتحديد الهياكل والمؤسسات المكلفة بالمتابعة[3].

أولا: التخطيط والتنفيذ

كما تحدد أجهزة التخطيط وأدوات التنفيذ مختلف مراحل تجسيد هذه السياسة العمرانية ومعالجة مشاكلها في إطار برامج التسيير الحضري، ومراعاة ميزة كل منطقة في إطار الإمكانيات المتاحة وتوافر أجهزة الرقابة لتحقيق تنمية عمرانية مستدامة وفق مبادئ التخطيط العمرانية، وإشراك مختلف فعاليات

[1]– محمد أمين بكوش، حماية البيئة في القانون الجزائي الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد09، جوان 2017، ص ص 471، 473.

[2]– زينب بليل، حماية البيئة بالجزائر بين النصوص القانونية والتحديات العملية، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 06، العدد 01، 2022، ص ص 788، 792.

[3]– كمال معيفي، المرجع السابق، ص ص 56، 58.

المجتمع المدني وكذا القطاع الخاص وتفعيل مختلف شبكات الاتصال والتوعية، ولتحقيق مؤشرات التنمية العمرانية المستدامة تم وضع آليات مستقلة كالتخطيط المستدام واحترام المقاييس العمرانية المعمول بها بين المتدخلين والفاعلين للوصول إلى إستدامة عمرانية أوسع[1].

في حين يبقى تجسيد نظام الآثار البيئية لمختلف المشاريع التنموية ودراسة التأثير ومبدأ الإحتياط المحدد في المرسوم التنفيذي 144/07 المؤرخ في 2007/05/19 وكذا المرسوم التنفيذي 145/07 في المادة 6 منه لدراسة موجز التأثير، وبذلك يكون التوسع الحضري للحد من الاختلالات الحضرية وفق القانون 15/08 لمطابقة البنايات مع إلزامية إقامة المساحات الخضراء في الأحياء الحضرية والمحافظة عليها وفق متغيرات وقواعد التصميم والتنفيذ للفضاءات المبنية بشكل عقلاني وتحسين الجو العام للبيئة[2].

ثانيا: الرقابة والوقاية

إن الأضرار التي تخلفها البنايات على صحة الأفراد والمجتمع والبيئة كان لها الأثر في صدور بعض النصوص التشريعية والتي من بينها القانون رقم:20/04المنظم لمجال الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة[3]،خصوصا في مجال حماية المنشآت المصنفة والنصوص التنظيمية الواردة في هذا المجال ضمن القانون 10/03 المذكور أعلاه، وما يرتبط بها من أخطار ومجال تطبيقها وإجراءات الوقاية منها، كما ننوه بالمرسوم التنفيذي 198/06[4] الذي ينظم ويضبط عمل هذه المؤسسات المصنفة إضافة للمرسوم رقم: 34/76 المتعلق بالعمارات الخطرة وغير الصحية أو المزعجة.

وما يجسد حق توفير السلامة والأمن والصحة العامة وسلطة المراقبة وتقييم الأخطار لهذه المنشآت بعد منحها الترخيص بمزاولة النشاط، وتكون هذه الإجراءات بعد تسجيل الضرر أو توقعه، ما

---

[1]– سناء بولقواس، إستراتيجية التخطيط العمراني المستدام ومراعاة البعد البيئي في المناطق الحضرية دراسة تحليلية في أحكام القانون الجزائري، المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 10، العدد3، السنة العاشرة، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، سبتمبر 2018، ص ص 85، 88.

[2]– بلال بوغازي، إدراج البعد البيئي في تنظيم العمران، أطروحة دكتوراه في القانون العام ، تخصص تهيئة الإقليم، جامعة لونيسي علي، البليدة 2، الجزائر، 2021/2020، ص ص 41، 43.

[3]– أنظر القانون رقم: 20/04 المؤرخ في: 2004/12/25 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد 84، الصادرة بتاريخ: 2004/12/29.

[4]– انظر المرسوم التنفيذي رقم: 198/06 المؤرخ في: 2006/04/31 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 167/22 المؤرخ في: 2022/04/19 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، ج.ر،ج،ج، العدد 29، الصادرة بتاريخ: 2022/04/24.

يستوجب أخذ الإحتياطات اللازمة لسلامة وأمن البيئة والأفراد، وتأثيرها على الصحة العمومية ضمن مبدأ العمل الوقائي وفقا للمادة 03 من القانون 10/03، وهو ما يستدعي إجراء تحقيق حول مدى قابلية المشروع واستمراريته وآثاره على صحة الأفراد والبيئة[1].

ثالثا: إدماج البعد البيئي ضمن برامج التهيئة والتعمير

تتجلى علاقة قانون العمران بالبيئة من خلال المجالات التي يتناولها القانونين ونطاق الاستغلال للنسيج العمراني وتطبيقاته الميدانية، في حين يتناول الثاني قواعد حماية المجال الطبيعي والعناصر المكونة له من خلال مبدأ الإدماج تتجسد العلاقة التكاملية بين التخطيط العمراني والبيئة، وتأثير كل منهما على الآخر وفقا للمادة 03 في القانون 10/03 المذكور سابقا، وبمقتضى إدماج الإنسان لمقتضيات البيئة والتنمية المستدامة خلال مرحلة إعداد المخططات ومختلف البرامج القطاعية، وإبرازها للتشكيلات العمرانية في الوسط البيئي، وهو ما تناولته المادة 01 و04 من القانون 29/90 في تنظيم وإنتاج الأراضي وحماية الوسط البيئي وتنظيم المناطق القابلة للبناء وحق التوازن البيئي كهدف مستدام[2].

المطلب الثاني: حماية البيئة الصحراوية ومعالجات النظام العمراني

البيئة الصحراوية وما تحمله من خصائص وموارد متنوعة وجب مراعاتها أثناء عملية البناء والتهيئة والتعمير، فمن خلال البرامج والمخططات التنموية وتطبيقاتها لمعالجة لمختلف الأبعاد خصوصا البيئية منها كأسلوب لتحقيق التكامل والانسجام والتوافق مع البيئة الطبيعية، وتناولنا فيه مخططات وبرامج التهيئة والتعمير وتأثيرها على البيئة الصحراوية وسبل تحقيق أهدافها، إلى جانب معرفة مقومات النظام العمراني وعوامل نجاحه في الصحراء.

الفرع الأول: مخططات التهيئة والتعمير وعلاقتها بالبيئة

إن الإهتمام الأمثل بالبيئة واستغلالها مختلف الأقاليم وتوزيع الأنشطة ضمن السياسات البيئية الحديثة الرامية لخلق تكافؤ الفرص بين الأجيال الحاضرة والمستقبلية، والتقليل من أثر المشاكل البيئية على استنزاف الموارد الطبيعية وخلق توازن بين المخططات العمرانية والبرامج التنموية لتلبية الاحتياجات،

[1]– يحي وناس، المرجع السابق، ص ص 107، 109.

[2]– كميلة حبشي ليلى، الموجز في قانون التهيئة والتعمير الجزائري وفق احدث التعديلات، مؤسسة الكتاب القانوني للنشر والتوزيع، ط 1، 2024، ص 35.

ولتحقيق هذا التوافق بين البيئة والتنمية وجب تفعيل المخططات الوطنية للتهيئة والتعمير بصفة مستدامة وتفعيل دور الآليات المستحدثة، خصوصا في مجال تهيئة الإقليم والبناء والرقابة بهدف تثمينها والمحافظة على التنوع البيئي[1].

أولا: التعمير وحماية البيئة في الجزائر

تبعا للتغيرات المتباينة في التركيبة الاجتماعية للمجتمع الجزائري وتطور قوانين البناء والعمران التي أصبحت تقتضي إحداث توازن وتكامل في التدخل الوقائي للسياسة البيئية، ووضع تشريعات منسجمة مع سياسة ترقية المدينة وتهيئة مختلف التجمعات الحضرية، مع وجوب ضمان الاستغلال العقلاني وتثمين الموارد الطبيعية وحماية المعالم الأثرية والتاريخية من مختلف الأخطار والتحديات التي تواجهها[2].

وقد تبنى المشرع الجزائري في مخططات التعمير مبادئ التنمية المستدامة التي تضمنتها المادة 03 من القانون 10/03 من خلال إبرازها لدور هذه المناطق الحيوية وحمايتها من خطر التوسع العمراني، وتصنيفها سواء كانت مناطق محمية أو معالم تاريخية وأثرية أو مناطق غير صالحة للبناء أصلا كأحد مقتضيات حماية البيئة، كذلك المادة 06 من نفس القانون التي أشارت الى وجوب الحصول على مختلف المعطيات والبيانات أثناء إعداد هذه المخططات العمرانية وتحديد المجالات البيئية، كل هذه الإلتزامات البيئية كان لها تأثير على توجيه السياسة البيئية وكذا النشاطات والمخططات العمرانية في المناطق السكنية، إضافة للتجمعات الحضرية واتخاذ كافة التدابير لتفادي وقوع الأضرار البيئية[3].

المتمعن في السياسة الاقتصادية للجزائر وحجم الإستهلاك في بعض المجالات خصوصا الجانب العمراني وما يخلفه من آثار ونفايات على المساحات الزراعية والخضراء وإتساعها على نطاق واسع، وما له من تأثير وعواقب وخيمة على البيئة والموارد البيئية واستنزافها، الأمر الذي إستوجب تفعيل آليات الحماية كأحد مناهج الاقتصاد البيئي الحديث، وفي هذا الجانب تكون فيه دراسة مواد البناء متوافقة ومتوازنة مع البيئة الطبيعية المحلية، من حيث الاستغلال والإنتاج والتحويل والاستخدام الرشيد لها، وتبقى

[1]– آسيا زكريا عيسى، العلاقات بين السياسات التنموية وحماية البيئة وإدراج البعد البيئي ضمن المخطط الوطني لتهيئة الإقليم، مجلة تشريعات التعمير والبناء، العدد الخامس، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، مارس 2018، ص 22.

[2]– حميد بوزيد، المرجع السابق، ص ص 108، 110.

[3]– حسينة غواس، المرجع السابق، ص ص 35 ، 36.

فعالية هذه المواد من خلال النتائج الميدانية وتأثيرها على الأنسجة العمرانية، وإستدراك ذلك بإعداد استراتيجية شاملة للتصدي لكل المخالفات وحماية البيئة[1].

إن تحقيق ديمومة الحياة البيئية يكون بإدراج الأبعاد البيئية في مختلف النشاطات التنموية وتفعيل هذه المخططات في جميع القطاعات، خاصة ما تعلق منها بقطاع البناء والتعمير وتأثيره بتدمير الموارد الطبيعية وفقدان التنوع البيولوجي، وتلوث الهواء والماء وانبعاثات المواد الكيمياوية المستخدمة بمواد البناء وزيادة مخاطر الفيضانات بسبب التعمير الفوضوي، ناهيك عن تغير المناخ بسبب الاحتباس الحراري وتدهور التربة وفقدان خصوبتها وكذا تأثيره على الجانب الاجتماعي ونزوح الكثيرين بسبب تغير نمط الحياة والتوترات الاجتماعية والاقتصادية وغياب التنمية المستدامة[2].

ثانيا: حماية البيئة في إطار مبادئ التنمية المستدامة

جاء القانون 10/03 السالف الذكر بعدة مبادئ لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة من أبرزها مبدأ الحيطة وحسن التدخل مع تناسب الفعل وتصحيح الضرر البيئي أثناء وقوعه، ولخلق توازن بيئي وإسهاما في تهيئة إقليمية وإشراك الفاعلين في جل القطاعات وفقا لنص المادة 09 من القانون 20/01 السالف الذكر، وتفعيلا لمختلف أجهزة الرقابة في هذا المخطط يجب تخفيف الضغط على السلطات المركزية من خلال إنشاء المراكز الجهوية والإقليمية، إضافة لمختلف الهيئات والمراصد قصد الوصول إلى خطط تنموية شاملة تتماشى والمخطط الوطني لتهيئة الإقليم وإستدامته، وتفعيل نشر المعلومة البيئية على هذه الهيئات والمراكز وترقية استخدام الطاقات النظيفة والمتجددة على غرار الدور الإستشاري لها في وضع استراتيجية وطنية وتقديم الإقتراحات في المشاريع ذات الأولوية[3].

ومن خلال التكريس القانوني لحماية البيئة ومختلف الاعتبارات خصوصا في جانب التعمير، وما نلاحظه من بنايات غير قانونية لعديد المدن الجزائرية والتي مهما تعددت الأسباب يبقى للإنسان ومختلف

---

[1]- أحمد لكحل، المرجع السابق، ص ص 269، 274.

[2]- ميلود موسعي، المرجع السابق، ص 115.

3- آسيا زكريا عيسى، المرجع السابق، ص 29.

الهيئات والمؤسسات يد في ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، والتي أصبحت تشكل خطرا على النظام البيئي وامتداد لهذا التوسع العمراني الذي أثر سلبا على المنظر الجمالي للمدن والتجمعات الحضرية[1].

ثالثا: مراحل تجسيد التوجه البيئي لتحقيق التنمية السياحية المستدامة

إن من الخصوصيات البارزة واللافتة في ميدان البناء والتعمير تلك المعايير التسويقية في إطار خلق حركية تنموية تستلزم وضع إستراتيجيات فعالة، حيث يكون فيها للتسويق السياحي الدور الكبير والفعال لما له من تأثير في الكثير من المجالات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية وتحقيق نسب نمو متزايدة كل سنة، وبذلك أصبح للسياحة البيئية دور في تنمية العديد من المشاريع ومساهمتها في الدخل القومي وتوفير فرص العمل والدفع بحركية القطاع الاقتصادي، وهذا كله يتطلب بنايات وبنى تحتية لتوفير البيئة السياحية المناسبة لزيادة الطلب السياحي المحلي والدولي وفق رؤية مستدامة للعمارة الصحراوية[2].

كما تلعب المناطق السياحية دور في تنمية السياسة العمرانية والتعريف بتراثها وثقافتها، ونقل الخبرات والمعارف وتقديم أفضل الخدمات والسلع، الأمر الذي يساهم في تحقيق التنمية الإقليمية المتوازنة وخلق التنافسية بين مختلف القطاعات، ونظرا لما تمتلكه الجزائر من مؤهلات سياحية خاصة في المناطق الصحراوية ما يمكنها للإرتقاء بهذا القطاع إلى مراتب أعلى لإستيعاب أكبر عدد ممكن من السياح، وتقديم خدمات راقية من إيواء وتأطير وتكفل ورعاية التي هيأحد مؤشرات نجاح السياحة الصحراوية لأي بلد، مع خلق تنافسية حقيقية بين مختلف القطاعات خاصة في مجال البناء والسكن كما وكيفا[3].

كما تبرز الهوية الحضرية والمعمارية في البناءات الصحراوية من خلال ما تعكسه العمارة التقليدية في إبراز هويتها الثقافية والعمرانية، فنجد الأسوار والمباني والأفنية والساحات والأسواق ودور العبادة إلى غير ذلك من المعالم، إذ يعتبر ميدان التهيئة والتعمير أحد أوجه الإستثمار السياحي لهذه المناطق والتعريف بها داخليا وخارجيا، وهي علاقة البيئة المفتوحة بالفضاءات العمرانية على اختلاف أنماطها وأشكالها، وهو ما يتجسد في العمارة الصحراوية وانسجامها مع تطلعات الأفراد وطبيعة المناخ الصحراوي

1- حميد بوزيد، المرجع السابق، ص 60.

2- نذير حميداني، بوط سفيان، المرجع السابق، ص ص 356، 357.

3- العياشي زرزار، مداحي محمد، السياحة الصحراوية في الجزائر كوجهة سياحية مستدامة الواقع والآفاق، مجلة المستقبل العربي، العدد 44، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 2015، ص ص 42،47.

المتطرف، هذا ما تطلب إعداد مواد بناء خاصة تكون أكثر انسجاما وأقل تكلفة لحماية طالبي السكن وتلبية متطلباتهم وهذا ما يميز البناء المنتظم في مثل هذه المناطق الحارة والجافة[1].

رابعا: مشاركة الجماعات المحلية ومختلف الشركاء

تلعب الجماعات المحلية ومختلف الفاعلين والشركاء الاجتماعيين دورا هاما في تنشيط مناخ الإستثمار في مجال حماية البيئة وتشكيل الدعائم الأساسية للتجمعات الحضرية الحديثة، فرغم التحديات والصعوبات التي تواجه مناخ الإستثمار المحلي والإقليمي وجب ترقية التنمية المحلية وتكريس العدالة الاجتماعية، وتنويع طرق التمويل وتحسين المناخ العام ومتطلباته لخلق الثروة وتلبية متطلبات المجتمع المتزايدة، ومن خلال إستقطاب الأموال الأجنبية خصوصا والتعريف بالمنتوج السياحي داخليا وخارجيا، ومن خلال ذلك تبرز عدة أقاليم عمرانية متميزة بمشاريع متنوعة وفي شتى المجالات رغم المعيقات الإدارية والتنظيمية والاقتصادية وتركيز بعض المشاريع في مناطق دون أخرى[2].

إن نجاعة التخطيط وحسن التهيئة العمرانية تأتي بمشاركة الجميع في الميدان، لتحقيق الانسجام والتكامل بين التنمية المحلية ممثلة في رئيس المجلس الشعبي البلدي والوالي والوزير وفقا للمادة 2/07 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، بالتنسيق بين مختلف المصالح والهيئات والجمعيات المختصة في حماية البيئة في إطار سياسة الحكم الراشد وتجسيدا للأبعاد البيئية، بالإضافة إلى تفعيل وسائل الضبط الإداري والرقابة السابقة واللاحقة للاهتمام أكثر بالتهيئة العمرانية، إلى جانب ضمان عملية التعمير وفق المواصفات الفنية والتقنية وتثمين دور المساحات الخضراء لخلق توازن بيئي وتحقيق السكينة والصحة العامة للبيئة[3].

1- نور الدين مصطفى الثني، المثرات الإسلامية في تشكيل النسيج المعماري لمدينة غدامس، ماجيستير في التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، كلية الآداب، السودان، 2008، ص ص 49، 50.

2- مبروك بوقرة، علي بوصنوبرة، إشكالية الجماعات المحلية في تحقيق التنمية المحلية المستدامة في ظل واقع المناخ الإستثماري المحلي، مؤلف جماعي دولي محكم بعنوان:دور الجماعات المحلية والأنظمة المساهمة في دعم وترقية الاستثمار بالجزائر، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2022، ص ص 21، 27.

3-Yacine Merad, Kamal Youcef,ibid,pp 105,106.

الفرع الثاني: النظام العمراني الصحراوي ومقومات نجاحه

طبيعة العمارة الصحراوية في طريقة البناء وأسلوب تصميمها والمواد المستخدمة التي تدعم طبيعة المنطقة ووظيفة المسكن تبرز لنا الكثير من المعايير والمعطيات، كل هذا النظام جعل من طبيعة البناء الصحراوي ذو طابع خاص بحيث يدمج بين العناصر المعمارية والتقنية والفنية وتعزيز دور استخدامها بما يحقق الانسجام والتوافق بين هذه العناصر، ناهيك عن تدعيمه لإجراءات الأمن والسلامة والعزل الحراري وتوفيره للإضاءة والتهوية الطبيعية.

اولا: البناء الصحراوي وأسلوب التجديد الحضري

ما يميز تراثنا الحضاري والعمراني الصحراوي إمكانية تأهيله وفق آليات التنمية المستدامة والتي تمكننا من خلالها الحفاظ على تراث وهوية العمارة التقليدية، والإنطلاق نحو المستقبل بإستلهام قيمه وإبراز معالمه المستقبلية كامتداد للحضارة واستشراف للمستقبل، لذلك وجب وضع تصور لإنتاج عمراني يتماشى ومتطلبات التنمية العمرانية ويليق بطابع المنطقة وتطلعات الأفراد، وفي نفس الوقت يراعي مقتضيات البيئة السليمة من منطلق إنشاء مدينة عمرانية وفق معايير ومتطلبات الحياة المعاصرة دون الإخلال باحتياجات الأجيال اللاحقة.

يشمل التجديد الحضري مجموعة النصوص والمعايير المتعلقة بمضمون المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية في إطار تطوير السياحة الجزائرية وتثمينها، وتنويع طرق الإستثمار وخلق شراكة بين القطاع العام والخاص للترويج للسياحة الصحراوية، كما تعمل مختلف الهيئات على توفير وسائل الدعم السياحي بمختلف أبعاده وتحريك فواعل التنمية المستدامة وتبني استراتيجية وطنية شاملة في آفاق سنة 2030 وتوفير الإمتيازات الاقتصادية والسياحية التي تخدم البيئة العمرانية الصحراوية[1].

ثانيا: تحقيق الخصوصية والراحة

توفير الأمن والراحة والإنتماء الاجتماعي والتواصل مع الطبيعة وتحقيق الخصوصية المحلية والإبداع الحضاري كلها عوامل ساهمت في الاستدامة العمرانية للكثير من المدن التاريخية والأثرية، وفي ظل الظروف البيئية المحلية واستخدام مواد بناء محلية ما يعكس ملامح وطبيعة البناء الصحراوي في أدق

[1]– كريمة عباس، المرجع السابق، ص ص 132، 134.

تفاصيله وملامحه العمرانية، فعمليات الترميم والصيانة الدورية لهذه المباني وتهيئة الخدمات المناسبة لها في ظل الطلب المتزايد على السكن السياحي خصوصا في المناسبات والأعياد الموسمية، ومع تغير المناخ أصبح السكن التقليدي عرضة للتقلبات المناخية وخطر الإنهيار نتيجة بعض الأعمال التقنية وإمدادات شبكات الكهرباء والغاز وقنوات الصرف الصحي وأعمال التهيئة الحضرية.

فالصورة العمرانية في واقعنا اليوم تعكسه حركية وسائل النقل الحديثة كالسيارات والشاحنات، ناهيك عن إدخال مواد بناء غير تقليدية على البناء الحديث وغيره، وهذا ما أشارت إليه المادة 11 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 بتخصيص مساحات التجمع والترفيه والأسواق وحركة المركبات وتهيئتها، وتجنب تداخل هذه الفضاءات مع غيرها واحترام خاص لبعض الأفراد كذوي الإعاقة الحركية وكبار السن، كل ذلك يعكس الطابع العمراني والهندسي للعمارة الصحراوي وتقاليدها[1].

ثالثا: المنشآت المصنفة وتأثيراتها

تخضع المنشآت الصحراوية خصوصا تلك المتعلقة بالمناجم وتكرير وتخزين البترول ومشتقاته لإجراءات تخص الصحة العمومية والأمن، ونظرا لما يترتب عنها من أنشطة تؤثر بشكل مباشر على البيئة الطبيعية وأمن الجوار وفقا للمادة 18 من القانون 10/03 المذكور سالفا، ناهيك عن التدابير المتخذة بخصوص إنجاز دراسة التأثير وموجز التأثير على البيئة والصحة العامة وفقا للمادة 22 من نفس القانون، إلى جانب تأهيل مواقع البناء بعد الإنتهاء من استغلالها وفقا للمادة 19 من المرسوم التنفيذي 410/04 السالف الذكر، إضافة للمادة 02 من المرسوم 55/84[2] بتطبيق إجراءات حماية البيئة والإجراءات الإدارية للوقاية من مختلف أخطار التلوث والحرائق، وكذا أحكام القانون 20/04 المذكور سابقا[3].

وللمنشآت المصنفة تأثير كبير على البيئة تبينت من خلال تشديد المشرع الجزائري في اجراءات منح رخص الاستغلال وإلزامية توفرها نظرا للخطر الذي تشكله هذه المنشآت، ويتبين تأثيرها من خلال

---

[1]– محمود أحمد أحمد عيسى، التنمية العمرانية المستدامة كمدخل لإعادة تأهيل مدينة جدة التاريخية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، علوم تصاميم البيئة، المجلد 04، المملكة العربية السعودية، 2006، ص ص 109، 114.

[2]– انظر المرسوم 55/84 المؤرخ في: 1984/03/03 المتعلق بإدارة المناطق الصناعية وتطبيق إجراءات حماية البيئة، ج.ر.ج.ج، العدد 10، الصادرة بتاريخ:1984/03/06.

[3]– يحي وناس، المرجع السابق، ص ص 52، 54.

