مجلـة البـاحث للـدراسات الأكـاديـمـيـة
ISSN: 2352-975X ELBAHITH for Academic Studies EISSN: 2588-2368
المجلد: 08 / العدد: 03 / السنة: 2021 / ص ص: 995- 1017

دمج الطاقات المتجددة واستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة: توجه للعصرنة أم خيار لحماية البيئة

Integration of renewable energies and their investments in the new urban environment: a trend towards modernization or a choice to protect the environment

تاريخ الإرسال:2021/02/27 تاريخ القبول: 2021/06/10

عواطف بوطرفة *
مخبر الدراسات القانونية البيئية
جامعة قالمة - الجزائر
boutarfa.aouatef@univ-guelma.dz

سهيلة بوخميس
مخبر الدراسات القانونية البيئية
جامعة قالمة - الجزائر
boukhmis.souhila@univ-guelma.dz

ملخص:

تهدف هذه الدراسة التحليلية الإستقرائية إلى توضيح توجه المشرع الجزائري نحو دمج الطاقات المتجددة واستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة، وكذا توضيح بصمة هذه العملية على واجهة التنمية العمرانية المستدامة، وذلك من خلال عرض تطبيقات عصرنة العمران الجديد وحماية بيئته بإستخدام الطاقات المتجددة، وتوصلت النتائج الى أن توجه المشرع كان في بدايته قائما على اعتبارات بيئية بحته؛ ليُصبح بعد ذلك تبنيا لأساليب حديثة في عمليات البناء على غرار العمارة الخضراء والمدينة الذكيّة، وما تُحققه من دعم للإستثمار العمراني المستدام، وكذا المقاربة بين جدوته الإقتصادية والبيئيّة.

الكلمات المفتاحية: حماية البيئة؛ الطاقات المتجددة؛ العمران الجديد؛ العصرنة؛ الإستثمار.

Abstract:

The present analytical inductive study aims at further clarifying the trend of the Algerian legislator towards integrating renewable energies and their investments in the new urban environment, and also to clarifying the Impact of this operation on the interface of sustainable urban development, through providing applications of modernization of the new architecture and the protection of the environment by using renewable energies.

The results confined that the target of the project was in its beginning based on mere

* - المُؤلف المُراسل.

environmental consideration, to became finaly an adoption of modern ways in the processes of construction similar to the green building and the smart city, and all what is achieved such as the support to the sustainable urban investment, and the approach between its environmental and economic efficiency.

***Keywords**: protection of the environment; Renewable energies; new architecture; modernization; investment.*

مقدمة:

إنّ التّنمية المستدامة مفهوم شامل، لا يستثني أي قطاع تنموي ولا أي نشاط يتطلع له المجتمع الإنساني، لذلك كان لزاما على الدّولة الجزائرية، تبني خيارات تُساهم في دفع عجلة التّنمية المستدامة في جميع المجالات على المستوى المحلّي والوطني.

ولأنّ قطاع العمران من القطاعات المؤثّرة بشكل مباشر في الإقتصاد وفي البيئة، نجد أن السياسة العمرانية التي إنتهجتها الجزائر في السابق ولّدت عدم توافق بين البيئة والعمران، وذلك من خلال ما أفرزته أنشطة البناء والتعمير من تلويث وتشويه للبيئة واستنزاف لمواردها الطبيعية النّاضبة، الأمر الذي أوجب ضرورة مُلحة للتّوجه نحو تبني معايير التّنمية المستدامة في المادة العمرانية صراحة بصدور القانون 20/01، وكذلك في قوانين التعمير اللاّحقة عليه وفرض صورة جديدة للتخطيط المجالي بتضمينه مفهوم الإستدامة العمرانية، بهدف تحسين نوعية الحياة في المدن مع المحافظة على حق الأجيال القادمة في بيئة غير مُستنزفة.