دراسة موجز التأثير بدراسة نسب التلوث الناتج عن المصانع واستخدامها للموارد الطبيعية مايؤثر على طبيعة المناخ، كما تؤثر هذه المخاطر على التنوع البيولوجي والانظمة البيئية ناهيك عن الضوضاء والتلوث السمعي ما يؤثر على جودة الحياة في المحيط الحضري، في حين يكون تأثيرها الايجابي من خلال التحسينات البيئية كاستخدامها للطاقات المتجددة وتحسين كفاءة الموارد بفعل التخطيط البيئي وتقييم الأثر البيئي كخطوة لتقليل نسب التلوث والخطر البيئي لهذه المنشآت المصنفة وتحقيق التوازن البيئي[1].

رابعا: تجسيد معايير الإستدامة في السكن الصحراوي

إن من أبرز المعايير والمقاييس الواجب توفرها في تحقيق إستدامة المعالجة العمرانية في السكن الصحراوي حسن إختيار الموقع الجغرافي للمسكن المراد بناءه، مع تحديد خصوصيته الطبيعية والمناخية والظروف المؤثرة فيه، والأهم من ذلك تحديد نوعية البناء والمواد المستخدمة مع مراعاة الفراغات البينية كأساس معماري تختص به المساكن الصحراوية وفقا للمادة 26 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، كما أنه أحد الحلول المناخية للمسكن الصحراوي مقارنة بالمواد الحديثة وتأثيراتها السلبية، وخير مثال على ذلك نموذج المدينة البيئية تافيلالت بغرداية الذي إنطلق سنة 1997 ويعكس الموروث الثقافي والحضاري وإنعكاسه على واقع السياحة بالمنطقة[2].

فالبناء الصحراوي يمثل في حد ذاته تحديا معماريا فريدا من نوعه من خلال استخدامه لمواد محلية كالطين والرمل، وتصميمه الملائم للمناخ الصحراوي وتوفيره للتهوية والإضاءة الطبيعية وطريقة إدارته للمياه وتخزينها في بيئة جافة، وهذا لم يمنع من توظيفه للطاقات المتجددة في توليد الكهرباء واستخدامها في الزراعة المستدامة، كما لا ننسى الإستفادة من طريقة تصميم المساكن في توفير الظل للتقليل من التكييف الصناعي وتوفير الطاقة، كل هذا التفاعل كان له الأثر الكبير في تفاعل السكن

[1]– وهيبة برازة، الترخيص لإستغلال المنشآت المصنفة كآلية لتحقيق تنمية مستدامة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 12، العدد 03، 2021، ص ص 821، 822.

[2]– حمزة تريكي، البيئة الحضرية بالجزائر:أوهام الهويات وأسئلة الفكر. دراسة فنية جمالية، مجلة التخطيط العمراني والمجالي، العدد 12، الناشر المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، يونيو 2022، ص ص 137، 139.

الصحراوي مع البيئة المحلية وتعزيز الوعي البيئي بمخاطر المواد المستحدثة في البناء كالإسمنت والخرسانة وغيرها[1].

المبحث الثاني: الإستدامة الحضرية في إطار حماية البيئة الصحراوية

الاستدامة الحضرية في العمارة الصحراوية يجب أن تتماشى وظروف البيئة الصحراوية، سواء كان ذلك لمواد البناء وضوابط استخدامها والنظم التخطيطية وأساليب التهيئة العمرانية خلال التوسع الحضري ومساره، فتناولنا في المطلب الاول الفعالية البيئية وجودتها في البناء الصحراوي وتحقيقها للتكامل والتوازن الحضري، وفي المطلب الثاني تناولنا أبعادها البناء الصحراوي ومقتضياته بما يحقق الاستدامة الحضرية.

المطلب الأول: الفعالية البيئية وجودتها في المباني الصحراوية

تكمن جودة المساكن الصحراوية في فعالية المواد المستخدمة وطريقة بنائها ونوعية التصميم ووظيفة استغلال مختلف هذه الهياكل ووظيفتها، كما تكتسي جودة المواصفات العمرانية والمعمارية في تنظيم الإطار العام للمبنى واستغلال الفضاءات وتوزيعها ومجالات توسعها، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الطبيعية والمناخية وتأثيرها على البيئة.

الفرع الأول: البناء الصحراوي والإستدامة الحضرية

إن الوصول إلى استدامة حضرية يستوجب إستحداث الكثير من التغييرات خصوصا على نوعية البناء والمواد المستخدمة للتقليل من الآثار السلبية على البيئة، ومن أبرزها مواد البناء الصديقة للبيئة ذات تأثير محدود وقليلة التكلفة والتي تشمل مواد معادة التدوير وعالية المقاومة ولها قابلية في التشغيل والاستعمال، وقد ظهر مصطلح التعمير المستدام الذي يستهدف البنايات الحديثة القائمة بمواد ومنتجات صديقة للبيئة تتناغم واحتياجات الأفراد والمجتمع، وهو ما تضمنته المادة 02 الفقرتين4 و5 من القانون 06/07 السالف الذكر، في ظل إستحداث المنظومة البيئية وتلبية مختلف حاجيات الأجيال ومتطلباتهم[2].

---

[1]– آسية بلخير، رهان المدن المستدامة في الجزائر: بين ضعف التخطيط الحضري وغياب الثقافة المدنية، مجلة الناقد للدراسات السياسية، المجلد 06، العدد 01، 2022، ص ص 172، 173 .

[2]– طارق عزازي، عزيز جديلي نوال، ضوابط التعمير المستدام في التشريع الجزائري وتفعيل دورها في حماية البيئة، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد07، العدد04، ديسمبر 2023، ص ص 450، 453.

فالاستدامة الحضرية قائمة على تقليل إستهلاك الطاقة وتدوير مخلفات مواقع البناء كبديل للمواد التقليدية، والتي لها مزايا في كفاءة الاستعمال وتحسين البيئة الصحية للمجمعات الحضرية ومختلف المباني السكنية، والتقليل من تكلفة الصيانة وقابلية التدوير كعناصر بيئية فعالة للتقليل من نسب التلوث والإنبعاثات الكربونية خلال مراحل الاستخراج والتصنيع والتشييد، إضافة للأثر البالغ في بلورة طبيعة النسيج الحضري وقبول الأفراد ورضاهم في التوجه لاستخداماتها المتنوعة ونوعية أدائها البيئي والصحي وتكاليفها المنخفضة مقارنة ببعض المواد وتأثيرها السلبي على البيئة وصحتهم[1].

في حين أن مواد البناء كالطين والحجر لا تخلف أي آثار سلبية بل هي ذاتية التشكيل وقابلة للإسترجاع وتوفر الكثير من للوقت وقليلة التكلفة، عكس ما هو عليه دورة حياة الخرسانة أو الإسمنت المسلحالذي يستهلك طاقة أكبر خلال الاستخراج والتصنيع والإنتاج، ناهيك عن مخلفات النفايات الصلبة وإنبعاثها ذات التأثير السلبي على البيئة في مواقع الإنتاج أو منشآت الاستخدام والبناء، بالإضافة لتشويه الصورة العامة للنسيج الحضري للمدن والتجمعات الحديثة، وحلها يستوجب إيجاد بديل لها يكون صديق للبيئة ويتماشى وقواعد التهيئة العمرانية الصحراوية[2].

أولا: مسار الإستدامة الحضرية

تعود جذور الاستدامة العمرانية إلى حضارات قديمة أين نجدها إزدهرت خلال الحضارة الآشورية بالعراق من خلال حدائق بابل المعلقة في صحراء بلاد مابين النهرين بالعراق، وكذا طريقة توزيع المياه وإنشاء قنوات الصرف الصحي وإنشاء المساحات الخضراء والحدائق العامة، كل هذه العناصر الطبيعية كانت عبارة عن مكيفات طبيعية تعكس ذوق الإنسان في جمال البيئة وطريقة تنسيقه مع العمران، وهو ما نجده أيضا في الحضارة الفرعونية واستخدامهم للتهوية والإضاءة الطبيعيتين، ولعل إنعكاسهما على حياة الفرد والمجتمع وتكيفهم في بيئة صحراوية قاسية وهو ما خلق هذا التوازن البيئي الحضري[3].

---

[1]–El–Kady, M.; El–Shibini, F. (2001): Désaliénation in Egypt. and the future application in supplementary irrigation. In Desalination 136 (1–3),2001, pp. 65.69 .

[2]– إبتسام خليل الإمام، مواد البناء الصديقة للبيئة المحلية، المؤتمر الهندسي الثاني لنقابة المهن الهندسية بالزاوية، ليبيا، 2019، ص ص632 ، 635.

[3]. فاتح أوذينة، المرجع السابق، ص ص 121، 122.

كما برزت التجمعات الحضرية والبيئة الطبيعية في لوحة فنية فائقة جمعت بين العمارة التقليدية والراحة النفسية والبصرية، ناهيك عن تناسق الألوان وتوازن تخطيطها العمراني مع مختلف الشبكات والتصاميم الهندسية والمعمارية، وجاءت الحضارة الإسلامية لتعكس صورة الترابط الاجتماعي والثقافي ما يعبر عن التكامل الوظيفي والبيئي لحقيقة التعمير والعمارة، رغم اختلاف مواد وأساليب البناء في كل قطر من أقطار العالم العربي والإسلامي، وهو ما جسد حقيقة التعمير والتصميم البيئي داخل وخارج المجال العمراني، وطريقة تعاملهم مع الظروف الطبيعية خصوصا حركة الشمس والرياح وتوجيه المباني وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[1].

ومن مبادئ الاستدامة العمرانية في الوسط الصحراوي نجد استخدامه لخامات ومواد البناء الطبيعية، إلى جانب توظيفه لتقنيات عالية في المنشآت العمرانية ومراعاتها للظروف المناخية والطبيعية، وإمكانية توظيفها للطاقات المتجددة وتبنيه لمقاييس العمران المستدام، بالإضافة للمصادر الطبيعية في توفير بيئة صحية وتحقيق تهوية جيدة خالية من التلوث، مع كفاءة التصميم المعماري وتحقيقه لاحتياجات الأفراد ومتطلبات قاطني هذه السكنات تحقيقا للراحة الحرارية بأسلوب طبيعي وصحي، وتوظيفه لمصادر نظيفة كالطين والحجارة والخشب وغيرها، كما ساهمت هذه التشكيلات العمرانية في التقليل من الحاجة للطاقة الصناعية واستخدام المياه وكمية المخلفات وقابليتها للتدوير، وتكلفة الإنشاء وتحسين إنتاجية العمران ومساهمتها في الانسجام مع الموقع الجغرافي والظروف المناخية، ما خلق سكنات آمنة وصحية وصديقة للبيئة[2].

ثانيا: المخططات الحضرية لتحقيق الإستدامة البيئية

من مميزات التخطيط العمراني الحديث أنه ملم بمختلف النظم والقواعد العمرانية التي تتماشى ومقتضيات البيئة الحالية، وقد جاء في ظل مخلفات البيئة المنهكة جراء استنزاف مختلف الموارد الطبيعية خاصة تلك ذات الطلب العالمي المتزايد لتلبية احتياجات ومتطلبات التنمية المحلية، وفي ظل هذه المتغيرات والإلحاح المتزايد على تنويع الموارد الاقتصادية، والمطالبة بتخطيط عمراني يراعي مختلف

[1]– فريد بوبيش، ملامح الاستدامة البيئية في العمران قديما وحديثا، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد14/13 ، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، ديسمبر 2015، ص ص 171 ، 175.

[2]– عقبة جلول، المرجع السابق، ص ص 63، 66.

الجوانب الاقتصادية والبيئية ودعم المخططات الأكثر مرونة في التعامل مع مخاطر البيئة، فكان من الواجب إستلهام التجارب من الحضارة التقليدية التي إستقينا منها نموذج في السكن الصحراوي وخصوصيته في التعامل مع البيئة المناخية القاسية.

فالنسيج العمراني المتراص والتخطيط المرتبط بعوامل المناخ والثقافة والبيئة الصحراوية كان همزة تواصل بين الأجيال من خلال إبراز الهوية العمرانية للمنطقة، وتجسيد جوانب الإبداع والإبتكار في الهندسة المعمارية الصحراوية من حيث التشكيل والتخطيط إلى جوانب أبعد من ذلك بتحقيقها للإستدامة البيئية، فالحفاظ على الموارد الطبيعية وتوزيعها العادل بين الأجيال والتقليل من مخاطر تأثيرها على البيئة هي إحدى ملامح سياسة التخطيط العمراني، التي يبرز من خلالها التكوين الثقافي والديني للمجتمع الصحراوي، ناهيك عن التكوين الإنشائي ممثلا في مواد بناء محلية وبسيطة كالحجارة والخشب تجسد فيتوحيد نمط البناء وأعطى له طابع عمراني والمعماري فريد وفقا للمادة 13 من ملحق المرسوم 27/14 المذكور سابقا[1].

ثالثا: التكامل في البنية الحضرية داخليا وخارجيا

للمناطق السكنية سمة خاصة في التكامل بخدماتها ومنشآتها وتكتل مبانيها وتلاصقها كحاجز ضد الحرارة، إلى جانب سهولة التواصل مع العائلات فيما بينها ما يؤكد احترام حق الجار وتقديس الروابط الاجتماعية، إضافة إلى ميزة الإنفتاح على الداخل لتخفيف الضغط في النهار والتهوية أثناء الليل وتوزيع الهواء البارد بين الغرف، فهو بذلك يلعب دور النواة الاجتماعية والمنظم البيئي والمناخي لدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة والتهوية داخل المسكن وإبعاد الضوضاء عنها، ناهيك عن التسلسل في التخطيط والانتقال من الفضاء العام الى الفضاء الخاص وفقا للمادة 07 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[2].

فالتصميم العمراني في البناء الصحراوي يتميز بدقة عالية وتنسيق مترابط بين مختلف أجزاء المسكن ومكوناته، فالفرد يخرج من مسكنه مباشرة للزقاق الضيق إلى الساحة الرحبة التي تتخللها شوارع

---

[1]– عبد الرزاق بوعافية، إدراج عناصر الاستدامة في التخطيط العمراني في المؤسسات البشرية الصحراوية . ولاية ورقلة نموذجا، مذكرة ماجيستير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2012/2011، ص ص 14 ،18.

[2]– طارق عزازي، عزيز جديلي نوال، المرجع السابق، ص ص 455، 457.

ضيقة ومضلّلة تريح النفس والبصر، وهي تجربة بيئية فريدة من نوعها لتقليل تأثير درجة الحرارة على الفرد خاصة وأثناء الذروة أو خروجه لقضاء احتياجاته اليومية، كل هذا التخطيط الدقيق للأبنية والشوارع مجسد وفق قاعدة لا ضرر ولا ضرار، ومن أهم الملامح التخطيطية إدراج الشوارع وتقاطعها لعدم إحساس الأفراد بالملل وشعوره بالمتعة البصرية وراحة البال، كما تنتهي هذه الشوارع ببوابات تحدد بداية ونهاية كل حارة أو شارع[1].

رغم أن هذه الأفكار التصميمية عفوية إلا أنها تؤدي عدة أغراض بيئية وصحية وتعكس طابع العمارة الصحراوية، بالإضافة لتفاعل الإنسان مع بيئته في إيجاد الحلول المناسبة للبيئة الصحراوية التي لها آثار مهمة في التخطيط والبناء، أما في المحيط الخارجي فنجد توزع المساحات الخضراء وبعض الأشجار وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، إلى جانب وجود المسطحات المائية خصوصا بالواحات ما يعطي للمسكن أكثر راحة وهدوء وإنعزال عن الضجيج، كل هذا النسق العمراني يعطي نظرة بمدى إهتمام المعماري الصحراوي وتحقيق راحة ساكنيه[2].

رابعا: تحقيق التوازن بين التخطيط والكفاءة

كما تعتمد المدن المستدامة على معايير ومخططات تبرز توجهين أساسيين هما مدى الإهتمام بالموارد الطبيعية وطريقة استغلال ها صحيا وبيئيا، وكذلك توظيف التكنولوجيا الحديثة وعلاقتها بتحسين الآداء البيئي ضمن مجالات التصميم والتخطيط الحضري، وللربط بين التوجهين نجد أن البناء الصحراوي قد جسد التوجه الأول من خلال المدن المتضامة Compact City أو التراص الحضري، التي هي أحد أساليب الاستدامة الحضرية، إضافة لآلية الانسجام البيئي والتي ترتكز على العامل البيئي كعنصر للتخطيط الحضري الذي يعتمد على التنمية المنخفضة التأثير والقائمة على الكفاءة والكثافة في التأثير البيئي[3].

كما تساهم التقنيات الجديدة وتوظيف الطاقات المتجددة في تكاملا لمنظومات الإنتاجية بين مختلف القطاعات، وللوصول للإستدامة الحضرية قدمت العديد من المدن استراتيجية المدن الإيكولوجية

---

[1]– نذير حميداني، بوط سفيان، المرجع السابق، ص 357 .

[2]– عبد الرزاق بوعافية، المرجع السابق، ص ص 21 ، 26.

[3]– طارق عزازي ،عزيز جديلي نوال، المرجع السابق،ص 460.

التي ترتكز على إنتاج الطاقة المتجددة وتلطيف الجو وتنقيته، إضافة للتقليل من التلوث وفق بيئة المحيط وتحقيق مؤشرات الحياة والرفاهية الإنسانية والراحة، وهي مؤشرات تقوم على عدة مبادئ أبرزها الاستدامة البيئية للتوازن مع الطبيعة، وطبيعة المجتمع والملائمة مع الظروف والكفاءة في آداء والتوزيع لمواد البناء والتكامل مع المناخ، والتوازن في تسيير الموارد وهي ما يبرز العلاقة التكاملية بين البيئة والتنمية الشاملة[1].

الفرع الثاني: التهيئة العمرانية بين متطلبات التنمية المستدامة والتوجهات المستقبلية

توجهت الجزائر إلى تطبيق سياسة التهيئة الحضرية في المدن الحديثة من خلال التوسع خارج المناطق الفلاحية والصالحة للزراعة، وتطبيقا لتحقيق مبادئ التنمية الحضرية سعت للتخفيف من أزمة السكن والقضاء على البنايات غير القانونية والإكتظاظ الذي تعرفه الكثير من المدن، ولتحقيق ذلك قامت بتوسيع الإستثمارات وتوفير الهياكل القاعدية والتهيئة العمرانية خصوصا المنطقة الصحراوية منها، كتهيئة المدينة الجديدة لحاسي مسعود بورقلة ومدينة المنيعة وترقية بعضها إلى ولايات وإستحداث ولايات منتدبة[2].

كما توجت هذه السياسة بمخططات عمرانية حديثة لتنظيم المجالات الحضرية وتحديد شروط البناء الخاص وفق مقاييس الهندسة المعمارية الصحراوية، بالإضافة لتنويع البنى التحتية ومرافق وطرق سريعة ومطارات وخطوط السكك الحديدية والترامواي، كل ذلك لإيجاد الحلول والبدائل لتحقيق التنمية المحلية وإحداث التوازن الجهوي بين الأقاليم والإستفادة ومن تجارب الدول الناجحة وفقا للمادة 11 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، ويبقى التخطيط البيئي أحد وسائل الحفاظ على البيئة العملية لتفعيل التنمية المستدامة وحل المشكلات البيئية، وخلق تكامل بين السياسات التنموية بنظرة استراتيجية واقعية لتحقيق التوازن البيئي[3].

---

[1]– إبراهيم جواد يوسف،محمد مهدي حسين،المدن الذكية المستدامة آفاق وتطلعات على خطى مدن القرن الحادي والعشرين، أكتوبر 2015، ص ص 03، 10.(من موقع: https://www.researchgate.net/publication/323702021)تاريخ الاطلاع:23 ماي 2024، الساعة 23:15 .

[2]– فتحية بن حاج جيلالي مغراوة، وآخرون، إستراتيجية التنمية المستدامة في التخطيط لبناء المدن الخضراء دراسة حالة الجزائر، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، 2023، ص ص 762، 763.

[3]– أحمد لكحل، المرجع السابق، ص ص 521، 524.

أولا: متطلبات التهيئة العمرانية

يبقى مستقبل التهيئة العمرانية في تجسيد مسار التنمية المستدامة رهان المجهودات المبذولة في سبيل الوصول إلى إستدامة المؤسسات والمشاريع ذات الأولوية القصوى والتوجهات السياسية الكبرى، مع إعداد استراتيجية وطنية للتهيئة العمرانية على المدى المتوسط والبعيد، كما لا ننسى إعداد منظومة قانونية تتماشى ومتطلبات المرحلة الراهنة، والتطبيق الفعلي والصارم لمختلف التعليمات الحديثة ومقتضيات حماية البيئة، وتحيين مخططات السياسة الحالية في قطاع البناء وتقييم مختلف الوضعيات على المستوى المحلي والوطني، بالتنسيق مع القطاع الخاص ومختلف الفاعلين لتهيئة الهياكل والمرافق الحيوية، وتفعيلدورها في التوعية والتطبيق الفعلي لخيارات التهيئة العمرانية[1].

تثمينا لمختلف النصوص القانونية والإدارية التي تساهم في تحسين النسيج العمراني وديمومة العمل بالأنظمة المعمارية الحديثة، واستخدام الطاقات المتجددة في المشاريع ذات المدى الطويل وتحقيق التوازن الاجتماعي والحضاري في وقت قصير وبأقل التكاليف، في حين يبقى القانون20/01 [2]ممثلا في المخطط الوطني لتهيئة الإقليم وقانون إنشاء المدن الحديثة08/02 المذكور سابقا من بين المشاريع والمخططات الرائدة في تحسين الوسط العمراني والحضري للمدينة، وتقليص الفجوة بين باقي الأقاليم وترقية العمل بالنظام الحديث في السياسة العمرانية سواء من حيث التجهيز أو التنظيم أو التخطيط البيئي، وتوزيع مختلف الأنشطة العامة لتحقيق العدالة الاجتماعية وحسن سير مختلف القطاعات، ودعم تكامل التنمية الحضرية والبيئية [3].

من خلال إستقراء مختلف المخططات والمشاريع التنموية في الجزائر عموما والمنطقة الصحراوية خصوصا نجد أنها ذات طابع خاص، حيث إرتكزت على عدة مسببات في وجودها أولاها الإكتشافات الطاقوية إلى جانب المناطق السياحية والأثرية، ما استدعى تنشيط التنمية المحلية والسياحية والتعريف

---

[1]–Anas Alhowaily,Sustainable Urbanization in the Egyptian Desert, the case study Heliopolis ,Thesis submitted in a partial fulfillment for the requirement of the degree of Master of Science in urban development,Technical University of Berlin – Campus El Gouna – Urban Development,p p 20, 22.

[2]– انظر القانون رقم: 20/01 المؤرخ في: 2001/12/12 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، ج.ر.ج.ج، العدد77، الصادرة بتاريخ: 2001/12/15.

[3]– ميدني شايب ذراع، واقع سياسة التهيئة العمرانية في ضوء التنمية المستدامة مدينة بسكرة أنموذجا، أطروحة دكتوراه في علم الإجتماع تخصص بيئة، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2013، ص 77.

بالمنطقة وموروثها الحضاري والمعماري، فكانت التوجهات المستقبلية في إعداد مخططات للتوسع الحضري خارج المناطق الشمالية، والتحكم أكثر في طريقة ونوعية ووتيرة الإنجاز والتوسع العمراني من خلال إعادة الانتشار الديمغرافي وإعمار الصحراء وفق ضوابط عمرانية وتنظيمية تصميما وتوجيها [1].

إلى جانب إنشاء مدن جديدة بمواصفات عمرانية حديثة وترقية الخدمات وتنويع النشاطات لتخفيف العبء خاصة على مناطق الشمال وإحتواء التوزيع العمراني بين مختلف المناطق، وهذا ما تناولته المادة 57 من القانون المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة 20/01 السالف الذكر، هذا التوجه هضاب جنوب هو الخيار الأنسب لإعادة التوزيع السكاني والعمراني، وتثمين الموارد المحلية واستغلال ها بطريقة عقلانية، وترقية الإدماج الجهوي بين مختلف القطاعات ومقوماتها وتفعيل أدوات التهيئة والتعمير تحقيقا للتنمية المستدامة وفقا للمادة 09 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا[2].