وباعتبار الطّاقة المتجددة من أهم الرّهانات، التي تُعول عليها الجزائر لتحقيق التّنمية العمرانية المستدامة، وبديل آمن بيئيا واقتصاديا في ظلّ التّخوف من نضوب المصدر الطّاقوي الأحفوري الّذي يُعد في ذات الوقت المموّل والمموّن الرئيسي لجُلّ المشاريع العمرانية، توجهت إرادة المشرع الجزائري لتهيئة مناخ إستثماري ترقوّي للطاقات النّظيفة من خلال القانون 09/04 المتعلق بترقية الطّاقات المتجددة في اطار التّنمية المستدامة، وجعلت من بين أهداف هذا التوجه المساهمة في السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم بتثمين مصادر الطاقة المتجددة وتعميم إستعمالها.

وتتجلى أهمّية هذا الموضوع في تمكيننا من الوقوف على آثار البصمة التي تُحدثها عملية دمج الطّاقات المتجددة في العُمران الجديد، وكذا رصد الآفاق المستقبلية لهذه

العملية، كما تهدف إلى توضيح توجه المشرع الجزائري نحو دمج الطّاقات المتجددة وإستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة، لأجل ذلك يُطرح الإشكال الآتي:

هل يُعد دمج المشرع الجزائري للطّاقات المتجددة واستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة، توجه لترقية وعصرنة العمران الجديد أم أنه خيار لتكريس حماية البيئة باعتبارها أحد أبعاد التنمية المستدامة؟

إنّ الإجابة على الإشكالية أعلاه، تقتضي بالضرورة استخدام المنهج الوصفي من خلال عرض التّأصيل النظري للإستثمار في الطاقات المتجددة، وكذا المتعلق بالتنمية العمرانية المستدامة، وإبراز حدود علاقة كل منهما بعصرنة العمران وحماية البيئة، واستخدام المنهج التحليلي من خلال إستقراء وتحليل النصوص القانونية المنظمة للطاقات المتجددة ومثيلتها المنظمة للبناء والتعمير، وصولا الى توضيح الهدف من توجه المشرع الجزائري نحو دمج الطاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة وتحديد آثار هذا التوجه، متبعين في ذلك التقسيم الآتي:

المحور الأول: حدود علاقة الإستثمار في الطاقات المتجددة بعصرنة وحماية البيئة العمرانية الجديدة.

المحور الثاني: بصمة الإستثمار في الطاقات المتجددة على واجهة التنمية العمرانية المستدامة.

المحور الأول: حدود علاقة الاستثمار في الطاقات المتجددة بعصرنة وحماية البيئة

يتصدر قطاع العمران قائمة القطاعات في ترتيب استهلاك الطاقة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، لذلك ظهرت الفكرة الرّائدة للجمع بين عصرنة العمران وحماية البيئة، وتبلورت لتتجسد في نمط عمراني مستدام يتميّز بجودة بيئيّة واقتصادية واجتماعية عالية، لأن تشغيله قائم على مصادر الطّاقة النّظيفة باعتبارها مُساهم جوهري في تحقيق معادلة التنمية العمرانية المستدامة، لذلك سوف نتطرق للطاقات المتجددة كرافد تنموي استثماري لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة (أولا)، ثم نأتي لعرض دمج الطاقات المتجددة في العمران الجديد كمدخل لعصرنته وحماية بيئته (ثانيا)، وذلك على النحو التالي:

أولا- الطاقات المتجددة كرافد تنموي استثماري لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة:

مع بروز اختلالات بيئية خطيرة وارتفاع نسبة الإحتباس الحراري نتيجة ما يفرزه النشاط العمراني من غازات دفيئة، اصبح اللجوء الى الإستثمار في الطّاقات المتجددة وتوظيفه في البيئة العمرانية الجديدة الخيار الأمثل لتحقيق استدامتها، وسنعمل على التأصيل النظري للاستثمار في الطاقات المتجددة والتنمية العمرانية المستدامة كالآتي:

1- مفهوم الإستثمار في الطاقات المتجددة: الإستثمار في الطاقات المتجددة تعبير مركب جمع بين مجالين واسعين، وحتى يتسنى لنا تحديد مفهومه علينا التدرج في عرض المفاهيم المتعلقة بشقيه كما يلي:

أ- تعريف الإستثمار وبيان أهميته:

- **لغة:** هو مصدر للفعل إستثمر مأخوذ من الثمر والثمر لغة حمل الشجر ومنه قوله تعالى ﴿كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ﴾[1]، ويُطلق مجازا على أنواع المال المستفاد ومنه قوله تعالى ﴿وَكَانَ لَهُ ثَمَرٌ﴾[2] فقد نسب الإمامان الطبري، والنيسابوري إلى بعض المفسرين أن المراد بالثمر في هذا المقام الأموال الكثيرة.[3]

- **اصطلاحا:** يرى الدكتور "عيبوط محند وعلي" أنّه من الصعب وضع تعريف محدد للإستثمار بالاعتماد على عنصر واحد من العناصر الأساسية في عملية الإستثمار، ويعود ذلك إلى التشابه بينها وبين المعاملات التجارية، وقد اجتهد في وضع تعريف عام يشمل عناصر الإستثمار حيث عرّفه بأنه" المساهمة برأس مال، مهما كانت طبيعته، في عملية إنتاج سلع أو تقديم خدمات لمدة معينة من أجل تحقيق الربح"[4].

وقد أيده الدكتور" لعماري وليد" فيما ذهب إليه واضعا بدوره تعريف شامل للإستثمار الأجنبي، حيث عرّفه بأنّه" توظيف واستخدام رأس المال الأجنبي في مشروع اقتصادي مهما كان نوعه لمدة معينة قد تكون قصيرة أو طويلة، بهدف تحقيق عائد أو ربح منه في بلد غير بلد إقامة المستثمر وفقا لما تقتضيه قوانين هذا البلد".[5]

ولأنّه من المنطق أن تتعدد تعريفات الإستثمار بتعدد اختصاصات واضعي هذه التعريفات، ووفق المعايير المعتمد عليها في صياغتها، يمكننّا ان ندرج بعض هذه التعريفات كما يلي:

- **من الناحية القانونية:** نجد أنّ القوانين الدّولية والوطنية خصّتْ الإستثمار بتعريفات مُتباينة، حيث عرّف القانون الدولي الخاص الإستثمار الأجنبي بأنّه كافة الأصول كالأموال المنقولة وغير المنقولة، وكذا حصص الأسْهم، وحقوق النشر والعلامات التجارية، أو أي أموال لها قيمة مملوكة لدولة ما من أي شخص أو جهة بمقتضى قانون أو اتفاقية، وفقا لقوانين ولوائح تلك الدولة.(6)

كما تضمنت الإتفاقيات الدّولية عدة تعريفات للإستثمار الأجنبي، منها التعريف الذي جاء في نص الإتفاقية الموحدة لإستثمار رؤوس الأموال العربية في الدّول العربية والتي عرّفته على أنّه: " استخدام رأس المال العربي في إحدى مجالات التّنمية الإقتصادية بهدف تحقيق عائد في إقليم دولة طرف غير دولة جنسية المستثمر العربي، أو تحويله اليها لنفس الغرض وفقا لأحكام هذه الإتفاقية".(7)

وباستقرائنا لمواد قانون الإستثمار الجزائري لسنة 2016، نؤيد ما ذهب إليه الدكتور"لعماري وليد" في تحليله، حيث رآى أنّ المشرع الجزائري لم يُقدم تعريف محدد للإستثمار لكن عدد صوره على سبيل الحصر والتي تضمنت في محتواها صور للإستثمار الأجنبي المباشر لما له من دور فعال في التنمية الإقتصادية (8)، ففي المادة الثانية(02) أورد المشرع صورتين للاستثمار: الصُورة الأولى تُمثلها عملية اقتناء أصول تندرج في إطار قُدرات الإنتاج أو إعادة التأهيل، أما الصّورة الثانية فتمثلها المساهمات في رأس مال شركة (9)، ثم ألحق المشرع صور أخرى للاستثمار في المادة السادسة(06) ونص صراحة أنها تعد استثمارات بمفهوم المادة الثانية من قانون الاستثمار الذي سبق ذكره وتمثلت في:(10)

- السلع بما فيها تلك المجددة التي تشكل حصصا عينية خارجية تدخل في اطار عمليات نقل النشاطات من الخارج.