ثانيا: التهيئة العمرانية وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة

من أبعاد التنمية المستدامة في جانب التهيئة الحضرية تلك التي أعطت البعد الشمولي والمتكامل للبيئة الجامدة من خلال ما تطرق إليه القانون 04/98 السالف الذكر بخصوص البناء في بعض المناطق ذات الطابع الثقافي والتاريخي، بالإضافة للوضع البيئي كوسط حيوي يستوجب المحافظة عليه كمعلم ثقافي كالهقار والطاسيلي، وتجنبا للفوضى العمرانية التي تضر بالبيئة الطبيعية كان لزاما على المشرع الجزائري تحديد الجوانب البيئية من خلال أحكام القانون29/90 السالف الذكر المعدل والمتمم، ولإضفاء جانب الحماية لمثل هذه المناطق وضرورة الاهتمام البالغ للبيئة الصحية المتوازنة المستهدفة خصوصا من جانب الزحف العمراني والبنايات الفوضوية وتهديدها لبيئة الإنسان حاضرا ومستقبلا [3].

بالنظر لأبعاد التنمية المستدامة ومعالم التنمية المحلية في الجزائر خصوصا في المنطقة الصحراوية نجد أنها تتكاملان في العديد من الإتجاهات خاصة في العمارة الصحراوية، والتي تبنت العديد من مناهج التنمية المستدامة، وإبراز ذلك في نظام حماية واحترام طبيعة وتكوين المجتمع الصحراوي والحفاظ على عادات وتقاليد المنطقة وحمايتها من المؤثرات الخارجية، إلى جانب حمايتها من آثار التلوث

---

[1]– راضية بن زكري، المرجع السابق، ص ص 845، 846.

[2]– ميدني شايب ذراع، المرجع السابق، ص 86.

[3]– لطرش علي عيسى عبد القادر، المرجع السابق، ص ص 169، 170.

العمراني وإعداد تخطيط عمراني منتظم ومتناسق مع واقع العمارة الصحراوية الداعمة لحماية البيئة من كل أشكال العمران والبناء العشوائي وغير القانوني[1].

تحمل المناطق المحمية ميزة خاصة وحساسة جدا كالحظائر الوطنية والمتنزهات العامة، بالإضافة لإستخدم الموارد البيئية خاصة مواد البناء كالتربة والرمل والخشب وغيرها من المواد وما تتسم به من إضافة لجودة العمارة الصحراوية وإستدامتها، كل هذا جسد عناصر التنمية المستدامة في العمارة الصحراوية بشكل صريح وفعال في وجه الظروف الطبيعية القاسية والإرتقاء بها إلى مصاف النماذج العمرانية الناجحة والمستديمة كاستراتيجية لإحداث التوازن البيئي والعمراني وإستمرارية الموارد الطبيعية، بما يخلق توازن بين التنمية والبيئة في إطار المجمعات الصحراوية الحديثة[2].

المطلب الثاني: أبعاد البناء الصحراوي ومقتضياته

للبناء الصحراوي مزايا ومواصفات تحمل الكثير من الأبعاد التي تعكس النموذج الحضاري والعمراني للمنطقة الصحراوية، فمن خلال طبيعة المناخ والتصميم الهندسي وشكل البناء والمواصفات الواجب إتباعها وفقا لما جاء بالمرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، نجد أن أبرز أبعاد هذا البناء ترتبط أساسا بالبيئة الجغرافية والطبيعية السائدة بالمنطقة وما يترتب عليها من تهيئة وتشييد المسكن داخليا وخارجيا وطبيعة الفضاء الذي يشغله.

الفرع الأول: البعد التصميمي للبناء الصحراوي

يخضع البناء الصحراوي في تصميمه لعدة عوامل كالمناخ والموقع الجغرافي الذي يلعب دورا هاما في تهيئة المسكن والظروف المحيطة به داخليا وخارجيا، ويظهر ذلك جليا من خلال إختيار نوعية مواد البناء وطريقة وآلية البناء، بالإضافة لتجسيد البناء المتراص والملتحم مع بعضه البعض مع تحديد شروط خاصة وفق المواد من16 إلى19 من المرسوم التنفيذي27/14 السالف الذكر، وما حددته من جوانب عدة كل بخصوصياته ووظيفته والتفاصيل الدقيقة من توزيع للإضاءة وتقليل لتسرب أشعة الشمس الحارقة لداخل المنزل وتوفير تهوية طبيعية وسكينة وراحة لساكنيها[3].

---

[1]–Raphael Romi ,ibid, pp 259, 262.

[2]– ميدني شايب ذراع، المرجع السابق، ص 90، 91.

[3]– جميلة دوار، المرجع السابق، ص 447.

بالعودة لقانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير نجد أن المواد 46 و 47 قد حددتا معايير البناء الخاصة في بعض المناطق من حيث الموقع الجغرافي والمناخ، وطبيعة المنطقة الجيولوجية والتاريخية والثقافية المراد البناء فيها، ولتحديد الاعتبارات البيئية وبعض جوانب البيئة ومدى تقيدها بالمرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، بالإضافة إلى ماتتميز به المناطق الصحراوية من طبيعة البناء وشكله سواء كان موجها للسكن أو لأغراض أخرى، وفق ما حددته المادة 17 من المرسوم التنفيذي 24/17 المذكور أعلاه، إلى جانب تحديد مختلف المواصفات الداخلية والتفاصيل المتعلقة بعدد الغرف ومختلف المرافق الحيوية كالمطبخ والفناء والسطح العلوي، وهذا لعدة اعتبارات اجتماعية وثقافية وسهولة الحركة والوصول إلى مختلف جوانب المنزل والبيئة المحيطة به[1].

أولا: طبيعة معالجات النسيج العمراني في البناء الصحراوي

يبقى النسيج العمراني الصحراوي يتميز بفسيفساء ما بين مواد البناء ونمطه وزخارف العمارة وتنوع الأسقف والمباني، ولعل الأبرز في ذلك غلبة السكنات الفردية على الجماعية وتحديد عدد الطوابق نظرا لطبيعة المناخ والمنطقة، إذ تمثل السكنات ذات الطابق الأرضي الأول ما نسبته 70% من إجمالي السكنات، ويدخل في ذلك طبيعة مواد البناء المحلية ذات التوصيل الحراري أقل كالطين والحجارة والجبس عكس بعض المواد الحديثة كالإسمنت والآجر مثلا التي تتميز بخاصية التوصيل الحراري الكثيف، بالإضافة لخاصية الأسطح المقببة التي تعكس أشعة الشمس وتقلل من تأثيرها[2].

إلى جانب التهوية داخل المساكن وإنسيابية حركة الهواء بين الغرف وتوفير مساحة الظل والإضاءة الطبيعية المناسبة وإلتصاق المباني وتضامها، ما يعطي منظرا جماليا للعمارة الصحراوية وهو ما نلاحظه من تصاميم تتأقلم وطبيعة المنطقة الحرارية، خاصة مع عاملي الحرارة والرياح الساخنة نهارا والباردة ليلا،

[1]– إبراهيم زروقي، الاعتبار البيئي في البناء بولايات الجنوب، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد 06، 2016 ، ص 60.

[2]– سلطان زنقيلة، المرجع السابق، ص ص 78، 79.

في حين لم تراع المساكن الحديثة التفاصيل الدقيقة للعمارة الصحراوية، مما أثر على نوعيتها وكذا البيئة المناخية وطبيعة النسيج الحضري للمنطقة التي تتطلب تخطيطا وتصميما يعكس الفضاء الصحراوي[1].

1- البناء الصحراوي من حيث التهوية والإضاءة

لجعل التخطيط في البناء الصحراوي يتماشى والظروف المناخية الحارة والجافة ومحاولة منه لتوفير بيئة مستقرة وآمنة، وجب تجسيد نظام خاص للتهوية وتوجيه المبنى مع الإرتفاع الشديد لدرجات الحرارة وهبوب رياح ساخنة ومحملة برمال وأتربة، لذلك نجد أن المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور أعلاه ومن خلال المواد من20 إلى 24 التي تناولت جانب التصميم والاستجابة لنظام التهوية والإضاءة، وتجهيز المباني بأنظمة وتقنيات طبيعية خاصة للوقاية من أشعة الشمس وخلق نظام العزل الحراري واستخدام مواد عازلة تسمح بدخول وخروج الهواء وفق أنظمة متباينة خلال فصلي الشتاء والصيف الليل والنهار للتقليل من الإشعاع الحراري وتوفير الظل[2].

كما يلعب نظام الفتحات دورا هاما على الواجهات الخارجية وعلوها وصغر حجمها وإتجاهها شمال جنوب لإستقبال الهواء البارد والتقليل من مدة السطوع الشمسي على المبنى، أما التوجيه شرق غرب فيوفر التظليل في الساحات العامة والشوارع في حين يتعرض صباحا لكمية إشعاع حراري كبير وهو ما يتطلب إلتصاق أكثر للمباني وعدم تعريضها لأشعة الشمس بالتوجيه شمال-جنوب، كما يوفر البيئة المناسبة للسكان في توفير التهوية والإضاءة المناسبة والحماية من المناخ الحار والجاف وتحقيق خصوصية مطلوبة وفعالة وفق المادة42 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر[3].

كل هذه التصاميم راعت مختلف الجوانب والمساحات المستخدمة في المسكن كالفراغات في توزيع التهوية والإضاءة بشكل متناسب ولفترة أطول، مع تطابقها ونوعية مواد البناء المستخدمة والتصميم المتبع كل هذا خلق دلالة اجتماعية وثقافية للمجتمع الصحراوي المحافظ على عاداته وتقاليده وتكيفه مع المناخ الصحراوي بأدوات ووسائل تقليدية، مع خلق جانب بيئي ذو أثر فعال سواء من حيث التخطيط أو التوجيه أو التشكيل العمراني بمختلف تصاميمه وتفاصيله الدقيقة بما يتلائم والبيئة الصحراوية، كما حقق فضاءات

[1]- علي لمحنط، المرجع السابق، ص 109، 110.

[2]- عزازي طارق، عزيز جديلي نوال، المرجع السابق، ص ص 463، 465.

[3]- أنظر المادة 42 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر.

خاصة وفق بناء أفقي متضام موجه نحو الداخل مراعيا الأبعاد الحضارية والاجتماعية والعمرانية للنسيج العمراني الصحراوي[1].

2- البناء الصحراوي من حيث التصميم والتكيف مع الظروف

هنا تبرز لمسة البنّاء والمهندس المعماري في التصميم وتحديد تقنيات البناء خاصة ما تعلق بنفاذ أشعة الشمس ونسبة التهوية والرطوبة ومعدل الإضاءة، وطريقة توزيعها على كافة أرجاء المنزل مع سهولة نفاذها، إلى جانب حركة الهواء والرياح التي تختلف ليلا ونهار، ولعل لجوء الإنسان الصحراوي عموما إلى نظام تهوية خاص بفعل الزوابع الرملية وحركة الرياح المختلفة خلال أشهر السنة، الأمر الذي إستوجب وضع نافذة صغيرة لكل غرفة مطلة على الفناء الذي يتوسط المسكن الصحراوي، وهذا لتوزيع الحرارة والبرودة والإضاءة بين جميع أرجاء المسكن[2].

إلى جانب إختيار مواد البناء ذات نوعية خاصة والتي تتميز بالصلابة والمقاومة لدرجة الحرارة ومختلف العوامل المناخية كالرياح والرمال، لذلك نجد أغلب القصور والبنايات الصحراوية القديمة قائمة على الآجر والحجارة التقليدية المحلية وفق ما حددته المادة 33 من المرسوم التنفيذي 27/14 في شكل البناء وطريقته في التشييد واستقراره وطرق العزل الحراري، إلى جانب نوع الطلاء أو الدهان المستمد من المنطقة كالجبس الذي يلعب دور العازل والحافظ لدرجة الحرارة والبرودة، ولون الطلاء الفاتح الأبيض أو الأحمر الطاغي الذي يعكس منطقة الصحراء ورمالها ومناخها السائد خلال السنة[3].

كما تلعب التهيئة الخارجية للبناء الصحراوي دورا مهما في تحديد معالم دمج العمارة بالبيئة الصحراوية كالتشجير والتهيئة الخارجية ونوعية التجهيزات المستعملة، والتي تلعب دورا مهما في التقليل من قوة الرياح وحركة الرمال والتخفيف من درجة الحرارة على جدران المسكن، والتقليل من الضجيج وعزل الصوت للمسكن عن الجو الخارجي منه وهو ما حددته المادة 13 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14،

[1]- جميلة دوار، المرجع السابق، ص 449.

[2]- Azzedine Gasmi ,ibid, PP 149, 150.

[3]- حكيمة آيت حمودة، بلعسلة فتيحة، معوقات تطبيق الصحة والسلامة المهنية لدى البناء الممارس دراسة تحليلية ميدانية، 2017، ص 34.

وكل إهمال لهذه الجوانب البيئية وعدم التكيف مع العوامل الطبيعية والمناخية يعرض السكن الصحراوي لأخطار وعواقب جسيمة، الأمر الذي يؤثر سلبا على نوعية البنايات ومسار استقرارها والغاية منها[1].

3- تجسيد البناء الصحراوي لمعايير الصحة والسلامة

إن ميزة قطاع البناء باعتباره من المهن الشاقة التي تستدعي توفير الأمن والحماية سواء للبناء والبيئة المصاحبة لصاحب العمل أو ساكني هذه المباني والسكنات، سواء ما تعلق منها بمواد البناء التقليدية كالحجارة والطين أو الحديثة كالإسمنت والبلاستيك، ومختلف مواد الطلاء الكيميائية وما إرتبط بها من أمراض وأضرار على الفرد والبيئة معا، لذلك وجب توفير وسائل الراحة والأمن لساكني هذه المباني وفق معايير السلامة والاستدامة، أو ما تعلق بطبيعة البناء واحترام مخططات التهيئة والتعمير وتقنيات الهندسة والبناء، أو ما تعلق باحترام مقتضيات البيئة وتأثيرها على المدى المتوسط والبعيد[2].

إن هذا الإلتزام بالتدابير والإجراءات المعمول بها في إعداد وتنفيذ المخططات العمرانية وتفعيل الجانب الأمني فيها خاصة في مناطق الضرر، أو التي تعرف عدم الاستقرار الجغرافي أو ذات النشاط الزلزالي وتأثرها بعوامل كالفيضانات وغيرها، يجعل من البناء الصحراوي نموذجا عمرانيا يستحق الدراسة، ناهيك عن معايير الصحة والسلامة في عدة جوانب كالتصميم المعماري المناسب للمناخ الصحراوي واستخدامه لمواد عازلة للحرارة، وتوفير التهوية الطبيعية والجيدة وتقليل الخطر من الإصابة بالحرارة وتوفير الظل الطبيعي وتعزيز الراحة وعدم التعرض لأشعة الشمس لفترات طويلة[3].

إضافة لاستخدامها أنظمة الصرف الصحي مناسبة ومستدامة لتجنب التلوث وحفظ الصحة العامة، وتأمين المباني ومقاومتها للعواصف الرملية وقوة الرياح والتقليل من خطر الإصابة من خلال استعمال مواد بناء طبيعية وعضوية غير سامة، مع تدريب الأفراد وتحسيسهم بكيفية الحفاظ على أمنهم وسلامتهم، كل هذه المعايير تكون في إطار مشاريع البناء الملتزم بمعايير الصحة والسلامة المنصوص

[1]- إبراهيم زروقي، المرجع السابق، ص ص 61، 63 .

[2]-Mehibel, Mia, Pitts,Sustainability and the Urbain Planning Contexte: Housing Développent in Alegria,PLEA (Passive and Low Energy Architecture) Conférence 2014, 16th-18th Décembre 2014, Ahmedabad, India,p03.

[3]- نذير حميداني، بوط سفيان، المرجع السابق، ص 364.

عليها في المرسوم التنفيذي 27/14، وهذا ما يثبت تحسين نوعية الحياة وسلامة وصحة الأشخاص في بيئة صحراوية قاسية تعكس طبيعة المنطقة وثراء منتوجها المعماري والعمراني[1].

ثانيا: الأداء البيئي وواقع استراتيجية التخطيط الصحراوي

تختلف معايير هذا التوجه كل حسب الاستراتيجية المتبعة والقواعد المطبقة والواجب التقيد بها خاصة في التخطيط العمراني الحديث للمجال السكني في البيئة الصحراوية، حيث تأتي المعايير البيئية في مقدمة هذه الإهتمامات إنطلاقا من السلامة البيئية والآداء البيئي المستدام في التجمعات السكانية الحديثة، فتوزيع استعمال الأرض وتحديد المخططات وتنفيذها وتقييم آثارها كان لها الأثر البالغ في توزيع السكان واستقرارهم وتحسين نوعية المساكن وباقي الأحياء السكنية، بالإضافة لمدى توظيفها لمختلف الفراغات والمواد المستخدمة وعلاقة ذلك بالتصاميم ومعايير التخطيط ومتطلبات المدينة الحديثة[2].

ومن أبرز هذه المعايير والأدوات نجد:

1 – تكريس البعد البيئي

سعت الجزائر إلى تكريس البعد البيئي وتقييم أثره وحددت مختلف الأنشطة والمشاريع الخاضعة لها وفق المعايير المعتمدة دوليا، والتي تندرج ضمن أدوات التسيير البيئي سواء في البيئة الطبيعية أو المشيدة وتحديد أهمية هذه الأنظمة في مدى ملائمة وتطبيق مبادئ التنمية المستدامة، وقد تطورت هذه المبادئ بفعل تبلور الجهود المبذولة خصوصا في تجسيدها لمبدأ المشاركة والوقاية بالدرجة الأولى، إلى جانب معالجة آثار التلوث وإستشراف المشكلات واللجوء لتدابير المعالجة وتخفيف الآثار على البيئة، ويشمل ذلك التخطيط الشامل ووضع إستراتيجيات للنظم البيئية والآثار المتوقعة للسياسات التنموية وأدواتها[3].

[1]– سلطان زنقيلة، المرجع السابق، ص ص 80، 81.

[2]– عبد السلام محمد الحاج، المعايير البيئية المستخدمة في تخطيط الحي السكني في المدن الشبه الصحراوية في ليبيا مخطط مدينة بني وليد لسنة 2000 دراسة حالة، مجلة أبحاث، العدد 15، كلية الآداب، سرت، ليبيا، مارس 2020، ص ص 80، 81.

[3]–Raphael Romi ,ibid, p .115 .

2- المشاركة الفعالة:

تبقى المشاركة الفعالة وإخضاعها لدراسات تقييم الأثر البيئي في ظل التبني المتزايد لهذه المبادئ والمبادرات من طرف الدول والحكومات والأشخاص المعنويين والطبيعين في مختلف مشاريعها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وهذا نظرا لآثار هذا التقييم على تجسيد البعد البيئي في وثائق التعمير ومخططاته، وهو بذلك أداة تكفل الإدماج البيئي في مختلف برامج ومخططات التهيئة والتعمير، وتكييف طبيعة الأوضاع والمشاكل البيئية الناتجة عن سياسة الإدماج[1].

ثالثا: تقييم البعد البيئي بالمنطقة الصحراوية

التوجه نحو تحقيق البعد البيئي كسياسة حتمية الغاية منه إستدامة بيئية وعمرانية تستوجب إعداد تقييم لمختلف البرامج والأنشطة البيئية ومساهمتها في تحسين وجودة حياة الفرد وضمان حماية البيئة في ظل تنمية اجتماعية واقتصادية وعمرانية، ولعل من أبرز عناصر هذا التقييم هو الإحاطة الشاملة بالمشروع واستخداماته تطبيقا لمبدأ الملوث الدافع وفقا للمادة 03 من القانون 10/03 المذكور سابقا، لذلك وجب مراعاة وظيفة المبنى وسرعة اتخاذ الإجراءات والتدابير في معالجة مخلفات المسكن لما لها من علاقة بالصحة العمومية في إطار التحقيق العام[2].

1- من حيث مجال الدراسة أو الموقع الجغرافي

المنطقة الصحراوية بمختلف أبعادها وآثار سياسة التهيئة والتعمير فيها على الجانب البيئي وتكلفة الأضرار وتقييمها في سبيل تحقيق إدارة بيئية شاملة، بالإضافة لوضع استراتيجية للتقليل من التلوث وحماية البيئة الطبيعية ومواردها، مع توظيف مواد بناء صديقة للبيئة وقابلة للاسترجاع، فالتصميم العمراني المستدام هو التصميم القائم على التفاعل والانسجام بين الطبيعة ومختلف البرامج والمخططات العمرانية في بيئة صحراوية، ومجال جغرافي واسع يحمل الكثير من التحديات ما يتطلب توظيف تقنيات

[1]- كريمة العيفاوي، المرجع السابق، ص ص 217، 224.

[2]- آمال عبد العزيز، المرجع السابق، ص ص 54، 55.

التهيئة والتعمير ودمجها مع طبيعة المشروع وموقعه الجغرافي لتحقيق الأهداف المنشودة في البيئة الصحراوية[1].

2- التدقيق البيئي في المسكن الصحراوي

التدقيق البيئي لمختلف معايير حماية البيئة ومدى تجسيدها في البناء الصحراوي هي من أبرز أولويات الشرائع والقوانين المنظمة لمجال البيئة والعمران، ولتحقيق ذلك وجب توزيع كافة الموارد بطريقة عقلانية وترشيدها بما يكفل تحقيق سكن صحي وآمن، والسكن الصحراوي بتوظيفه لمختلف الموارد الطبيعية والمحلية كان له دور في تجسيد المنظومة البيئية بمختلف وسائطها وأنواعها[2]، ولعل ما نلاحظه من إجتياح العمران وإعتداء للنسيج الحضري على مختلف موارد الطبيعة الغير المتجددة، التي لا يمكن اعتبارها أداة لتحقيق سكنات لائقة على حساب البيئة ومواردها بطريقة غير عقلانية ودون استراتيجية يكون فيها حق الفرد في الإستفادة من مسكن صحي ولائق في بيئة صحراوية صعبة[3].

كما يظهر التدقيق البيئي كمصطلح حديث في تأثير الكوارث الطبيعية من جفاف وفيضانات عواصف وزلازل على البيئة الطبيعية والإصطناعية،مما يستدعي من الجميع اتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان عدم تكرار مثل هذه الكوارث أو التقليل منها على الأقل، لذلك أصبح الحصول على سكن آمن مقترن أكثر بالعدالة البيئية وتوظيف الموارد لتحقيق التوازن البيئي والتدقيق في نتائج الأبحاث والدراسات في طبيعة المواد المستخدمة في البناء والتشييد، وللتدقيق البيئي أهمية في حماية النظم البيئية وإستدامتها وزيادة الوعي البيئي وتحسين جودة الحياة والتكيف مع المناخ وحماية الموارد الطبيعية والتقليل من التلوث ومخاطره[4].

---

[1]- فاتح اوذينة، المرجع السابق، ص ص 147، 155.

[2]-Guilio Querini Ressources Naturelles Environnement Et Croissance Industrielle,Traduit Par,Michelina Guerra et AibreePublisud,1996,pp,197.

[3]- محمد فرحان فليح، فاطمة صالح مهدي، التدقيق الاجتماعي والبيئي في ظل التنمية المستدامة، الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين،ألمانيا، ط1، 2022، ص ص 54، 59.

[4]- إبراهيم العيسوي، العدالة الاجتماعية والبرامج التنموية مع اهتمام خاص بمصر وثورتها، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، ط1 ، بيروت لبنان، 2014 ، ص ص 126 ،129.

3- ترتيب الأولويات لتخفيف الضغط

تخطيط المدن وتحقيق العدالة الاجتماعية من أولى الأولويات في كل المشاريع التنموية التي تتطلب حلول مستعجلة للمجالات والمشاريع التي تعرف عوائق ومشاكل في التنمية، وترشيد البرامج الإصلاحية التي تتطلبها الحاجة الملحة للتخطيط في المدن، فكان قطاع البناء والتعمير في الجنوب الصحراوي من أولويات الحكومة الجزائرية خاصة في الآونة الأخيرة بفعل النمو السكاني وتوسع مجالات التنمية، وإنفتاح الإقتصاد الجزائري على الإستثمارات الداخلية والخارجية والاستقرار السياسي والاجتماعي والتوسع والتخطيط الحضاري الذي يتماشى واستراتيجية الجزائر للتوسع جنوبا، وإطلاق برامج تنموية وسكنية يكون فيها تخطيط المدن عنصرا أساسيا[1].