- السلع التي تكون موضوع رفع خيار شراء المستأجر في إطار الاعتماد الإيجاري الدولي، بشرط إدخال السلع إلى التراب الوطني في حالة جديدة.

- **من الناحية الإقتصادية:** عُرّف الإستثمار بأنّه "تكوين رأس المال واستخدامه بهدف تحقيق الرّبح في الأجل القريب أو البعيد بشكل مباشر أو غير مباشر، بما يشمل إنشاء نشاط انتاجي، أو توسيع طاقة إنتاجية قائمة أو حيازة ملكية عقارية أو اصدار أسهم

أو شراءها من الآخرين[11]، كما عرّف بأنّه التوظيف المنتج لرأس المال، من خلال توجيه المدخرات نحو استخدامات تؤدي إلى إنتاج سلع أو خدمات لإشباع الحاجات الإقتصادية للمجتمع وزيادة رفاهيتهم، وهو جزء من الدخل لا يُستهلك وانّما يعاد استخدامه في العملية الإنتاجية بهدف زيادة الإنتاج، وبتعبير آخر هو الإضافة إلى رأس المال الحقيقي[12].

وتكمن أهمية الإستثمار في أنه:[13]

- يساهم وبشكل كبير جدا في تحقيق النمو الإقتصادي للدول، وذلك من خلال إنشاء مجموعة من الإستثمارات الرأسمالية السليمة على مستوى ملكية الأعمال أو الملكية العقارية.

- يساهم في زيادة الإنتاج، والذي يعد العنصر الأساسي المساهم في ارتفاع الناتج المحلي للبلاد، والذي يؤثر بشكل إيجابي على النمو الإقتصادي للدّولة ومؤسساتها المختلفة.

- يعمل على توفير السلع والخدمات في الأسواق، خفض نسبة البطالة، وزيادة الدخل القومي.

- يساعد في رفع المستوى المعيشي وزيادة الفائض الذي يعزز قدرة الدولة على التصدير للخارج وتحقيق التنمية الاقتصادية.

ب- تعريف الطّاقات المتجددة وبيان أهميتها: تعد الطّاقات المتجددة أحد أهم البدائل التي تُعول عليها الدول لتحقيق التنمية المستدامة في ظل ارتفاع مستويات الضرر، الذي تلحقه الطاقة الأحفورية بالبيئة الطبيعية والعمرانية على حدّ سواء.

وقد عُرّفت الطاقة المتجددة بأنها الكهرباء التي يتم توليدها من الشّمس والرّياح والكتلة الحيوية والحرارة الجوفية والمائية، وكذلك الوقود الحيوي والهيدروجين المستخرج من المصادر المتجددة.[14] وتعتبر الشمس مصدر الطاقة الرئيسي من بين انواع الطّاقات المتجددة الأخرى، ويمكن استخدام الطّاقة الشّمسية مباشرة في توليد الحرارة أو الكهرباء وتكييف الهواء، وصهر المعادن.[15]

كما عرفها القانون 09/04 على أنها أشكال الطاقات الكهربائية أو الحركية أو الحرارية أوالغازية، المحصل عليها انطلاقا من تحويل الإشعاعات الشمسية وقوة

الرياح والحرارة الجوفية والنفايات العضوية والطاقة المائية وتقنيات استعمال الكتلة الحيوية، وكذا مجموع الطرق التي تسمح بإقتصاد معتبر في الطاقة بالجوء إلى تقنيات هندسة المناخ الحيوي في عملية البناء.(16)

وتكمن أهمية الطاقة المتجددة فيما يلي:(17)

- من حيث الديمومة: تتمتع مصادر الطاقة المتجددة بالديمومة والتجدد، وتمثل الأساس لإمداد الدول الصّناعية والنّامية بالطّاقة بشكل مستدام.