الفرع الثاني: مقتضيات البناء الصحراوي ورهان حماية البيئة

من خلال المعايير والمقاييس التي إعتمد عليها البناء الصحراوي نجد أنه جسد أساسيات الهوية الحضارية والثقافية، وذلك من خلال المعالم الأثرية والبنايات التقليدية بمواد بسيطة ومحلية كان لها الأثر الإيجابي على البيئة، ومن أبرز المعالجات البيئية التي تضمنها البناء الصحراوي سواء من حيث التصميم أو التخطيط أو التوجيه نجد ما يلي:

أولا: مقتضيات البناء الصحراوي

البناء الصحراوي ومن خلال معرفة أشكاله والنماذج العمرانية والتصاميم التي يقوم عليها نجد أنه يتخذ عدة أوجه لتحقيق الغاية من قيامه والوصول إلى إقامة سكن ملائم والظروف الطبيعية القاسية، فالمواد المحلية وطريقة التنسيق العمراني والتشكيلات المعمارية القائمة من شأنها أن تحقق التوازن الحضري والبيئي ضمن مقتضيات البيئة المحلية.

1- الإعتماد على مواد بناء محلية

إن أهم المواد المحلية التي تتناسب وطبيعة البيئة الصحراوية باعتبار البناء الصحراوي يقوم على مواد طبيعية كالتربة والحجارة كمواد أساسية لتحملها عوامل الضغط والمناخ وتوفير البيئة الداخلية

[1]-Raphael Romi ,ibid, p 84, 85.

المناسبة، فنجد تنوع الأماكن المناسبة للتخطيط والبناء وطرق معالجتها للتقليل من تكلفة إستهلاكها للطاقة، لذلك توجب تخصيص منطقة أسفل المنزل بمادة عازل مقاومة للمياه وتكون مرتفعة قليلا عن سطح الأرض وسميكة نوعا ما عن باقي الأسس الأخرى لتخفيف انتقال الحرارة لداخل المنزل لإحتوائها على طرق معالجة الحرارة وتخزينها ذاتيا[1].

نفس الشيء لانتقال البرودة خارجا والحفاظ على درجة الحرارة ليلا وتوفير جو مناسب ومتوازن للرطوبة وحياة مناسبة لأفراد العائلة، والتكيف مع الجو الخارجي باعتبار هذه المواد الطبيعية تتنفس في بيئة طبيعية وتحقق توازن الرطوبة داخل المسكن، فنجد في بعض المناطق طريقة البناء بقوالب الطوب السميك مثلما نجده في بعض القصور التي لازالت شاهدة على ذلك كقصر الحمراء في غرناطة وصور الصين العظيم وقصور غرداية وبشار في الجنوب الجزائري، وقد جاءت فكرة تجسيد البناء بالتراب المدكوك أو الطابوك الحامل وفقا للمادة 33 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، مع تجسيد الفعالية الطاقوية وفكرة المسكن التقليدي البارد صيفا والدافئ شتاء الذي لازال شاهدا على تلك الحضارة القائمة على مواد أولية محلية[2].

2- تشكيل تجمعات حضرية متناسقة

في ظل محاولات تشكيل مجتمعات عمرانية وفق أنظمة بناء تقليدية واستعمال مواد محلية نظرا لتأثيرها ومعالجتها للمؤثرات المناخية المرتبطة بتنظيم البناء ودمج العناصر المعمارية، إضافة للتوزيع الملائم للفضاءات وفقا للمواد 28 و29 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا والتي تبرز كفاءة في تحسين التهوية والإضاءة وصلاحية مواد البناء التقليدية ومواجهتها للمتطلبات المناخية وإمكانية تعويضها للحلول الصناعية، كما تساهم في تشكيل أسس عمرانية مستدامة قائمة على تشكيلات معمارية ذات طابع إنساني ونسيج عمراني متجانس اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا، هذا التفاعل بين البيئة والإنسان

[1]- راضية بن زكري، المرجع السابق، ص ص 847، 848 .

[2]- خالد بن سكيت السكيت، التخطيط والبناء بالمواد الطبيعية: البناء بالتربة المدكوكة، مقالة مختصرة غير محكمة، مجلة العمارة والتخطيط، مجلد 33، العدد 02، جامعة الملك سعود الرياض، المملكة العربية السعودية، 2021، ص 219.

والعمارة خلق ما يسمى بالعمارة الذكية وما تجسده من احترام للبيئة وإقتصاد في الطاقة وتهيئة للفضاءات العمومية[1].

ثانيا: البناء الطيني ومعالجة العزل الحراري:

من أبرز المناطق في العالم والمشهورة بالبناء بالتربة المدكوكة مع إضافة الإسمنت والجبس والجير كمثبت للحوائط الترابية مدينة أريزونا الأمريكية وأستراليا وبعض المناطق في تركيا ونيوزيلندا، والتي تعتمد على المعالجة الطبيعية لهذه المواد وتوظيفها بطريقة متناسقة مع مراعاة كل الجوانب التصميمية والتنظيمية، كما نلاحظ غياب شبه تام لهذه الطرق في أوروبا إلا بعض النماذج التي تعد على الأصابع وهذا راجع لتميز هذا النوع من البناء بالمناطق الباردة التي تتطلب عزلا حراريا إلى جانب نسبة التساقط الكبيرة للأمطار في هذه المناطق، وهو ما يقلل نسبة التماسك وكذا تدفق المياه المستمر بحيث نجد أنه كلما كان سمك الجدار أكبر كان طول البناء وقدرة تحمله كبيرة خاصة في المناطق الصحراوية[2].

أما في الجزائر فنجد هذا النموذج منتشر في المدن العريقة كغرداية ووادي سوف وتيميمون والأغواط وبشار وتندوف وغيرها، والتي تتميز في طريقة صنعها للقوالب الخشبية وضبطها ودك التربة وضغطها جيدا مع خلطها ببعض الاسمنت والجبس والجير بنسب مدروسة، بالإضافة لكيفية البناء وضمان تماسك هذه العناصر مع بعضها البعض في الجدار وتدعيم الأساس شريط إسمنتي لتثبيته، كما لوحظ أن استخدام الجير بنسب أعلى من الجبس أعطى نتائج مبهرة بتثبيت الدعائم والجدران وتلاصق هذه المواد مع بعضها البعض، كما لاحظنا تجربة جديدة للتبريد من خلال استخدام أنابيب مدفونة تحت الأرض لخفض درجة الحرارة بحوالي 10 درجات مئوية بطريقة آلية وقد أعطت هذه التجربة نتائج جد حسنة[3].

[1]– عقبة جلول، المرجع السابق، ص ص 46، 48.

[2]– أم الخير مقدم، عبد الله خي، البناء والعمارة الطينية في واحات توات دراسة في الدلالات الثقافية والأبعاد التاريخية والمعالم، مجلة المعارف للبحوث والدراسات التاريخية، المجلد 07، العدد 03، ديسمبر 2021، ص ص 147، 149.

[3]– خالد بن سكيت السكيت، المرجع السابق، ص 235.

ثالثا: قواعد وأعراف البناء الصحراوي

يستند البناء الصحراوي لعديد القواعد والنظم المرتبطة سواء بثقافة وعادات وتقاليد المنطقة أو بما تنص عليه النصوص القانونية المتعلقة بالتهيئة والتعمير التي تخص طبيعة المنطقة، هذه القواعد أبرزت نوع من التخطيط والتصميم لهذه البنايات وطريقة إنجازها وكذا توافقها مع طبيعة مناخ المنطقة، بالإضافة إلى بعض التخصيصات المتعلقة بوظيفة السكن وتطابقه بما هو معمول به في إطار التنظيم.

1- منظومة البناء في التوجيه

إن تقارب المساكن وتضامها بشكل متراص ومتكتل منع تعرضها لأشعة الشمس والرياح، وكذا الاختلاف المتباين في علو البنايات لخلق مساحات مضللة هي معالجات تدخل ضمن التخطيط العمراني الصحراوي لإثبات الكفاءة المناخية وفقا للمواد 11 و16 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، أما ترتيب المباني فيكون إما ترتيبا متوازيا أو ترتيبا شبكيا لخلق أفضل تهوية للمباني وحركة الهواء بكل إنسيابية، إضافة لارتفاع المباني وعلوها وكثافتها فكلما كانت البنايات أكثر علوا كلما كانت أكبر عرضة للرياح والإشعاع الحراري وفقا للمادة 07 من ملحق نفس المرسوم، بالإضافة الى دفتر الشروط المتعلق بالبيئة المحلية في حدود الإطار العام للمبنى ووظيفته المهنية او التجارية ودور المرقي العقاري فيها[1].

أما عن تلطيف الجو داخل المسكن فيكون من خلال التخطيط والتصميم الداخلي ممثلا في الفناء كمنظم للهواء إضافة لملاقف التهوية، كما نجد في بعض المباني نظام السرداب الذي يلعب دورا هاما في تنظيم درجة الحرارة وتكييف المبنى، مع توجيه المباني شمال جنوب لتوفير الراحة المثالية داخل المسكن وفقا للمادة 12 من المرسوم التنفيذي 27/14 سالف الذكر، هذه التفاصيل قائمة على مواد بناء محلية كالطابوق والجص أو الجبس التي لها تأثير كبير على درجة الحرارة ومقاومة مختلف الظروف، كما أن لها خصائص بيئية كبيرة في الصحة والسلامة إضافة لنوعية الألوان التي تخص طبيعة المنطقة وهو ما أكدته المواد 30 و 31 من ملحق المرسوم 27/14 المذكور أعلاه[2].

[1]- راضية بن زكري، المرجع السابق، ص 848.

[2]- عباس عبد الحسن كاظم العيداني، قاسم مطر الخالدي، لمتطلبات التخطيطية للمعالجات المناخية مدينة الزبير أنموذجا، مركز دراسات الكوفة، العراق، العدد 30، 2013، ص ص 187 ، 191 .

2- علو البنايات وتوحيد النمط

كما نجد أن من أبرز قواعد وأعراف البناء الصحراوي الذي لا يفوق 07 أمتار نجد أولوية حق الجار بعدم حرمانه من أشعة الشمس، من خلال تجنب البناء في الجهة الشرقية أو الغربية وهو ما أكدت عليه المادة 10 من المرسوم 27/14 المذكور أعلاه، إضافة إلى عدم فتح أي نافذة مهما كان طولها أو عرضها إلا بالتشاور مع الجيران وتحديد مكانها، وتتميز معظم المساكن بالبساطة ومحافظتها على النسق العمراني والتخطيط المحلي وتوجيه الوظائف داخل المساكن وتوزيعها من العام إلى الخاص وفقا للمادة 07 من ذات المرسوم، مع توحيد اللون ما يعطيها أكثر نمطية وإبداع في التصميم واحترام مقاييس العلاقات الإنسانية في المجتمع الصحراوي.[1]

كل هذه الأعراف والقواعد يتولاها شخص يؤتمن له بالثقة والعدل وترفع له الشكاوى والتقارير للفصل بين المتخاصمين في أمور البناء والتعمير، ما يعني تشاركية السكان في تصور وإنجاز مختلف المشاريع العامة حماية للتوسع العمراني وإعطاءه أكثر بعد بيئي وإقتصادي وفقا للمادة 03 من القانون 10/03 المذكور سابقا، هذا التصور العمراني التقليدي بمواد بناء محلية يحمل أكثر من دلالة للإستدامة العمرانية والمساهمة في الحفاظ على الهوية الاجتماعية والثقافية وترقية المنتوج السياحي المحلي وتوفير الأراضي لأغراض أخرى[2]، وهو ما يعطي أكثر فعالية للعرف التقليدي إلى جانب القوانين في توزيع المجال الجغرافي والوظيفي لهذه السكنات الصحراوية وفقا للمادة 14 من المرسوم 27/14[3].

رابعا: طبيعة بعض معالم البناء الصحراوي

من أبرز معالم السكن الصحراوي زيادة على مواد البناء المحلية نجد خاصية التهوية والنوافذ ونوع الطلاء ولونه، إضافة لعلو الجدران الخارجية وشكل الأسقف والقباب وضيق الأزقة وتعرجاتها وتلاصق السكنات وتضامها مع بعضها، وسهولة الوصول لباقي المرافق التابعة للمسكن وسنوجز بعضها في مايلي :

---

[1]- أم الخير مقدم، عبد الله خي، المرجع السابق، ص ص 153، 155.

[2]- جلول زناتي، التعمير في المدن التراثية وادي ميزاب أنموذجا، مقال بمجلةالتخطيط الحضري في العراق ، 2018 ، ص ص 415، 418. **DOI 10.18502/keg.v3i4.2183**

[3]- أنظر المادة 14 من المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سابقا، المتضمنة تقييم الأثر البيئي ومحتوى التقييم وطرق اعتماده من طرف السلطات.

1- شكل الأسقف والقباب:

إن شكل القباب مع فتحات التهوية والتكييف الذاتي من النماذج المناسبة للطبيعة الصحراوية بزيادة الظلال والتقليل من كمية الإشعاع الساقط على الأسطح، عكس ما نلاحظه اليوم من الأسطح المستوية التي تتأثر بشكل مباشر بدرجة الحرارة طوال النهار ولا تتناسب مع طبيعة المناخ الصحراوي، رغم ما يلجأ إليه البعض من استعمال مواد عازلة أو مركبات كيماوية تخلط مع الدهان وتطلى على الخرسانة الخارجية للمسكن للتقليل من إنعكاس درجة الحرارة عليه[1]، وما يميز السكن الصحراوي استخدامه الألوان الفاتحة كاللون الأبيض ممثلا في مادة الجبس أو الجير المتوفرة محليا وتلاؤم درجات الحرارة المرتفعة ونسبة إمتصاصها له، إلى جانب اللون الرمادي الفاتح وفقا للمادة 15 من المرسوم 27/14 [2] السالف الذكر.

وباعتبار مناخ المناطق الحارة سواء كان صحراويا أو شبه صحراوي يتميز بصفتين أساسيتين هما شدة الإشعاع الحراري والجفاف، حيث ترتفع درجات الحرارة نهارا لتعود وتنخفض ليلا مع هواء جاف وقليل الرطوبة، وتساقط قليل للأمطار ومنعدم أحيانا في بعض المناطق ورياح محملة بالرمال والأتربة، لذلك تصبح مهمة المعماري والمهندس في اتخاذ كافة الجوانب الوظيفية والتصميمية للمبنى في حد ذاتها تحدي لتحقيق الكفاءة الحرارية، وذلك من خلال تصميم المبنى داخليا وخارجيا ونسبة المساحة العامة المعرضة للشمس خاصة ما تعلق بالجدار الخارجي والسطح[3]، بالإضافة لتوجيه المبنى لتحقيق الموازنة بين الشكل وضوابط التصميم وهو ماأكدت عليه المادة 27 من ملحق المرسوم 27/14 السالف الذكر[4].

أما سطح السقف الهندسي يكون إما مقببا ومائلا وأقل إكتسابا للحرارة صيفا وأعلاه شتاء، مقارنة بباقي النماذج الأخرى من حيث الإشعاع الشمسي وتأثيره على المبنى ككل، وأي تفاعل خارج هذه المنظومة يتطلب من المهندس إجراء بعض المعالجات للإرتقاء بكفاءة المبنى وتحقيق أفضل الخصائص الحرارية للسقف ومعامل انتقالها المعتمد في تصميمه، فتصميم السطح عامل مهم في انتقال وتسريب

---

[1]- إسراء عصام فتحى احمد غنيم، المرجع السابق، ص 253.

[2]- أنظر المادة 15 من المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، المتضمنة احترام مخطط التعمير والمعايير التقنية واحترام رخصة البناء.

[3]- جمال عبد الواحد جاسم السوداني، أثر الشكل الهندسي للسقف على كفاءة الأداء الحراري مدينة بغداد حالة دراسية، معهد الفنون التطبيقية، هيئة التعليم التقني، معهد الفنون التطبيقية، هيئة التعليم التقني، 2009، ص 171 .

[4]- أنظر المادة 27 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور أعلاه، المتضمنة مراقبة اشغال البناء ومواصفاته وطرق تسليم البناية وشروطها المحددة لضمان تنفيذ الأشغال وفق التصميم العمراني المحدد.

الحرارة لداخل المبنى وكافة أجزاءه بالتساوي وفقا للمادة 39 من ملحق المرسوم التنفيذي 27/14 السالف الذكر، كما تختلف قيم الطاقة المكتسبة باختلاف السطح والمعالجات الفيزيائية لمواد البناء ذات الكفاءة الجيدة وبعدها البيئي لخلق موازنة بين آداء السكن وظيفيا وبيئيا ومتطلبات البيئة المحيطة به[1].

2 – الجدار الخارجي وشكل النوافذ

تتميز العمارة الصحراوية في وجود فتحات صغيرة على الجدران وظيفتها إمتصاص الهواء النقي المتدفق لأرجاء البيت والتهوية، إلى جانب إستقبال أشعة الشمس بكميات قليلة نهارا لباقي الغرف والتدفئة ليلا، عكس النوافذ الكبيرة التي تزيد من حركة الهواء وأشعة الشمس بنسب كبيرة الأمر الذي لا يساعد على استقرارها داخل البيت، وتكون هذه الفتحات أعلى الجدار للحفاظ على نسب درجات الحرارة والإشعاع الغير المرغوب فيه و كمية التهوية، إضافة لوجود أشجار النخيل التي تعطي الجدار الخارجي قوة التحمل وتعديل المناخ الداخلي وتنقيته والتخفيف من قوة العواصف الرملية وتحملها[2].

3– طبيعة إختيار المواقع الجغرافية

نجد أن إتجاه العمران الصحراوي في توفير مختلف المرافق الحيوية ضمن مقترحات تكون فيها المناطق السكنية أقل ضررا وعرضة للمخاطر الطبيعية كالفيضانات الموسمية، التي تُعرف بها الكثير من المناطق الصحراوية خاصة في أوقات محددة من أشهر السنة خلال شهر سبتمبر إلى شهر نوفمبر، كما نلاحظ تمركز معظم البناءات في الهضبات والقمم لسهولة التنقل وتجنب المخاطر، واستغلال باقي المناطق القريبة والخصبة الصالحة للزراعة وجذب مختلف المستقرات البشرية لطرق المواصلات والمراكز الحضرية الأخرى المتمركزة على ضفاف الواحات لممارسة مختلف الأنشطة في مواقع التوزيع السكاني[3].

4– توزيع الطاقة داخل المسكن الصحراوي

تختلف الأدوات والأساليب في توزيع الطاقة في المسكن الصحراوي باختلاف النظم المعتمدة في جميع الميادين والقطاعات، ومن أبرزها قطاع البناء الذي يستهلك ما يقارب45% من طاقة التشغيل

[1]– جمال عبد الواحد جاسم السوداني، القباب وأثرها في البيئة الحرارية داخل الأبنية، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، العراق، 2007، ص 85.

[2]– إسراء عصام فتحي احمد غنيم، المرجع السابق، ص 254

[3]– نذير حميداني، بوط سفيان، المرجع السابق، ص ص 357، 359

اليومية من طرف الأفراد والمؤسسات، وتختلف الطاقة المستعملة من تقليدية أحفورية والكهرباء إلى طاقة حديثة تعتمد على النظم التكنولوجية المتقدمة كالطاقة الشمسية مثلا، والتي أصبحت من الطاقات النظيفة الخالية من التلوث البيئي وهو ما ينصح به الأخصائيون لتوفرها وزيادة الطلب العالمي عليها لخلوها من إنبعاث ثاني أكسيد الكربون، ولذلك وجب تكييف المساكن الصحراوية لتكون وظيفية في استخدام مثل هذا النوع من الطاقة الحرارية والتقليل من أعباء وتكاليف البيئة والإضرار بها خصوصا مع ظهور الأجهزة المنزلية ومستلزماتها[1].

ولترشيد أحسن لاستخدامات الطاقة وما تخلفه من أضرار على الأفراد والبيئة وجب التوجه نحو طرق حديثة في الإنتاج وتوظيفها للتقليل من فاتورة الاستهلاك، وتحسين الآداء البيئي بما يتناسب وميزة كل منطقة كمثال للطاقة الخضراء والعمارة الخضراء ذاتية الإمداد والتمويل الخالية من تأثيرات البيئة السلبية، وتوفير أكبر قدر ممكن من الطاقة للحفاظ على الموارد الطبيعية غير المتجددة، واستخدام أجهزة التهوية والتسخين والطبخ ونقل المياه وغيرها تكون اقتصادية وصديقة للبيئة، وهي حلول مستديمة في المباني الصحراوية والوصول إلى بيئة صحية وآمنة تتحقق فيها العدالة بين الأجيال الحالية والمستقبلية[2].

5- تجسيد عمارة ذاتية

كما أن تجسيد عمارة ذاتية البناء يجب أن تستجيب لمختلف المؤثرات وذات استجابة وظيفية وذكية من خلال توظيفها لمقومات الحياة المعاصرة وتكيفها مع الظروف البيئية، مع إستلهام التصاميم المعمارية المستوحاة من الطبيعة المحلية وخلق الإبداع في البيئات الحضرية، مع الأخذ بعين الاعتبار احتياجات السكان في إختيار السكن الحاضر وظيفيا وجماليا، هذا التحول مع متغيرات العمارة الحديثة التي تجمع بين الفن والعمارة والتصميم كانت تجسيد المعالم البيئة الطبيعية في الشكل والتنظيم، كما أن اختلاف الأشكال والتصاميم تعكس الاستجابة لمتطلبات الظروف المناخية والتحولات الاقتصادية الراهنة وتوفير الوقت والجهد والإقتصاد في الطاقة والموارد الطبيعية[3].

---

[1]- نهلة عبد الوهاب محمد محمد مصطفى، دراسة تأثير أنظمة الطاقة المتجددة على تصميم الغلاف الخارجي للمبنى، رسالة ماجيستير، كلية الهندسة، تخصص هندسة معمارية، جامعة القاهرة، 2008 ، ص 54 .

[2]- أمين محمد حسين عفيفي، المرجع السابق، ص ص 66 ، 68.

[3]- صفاء الدين حسين علي، فاتن ياسين علي، التحول نحو عمارة ذاتية البناء، مجلة جامعة بابل للعلوم الهندسية، المجلد 27، العدد4، 2019، بابل العراق، ص ص 10، 14.

خامسا: المسجد ومركزه الفعال في نجاعة التخطيط وتوزيعه

نلاحظ أن المسجد يلعب دورا هاما في حضارة وعمارة البناء الصحراوي كمؤسسة دينية تربوية لإستحضار النشئ وتربيتهم الآداب وتعاليم الإسلام، إلى جانب الزوايا والكتاتيب في نشر قيم وأخلاق التسامح والتضامن، وهو بذلك يمثل مركز وإشعاع حضاري في العمارة الصحراوية وفضاء له حرمته ونظامه القانوني وضوابط تحكمه كمنع الجلوس على الطرقات والشوارع الرئيسية وتسهيل حركة المرور، بالإضافة إلى فصل الأسواق ومناطق النشاط التجاري عن المناطق السكنية لتوفير الراحة للساكنة وعدم إنتهاك حرمة البيوت وأسرارها، إضافة لتخصيص بيت للضيوف وعابري السبيل وتجهيزه وتمويله لتوفير راحة المسافر وأمنه[1].

فالعمارة الصحراوية التقليدية لم تعرف أي نوع من أنواع التلوث البيئي أو أزمات صحية واجتماعية بفعل تقاسم الأدوار لكل عنصر أو شخص في المجتمع الصحراوي، وهنا يبرز دور المسجد كمؤسسة توعوية في ظل الظروف الطبيعية والمناخية إلا أن ذلك لم يغب عن طراز وهندسة معمارية تعكس ميزة المسكن الصحراوي وتوفيره للأمن والسكينة بين أفراد المجتمع، كما أن تصميمه الفريد وما يوفره من تلطيف للجو للصلاة والعبادة من خلال الوسائل البسيطة من طين وحجارة وجريد النخل وغيره، فهو بذلك ليس مجرد تشكيل مادي بل رسالة حضارية تجتمع فيه مختلف القيم الإنسانية والأبعاد الحضارية والاجتماعية والبيئية وامتداد حضاري وثقافي ومحور التخطيط العمراني للعمارة الصحراوية[2].

سادسا: المجتمع المدني ودوره في مجال التخطيط والبناء

يرتبط قطاع السكان بباقي القطاعات الأخرى باعتباره حلقة تشغيل ونمو وتفعيل؛ لذلك أصبح دور هؤلاء الفاعلون من جمعيات ومنظمات وهيئات المجتمع المدني يلعبون دورا مهما في تنشيط حركية قطاع السكن عموما والتخطيط والبناء خصوصا، حيث لا يمكن إستثناء هؤلاء الفاعلون أو تقييد دورهم فقط في التوعية أو الإعلام وإنما أصبح دورهم منوط بمختلف فعاليات الدولة بمؤسساتها وهيئاتها، إلى جانب تحديد أهلية ووضعية كل البرامج والمشاريع المتعلقة لمخططات التهيئة والتعمير وتأثيرها على الفرد والمجتمع، مع هيكلة العائلة داخل المجتمع ليصبح دورها أكثر فاعلية وتأثير وتنظيم.

---

[1]– طيب شريف موفق، المرجع السابق، ص 224.

[2]– حكيمة بولعشب، المرجع السابق، ص 182.

كما يساهم الفاعلون في مخططات التعمير وحماية البيئة وفقا للمادة 03 من القانون 10/03 المذكور أعلاه، ويكون بضبط مختلف الوضعيات ذات الصلة بالإستشارة وفتح تحقيق عمومي وإبداء الرأي والمشاركة في إثراء المخططات وتحيينها، وإعطاء تصورات أكثر ميدانية ومحينة سواء كانوا منفذين أو مؤثرين أو تقنيين، كما يمكن توجيه سياسة الدولة من خلال إنشاء مؤسسات مقاولاتية ومكاتب دراسات ذات إنتاج عمراني جديد يكون أقرب إلى التوجهات الحديثة للسياسة العمرانية، إلى جانب مشاركتهم في تنفيذ مختلف البرامج الموجهة خاصة في السكنات ذات الطابع الاجتماعي والسكن الريفي[1].

ويبرز دور المجتمع المدني أثناء مرحلة التحقيق العمومي للمساهمة في إثراء مخططات التهيئة والتعمير باعتبارها تؤثر بشكل مباشر على حياتهم واتخاذ القرار المناسب، ويكون تدخلهم خلال وضع خطط التعمير والبناء وتصميم المدن بما يلبي مصالحهم واحتياجاتهم سواء في إدارة النفايات وتطوير البنى التحتية، وهذا ما يعزز الديمقراطية التشاركية بين الأفراد ومختلف المصالح والهيئات والمؤسسات المختصة في الدولة ويساهم في تحسين جودة الحياة والمساءلة أثناء تجسيد القرارات ميدانيا، وذلك من خلال تقديم شهادات أو أدلة تهم المجتمع والمشاركة في جلسات عامة لتقديم إقتراحات وآراء تساهم في إثراء التحقيق العمومي للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير أو مخطط شغل الأراضي لحماية الوسط البيئي وهو ما أكدته المواد 35 و36 و37 من القانون 10/03 السالف الذكر[2].

فالعمارة هي نتاج عملية تفاعل بين مختلف المتغيرات البيئية والقواعد العامة المتعلقة بالتهيئة والتعمير وبين الإنسان كعنصر فاعل في هذه العملية، وهذا ما يمثل العلاقة المتبادلة بين السكن على اختلاف نمطه ووظيفته وبيئته المحيطة في سبيل تحقيق المصلحة العامة للمجتمع وغاية الأفراد ومتطلباتهم في ظل العوامل الطبيعية، وفي ظل الضوابط التنظيمية والتقنية التي تحكم البناء الصحراوي خصوصا المرسوم التنفيذي 27/14 نجد أن مساهمة المجتمع المدني في التخطيط والبناء تكون من خلال التشجيع على استعمال مواد بناء محلية تتحمل الظروف المناخية، الى جانب احترام التصميم العمراني والقيم التشكيلية في الفراغ العمراني وتقنية الخطوط والألوان وطريقة الدمج بينهما[3].

---

[1]– بشير ريبوح، الفاعلون وتأثيرهم في تنظيم السكن، مجلة علوم وتكنولوجيا، عدد 29، جوان 2009، ص 32.

[2]– انظر المواد: 35 و36 و37 من القانون 10/03 السالف الذكر، المتضمنة تطبيق برامج حماية البيئة والتأثير السلبي لنشاط البناء على البيئة مع اتخاذ الاجراءات والتدابير اللازمة لتقليل الأضرار البيئية كيفية إصلاحها.

[3]– راضية بن زكري، المرجع السابق، ص ص 851، 852.

ملخص الفصل الثاني:

الحديث عن موضوع البيئة الذي أصبح الشغل الشاغل لقطاع البناء والتعمير لما له من تأثيرات على باقي القطاعات الأخرى خصوصا البيئية منها، فكان سعي الدول والحكومات لتجسيد إدماج البعد البيئي ضمن جل النشاطات القطاعية في محاولة منهم للتقليل من التجاوزات والأضرار التي تمس بحق البيئة وحفظ نظامها الإيكولوجي، وباعتبار قطاع التعمير ذا صلة مباشرة بالبيئة ومكوناتها أصبح لزاما على الدول تحقيق هذا التوازن لتقليل تفشي ظاهرة البنايات غير القانونية التي أصبحت تشوه المنظر العام للمدن بسبب غياب معايير ومقاييس السلامة والأمن العام.

إن معايير حماية البيئة في الوسط الحضري الصحراوي تكون بتكاثف جهود الجميع لمعالجة أسلوب التجديد الحضري ووضع حد لكل الممارسات غير القانونية وتحقيق الاستدامة الحضرية وفق معايير التخطيط البيئي المستدام، وقد تجسدت قواعد البناء الصحراوي وأبعاده من خلال طريقة البناء والمواد المستخدمة وكذا طريقة التخطيط للمباني وتوجيهها، وهذا ما يبرز خصوصيتها في البيئة الصحراوية القاسية وتحقيقها لعوامل التهوية والإضاءة الطبيعية إلى جانب الراحة الحرارية وهو ما يبرز عنصر التكامل والانسجام بين البناء الصحراوي والبيئة الطبيعية تجسيدا للعمارة الذاتية.

فمن خلال ممارسة الإنسان لنشاط البناء والتعمير وتجسيده لبيئة خاصة به تحقق له الكثير من الأمن والأمان، ومع بروز تصاميم جديدة للسكن الحديث في التوسع العمراني وهو ما ولد إنعكاسات سلبية وإختلالات على الطابع العمراني وجودة المباني وغياب ملامح الاستدامة البيئية، ولتعديل هذه المتغيرات كان تجسيد بناء بيئي ومستدام أبرز متطلبات المرحلة الراهنة بترشيد استخدام الموارد الطبيعية والتقليل من إنبعاثات التلوث وحسن استغلالها لتجسيد بيئة نظيفة ومستديمة وهو ما ذهب اليه المشرع الجزائري في معالجة آليات الحماية البيئية من خلال إدماج البعد البيئي في مخططات التهيئة والتعمير.

وفي إطار مواجهة مختلف التحديات التي يواجهها السكن الصحراوي وجب الأخذ بعين الاعتبار بمختلف التجارب الناجحة تحقيقا لمعايير الاستدامة في البناء الصحراوي، بالإضافة لتحقيق التوازن بين التوسع العمراني ومقتضيات حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة تأكيدا للقانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والمرسوم التنفيذي 27/14 المحدد للمواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب.

الخاتمة

يعتبر موضوع البناء في الأراضي الصحراوية أحد أبرز التحديات التي تناولتها الكثير من البحوث والدراسات، وسنت لها مجموعة القوانين والتشريعات والتنظيمات الإدارية بما يتماشى والتطور الحاصل في ميدان التهيئة والتعمير، كما أن مشكل السكن والوعاء العقاري في الجزائر كان أحد مسببات هذا التوجه الحديث لتخفيف الضغط على بعض الأقاليم والمناطق الواقعة في الشمال؛ باعتبارها تعاني مشكل الاكتظاظ والنمو السكاني المتزايد مع تحسن ظروف المعيشة وتمركز مختلف الأنشطة التنموية بها، كما يشمل هذا التوجه أكثر من مجال وليس قطاع البناء وحده بفتح باب الإستثمار في قطاعات الفلاحة والصناعة وغيرها.

إن معالجتنا لهذا الموضوع تبَين لنا أن علاقة قطاع التعمير والبناء في الصحراء له عدة مزايا وخصوصيات، إلى جانب إرتباطه بمجال البيئة وما تحتويه الصحراء من موارد طبيعية سطحية وباطنية متجددة وغير متجددة، وقد أسهمت مختلف التشريعات في تطوير علاقة البناء بالبيئة من خلال تحديث المنظومة القانونية في محاولة منها لتحديد المواصفات التقنية والفنية للبناء الصحراوي في ظل التوسع العمراني الذي تشهده الجزائر، ومن خلال تطرقنا لأهداف هذه الدراسة والبحث حاولنا البحث عن سبل تحقيق التكامل والانسجام بين مبادئ التنمية العمرانية المستدامة ومراعاتها لمقتضيات حماية البيئة.

نجد أن الأمر ليس بهين من خلال محاولة تقريب الفجوة التي كانت بين مسار التنمية العمرانية ومتطلباتها وبين حماية البيئة كموروث إنساني يجب المحافظة عليه، ومن خلال إستقراء قوانين البناء والتعمير وكذا قوانين البيئة والتنمية المستدامة نلمس أن هناك استراتيجية للوصول نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة بفعل التخطيط العمراني المستديم، وإدماج البعد البيئي في مختلف أدوات ومخططات التهيئة والتعمير رغم التباين الحاصل في الميدان.

فالقانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير والقانون 20/01 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، والقانون 06/04 المتعلق بشروط الإنتاج المعماري وممارسة مهنة المهندس المعماري، إضافة للمرسوم التنفيذي 175/91 المحدد لقواعد التهيئة والتعمير، وكذا المرسوم التنفيذي 27/14 المحدد للمواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب، إلى جانب المرسوم التنفيذي 177/91 المحدد لإجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وكذا المرسوم التنفيذي

178/91 المحدد لإجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي كلها جاءت في إطار تنظيم وتسوية عمليات البناء والتعمير والتخطيط لها ضمن استراتيجية التهيئة العامة لقطاع البناء والتعمير.

كما أشارت هذه النصوص القانونية والتنظيمية إلى ضرورة معالجة مختلف الإختلالات في إطار التوافق والانسجام بين خصوصية البناء ومقضيات حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، أما بخصوص البيئة الصحراوية فتنظيم عملية البناء فيها يتطلب عدة عوامل أبرزها توظيف الموارد المحلية والمستدامة والتصميم الهندسي الفعال وفق ما أشار إليه المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور سالفا، إلى جانب استخدام التقنيات الصديقة للبيئة كالطاقة الشمسية ودمج البعد البيئي في السياسات العمرانية الحديثة.

وفي سبيل تجسيد هذه الاستراتيجية ومواجهة مختلف التحديات البيئية الراهنة وسعيا منها في إدماج الاعتبارات البيئية في مختلف البرامج والمشاريع التنموية عموما والعمرانية خصوصا؛سعت الدولة الجزائرية بمختلف هيئاتها ومؤسساتها إلى إبراز دور العمارة الصحراوية التقليدية وما تحمله من خصائص ومميزات من حيث التصميم وطريقة البناء ونوعية المواد المستعملة، وهذا ما يعكس ضرورة الحفاظ على هذا الموروث العمراني والسعي لتجسيد بيئة صحية وآمنة من خلال تخطيط حضري مستدام يتماشى وطبيعة كل منطقة، وهو جسدته العمارة الصحراوية التقليدية من خلال مواد البناء وطرق البناء والتصميم.

كما ساهم تزايد التوسع العمراني في الصحراء بفعل توفر فرص التنمية الاقتصادية وتنويعها لتخفيف الإزدحام الحضري على مناطق الشمال، بالإضافة لتحسين جودة الحياة من خلال بناء البنى التحتية الحديثة لتكون أكثر إستدامة رغم ما تواجهه من تحديات وصعوبات أبرزها التغير المناخي، الى جانب تأثير هذه السياسات التنموية على البيئة المحلية وفقدان خصائصها الطبيعية بفعل التخطيط العمراني غير المتوازن، لذلك يحمل التوسع العمراني في الصحراء الكثير من الآمال في تجسيد مخططات التنمية العمرانية من جهة ومن جهة أخرى يواجه الكثير من التحديات خصوصا البيئية منها.

تلعب البيئة الصحراوية دور مهم في توجيه البناء الصحراوي من خلال مجموعة القواعد الواجب مراعاتها بدء بحماية البيئة وتطوير المخططات العمرانية، مع الأخذ بعين الاعتبار الخصائص البيئية وطريقة تسييرها واستخدامها، فنجد من التصاميم المعمارية التي تتناسب والبيئة الصحراوية من حيث استخدامها للطاقة والتهوية والإضاءة الطبيعية وهو ما يعزز الحفاظ على التنوع البيولوجي وحماية مختلف

الوسائط البيئية، إلى جانب تفعيل مشاركة هيئات المجتمع المدني والجمعيات للحفاظ على البيئة وضمان إستدامة مختلف الأنشطة العمرانية.

كما سعت الدولة الجزائرية لتخفيف الضغط على المدن الكبرى والأقاليم الشمالية من خلال بناء مدن وتجمعات عمرانية جديدة في المناطق الداخلية والهضاب والصحراء، وسعيا منها في جذب السكان والتنمية وتحقيق التوازن الحضري بما يتماشى والنمو الاقتصادي ومقتضيات حماية البيئة، ومع إستفحال ظاهرة التلوث ومظاهر الإضرار بالبيئة وانتشار البنايات غير القانونية وتوسع الزحف العمراني على مختلف الأراضي خصوصا الزراعية منها، الأمر الذي أصبح يشكل خطرا على الأمن والصحة العامة واستدعى اتخاذ الإجراءات القانونية المناسبة.

تتجسد السياسة العمرانية الحديثة في توظيف أدوات تهيئة الإقليم وتحسين المحيط الحضري وكذا قوانين التهيئة والتعمير بما يخدم الصالح العام، وتكريس قواعد التوافق بين البيئة والعمران في ظل توسع دائرة المشاكل البيئية وتدخل شركاء جدد وفاعلين كالجمعيات وهيئات المجتمع المدني، حيث أثبتت هذه الآليات القانونية محدودية معالجتها للمشاكل المطروحة وتكفلها بمختلف الأنشطة العمرانية، ما يستوجب إعادة صياغة المنظومة القانونية العمرانية وخلق تنافسية في القطاع وبين الأقاليم مع ضرورة نشر الوعي البيئي كثقافة توعوية بين أفراد المجتمع الواحد.

كما ننوه بدور البناء الصحراوي في التشجيع على السياحة كأحد أقطاب ومصادر تمويل الاقتصاد الوطني من خلال الدور الذي يلعبه كمصدر للعملة الصعبة، وتشغيل اليد العاملة وتنويع الاستثمارات وبالتالي المساهمة في الدخل الوطني، ولعل من أبرز هذه الإهتمامات تلك المتعلقة بالسياحة البيئية التي تساهم في تنمية المجتمعات المحلية وتحقيق التنمية المستدامة من خلال خلق علاقة تفاعلية بين العمران والبيئة، وخلق تنافسية تنموية لتحقيق التوازن بين مختلف الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وتلبية متطلبات التنمية ومن ثم تحقيق مقتضيات الحق في حماية بيئة نظيفة وآمنة وفقا للمادة 64 من الدستور الجزائري لسنة 2020.

فخاصية البناء الصحراوي تبرز من خلال طرق التكيف مع المناخ والظروف الطبيعية القاسية لذلك يستخدمون الجدران السميكة لتوفير العزل الحراري والصوتي، بالإضافة للتقليل من التعرض لأشعة الشمس باستخدام مواد محلية كالطين والحجر والخشب والتي تعكس ثقافة المجتمع وطبيعة المنطقة،

وتصميمها المعماري الفريد من خلال الفضاءات المفتوحة وتقاليد المجتمع الصحراوي، كما تساهم هذه المشاريع في التنمية السياحية المستدامة في ظل التحديات البيئية وتأثير هذه المشاريع على البيئة الطبيعية، وهو ما يعكس تحقيق التوازن بين التنمية بالمنطقة والحفاظ على البيئة كمورد حيوي.

فالبناء بالأراضي الصحراوية ليس قابل للتجسيد بسرعة وإنما بدراسة مختلف الجوانب المحيطة بالموقع الجغرافي والظروف المناخية والطبيعية للمنطقة، وهذا ما يخلق تناسبا وتناسقا عمرانيا وفق النصوص الواردة في المرسوم التنفيذي 27/14 المذكور أعلاه، ولتطوير أسس هذا البناء ونجاحه وجب مراعاة التخطيط السليم وظروف المنطقة، وهذا تماشيامع متغيرات النماذج المعمارية التي أدخلت عليها العديد من التقنيات الحديثة وهو ما أضر في الكثير منهابيئة المنطقة ونوعية العمارة.

كما يمكن القول أن المرسوم التنفيذي 27/14 قد أخضع كل عمليات البناء والتعمير لنصوص وقواعد حملت في طياتها الكثير من المبادئ الأسسالمهمة؛ فكان الإسناد القانوني لهذا المرسوم قائم على قوانين ومراسيم تبرز قواعد التهيئة والتعمير بالمنطقة الصحراوية إلى جانب تنظيم الرخص والشهادات وكيفية تسليمها واحترام الطابع العمراني المحلي، بحيث نجد أنه لهذا المرسوم مجالات إستثناء في نطاق التطبيق وهو ما نصت عليه المادة الثانية منه، في حين تنطبق معظم مواده على المطابقة والتجانس مع البيئة المحلية وأبعاد هذه التهيئة العمرانية ووجهتها.

كما أن لهذا المرسوم ميزة التوافق مع مخططات التهيئة والتعمير والتعاون مع مختلف الشركاء والفاعلين في الميدان لإعداد دفتر مواصفات هندسية ومعمارية تخص المنطقة في حد ذاتها، ولعل ما جسدته هذه العمارة من أشكال تتلاءم وظروف المنطقة والمناخ الذي يسودها كإرتفاع درجات الحرارة والرياح المحملة بالرمال ما يعرض هذه السكنات لعديد العوامل الطبيعية، وقد راعى الفرد الصحراوي هذا الجانب من خلال توجيه هذه المباني ومقاسها وطبيعة التصميم ونوعيته لتوفير الإضاءة والتهوية والحد من التسرب الحراري وما إلى ذلك من معايير الهندسة المعمارية المحلية.

يبرز السكن الصحراوي في عدة جوانبه الغرض من هذا المبنى من خلال طبيعة المنطقة السياحية وهو ما يستوجب توفير الهياكل والبنى والتحتية للسياح والزوار للإستمتاع بالمناظر الطبيعية والتاريخية، إلى جانب شعوره بالأمن والراحة داخل هذه المساكن مع تكريسه لهوية وعادات وتقاليد المنطقة والتي تنعكس إيجابا على مقومات البناء الصحراوي وطبيعته، ولضبط النشاط العمراني في مثل هذه

المناطق وجب تحديد الأولويات ودراسة مدى تأثير هذه المشاريع التنموية على البيئة من خلال توظيفها لمواد البناء المحلية والمواصفات المعمارية وأدوات البناء في تجسيد البناء الصحراوي كنموذج للسكن البيئي المستدام.

كما تناول المشرع الجزائري في هذا المرسوم التنفيذي 27/14 لأوجه البناء الحديث في المنطقة وتوجهها الحديث نحو إرساء معالم الهوية الحضارية وتغطية متطلبات الفرد والمجتمع الصحراوي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، فكان للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي وأحكام المواد 46 و 47 من القانون 29/90 المذكور سابقا الأثر الكبير في تحديد نطاق البناء ونوعيته ووظيفته، كما تنوعت آليات المحافظة على الطابع العمراني والمعماري للبناء الصحراوي ومدى مساهمة مختلف السلطات والهيئات المختصة في إبراز المنتوج المعماري الحضاري .

إن المحافظة على الطابع الجمالي للبناء الصحراوي وعدم مخالفته للنصوص القانونية جاءت لتعكس دور البناء في المناطق الصحراوية من خلال احترامه لقواعد البناء وسبل الحصول على الرخص والشهادات، فكان توظيف مواد بناء صديقة للبيئة كالطين والحجارة والخشب إلى جانب نوعية التصميم والطلاء التي تعتبر أحد أوجه تجسيد العمارة التقليدية التي تتكيف مع البيئة الصحراوية، مع توعيه الأفراد والمجتمعات على أهمية المحافظة على البيئة وإنجاز مشاريع البناء التي تتماشى والطابع العمراني المحلي.

وقد خلصنا إلى مجموعة من الإقتراحات التي يمكن أخذها بعين الاعتبار والتي من أبرزها:

1 – ضرورة الحفاظ على الموروث المعماري الحضاري في الصحراء باعتباره إرثا حضاريا يستوجب تثمينه وتصنيفه، وبذلك تحقيق بناء بيئي ومستدام يساهم في المحافظة على البيئة من جهة، ومن جهة أخرى تثمين الموارد الطبيعية خصوصا مواد البناء وطرق إعدادها وطبيعة التخطيط العمراني بما يتماشى والبيئة الصحراوية.

2 – تكثيف التوعية البيئية والأيام الإعلامية والخرجات الميدانية للطلبة والباحثين للتعريف بالمنطقة وتاريخها الحضاري وموروثها البيئي بما يعود بالنفع على العمارة الصحراوية والإقتصاد الوطني، ومن ثم تجسيد علاقة تفاعلية بين الفرد وبيئته والاستجابة لمتطلبات التطور العمراني وتحقيق التوافق بين العمران والتنمية المستدامة.

3 – التجسيد الفعلي للبعد البيئي في مختلف المشاريع التنموية خصوصا تلك المتعلقة بالجانب العمراني والخروج من الجانب النظري إلى الجانب التطبيقي من خلال برامج وأدوات التخطيط العمراني والبيئي، وتوظيف مواد بناء محلية ومستدامة تتوافق وطبيعة المنطقة وتلبي احتياجات الفرد والمسكن الصحراوي.

4 – إشراك مختلف فعاليات المجتمع المدني والجمعيات بالتنسيق مع المؤسسات والهيئات الوطنية والدولية لتوسيع الخبرات وتبادل المعارف وتوظيف التقنيات الحديثة، مع خلق علاقة توافق بين التنمية العمرانية وحماية البيئة تجسيد للمادة 64 من دستور الجزائر لسنة 2020.

5 – تفعيل البحوث والدراسات الميدانية الحديثة بما يخدم قطاع البيئة والعمران، مع تنويع الإستثمارات الوطنية والأجنبية وإعتماد استراتيجية تنمية شاملة وترقية البنى التحتية، وتأهيل مختلف الهياكل والمرافق الحضرية والترويج لها خدمة للإقتصاد الوطني.

6 – ضرورة الحفاظ على البيئة من خلال الخروج من منطق المفهوم التقليدي إلى المفهوم الواسع، مع تكييف النظم القانونية بما يتوافق وتطور التشريعات البيئية الحديثة، مع وضع آليات قانونية تنظم البناء الصحراوي وتشجع عليه وتساهم في ترقيته تكريسا للمرسوم التنفيذي 27/14، وتدعيمه بقوانين ومراسيم أخرى تساهم في إثراءه مع تحديد أولوياته وأثر سياسة البناء على البيئة الصحراوية.

7 – إعادة الاعتبار لمختلف المحميات الطبيعية والمعالم الأثرية والتاريخية وجعلها نموذجا لترقية البناءالمستدام، وذلك من خلال إعادة الاعتبار للعمارة الصحراوية بمختلف تفاصيلها وتصاميمها ومدى توظيفها لمختلف الموارد المحلية، إضافة لتكوين العنصر البشري الذي يساهم بشكل مباشر في التنمية المحلية وحماية الوسط البيئي.

وفي الأخير يمكن القول أن سياسة البناء الحديثة مطالبة اليوم بتكثيف الجهود أكثر لتطبيق النظم القانونية والتشريعات الداعمة لتجسيد البعد البيئي في مختلف البرامج التنموية والاقتصادية، وهذا نظرا للإمكانيات والموارد التي تمتلكها الجزائر في هذا الميدان لتكون بذلك وجهة حضارية ونموذج معماري يرقى به لمستوى تطلعات الأفراد والجماعة، وهذا ما تعلق عليه باقي القطاعات الأخرى الاقتصادية والاجتماعية والثقافية آمالا وطموحات تشمل كافة الجوانب خصوصا البيئية منها.

ملحق الصور

الصورة رقم:01. قصر تينركوك بولاية تيميمون – المدينة السينيمائية– أنظر ص 60

الصورة رقم 02: توضح إحدى غرف البناء الطيني بمواد أولية: الطين والخشب، أنظر ص 72

الصورة رقم 03 و04: توضحان الفناء الصحراوي والسلالم المؤدية لسطح المبنى.أنظر ص 33 و34.