- من حيث المصدر: مصادرها طبيعية محلية تتلاءم مع واقع تنمية المناطق النائية والريفية واحتياجاتها.

- من حيث الوفرة: الطاقة المتجددة متوفرة بكثرة في جميع أنحاء العالم، وهذا ما يُقلل الإعتماد على واردات الطاقة ويوفر بديلا محليا ذو قيمة .

- من حيث التكلفة: إقتصادية في كثير من الاستخدامات، وذات عائد ربحي كبير وتشهد أسواقها نموا معتبرا.

- من حيث تأثيرها على البيئة: الإستثمار في الطاقات المتجددة يساهم في تقليل آثار التغير المناخي الناجم عن استغلال واحتراق الوقود الأحفوري، ويقوم على اعتبار حماية على البيئة.(18)

ومن خلال مختلف التعاريف التي سبق عرضها والخاصة بالإستثمار وبالطاقات المتجددة، اضافة الى الأهمية البالغة لكل منهما في عديد المجالات، يتضح لنا جليا ارتباط الاستثمار بمجموعة من الجوانب والخلفيات التي تتداخل فيما بينها، حيث لا يمكن حصره في الجانب الإقتصادي أو المالي فقط دون النظر إلى باقي العوامل المؤثرة في العملية الاستثمارية، وبالتالي إذا ما تم ربطه بالطّاقات المتجددة يمكننا تعريفه: على انّه المساهمة في رؤوس أموال الشركات في الوقت الحالي لتأسيس البنى التحتية والهياكل القاعدية التصنيعية لمصادر الطاقة الجديدة والمتجددة وتطوير تقنياتها وتكنولوجياتها بغية الحصول في المستقبل على طاقة صديقة للبيئة وداعمة للإقتصاد.

2- مفهوم التنمية العمرانية المستدامة: ظهرت فكرة التنمية العمرانية المستدامة في العديد من المؤتمرات العالمية من بينها مؤتمر ريودي جانيرو لسنة 1992 "قمة الأرض" وفي مؤتمر "habitat" بإسطنبول سنة 1996 وظهر ايضا خلال مؤتمر جوهانسبوك

لسنة 2002.[19]

أ- تعريف التنمية العمرانية المستدامة: تُعرّف التنمية العمرانية المستدامة وفق ما جاء في المؤتمرات التي سبق ذكرها، أنّها تحسين نوعية الحياة في المدينة على المستوى العمراني والبيئي، فضلا عن المستوى السياسي، الاجتماعي، الإقتصادي، الثقافي والمؤسساتي، ضمن حدود الموارد المتاحة دون ترك أعباء للأجيال القادمة نتيجة استنزاف الموارد الرئيسية.[20]

كما تُعرّف على أنها مقاربة نظامية تطبق في نفس الوقت عناصر يمكن أن تكون متناقضة، وتشمل ثلاثة ميادين"إقتصادية، اجتماعية وبيئية" وعليها التوفيق بين ثلاث أبعاد، المدى البعيد مقارنة بالمدى القصير، العام مقارنة بالمحلي ومشاركة المواطنيين.[21]

ب- إتجاهات التنمية العمرانية المستدامة: تسيير التنمية العمرانية المستدامة في إتجاهين:

- **الإتجاه الأول:** يسير نحو تحسين الأوضاع المعيشية بيئيا، اجتماعيا، واقتصاديا في المدن، من خلال ما يتعلق بمؤشرات الفقر وتدهور البيئة الحضرية في المدن والأقاليم، وكذا الإفتقار للموارد الرئيسية، الأراضي، المياه الصحية، الصرف الصحي...الخ، وتشمل أيضا تلوث الهواء، النقص في المساحات الخضراء، مشكلات النقل والخدمات الاجتماعية.