الصورة رقم 05: طريقة خلط التربة مع القش أو التبن بعد تجفيفه لإعداد الطوب الطيني، أنظر ص 73

الصورة رقم 06: تمثل الطريقة التقليدية لإعداد الطين المستخدم في الطوب، أنظر ص 73

الصورة رقم 05 :توضح جانب من الطوب الطيني، أنظر ص 73

الصورة رقم 06: جانب من الطابوق اللبن، أنظر ص 76

الصورة رقم 07: توضح بيت طيني تقليدي ، أنظر ص 143

الصورة رقم 08: توضح حي صحراوي تقليدي وفق البناء الأفقي، أنظر ص 143

الصورة رقم 09: توضح حي صحراوي حديث وفق البناء الأفقي أنظر ص ص(من 29 الى 34)

الصورة رقم 10: توضح العمارة البيئية المناخية والتناسق بين البيئة الطبيعية والبيئة العمرانية، أنظر ص ص 23، 24

الصورة رقم 11: توضح نموذج للبيت البيئي الصحراوي، أنظر ص 24

الصورة رقم 12: توضح جانب من العمارة الصحراوية الطينية، أنظر ص 75

الصورة رقم 13: توضح جانب فضاءات التضليل في القصور الصحراوية، أنظر ص 178

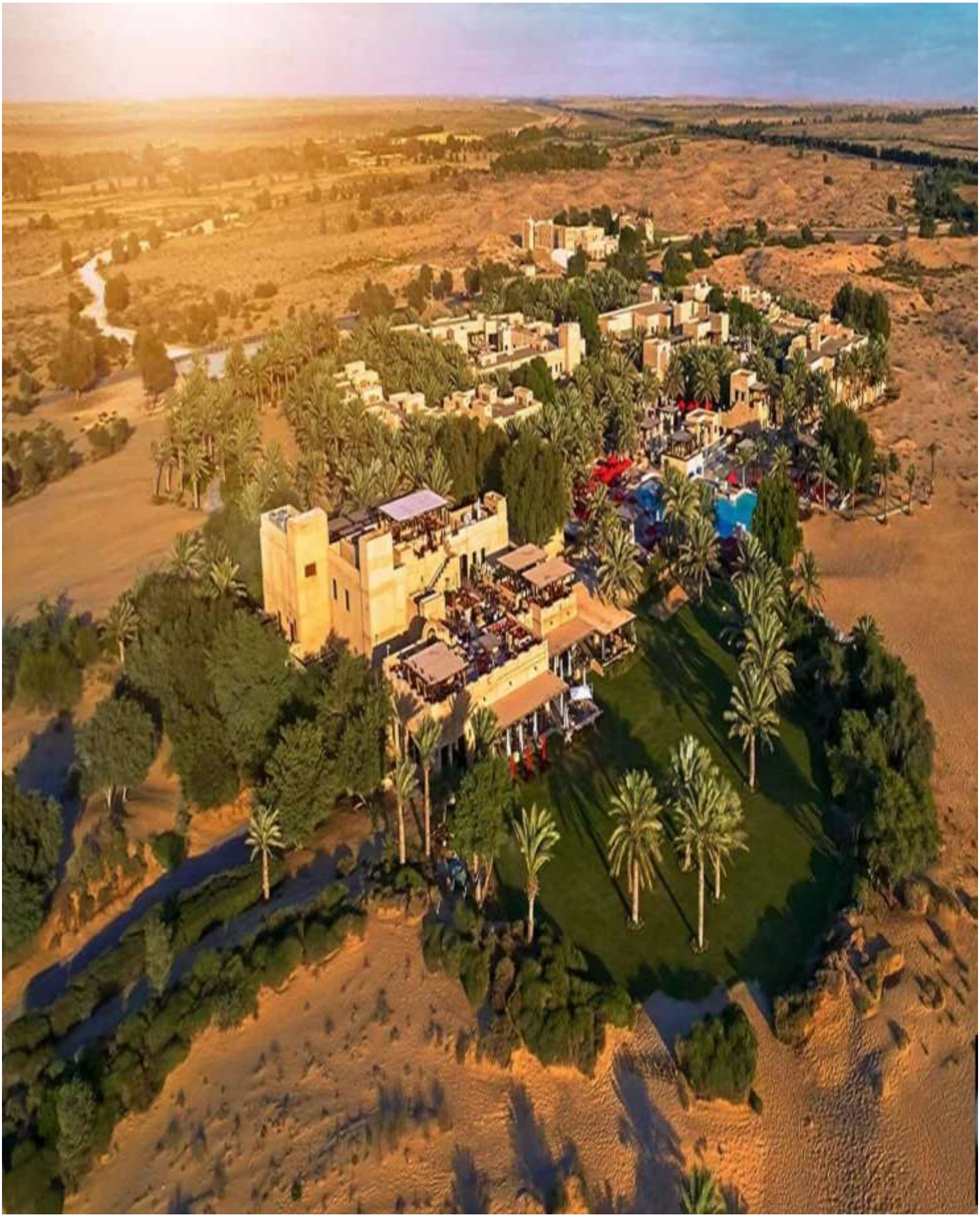
الصورة رقم 14: تمثل أحد الأزقة المضللة في قصور الصحراء، انظر ص 178

الصورة رقم 15: تمثل طريقة تصميم الأزقة المضللة في القصور الصحراوية

الصورة رقم 16: تمثل تصميم الشوراع والأزقة في البناء الصحراوي، أنظر ص 30

الصورة رقم 17: التخطيط الحضري الصحراوي بين السكن الفردي والجماعي(أفقيا وعموديا)، أنظر ص ص 42، 43

الصورة رقم 18: توضح تصوير علوي لمساكن صحراوية وأزقة وشوارع متعرجة مبنية بالطوب الطيني، أنظر ص 56



الصورة رقم 19: تجسد البعد البيئي في العمارة الصحراوية، أنظر ص ص 114، 115 و 182

الصورتان رقم 20 و21: تجسدان مدينة بواحة في الصحراء محاطة بالرمال.

الصورتان 22 و23:المسطحات المائية وتأثيرها على البناء الصحراوي والتخفيف من أشعة الشمس، أنظر ص 172

الصورة رقم 24: الفنادق السياحية في الصحراء للترويج للسياحة البيئية الصحراوية، أنظر ص ص 121، 122

الصورة رقم 25: أحد الفنادق وسط الصحراء التونسية للترويج للسياحة الحموية الصحراوية.

الصورة رقم 26: تمثل تبليط أحد السطوح للتخفيف من السطوع الشمسي ومزايا أخرى، أنظر ص 85، ص 189

الصورة رقم 27: تمثل طريقة إعداد السطوح المنزلية وتوحيد النمط المعماري بباقي المساكن.

الصورتان رقم 28 و29: النسيج الحضري والمعماري المتضام والموحد لمدينة غرداية الجزائرية، أنظر ص 40، ص 99

الصورتان رقم 30 و31: أحد البيوت الطينية التقليدية بمواد عازلة للحرارة والبرودة وتوفير التهوية والإضاءة الطبيعية، وهي نماذج للترويج للسكن الصحي والبيئي الآمن، أنظر ص 30، ص 110.

الصورة رقم 32: تجسد توحيد النمط العمراني واللون للانسجام مع البيئة الطبيعية وتوازنها، أنظر ص 46.

الصورة رقم 33: تجسد توجيه البنايات وتوحيد نمطها العمراني وتصميمها ولونها الأبيض المائل للحمرة.

الصورة رقم 34: تجسد تصميم المباني الصحراوي والأزقة خصوصا الفناء ودوره في المسكن الصحراوي

الصورتان رقم 35 و 36: توضحان نماذج للبناء المقبب بمدينة وادي سوف الجزائرية، أنظر ص 177، ص 189.

الصورة رقم 37: تمثل أحد الأحياء القديمة لمدينة وادي سوف

الصورة رقم 38: توضح تصميم المحلات التجارية والسوق اليومي بالساحة العامة بولاية غرداية، أنظر ص 147.

الصورة رقم 39: تمثل أحد المقرات الرسمية للإدارة العمومية بلدية أدرار – نمط معماري وهندسي محلي

الصورة رقم 40: توضح أحد النماذج المعمارية الحديثة المقترحة للبناء الصحراوي المستدام، أنظر ص 127.

قائمة
المصادر والمراجع

قائمـــــة المصـــــادر والمراجـــــع:

أولا: المصـــــادر:

1- القرآن الكريم برواية ورش.

2- النصوص والقوانين التنظيمية

أ : دساتير الدولة الجزائرية

* المرسوم الرئاسي رقم: 442/20 المتضمن التعديل الدستوري 2020، المؤرخ في:2020/12/30، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 82، 2020.

ب –الإتفاقيـــــات:

1- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان الجافة وشبه الجافة لإفريقيا المصادق عليها بباريس في 17 جوان 1996 وصادقت عليها الجزائر بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 52/96 الصادر بتاريخ: 01/22/ 1996، الجريدة الرسمية العدد 06، لسنة 1996.

ج: القوانيـــن والمراسيـــم

ج- 1/ القوانيـــــن

1- القانون رقم: 157/62 المؤرخ في: 1962/12/31 المتضمن إستمرار العمل بالتشريع الساري إلى تاريخ لاحق، الجريدة الرسمية، العدد02، سنة 1963، ملغى بموجب الأمر رقم: 29/73 المؤرخ في: 1973/07/05.

2- القانون رقم: 03/83 المؤرخ في:1983/02/05 المتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ: 02/08/ 1983.

3- القانون رقم: 25/90 المؤرخ في: 1990/11/18 المتضمن التوجيه العقاري، الجريدة الرسمية العدد 49، الصادرة بتاريخ: 1990/11/18.

4- القانون رقم: 29/90 المؤرخ في: 1990/12/01 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 52، الصادرة بتاريخ: 1990/12/02المعدلوالمتمم.

5-القانون رقم: 30/90 المؤرخ في:1990/12/01 المتضمن قانون الأملاك الوطنية المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، العدد 52، الموافق لـ:15 جمادى الأولى 1411 هـ.

6- القانون رقم: 98/ 04 المؤرخ في: 1998/06/15 المتعلق بحماية التراث الثقافي، الجريدة الرسمية العدد 44،الصادرة بتاريخ: 17 /1998/06.

7- القانون رقم:19/01 المؤرخ في:2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية العدد77، الصادرة بتاريخ:12 /2001/12.

8- القانون رقم: 20/01 المؤرخ في:2001/12/12 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة،الجريدة الرسمية، العدد77، الصادرة بتاريخ: 1990/12/15.

9- القانون رقم: 08/02 المؤرخ في:08 /2002/05 المتعلق بإنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، الجريدة الرسمية العدد 34، الصادرة بتاريخ: 2002/05/14.

10- القانون رقم: 01/03 المؤرخ في:2003/02/17 المتعلق بالتنمية المستدامة للسياحة، الجريدة الرسمية العدد11، الصادرة بتاريخ: 19 /02/ 2003.

11- القانون رقم: 03/03 المؤرخ في:2003/02/17 المتعلق بمناطق التوسع والمواقع السياحية، الجريدة الرسمية العدد 11، الصادرة بتاريخ: 2003/02/19.

12- القانون رقم: 05/04 المؤرخ في: 2004/08/14 المعدل والمتمم للقانون 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية العدد 51، الصادرة بتاريخ: 15/08/ 2004.

13- القانون رقم: 06/04 المؤرخ في: 2004/08/14 المتضمن إلغاء بعض أحكام المرسوم التشريعي 07/94 المتعلق بشروط الإنتاج المعماري وممارسة مهنة المهندس المعماري المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، العدد 51، الصادرة بتاريخ: 15 غشت 2004.

14- القانون رقم: 09/04 المؤرخ في: 2004/08/14 المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسميةالعدد 52، الصادرة بتاريخ 18 /2004/08.

15- القانون 20/04 المؤرخ في: 2004/12/25 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية العدد 84، الصادرة بتاريخ: 2004/12/29.

16- القانون رقم: 06/06 المؤرخ في:2006/02/20 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، الجريدة الرسمية العدد 15، الصادرة بتاريخ: 12 /2006/03.

17- القانون رقم: 06/07 المؤرخ في: 2007/05/13 المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها، الجريدة الرسمية العدد31، الصادرة بتاريخ: 2007/05/13.

18- القانون رقم: 15/08 المؤرخ في: 2008/07/20 المحدد لقواعد مطابقة البنايات وإتمام انجازها، الجريدة الرسمية العدد 44، الصادرة بتاريخ: 20/07/ 2008.

19- القانون رقم: 04/11 المؤرخ في 2011/04/14 المحدد لقواعد تنظيم نشاط الترقية العقارية، الجريدة الرسمية العدد 14، الصادرة بتاريخ: 2011/03/06.

20- القانون رقم: 10/11 المؤرخ في:20 /2011/06 المتضمن قانون البلدية الجريدة الرسمية العدد37، الصادرة بتاريخ: 2011/07/03.

21-القانون رقم: 07/12 المؤرخ في: 2012/02/21 المتضمن قانون الولاية، الجريدة الرسمية العدد12، الصادرة بتاريخ: 2011/07/03.

ج – 2 المراسيـــــم:

1- المرسوم التنفيذي رقم: 156/74 المؤرخ في: 1974/07/12 المتضمن إحداث لجنة وطنية للبيئة، الجريدة الرسمية العدد 59، الصادرة بتاريخ: 1974/07/23.

2- المرسوم التنفيذي رقم: 55/84 المؤرخ في: 1984/03/03 المتعلق بإدارة المناطق الصناعية، الجريدة الرسمية العدد 10، الصادرة بتاريخ: 1984/03/06.

3- المرسوم التنفيذي رقم: 175/91 المؤرخ في: 1991/05/28 المحدد للقواعد العامة للتهيئة والتعمير والبناء، الجريدة الرسمية العدد 26، الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

4- المرسوم التنفيذي رقم: 176/91 المؤرخ في: 1991/05/28 المحدد لكيفية تحضير شهادة التعمير ورخصة التجزئة وشهادة التقسيم ورخصة البناء وشهادة المطابقة ورخصة الهدم وتسليم ذلك، الجريدة الرسمية العدد 26، لسنة 1991المعدل والمتمم الصادر بتاريخ:1991/06/01.

5- المرسوم التنفيذي رقم: 177/91 المؤرخ في:1991/05/28 المحدد لإجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، الجريدة الرسمية العدد 26، لسنة 1991، المعدل والمتمم الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

6- المرسوم التنفيذي رقم: 178/91 المؤرخ في: 1991/05/28 المحدد لإجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليها ومحتوى الوثائق المتعلقة بها، الجريدة الرسمية العدد 26، لسنة 1991 المعدل والمتمم الصادرة بتاريخ: 1991/06/01.

7- المرسوم التنفيذي رقم: 25/91 المؤرخ في:1991/12/18، الجريدة الرسمية، العدد65، المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي 408/01 المتعلق بالصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، الجريدة الرسمية العدد 78 الصادرة بتاريخ: 2001/12/19.

8- المرسوم التنفيذي رقم: 414/95 المؤرخ في: 1995/12/09 المتعلق بإلزامية التأمين في البناء من مسؤولية المتدخلين المدنية والمهنية، الجريدة الرسمية عدد76، الصادرة بتاريخ:1995/12/10.

9- المرسوم التنفيذي رقم: 73/2000 المتمم للمرسوم التنفيذي رقم: 165/93، المؤرخ في:10 يوليو 1993 المنظم لإفراز الدخان والغاز والغبار والروائح والجسيمات الصلبة في الجو، الجريدة الرسمية العدد 18، الصادرة بتاريخ: 2005/04/02.

10- المرسوم التنفيذي رقم: 408/01 المتعلق بالصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، الجريدة الرسمية العدد 78 الصادرة بتاريخ: 2001/12/19.

11- المرسوم التنفيذي رقم: 317/05 المؤرخ في: 2015/09/10 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم: 177/91 المحدد لإجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، الجريدة الرسمية العدد 62 الصادرة بتاريخ: 2005/09/11.

12- المرسوم التنفيذي رقم: 318/05 المؤرخ في: 2015/09/10 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم: 178/91 المحدد لإجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، الجريدة الرسمية العدد 62الصادرة بتاريخ: 2005/09/11.

13- المرسوم التنفيذي رقم: 476/05 المؤرخ في: 2005/12/20 المعلن عن منطقة حاسي الرمل منطقة أخطار كبرى، الجريدة الرسمية العدد 62، لسنة 2005.

14- المرسوم التنفيذي رقم: 198/06 المؤرخ في:2006/04/31 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية العدد37 الصادرة بتاريخ: 2006/07/04.

15- المرسوم التنفيذي رقم: 335/09 المؤرخ في: 2009/10/20 يحدد كيفيات إعداد وتنفيذ المخططات الداخلية للتدخل من طرف المستغلين للمنشآت الصناعية، الجريدة الرسمية العدد:60، الصادرة بتاريخ:2009/10/21.

16- المرسوم التنفيذي رقم: 12-148 المؤرخ في: 2012/03/28 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 177/91 الذي يحدد إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، الجريدة الرسمية، العدد 19 الصادرة بتاريخ: 2012/04/01.

17- المرسوم التنفيذي رقم: 166/12 المؤرخ في: 2012/04/05 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 178/91 المؤرخ في 1991/05/28 الذي يحدد إجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي والمصادقة عليه ومحتوى الوثائق المتعلقة به، الجريدة الرسمية، العدد 21 الصادرة بتاريخ: 2012/04/11.

18- المرسوم التنفيذي رقم: 27/14 المؤرخ في: 2014/02/01المتعلق بتحديد الموصفات المعمارية والعمرانية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب، الجريدة الرسميةالعدد 06 الصادرة بتاريخ: 12 فبراير 2014.

19- المرسوم التنفيذي رقم: 19/15 المؤرخ في 2015/01/25 الذي يحدد كيفيات تحضير عقود التعمير وتسليمها، الجريدة الرسمية، العدد 07 الصادرة بتاريخ:2015/02/12.

20- المرسوم التنفيذي رقم: 342/20 المؤرخ في: 2020/11/22المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 19/15 الذي يحدد كيفيات تحضير عقود التعمير وتسليمها، الجريدة الرسمية، العدد 71 الصادرة بتاريخ:2020/11/22.

21- المرسوم التنفيذي رقم: 104/25 المؤرخ في: 2025/03/24 الذي يحدد صلاحيات وزير البيئة وجودة الحياة.

22- المرسوم التنفيذي رقم: 105/25 المؤرخ في: 2025/03/24 الذي يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة وجودة الحياة.

د- قـــــرارات وزاريـــــة:

1- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 1992/09/13 الموافق لـ: 15 ربيع الأول 1413 هـ المتعلق بحقوق البناء المطبقة على الأراضي الواقعة خارج المناطق العمرانية للبلديات، الجريدة الرسمية، العدد 86 الصادر بتاريخ: 11 جمادي الثانية 1413 هـ المعدل والمتمم بالقرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 2015/11/18 ، الجريدة الرسمية العدد 03 الصادرة بتاريخ: 2016/01/17 .

2- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 2006/09/02 يتضمن التنظيم الداخلي لمركز البحث العلمي والتقني حول المناطق القاحلة، الجريدة الرسمية العدد 02، سنة 2007.

3- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 2006/09/02 يتضمن التنظيم الداخلي لمركز البحث في الاقتصاد المطبق من أجل التنمية، الجريدة الرسمية العدد 02 الصادرة بتاريخ: 2007/01/07.

4- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 2011/06/14 الذي يحدد حدود محيط الحماية حول المنشآت والهياكل الأساسية لنقل وتوزيع الكهرباء والغاز وشروط وكيفيات شغله، الجريدة الرسمية، العدد 54، الصادرة بتاريخ: 2011/10/02.

5- القرار الوزاري المؤرخ في: 2018/01/30 المحدد للخصائص التقنية المطبقة على إنجاز السكن الترقوي المدعم المعدل والمتمم بالقرار الوزاري المؤرخ في: 2019/01/27، الجريدة الرسمية العدد 25 الصادرة بتاريخ: 23 يونيو 2019.

ثانيا: المراجـــــع

1 –الكتـــــب

1- 1- المؤلفـات باللغـــة العربيـة

1-ابن خلدون، تاريخ ابن خلدون، المجموعة الأولى: المقدمة، تحقيق خليل شحادة، دار الفكر، بيروت، 2001.

2-ابن منظور، معجم لسان العرب، دار المعارف، القاهرة، دون سنة.

3-أقلولي أولد رابح صافية، قانون العمران الجزائري، أهداف حضرية ووسائل قانونية، دار هومة، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2017.

4-بن زابية حسني، دراسات في التخطيط الإقليمي والحضري، دار الفضيل للنشر والتوزيع، بنغازي، ليبيا، 2009.

5-بن صالحية صابر، الرقابة السابقة على عمليات البناء في التشريع الجزائري، دار التعليم الجامعي، دون طبعة، الإسكندرية، مصر، 2022.

6-بن غضبان فؤاد، علم الاجتماع الحضري، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، الأردن، 2014.

7-بن منظور جمال الدين بن مكرم ، معجم لسان العرب، معجم لغوي علمي، دار لسان العرب، المجلد الأول، دون سنة.

8-بوكعبان العربي ، دراسات في قانون البيئة، دار ومضة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، جيجل، الجزائر، 2021.

9-التجاني بشير، التحضير والتهيئة العمرانية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000.

10-جافري أرزقي، دور العقار في جلب الاستثمار الأجنبي المباشر في ظل التشريع الجزائري، الديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، 2010.

11-جوتييه، the désert، الصحراء، ترجمة احمد كمال يونس، دار الكتب المصرية، مصر، 2018.

12-حامد عبد الحليم الشريف، المشكلات العملية في جريمة البناء بدون رخصة، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 1994.

13-حبشي ليلى كميلة، الموجز في قانون التهيئة والتعمير الجزائري وفق أحدث التعديلات، مؤسسة الكتاب القانوني للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الجزائر، 2024.

14-الحداد محمد حمزة إسماعيل ، العمارة والفنون في الحضارة الإسلامية، المجلد 2، دار المقتبس، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2014.

15-حسن عاطف حمزة ، تخطيط المدن أسلوب ومراحل، مطابع قطر الوطنية، 1992.

16-حمدي باشا عمر ، حماية الملكية العقارية الخاصة، دار هومة، الجزائر، 2004.

17-الحولي علي مفتاح عبد السلام ، تخطيط المدن العربية والإسلامية الجديدة في العصر الراشدي، ، دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى عمان، الأردن، 2011.

18- خضير شبر إلهام ، حيدر ضياء سلمان، التخطيط والتنمية المتوازنة من منظور سياحي . مفاهيم وأسس علمية وتجارب مختارة، الطبعة الأولى، المركز العربي للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، 2021.

19- خلف حسين علي الدليمي، تخطيط المدن نظريات . أساليب . معايير. تقنيات، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2015.

20- دليمي عبد الحميد، دراسة في العمران"السكن والإسكان"، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2007.

21- زبادية عبد القادر، دراسة عن إفريقيا جنوب الصحراء، في مآثر ومؤلفات العرب والمسلمين، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، دون سنة.

22- زياد هياجنه عبد الناصر ، القانون البيئي- النظرية العامة للقانون البيئي مع شرح التشريعات البيئية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2024.

23- السعدني عبد الرحمن، ثناء مليجي السيد عودة، مشكلات بيئية، طبيعتها. أسبابها آثارها، كيفية مواجهتها، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2006.

24- سلامة أحمد عبد الكريم، قانون حماية البيئة، مكافحة التلوث، تنمية الموارد الطبيعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003.

25- السيد الحسيني، الإسكان والتنمية الحضرية دراسة للأحياء الفقيرة في مدينة القاهرة، دار غريب للطباعة، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 1991.

26- شامة سماعين، النظام القانوني الجزائري للتوجيه العقاري، دراسة وصفية وتحليلية، دار هومة، الجزائر، 2002.

27- طيار منى ، النظام القانوني للعقار الموجه للإستثمار السياحي، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2024.

28- عادل يس، العمارة الخضراء، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2010.

29- العاني محمد جاسم شعبان ، التخطيط الإقليمي- مبادئ وأسس- نظريات وأساليب، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

30- عباس حسين عبد الرزاق ، جغرافية المدن، مطبعة أسعد، بغداد، العراق، 1977.

31- عبد العزيز آمال، سلطة الإدارة في منح رخصة البناء، دار الوفاء للطباعة والنشر، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2019.

32- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني،ج7، نظرية الإلتزام، مصادر الإلتزام، دار الفكر العربي،القاهرة، 1958.

33- عمرو إسماعيل محمد، تخطيط المدن في العمارة الإسلامية فكر وفنون، وكالة الصحافة العربية ناشرون، مصر، 2019.

34- عميراوي أحميدة، وآخرون، السياسة الفرنسية في الصحراء الجزائرية، دار الهدى للطباعة والنشر، عين مليلة، الجزائر، 2009.

35- عميري إبراهيم، مواد وتقنيات العمارة القديمة، منشورات المديرية العامة للآثار والمتاحف، سوريا ، 2010.

36- العيسوي إبراهيم ، العدالة الاجتماعية والبرامج التنموية مع إهتمام خاص بمصر وثورتها، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2014.

37- فوغالي حليمة، السياحة البيئية بين متطلبات التنمية ومقتضيات حماية الحق في بيئة نظيفة، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2024.

38- فيلالي علي، نظرية الحق، موفم للنشر، الجزائر، 2011.

39- القصاص محمد عبد الفتاح ، التصحر: تدهور الأراضي في المناطق الجافة، سلسلة عالم المعرفة، العدد 242، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1999.

40- قنديل سعيد السيد، آليات تعويض الأضرار البيئية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004.

41- كامل موسى عبده عبد الله ، الفاطميون وآثارهم المعمارية في إفريقية ومصر واليمن، دار الآفاق العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2001.

42- لطرش علي عيسى عبد القادر، حماية البيئة والتنمية المستدامة آفاق وتحديات بين للتشريعات العربية والدولية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2016.

43- لكحل أحمد ، النظام القانوني لحماية البيئة والتنمية الاقتصادية المستدامة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، الجزائر،2016.

44- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2015.

45- مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، دار الحديث للطبع والنشر، بيروت، 2005.

46- معمري محمد، الحماية القانونية للبيئة في قطاع المحروقات وفقا للقانون الجزائري، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2018.

47- معيفي كمال، الضبط الإداري وحماية البيئة دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2016.

48- مقداد الهادي، السياسة العقارية في ميدان التعمير والسكنى، النجاح الجديدة، الدار البيضاء، الجزائر، 2000.

49- موسعي ميلود، الحماية القانونية للبيئة من التلوث في ظل التنمية المستدامة، دار الخلدونية، الجزائر، 2021.

50- هيوا رشيد علي، دور السلطة الإدارية في حماية البيئة من مضار المشروعات النفطية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2017.

51- وحيد حلمي حبيب، تخطيط المدن الجديدة، دار ومكتبة المهندسين، الجزء الأول، العباسية، مصر، 1999.

52- وناس يحي، المعالجة القانونية للمواقع الملوثة في التشريع الجزائري، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الجزائر، 2014.

2 –الرسائـــــل العلميـــة

أ . أطروحـــــات الدكتـــــوراه

1- الأسد أسامة، التخطيط الحضري وأثره على سلوك الإنسان في المناطق السكنية الجديدة، أطروحة دكتوراه، تخصص علم الإجتماع الحضري، كلية علم الإجتماع، قسم علم الإجتماع، جامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري، 2022/2021.

2- بزغيش بوبكر، منازعات العمران، أطروحة دكتوراه علوم، تخصص قانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2018/2017.

3- بلقاسمي سليم، إدارة المشروع في ميدان البناء والأشغال العمومية والري- دراسة في القانون الجزائري، أطروحة دكتوراه في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق جامعة الجزائر1، 2019/2018.

4- بوزيد حميد ، سياسة المدينة بين حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون البيئة، كلية الحقوق، جامعة باتنة1، 2023/2022.

5- بوط سفيان، الآليات القانونية لمراقبة البناء والتعمير في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون عقاري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة 2، 2018/2017.

6- بوغازي بلال، إدراج البعد البيئي في تنظيم العمران، أطروحة دكتوراه في القانون العام، تخصص تهيئة الإقليم، جامعة لونيسي علي، البليدة 2، 2021/2020.

7- تكواشت كمال، التعمير والبناء في التنظيم وإعادة التنظيم دراسة قانونية، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون عقاري، جامعة باتنة 1، 2017/2016.

8- جعيل جمال، نحو نظرة إستشرافية لسياسة السكن في الجزائر،دراسة تحليلية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، شعبة تسيير المؤسسات، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم التسيير، 2011/2010.

9- دبراسو مسعودة ،رقابة الجماعات المحلية على عمليات التهيئة والتعمير في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة محلية، جامعة باتنة1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2021/2020.

10-سي مرابط شهرزاد، الوظيفة البيئية لأدوات التهيئة والتعمير، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون البيئة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2018/2017.

11-شاهد علي حيدر، تأثير النمو العمراني على واقع وشكل الفضاء العمومي للمدن الصحراوية حالة دراسة مدينة ورقلة، أطروحة دكتوراه علوم في الهندسة، تخصص هندسة معمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018/ 2019.

12-شايب ذراع ميدني، واقع سياسة التهيئة العمرانية في ضوء التنمية المستدامة مدينة بسكرة أنموذجا، أطروحة دكتوراه في علم الاجتماع، تخصص بيئة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014/2013.

13-صكوشي حاسين، السياحة كرهان بديل لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، 2021/2020.

14-عبان عبد الغني، الرقابة على الأنشطة العمرانية في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2018/2017.

15- عثماني حمزة، مقتضيات حماية البيئة الأرضية من النفايات في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2022/2021.

16- عربي باي يزيد، استراتيجية البناء على ضوء قانون التهيئة والتعمير الجزائري، أطروحة دكتوراه علوم في الحقوق، تخصص قانون عقاري، كلية الحقوق، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2015/2014.

17- عزاوي عبد الرحمن، الرخص الإدارية في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2007/2006.

18- عوابد شهرزاد ،سلطات الضبط الإداري في مجال البناء والتعمير في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه قانون عام، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية الحقوق، 2016/2015.

19- غواس حسينة، مدى تأثير قواعد التهيئة والتعمير على حماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه في القانون العام، تخصص قانون إداري، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة1، 2018/2017.

20-كامل فؤاد، ضمانات تنفيذ أعمال البناء، أطروحة دكتوراه تخصص قانون خاص، جامعة الجزائر1، 2017/2016.

21- الكناني عامر شاكر خضير، أثر العولمة في تغيير إدراك الصورة الذهنية للفضاءات الحضرية، أطروحة دكتوراه، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، العراق، سنة 2005.

22-لبعل آمال، التخطيط الحضري والتنمية المستدامة في الجزائر. حالة بلدية بسكرة نموذجا، أطروحة دكتوراه، تخصص علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر بسكرة،2018/2017.

23-لعويجي عبد الله، التعمير غير القانوني ودور الإدارة في الحد منه، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2017/2016.

ب . مذكـــــرات الماجيستيـــر

1- بوعافية عبد الرزاق، إدراج عناصر الاستدامة في التخطيط العمراني في المؤسسات البشرية الصحراوية ولاية ورقلة نموذجا، مذكرة ماجيستير، تخصص المؤسسات البشرية في المناطق الجافة وشبه الجافة، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة محمد خيضر بسكرة , قسم الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2012/2011.

2- بولعشب حكيمة ، مشكلات التنمية الحضرية بالمدينة الصحراوية دراسة ميدانية بمنطقة عين الصفراء بمدينة تقرت، مذكرة ماجيستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم الإجتماع والديموغرافيا، جامعة منتوري قسنطينة، 2007/2006.

3- الثني نور الدين مصطفى ، المثرات الإسلامية في تشكيل النسيج المعماري لمدينة غدامس، مذكرة ماجيستير، تخصص التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، كلية الآداب، السودان، 2008.

4- جمال عبد الواحد جاسم السوداني، القباب وأثرها في البيئة الحرارية داخل الأبنية، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، العراق، 2007.

5- شلوق فتيحة، العمارة الدينية بمنطقة الزاب . دراسة أثرية ومعمارية، مذكرة ماجيستير في الآثار الصحراوية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2008/2007.

6- عبد الوهاب نهلة محمد محمد مصطفى، دراسة تأثير أنظمة الطاقة المتجددة على تصميم الغلاف الخارجي للمبنى، رسالة ماجيستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2008.

7- عقبة جلول، عناصر تصميم العمارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية حالة الدراسة مدينة بسكرة، مذكرة ماجيستير في الهندسة المعمارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، سنة 2014 .

8- علاوة عبد الحميد، تطور المسكن الواحاتي منزل سي الحواس نموذجا دراسة تاريخية اثرية، مذكرة ماجيستير، تخصص آثار صحراوية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2008/2007.

9- قاسي نجاة، تسوية وضعية البناء غير الشرعي في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، تخصص قانون مدني أساسي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2015/2014.

10- قبابلة مبارك، تطور مواد وأساليب البناء في العمارة الصحراوية، مذكرة ماجستير، تخصص آثار صحراوية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2010/2009.

11- لعزازي عتيق رفيقة، مواد وتقنيات البناء في مدينة الجزائر خلال العهد العثماني، مذكرة ماجيستر، تخصص آثار عثمانية، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر2، 2014/2013.

12- لعويجي عبد الله،قرارات التهيئة والتعمير في التشريع الجزائري مذكرة ماجيستير، تخصص قانون إداري وإدارة عامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2012/2011.

13- مرابط عبد الرحمن خليل، التوسعات العمرانية الجديدة في المدن الصحراوية بين الواقع المفروض والمستقبل المطلوب، دراسة حالة المنطقة الغربية لمدينة بسكرة، مذكرة ماجيستير، تخصص المؤسسات البشرية في المناطق الجافة وشبه الجافة، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2019/2018.

3 . المقـــــالات باللغـة العربيـة

1- أزاد شكور صالح، نوزاد جمال محمد رشيد، البناء غير المشروع على ملك الغير دراسة مقارنة، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 20، العدد 82، 2022.

2- أسامة أحمد إبراهيم مسعود، وآخرون، أثر استخدام وحدات البناء من التربة المثبتة المضغوطة على الراحة الحرارية داخل الفراغات المعمارية، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، المجلد 03، العدد 01، 2019.

3- الأنباري محمد علي، استراتيجية المدينة المستدامة كسيناريو للتوازن بين المدينة العربية الإسلامية التقليدية والمدينة العربية المعاصرة، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 18، كلية الهندسة، جامعة بابل، العراق، 2013.

4- آيت حمودة حكيمة، بلعسلة فتيحة، معوقات تطبيق الصحة والسلامة المهنية لدى البناء الممارس دراسة تحليلية ميدانية، مجلة الوقاية والأرغنوميا، المجلد 11، العدد 01، 2017.

5- برازة وهيبة، الترخيص لاستغلال المنشآت المصنفة كآلية لتحقيق تنمية مستدامة، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 12، العدد 03، 2021.

6- بزي زكريا عبد الرحمن، سعد الدين علاء الدين زيتون، حلا حسام الدين ملندي، آليات إعادة البناء بشكل أفضل للقرى في وسط وشمال سوريا باستخدام الطين المقبب والمعالج، مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، المجلد 06، العدد 03، 2022.

7- البعاج الوليد خالد، أثر معايير الاستدامة العمرانية في تصميم البيئة السكنية للمدينة العراقية، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد 22، العدد02، الجزء1، جامعة البصرة، العراق، 2018.

8- بكوش محمد أمين، حماية البيئة في القانون الجزائي الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 07، العدد 02، 2017.

9- بلخير آسية ، رهان المدن المستدامة في الجزائر: بين ضعف التخطيط الحضري وغياب الثقافة المدنية، مجلة الناقد للدراسات السياسية، المجلد 06، العدد 01، 2022.

10- بليل زينب، حماية البيئة بالجزائر بين النصوص القانونية والتحديات العملية، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 06، العدد 01، 2022.

11- بن زكري راضية، ضوابط البناء في ولايات الجنوب طبقا للمرسوم 27/14، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 04، العدد 02، 2017.

12- بن سكيت خالد السكيت، التخطيط والبناء بالمواد الطبيعية:البناء بالتربة المدكوكة، مقالة مختصرة غير محكمة، مجلة العمارة والتخطيط، المجلد33، العدد02، جامعة الملك سعود الرياض، المملكة العربية السعودية، 2021.

13- بن ناصر وهيبة، أدوات تحديد قابلية الأرض للبناء والتعمير في التشريع الجزائري، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد 02، 2015.

14- بهجت أحمد أريج، أثر العوامل التخطيطية في تحقيق الكفاءة المناخية للمدن دراسة في التراث الجغرافي العربي، مجلة الأستاذ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الرابع، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق، 2016.

15- بوبيش فريد، ملامح الاستدامة البيئية في العمران قديما وحديثا، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد 03، العدد 04، 2015.

16- بوجمعة نعيمة طيب، البيئة الصحراوية وأثرها في توجهات الحياة الاقتصادية دراسة تاريخية، مجلة قرطاس الدراسات الحضارية والفكرية، المجلد 06، العدد 01، 2018.

17- بوفاسة سليمان، المحافظة على البيئة لأجل تنمية مستدامة، مجلة جديد الاقتصاد، الجمعية الوطنية للاقتصاديين الجزائريين، المجلد 03، العدد 01، 2008.

18- بوقزولة عبد المالك، دراسة أثرية واجتماعية تحليلية للمجتمع الصحراوي من خلال القصور الصحراوية تقرت نموذجا، مجلة منبر التراث الأثري، المجلد 04، العدد 01، ديسمبر 2015.

19- بولقواس سناء، استراتيجية التخطيط العمراني المستدام ومراعاة البعد البيئي في المناطق الحضرية دراسة تحليلية في أحكام القانون الجزائري، مجلة دراسات وأبحاث، المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 10، العدد03، السنة 10، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، سبتمبر 2018.

20- بووشمة الهادي، البيئة وإشكالية الوعي البيئي بالمناطق الصحراوية الجزائرية مقاربة سوسيو إيكولوجية بمنطقة تامنغست، مجلة آفاق علمية، المجلد 12، العدد 04، 2020.

21- تريكي حمزة ، البيئة الحضرية بالجزائر: أوهام الهويات وأسئلة الفكر"دراسة فنية جمالية"، مجلة التخطيط العمراني والمجالي، المجلد 03، العدد 12، 2022.

22- التزرني عبد الكريم ، البيئة والمعمار بالواحات دراسة في تفاعل البيئة والمجال والمعمار بقصور واحات درعة الوسطى، مجلة التخطيط العمراني والمجالي، المجلد 03، العدد 11، 2022.

23- تكواشت كمال، البناء المخالف للتعمير النطاق والتكييف القانوني، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد 06، العدد 02، 2022.

24- تونسي صبرينة، البعد البيئي لقانون العمران في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 04، العدد02 ، 2019.

25- التيجاني العمودي، نماذج من العمارة الدينية في منطقة وادي ريغ، مجلة منبر التراث الأثري، المجلد 04، العدد 01، ديسمبر 2015.

26- جمال عبد الواحد جاسم السوداني، أثر الشكل الهندسي للسقف على كفاءة الأداء الحراري مدينة بغداد حالة دراسية، معهد الفنون التطبيقية، هيئة التعليم التقني، الجامعة التكنولوجية، قسم الهندسة المعمارية، بغداد، العراق، 2009.

27- جودي محمد، الخصائص المعمارية والفنية للمسكن التقليدي بقصر ورقلة، مجلة منبر التراث الأثري، المجلد 04، العدد 01، ديسمبر 2015.

28- حابس أحمد علي عمارات، تحديات التنمية البيئية، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد 76، الجزء الرابع عشر، 2023.

29- حاجي صليحة، عوفي مصطفى، التخطيط الحضري بين الواقع والإنجاز، مجلة الباحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 02، 2020.

30- حتحوت سهير، مضمون الخصوصية في البيئة الحضرية، مجلة جمعية المهندسين المصرية، المجلد 25، العدد الأول، 1986.

31- حمرة يسرى، حليمي حكيمة، تهيئة المدن الصحراوية وفق أبعاد التنمية المستدامة المدينة الجديدة حاسي مسعود الجزائر أنموذجا، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد 05، العدد 01، 2021.

32- حمون حسان، المدينة الصحراوية وأهم مسارات الانتقال من البداوة إلى التمدن، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 02، العدد03، 2021.

33- حميداني نذير، بوط سفيان، تنظيم نمط البناء في جنوب الجزائر : ضوابط قانونية لضمان الاستدامة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 17، العدد 03، 2024.

34- حويش لؤي طه وآخرون، مدن الصحراء بين المكونات الايكولوجية والحلول التخطيطية، مجلة الهندسة، المجلد 14، العدد 04، 2008.

35- حيدر عبد الرزاق كمونة، أورانس عبد الواحد، توظيف موارد البيئة المحلية في إنشاء الوحدات المكونة للنسيج الحضري ضمن إطار الحفاظ على التراث العمراني تجربة حسن فتحي نموذجا، مجلة المخطط والتنمية، العدد 22، جامعة بغداد، العراق، 2010.

36- خليفة عبد القادر، من القصر الصحراوي إلى المدينة الحديثة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 01، ديسمبر 2010.

37- دريسي ميلود، بن عمارة محمد، قيود وضوابط الحق في البناء في التشريع الجزائري، مجلة صوت القانون، المجلد 08، عدد خاص 02، 2022.

38- دوار جميلة، التعمير بالمناطق الصحراوية في التشريع الجزائري، المجلة الأكاديمية للبحوث والدراسات، المجلد 05، العدد 02، 2021.

39- رأفت وائل محمود، اشرف حسين إبراهيم، أية اشرف محمد حسن، المفهوم البيئي للمسكن في عمارة حسن فتحي، مجلة العمارة والفنون، المجلد 12، العدد 04، 2022.

40- ريبوح بشير ، الفاعلون وتأثيرهم في تنظيم السكن، مجلة علوم وتكنولوجيا، عدد 29، 2009.

41- زرزار العياشي، مداحي محمد، السياحة الصحراوية في الجزائر كوجهة سياحية مستدامة الواقع والآفاق، مجلة المستقبل العربي، العدد 44، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، 2015.

42- زروقي إبراهيم ، الاعتبار البيئي في البناء بولايات الجنوب، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 06، العدد 01، 2016.

43- زعيتري علي، طبيعة النسيج العمراني بقصر عين ماضي، مجلة حقائق للدراسات النفسية والاجتماعية، المجلد 03، العدد 10، 2018.

44- زناتي جلول ، التعمير في المدن التراثية وادي ميزاب أنموذجا، مجلة التخطيط الحضري والإقليمي ما بعد الحداثة، قسم الهندسة، العراق، 2018.

45- زناتي جلول ، تقنيات التجديد الحضري للتراث العمراني حالة وادي ميزاب، مجلة المخطط والتنمية، العدد 26، مخبر الجغرافيا والتهيئة الإقليمية، جامعة هواري بومدين، الجزائر، 2012.

46- زنقيلة سلطان، دراسة وصفية تحليلية للمرسوم التنفيذي 27/14 المتعلق بتحديد المواصفات العمرانية والمعمارية والتقنية المطبقة على البنايات في ولايات الجنوب، مجلة التعمير والبناء، المجلد 02، العدد 04، 2018.

47- سالمي نضال، سياسات السكن والإسكان بين النصوص القانونية والواقع هل من مواءمة، مجلة نظرة على القانون الاجتماعي، عدد خاص الحق في السكن، المجلد 10، عدد خاص، 2021.

48- سلمان صفية، الإطار التشريعي لرخصة البناء، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 06، العدد 01، 2019.

49- شعباني نور الدين جعني، الفن والعمارة في مملكة مالي الإسلامية، مجلة المعارف للبحوث والدراسات التاريخية، المجلد 02، العدد 01، 2016.

50- شيماء حميد الاحبابي، مها عامر العكيلي، التصميم الحضري العمودي: أثر المباني العالية ناطحات السحاب على البنية الحضرية للمدينة المعاصرة، مجلة جامعة بابل، العلوم الهندسية، المجلد 21، العدد 03، قسم الهندسة المعمارية، جامهة النهرين، العراق، 2013.

51- صفاء الدين حسين علي، فاتن ياسين علي، التحول نحو عمارة ذاتية البناء، مجلة جامعة بابل للعلوم الهندسية، المجلد 27، العدد4، 2019.

52- طهراوي السعيد ، أم الخير قوق، مكانة حماية البيئة في ظل وثائق التعمير في التشريع الجزائري، المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد06، العدد01، 2022.

53- عباس عبد الحسن كاظم العيداني، قاسم مطر الخالدي، المتطلبات التخطيطية للمعالجات المناخية مدينة الزبير أنموذجا، مركز دراسات الكوفة، العراق، العدد 30، سنة 2013.

54- عبد السلام محمد الحاج، المعايير البيئية المستخدمة في تخطيط الحي السكني في المدن الشبه الصحراوية في ليبيا مخطط مدينة بني وليد لسنة 2000 دراسة حالة، مجلة أبحاث، العدد 15، كلية الآداب، سرت، ليبيا، 2020.

55- عريف عبد الرزاق، شايب ذراع ميدني ، الراهن المعماري في الفضاء المديني الصحراوي إغتراب الثقافة والبيئة دراسة سوسيو معمارية في مدينة بسكرة الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد خاص بملتقى الدولي تحولات المدينة الصحراوية تقاطع مقاربات حول التحول الاجتماعي والممارسات الحضرية، المجلد 07، العدد 22، 2015.

56- عزازي طارق عزيز، جديلي نوال، ضوابط التعمير المستدام في التشريع الجزائري وتفعيل دورها في حماية البيئة، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 07، العدد04، 2023.

57- عزري الزين، النظام القانوني لرخصة البناء في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 08، جوان 2005 .

58- علاء الدين عبد الرحمن إبراهيم أبو زيد، السمات المشتركة لعمارة الصحراء الكبرى:المدخل البيئي للتصميم في المناطق الحارة والجافة، مجلة قطاع الهندسة بجامعة الأزهر ، المجلد 14، العدد 53، 2019.

59- عمارة مسعودة، بومقواس أحمد، الآليات القانونية لحماية البيئة على ضوء قواعد العمران بين النص والتطبيق، مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 01، العدد 01، 2017.

60- عيسى آسيا زكريا، العلاقة بين السياسات التنموية وحماية البيئة -إدراج البعد البيئي ضمن المخطط الوطني لتهيئة الإقليم-، مجلة تشريعات التعمير والبناء، المجلد 01، العدد 02، 2017.

61- العيفاوي كريمة ، بورادي دليلة، دور إرتفاقات التعمير في حفظ النظام العام البيئي، مجلة الحقوق والحريات، المجلد 09، العدد 02، 2021.

62- العيفاوي كريمة ، فعالية رخصة البناء في تطبيق التصورات البيئية لمخططات التعمير المحلية، مجلة البحث القانوني والسياسي، المجلد 07 ، العدد 01، 2022.

63- غادة موسى رزوقي السلق، ميثم حسن مهدي الصفار، التنمية العمرانية المستدامة في مركز الكرخ التاريخي، مجلة الهندسة، المجلد 20، العدد 11، قسم الهندسة المعمارية، بغداد، العراق، نوفمبر 2014.

64- فارس محمد مصطفى ، مواد البناء في إقليم طرابلس في العصر الفينيقي، مجلة آثار العرب، العدد 29، 2021.

65- قاشي علال، التخطيط العمراني في الجزائر، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 01، العدد 03، 2007.

66- قداري أمال، دور أدوات التهيئة والتعمير في التوفيق بين مقتضيات حماية البيئة وإعتبارات التنمية المستدامة، مجلة تشريعات البناء والتعمير، المجلد 01، العدد 02، 2017.

67- قرفية الصادق، جمال الدين قسوم، دور تصميم المسكن العربي القديم في تحسين بيئة الإنسان، مجلة التواصل، المجلد 16، العدد 02، 2010.

68- كاظم المباشر فاطمة محمد، إنصاف جعفر خيون الياسري، أثر المسكن الصحراوي في نفسية الطفل البدوي، مجلة آداب الكوفة، المجلد 06، العدد 16، 2013.

69- كونبر أسامة ، وليد فريوان، رياض رمضان، استخدام مادة الطين في بناء المدن الصحراوية كمدخل للإستدامة مدينة غدامس الليبية دراسة حالة، المؤتمر الدولي المغاربي الأول لمستجدات التنمية المستدامة، 2016، موقع: https://www.researchgate.net/publication/297032349.

70- محمد حسين فاطمة أحمد، تكاملية البناء بالطين والمعالجات التصميمية للفراغات الداخلية للمبنى، مجلة الهندسة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد 03، العدد 11/الجزء الثاني، 2018.