- **الإتجاه الثاني:** يسير نحو تحقيق الإستدامة في العملية التنموية، ويتعلق بكيفية العمل على جعل عملية التنمية للمدن ذات مدى طويل، ومن ثم يركز في الاهتمام بإدارة الموارد الطبيعية وتحسين قدرات التخطيط من أجل استدامة مستقبلية للمناطق العمرانية.

وتشتمل التنمية العمرانية المستدامة على عدة مميزات نذكر منها: [22]

- السّعي نحو وضع قواعد وممارسات جديدة ومُعاصرة لمفهوم التّنمية المستدامة، تمكنها من مواجهة تحديات الحاضر، وتوقعات وتطلعات المستقبل.
- تبني مقاربات ومناهج ابتكارية في مختلف مجالات التنمية.
- الزيادة في نطاق انشاء المجتمعات المستدامة.

- إعادة تطوير وتأهيل المناطق الحضارية والرّيفية والتّراثية.

- وضع وتنفيذ استراتيجيات وسياسات عمرانية مستدامة ومسؤولة عن إحداث موازنة بين تنمية القطاعات الإقتصادية والبيئية والإجتماعية على المستوى الاقليمي والوطني.

- الحرص المستمر على تقديم قيمة مضافة جديدة، من خلال انجاز مشروعات تحترم "نوعية الحياة، نمط المعيشية، التصميم البصري".

واستنادا لما سبق تقديمه يمكننا القول أن الإستثمار في الطاقات المتجددة يشكل رافد داعم لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة، إذا ما تم دمج هذه الطاقات النظيفة واستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة.

ثانيا- دمج الطاقات المتجددة في العمران الجديد كمدخل لعصرنته وحماية بيئته:

أصبح تعمير المدن الجديدة من خلال المخططات والتصاميم العمرانية المستدامة، ضرورة حتمية لتحقيق الإستدامة العمرانية، إضافة لكونه توجه حديث في مجال العمران، سوف نحاول توضيح هذا المنحنى من خلال عرض تأطير المشرع الجزائري لعملية دمج الطاقات المتجددة في العمران الجديد، ثم التطرق بعد ذلك إلى الآليات المعتمد عليها في هذا التوجه كما يلي:

1- تأطير المشرع الجزائري لعملية دمج الطاقات المتجددة واستثمارتها في العمران الجديد: تُعد الجزائر من بين الدّول التي بادرت الى المصادقة على إعلان ريو للبيئة والتنمية المستدامة لسنة 1992 بالبرازيل" قمة الأرض"، وكذا أجندة القرن 21 المنبثقة عنه والتي رسمت المحاور الكبرى لخطة عمل عالمية تهدف لتحقيق التنمية المستدامة، لذلك سعى المشرع الجزائري لتكريس حماية البيئة في التخطيط الإقليمي، باعتبارها أحد أبعاد التنمية المستدامة، وأثمرت هذه المساعي بصدور القانون 20/01، حيث فرض المشرع صورة جديدة للتخطيط المجالي بتضمينه مفهوم الاستدامة بهدف تحسين نوعية الحياة في المدن، مع المحافظة على حق الأجيال القادمة في بيئة غير مستنزفة وذلك من خلال الحماية والتوظيف العقلاني للموارد الطبيعية[23] بما فيها الطاقات المتجددة باعتبارها طاقة نظفية، سيُقلل تعميم وتثمين استخدامها في العمران الجديد من حدة التلوث الذي انهك البيئة، والذي افرزه الإستخدام غير العقلاني للطاقة

الأحفورية، وبالتالي يتضح لنا أن توجه المشرع إلى دمج الطاقات المتجدد في البيئة العمرانية في بدايته كان لاعتبارات بيئية بحتة، كما تجدر الاشارة أيضا إلى أن المشرع لم يتطرق في قوانين البناء والتعمير لتعريف العمران الجديد ولم يُدرج إطلاقا تعاريف للمباني العصرية المسايرة للتطور التكنولوجي والرقمي، ولا للعمران المستدام ولا لشروطه ومواصفاته التقنية والبيئية باعتباره ذلك النوع من العمارة الذي تتحقق فيه مصادر البناء والطاقة الطبيعية، والمجسد لمفهوم المبنى المتوازن بيئيا، والمصمم وفق معايير الإستدامة، بحيث يكون المبنى نابع من بيئته متوافق معها، يستفيد من إمكانياتها ويحافظ على موارد الأجيال القادمة. (24)