71- محمود أحمد أحمد عيسى، التنمية العمرانية المستدامة كمدخل لإعادة تأهيل مدينة جدة التاريخية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، علوم تصاميم البيئة، مركز النشر العلمي، المجلد 04، 2006.

72-مصطفاوي عايدة، الضمان العشري والضمانات الخاصة لمشيدي البناءات في التشريع الجزائري والتشريع المقارن، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 04، العدد6، 2012.

73-مغراوة فتحية بن حاج جيلالي، صليحة حفيفي، زهية كواش، استراتيجية التنمية المستدامة في التخطيط لبناء المدن الخضراء دراسة حالة الجزائر، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، 2023.

74-نجار عبد الحميد، عبد اللاوي ليندة، البعد الأنثروبولوجي والديني لبناء المسكن الصحراوي ومسألة المقاومة للعصرنة الجديدة دراسة ميدانية لتجليات الأبعاد الثقافية والدينية على السكن الصحراوي الجديد بورقلة، عين البيضاء أنموذجا، مجلة أنثروبولوجية، المجلد 19، العدد 02، 2023.

75-وائل مروة محمد السفطي، الطبيعة كمصدر إستلهام في العمارة والتصميم الداخلي، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد 06، العدد 29، 2021.

4 – مؤلفـــات جماعيـــة:

1- بلدي كريمة، الوكالة الوطنية لتنمية السياحة ودورها في توفير وترقية العقار السياحي، مؤلف جماعي دولي محكم بعنوان: دور الجماعات المحلية والأنظمة المساهمة في دعم وترقية الاستثمار بالجزائر، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2022.

2- بوقرة مبروك ، علي بوصنوبرة، إشكالية الجماعات المحلية في تحقيق التنمية المحلية المستدامة في ظل واقع المناخ الاستثماري المحلي، مؤلف جماعي دولي محكم بعنوان: دور الجماعات المحلية والأنظمة المساهمة في دعم وترقية الاستثمار بالجزائر، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2022.

3- عباس كريمة، التحفيزات التشريعية للاستثمار في المجال السياحي، مؤلف جماعي دولي محكم بعنوان: دور الجماعات المحلية والأنظمة المساهمة في دعم وترقية الاستثمار بالجزائر، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2022.

5 - مطويات ومنشورات

1 - محمد حمود مهنا، مواد البناء، محاضرات مواد البناء، جامعة الأنبار، كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية، العراق، السنة الجامعية 2020/2019.

6 – ملتقيـــات ومداخـــلات

1-بلبة ريمة ، الإطار القانوني للتراث الثقافي الجزائري المفهوم والحماية، المؤتمر الدولي العلمي تونس10 و11 سبتمبر 2022، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية السياسية والاقتصادية، كتاب وقائع أعمال المؤتمر الدولي العلمي عبر تقنية التحاضر عن بعد عبر تطبيق zoom تحت عنوان: الحماية القانونية للتراث الثقافي،برلين، ألمانيا، 2022.

2-تواتي طارق، التونسي فايزة، تمثلات علاقات الجيرة داخل البناءات المعمارية العمودية بالمدن الصحراوية بين التقليد والحداثة، دراسة ميدانية بمدينة بريان غرداية، أشغال الملتقى الدولي تحولات المدينة الصحراوية، 03 و04 مارس 2015.

3-خليل ابتسام الإمام، مواد البناء الصديقة للبيئة المحلية، المؤتمر الهندسي الثاني لنقابة المهن الهندسية بالزاوية، ليبيا، 2019.

4-شلول سهام، التراث العمراني الإسلامي في الجزائر بين تحديات الحماية الفنية ومتطلبات التنمية، المؤتمر الدولي العلمي تونس10 و11 سبتمبر 2022، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية السياسية والاقتصادية، كتاب وقائع أعمال المؤتمر الدولي العلمي عبر تقنية التحاضر عن بعد عبر تطبيق zoom تحت عنوان: الحماية القانونية للتراث الثقافي، برلين، ألمانيا، 2022.

5-شوكت محمد، الفناء كعنصر معماري في النسيج العمراني المتضام ودوره في تحقيق بيئة سكنية مريح، مؤتمر مسكن الفناء الداخلي في المدن العربية – توجهات نحو القرن الحادي والعشرون، حمص سوريا 11-13 نوفمبر 2000.

6-عبدالرحمن عبد النعيم عبداللطيف محمد، إستلهام التراث العمرانى . من الإستنساخ إلى تأصيل وإستدامة العمارة والعمران المحلى، مؤتمر الفعاليات الدولية الكبرى والإبتكار والإبداع وتقييم الأثر للبحوث والدراسات البحرية بالقاهرة، ديسمبر 2012، doi: 10.13140/RG.2.1.4406.6322

7-فليح محمد فرحان، فاطمة صالح مهدي، التدقيق الاجتماعي والبيئي في ظل التنمية المستدامة، الناشر المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، ط1، 2022.

8-لعميري ياسين، بن سليمان محمد، حماية التراث الثقافي الوطني في إطار الأدوات القانونية للتخطيط، المؤتمر الدولي العلمي تونس 10 و11 سبتمبر 2022، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية السياسية والاقتصادية، كتاب وقائع أعمال المؤتمر الدولي العلمي عبر تقنية التحاضر عن بعد عبر تطبيق zoom تحت عنوان: الحماية القانونية للتراث الثقافي، برلين، ألمانيا، 2022.

9-محجوب ياسر، هوية المدينة العربية وتحديات التحولات العمرانية السريعة، المؤتمر السنوي الخامس للعلوم الاجتماعية والإنسانية، كلية الهندسة، جامعة قطر، 12و14 مارس 2016.

7 – تقاريـــر

1- إعلان البيئة الإنسانية المنبثق عن مؤتمر استوكهولم، لسنة 1972.

2- التقرير العالمي للمستوطنات البشرية لعام 2009،تخطيط المدن المستدامة:توجهات السياسات العامة،نسخة ملخصة،برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية.

3- المخطط الوطني من أجل الأعمال البيئية والتنمية المستدامة 2001 وتهيئة الجزائر، آفاق سنة 2025.

8 – دوريـــات

1 – إبراهيم جواد يوسف، محمد مهدي حسين، المدن الذكية المستدامة آفاق وتطلعات على خطى مدن القرن الحادي والعشرين، 2018.2018 ، الرابط الإلكتروني: doi: 10.13140/RG.2.2.25683.91688

9- المواقـــع الإلكترونيـــة

1- جيمس ستيل (مؤلف)،عمرو رؤوف (ترجمة)،"عمارة من أجل الناس-الأعمال الكاملة لحسن فتحي"، https://www.diwanbooks.com/book-pdf .

2- الموقع الإلكتروني:https://mzabmedia.com/?p=5631 .

3- موقع وزارة البيئة الجزائرية، https://www.me.gov.dz

4- موقع وزارة الثقافة والفنون الجزائرية،https://www.m-culture.gov.dz.

10 – المراجـع باللغـة الأجنبيـة

أ – معاجـم وقوامـيس

1- Le grand larousse.illustre .paris.1973 .

2- Oxford Dictionaries,Oxford Dictionaries. c2015.

ب – كتـب

1- Guilio Querini Ressources Naturelles Environnement Et Croissance Industerielle,Traduit Par,Michelina Guerra et AibreePublisud, Source Catalogue de bibliothèque,france, 1996.

2- Habitat et Tradition Modernité/ D'architecture et d'urbanisme :LESPACE KSOURIEN OU LA MEMOIRE EN RISQUE DE PEREMPTION /N2 :Alger, juine 1994.

3- Heggy Essam, Veronica Bermudez, Marc Vermeersch, Sustainable Energy-Water-Environment Nexus in Deserts, Proceeding of the First International Conference on Sustainable, Advances in Science, Technology & Innovation IEREK Interdisciplinary Series for Sustainable Development, Mourad Amer, International Experts for Research Enrichment and Knowledge Exchange, (IEREK), Cairo, Egypt, 2022.

4- Piérre SOLER, COUTEAUX, droit de l'urbanisme ,3 édition, DALLOZ, Paris, 2000.

5- Raphael Romi, Droit et administration de l'environnement, Domat droit public, 5 edition, Montchrestien, paris.2004.

6- The Word Book Y V L word Book1 .LNK ,USA1988,.

ج – مقـــالات

1- abdelghani gertat,jaouad gertat,Gestion Prevontion des risques Deffendroment des Cavites souterraines dane le processus Derbanisation a zliligh, Amenagement Periurbain,Actes du Colloque. https://www.ineris-formation.fr. N2, 2004.

2- Ana Maria Oiste, Iutiana Geberela,Le Devleppement DE Lespace Peripherique situe au nord de la ville diassy et son impact sur lenvironemment, Amenagement Periurbain,V,2 N8 Décembre 2023.

3- Atelier professionnel sur les methodes delaboration des P .D.A.U et des P.O.S ,Lurbanisme en question , ,habitat et tradition modernite,alger le 25.26 janvier 1994.

4- Azzedine Gasmi,la loi sur l'architecture :extraits et table ronde,H.T.M,habitat et tradition modernite. Les ksour, L'espace Ksourien ou la mémoireen risque de péremption, Habitat Tradition Modernité ,alger, (HTM), N°2,Juin,1994. Bontianti Abdou,la ceinture verte de niamey Enjeux et perspectives, aménagement periurbain.Niamey, Niger. Géographie. Université Panthéon-Sorbonne – Paris,N1, 1994.

5- El-Kady, M.El-Shibini, F.(2001): Désaliénation in Egypt. and the future application in supplementary irrigation. In Désaliénation 136 (1-3),2001, doi:10.1016/S0011-9164(01)00166-7.

6- Jassim aldabbagh ,Villes et mémoire :introduction a larchitecture des villes islamiques,habitat et tradition modernite, paru dans Mujtamaa wa Umran, n° 25, revue des études urbaines (texte remanié de la conférence donnée à l'École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis en octobre 1997), Tunis, 1998.

7- Jelena Velev, SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE PROTECTED AREAS WITH THE REFERENCE TO THE SICEVO GORGE,: Architecture and Civil Engineering Vol. 6, No 2, 2008.

8- kaci Mahrour, Tamentit.cite du désert ou le patrimoine comme référence dans l'enseignement de l'architecture ,Architecte urbanisme l école d'urbanisme d'Alger, Habitat e tradition Modernité. alger, (HTM), N°2, Juin, 1994.

9- Laouar Imene, Cultural Landscapes Preservation at the Interface of Urban Planning and Sprawl., Architect & urban planner at the direction of urbanism architecture & construction- coordinator at real estate promotion and management office, Algeria, Environmental Science and Sustainable Development. Vol. 6 Issue 2: Urban & Rural Sustainability and Revitalization. 2021.

10- Mohamed Attwa , Abdelaziz El-Shinawi , An integrative approach for preliminary environmental engineering investigations amidst reclaiming desert-land:a case study at East Nile Delta, Egypt, 2017.

11- Portnov & Erell, Development peculiarities of peripheral desert settlements. International Journal of Urban and Régional Research, 2(22), 1998.

12- Talal S. Amhadi(&) and Gabriel J. Assaf ,The Effect of Using Desert Sands and Cement to Stabilize the Base ourse Layer of Roads in Libya , Department of Civil Engineering and Construction, L'effet de l'utilisation de sable et de ciment du désert pour stabiliser la couche de base des routes en Libye. Dans : Khabbaz, H., Youn, H., Bouassida, M. (Editeurs). Nouveaux horizons dans les aspects d'ingénierie géotechnique des infrastructures civiles, GeoChina 2018. Infrastructure urbaine durable. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95771-5_12

13- Yacine Merad, Kamal Youcef, Impact of Urban Planning Instruments on the Conservation of Built Heritage in Algeria. Case Study: Old City Center of Biskra, International Journal of Innovative Studies in Sociology and Humanities, Volume 7, Issue 8, 2022.

14- Yacine Merad, Kamal Youcef, Impact of Urban Planning Instruments on the Conservation of Built Heritage in Algeria. Case Study: Old City Center of Biskra, International Journal of Intonative Studios in Sociologie and Humanités,| Volume 7, Issue 8, Biskra, Alegria, 2022.

د – مذكـرات

1- Anas Alhowaily.Sustainable Urbanization in the Egyptian Desert .the case study Heliopolis, Thesis submitted in a partial fulfillment for the requirementof the degree of Master of Science in urban development, Investigating the Town Growth between 1905 and 1961 in Comparison to the New Urban Communities, Development within GCR , Technical University of Berlin – Campus El Gouna - Urban Development, A revision done in 24.02.2016.

هـ- مداخلات وملتقيات

1- Mehibel, Mia, Pitts, Sustainability and the Urban Planning Context: Housing Development in Algeria, PLEA (Passive and Low Energy Architecture) Conference 2014, 16th-18th December 2014, Ahmedabad, India. 30th INTERNATIONAL PLEA CONFERENCE16-18 December 2014, CEPT University, hmedabad.

فهرس المحتويات

مقدمـــة: .....
البـــاب الأول: التعميـر والبنـــاء الصحـــراوي ومظاهـــره .....
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والقانوني للبناء الصحراوي في الجزائر.....
المبحث الأول: مفاهيم ومصطلحات حول البناء الصحراوي 13
المطلب الأول: مفاهيم حول البناء الصحراوي 13
الفرع الأول: الإطار المفاهيمي للبناء الصحراوي في الجزائر 14
الفرع الثاني: تعريف البناء الصحراوي 15
المطلب الثاني: البيئة الصحراوية وعلاقتها بالبناء الصحراوي 21
الفرع الأول: طبيعة البيئة الصحراوية..... 21
الفرع الثاني: البناء الصحراوي ومخاطر التغير المناخي 26
المبحث الثاني: الإطار القانوني للبناء الصحراوي 28
المطلب الأول: قواعد البناء الصحراوي وفق المرسوم التنفيذي 27/14 28
الفرع الأول: تقنيات البناء الأولية وأنماطه 29
الفرع الثاني: أبعاد التوسع العمراني في الصحراء 37
المطلب الثاني: التخطيط ومتطلبات التهيئة الحضرية..... 41
الفرع الأول: حقيقة التعمير بالمنطقة الصحراوية 41
الفرع الثاني: آليات التنظيم والتخطيط للتهيئة الحضرية..... 42
ملخص الفصل الأول: **51**
الفصل الثاني: البنـــاء الصحـــراوي بين إشكالية التخطيط واختيار مواد البناء.....
المبحث الأول: معالم البناء الصحراوي 54
المطلب الأول: إشكالية التوطين بالصحراء..... 54
الفرع الأول: بداية التوطين بالصحراء 54
الفرع الثاني: تطور البناء الصحراوي من نظم القصر إلى تخطيط المدينة..... 55

المطلب الثاني: البناء الصحراوي ومعايير التوسع العمراني..... 58
الفرع الأول: طبيعة المساكن وعوامل البناء 58
الفرع الثاني: التوسع العمراني الصحراوي وأبعاده 64
المبحث الثاني: الخصائص العامة للبناء الصحراوي 67
المطلب الأول: خصائص لها علاقة بالبيئة الصحراوية 67
الفرع الأول: البناءالصحراوي كتجسيد للحياة الصحراوية 67
الفرع الثاني: إبراز الهوية الحضارية العربية والإسلامية..... 69
المطلب الثاني: خصائص تتعلق بمواد البناء وأنواعها..... 71
الفرع الأول: مواد البناء مزاياها وعيوبها 72
الفرع الثاني: نطاق البناء بالمناطق المحمية وخصوصيتها..... 79
ملخص الفصـل الثانـي: 93
الباب الثاني: البعد البيئي ومعالم تجسـيده في البنـاء الصحـراوي وفق التشريع الجزائري .....
الفصل الأول: البيئة من منظور البناء الصحراوي.....
المبحث الأول: البيئة الصحراوية وميزة التوسع الحضري 98
المطلب الأول: خصائص البيئة الصحراوية 98
الفرع الأول: عوامل وآليات إعمار الصحراء 98
الفرع الثاني: البيئة الاجتماعية وعلاقتها بحماية البيئة..... 105
المطلب الثاني: برامج التعمير ومراعاتها للبعد البيئي 108
الفرع الأول: الخصائص المعمارية والفنية للبناء الصحراوي..... 109
الفرع الثاني: آليات تجسيد هذه البرامج العمرانية ومراعاتها للبعد البيئي 111
المبحث الثاني: مخاطر التوسع الحضري على البيئة الصحراوية وآليات الحماية..... 126
المطلب الأول: التوسع الحضري أسبابه وخصائصه 126
الفرع الأول: التخطيط الحضري وتحقيق الاستدامة العمرانية 126
الفرع الثاني: التخطيط العمراني كآلية من آليات الحماية..... 131
المطلب الثاني: آليات حماية البيئة الصحراوية في ظل التوسع العمراني 138

الفرع الأول: مخططات التهيئة والتعمير كآلية لحماية البيئة الصحراوية 138
الفرع الثاني: تجسيد العمارة البيئية الخضراء 142
ملخص الفصل الأول:..... 150
الفصل الثاني: الحماية القانونية للبيئة الصحراوية في إطار التوسع العمراني وفق التشريع الجزائري.....
المبحث الأول: الحماية القانونية للبيئة الصحراوية 153
المطلب الأول: الإطار القانوني للبيئة..... 153
الفرع الأول: حماية البيئة في التشريعات الدولية والوطنية:..... 153
الفرع الثاني: الحماية البيئية للوسط الحضري في التشريع الجزائري..... 158
المطلب الثاني: حماية البيئة الصحراوية ومعالجات النظام العمراني 160
الفرع الأول: مخططات التهيئة والتعمير وعلاقتها بالبيئة..... 161
الفرع الثاني: النظام العمراني الصحراوي ومقومات نجاحه 166
المبحث الثاني: الاستدامة الحضرية في إطار حماية البيئة الصحراوية 169
المطلب الأول: الفعالية البيئية وجودتها في المباني الصحراوية..... 169
الفرع الأول: البناء الصحراوي والاستدامة الحضرية 169
الفرع الثاني: التهيئة العمرانية بين متطلبات التنمية المستدامة والتوجهات المستقبلية..... 174
المطلب الثاني: أبعاد البناء الصحراوي ومقتضياته..... 177
الفرع الأول: البعد التصميمي للبناء الصحراوي..... 178
الفرع الثاني: مقتضيات البناء الصحراوي ورهان حماية البيئة 185
ملخص الفصل الثاني:..... 195
الخاتمـــة.....
ملحق الصور .....
قائمة المصادر والمراجع: 226
فهرس المحتويات .....
ملخص عام للأطروحة.....

ملخص عام للأطروحة

إذا كان البناء والتعمير ضرورة اقتصادية وتنموية، فإن حماية البيئة ضرورة أخلاقية وقانونية حتمية لابد منها للوصول إلى تنمية عمرانية مستدامة، تنشأ من خلالها آليات ودوافع للحد من التدهور البيئي والحفاظ على قوانين وقواعد التهيئة والتعمير، ويبقى الإنسان هو الحلقة الأقوى والمبادر الأول في حدوث أي خلل أو تجاوز، وهو من يمنع ذلك إنطلاقا من مبادئ التنمية المستدامة والتوفيق بينها وبين التنمية والبيئة لذلك يجب الالتفات إلى الكثير من النقاط المهمة ذات الأولوية .

ورغم التطور الحاصل على الساحة الوطنية والدولية في هذا المجال إلا أننا لازلنا نشاهد الكثير من التجاوزات في حق قطاع البناء والمحيط البيئي،وهو ما أثر على الجانب البيئي في ظل غياب تفعيل الرقابة الفعلية لمختلف الأجهزة المكلفة بالمتابعة، وقد شهد القطاع في الآونة الأخيرة قفزة نوعية متنامية على جميع الأصعدة خصوصا بالمنطقة الصحراوية، ولتخفيف هذا الضغط على المدن والحواضر لجأت الجزائر على غرار باقي الدول إلى إنشاء مدن وتجمعات حضرية جديدة لخلق توازن إقتصادي وإجتماعي بين مختلف الأقاليم.

إن تجسيد سياسة التخطيط العمراني المستدام تقوم على مراعاة طبيعة كل منطقة وإمكانياتها ومواردها وعمليات البناء والتعمير، وقد سعت الجزائر إلى معالجة مختلف الإختلالات والإنشغالات خصوصا البيئية منها وإدراجها ضمن تحديات الواقع البيئي للسياسة التنموية باعتبارها موضوع الساعة، مع تحيين مختلف المخططات العمرانية لتجسيد البعد البيئي في جميع مناحي الحياة، وذلك من خلال تشجيع الإستثمار وتنويعه في مختلف المجالات الاقتصادية والزراعية والثقافية خصوصا بالمناطق الصحراوية مع مراعاة خصوصية المنطقة في حدود الإمكانيات المتاحة.

الكلمات المفتاحية: ضوابط البناء؛ الأراضي الصحراوية؛ مواد البناء؛ البيئة؛ التشريع الجزائري (المرسوم التنفيذي- 27/14-)

Abstract:

If construction and reconstruction are an economic and developmental necessity, then protecting the environment is an inevitable moral and legal necessity in order to achieve sustainable urban development, through which mechanisms and motives are created to reduce environmental degradation and preserve the laws and rules of development and reconstruction,Man remains the strongest link and the first initiator in the occurrence of any defect or transgression, and he is the one who prevents this based on the principles of sustainable development and reconciliation between it and development and the environment. There fore, many important priority points must be paid attentionto.

Despite the development taking place on the national and international scene in this field, we still see many violations against the construction sector and the environmental environment, which has affected the environmental aspect in light of the absence of effective oversight of the various agencies charged with follow-up,The sector has recently witnessed a growing qualitative leap at all levels, especially in the desert region. To alleviate this pressure on cities and metropolises, Algeria, like other countries, has resorted to establishing new cities and urban communities to create an economic and social balance between the various regions.

The embodiment of sustainable urban planning policy is based on taking into account the nature of each region, its capabilities, resources, and construction and reconstruction processes. Algeria has sought to address various imbalances and concerns, especially environmental ones, and include them within the challenges of the environmental reality of development policy, considering it the topic of the hour, While updating various urban plans to embody the environmental dimension in all aspects of life, by encouraging and diversifying investment in various economic, agricultural and cultural fields, especially in desert areas, taking into account the specificity of the region within the limits of available capabilities.

Keywords: building controls; desert lands; building materials; the environment; Algerian legislation.(Executive Decree 14/27)

Résume :

Si la construction et la reconstruction sont une nécessité économique et de développement, alors la protection de l'environnement est une nécessité morale et juridique inévitable pour parvenir à un développement urbain durable, à travers lequel des mécanismes et des motivations sont créés pour réduire la dégradation de l'environnement et préserver les lois et règles du développement et de la reconstruction , L'homme reste le maillon le plus fort et le premier initiateur de l'apparition de tout défaut ou transgression, et c'est lui qui empêche cela sur la base des principes du développement durable et de la réconciliation entre celui-ci et le développement et l'environnement. C'est pourquoi il faut prêter attention à de nombreux points prioritaires importants.

Malgré le développement qui se produit sur la scène nationale et internationale dans ce domaine, nous constatons encore de nombreuses violations contre le secteur de la construction et l'environnement, ce qui a affecté l'aspect environnemental en raison de l'absence d'un contrôle efficace des différentes agences chargées du suivi, Le secteur a récemment connu un saut qualitatif croissant à tous les niveaux, notamment dans la région désertique. Pour atténuer cette pression sur les villes et les métropoles, l'Algérie, comme d'autres pays, a eu recours à la création de nouvelles villes et communautés urbaines pour créer un équilibre économique et social entre les différentes régions.

L'incarnation d'une politique d'urbanisme durable repose sur la prise en compte de la nature de chaque région, de ses capacités, de ses ressources et des processus de construction et de reconstruction. L'Algérie a cherché à remédier à divers déséquilibres et préoccupations, notamment environnementaux, et à les inclure dans les défis de la réalité environnementale de la politique de développement, en le considérant comme le thème de l'heure, Tout en actualisant divers plans d'urbanisme pour incarner la dimension environnementale dans tous les aspects de la vie, en encourageant et en diversifiant les investissements dans divers domaines économiques, agricoles et culturels, notamment dans les zones désertiques, en tenant compte de la spécificité de la région dans la limite des capacités disponibles.

Mots –clés / contrôles des bâtiments ; terres désertiques ; matériaux de construction ; l'environnement ; Législation algérienne (Décret exécutif 14/27).