فمن خلال استقراءنا لنصوص قوانين البناء والتعمير التي سوف يلي ذكرها يتضح لنا أن:

- المشرع في القانون رقم 29/90 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم، أدخل كل بناء جديد في دائرة المباني التي يستلزم ان يتوافق تشييدها مع ضوابط رخصة البناء(25): باعتبارها الشرط الرئيسي في مشروعية تشييد كل مبنى جديد، أي أنّه ضمنيا أدخل كل أنواع المباني في هذه الدائرة سواء التقليدية منها أو العصرية، وسواء التي يقوم نظام تشغيلها على الطاقة الأحفورية أو المتجددة.

مما يعني أن قانون التهيئة والتعمير حتى بعد تعديله سنة 2004، أبقى تركيزه منصب على القواعد العامة المنظمة لنشاط البناء والتعمير دون التركيز على دمج الطاقات المتجدد في هذا النشاط كتوجه جديد لعصرنة واستدامة البناء.

- في القانون رقم 11/04 المحدد للقواعد التي تنظم نشاط الترقية العقارية، عرّف المشرع البناء على أنّه: " كل عملية تشييد بناية و/ أو بنايات ذات الإستعمال السكني أو الحرفي او المهني"(26)، وهو تعريف واسع يمكن أن تندرج تحته أيضا المباني الجديدة أو العصرية بما فيها العمران المستدام.

إلا أنّه كان حريّ بالمشرع إعطاء تعريف خاص بالمبنى العصري أو الحديث، والتّركيز على إدراج تقنيات حديثة لترقية المباني وتوجيهها نحو العصرنة والإستدامة باستخدام الطّاقات المتجددة، خاصة أن المشرع الجزائري بادر بوضع سياسة وطنية لترقية الطاقات المتجددة بصدور القانون 09/04، وذلك بتوظيفها كبديل للطّاقة

الناضبة، للمحافظة على الإقتصاد من خلال جذب الإستثمار، وكذلك لتوجيه النّظام الإقتصادي الجزائري لتقبل نماذج طاقوية جديدة عن طريق الإعتماد على التكنولوجيات الحديثة.

- في القانون رقم 08/02 المتضمن شروط انشاء المدن الجديدة وتهيئتها والقانون التوجيهي للمدينة رقم 06/06، وباستقراءنا لنصوص كلا القانونين[27] لا نجد أيضا تعريفا ولا شروطا لإنشاء المباني العصرية أو المستدامة، لكن المشرع عمد الى استدراك تعريف المدينة [28] في القانون 06/06 الذي لم يدرجه في القانون 08/02، وركز على إنشاء المدن الجديدة باعتبارها فضاءات مبنية تساهم في ترقية المجال الحضري، ونحن نرى أن المبنى العصري أو المستدام هو جزء من الكل فهو جزء من المدينة الجديدة، وهذه الاخيرة بدورها جزء من المجال الحضري، وقد ذكرنا سابقا أن المشرع قد نص في القانون 09/04 على المساهمة في ترقية المجال الحضري باستخدام الطاقات المتجددة وتثمينها وتعميم استعمالها.

استنادا إلى النصوص القانونية التي سبق استقراؤها وتحليلها، يُمكننا القول أنّ المشرع الجزائري في قوانين البناء والتعمير، لم يُشر صراحة إلى توجهه نحو إدماج الطّاقات المتجددة في المباني الجديدة ولا المدن الجديدة، ربّما لم يكن هدفه المباشر في سنوات التسعينات تبني التوجهات الحديثة في عمليات البناء والتعمير، ولا تطوير العمران وعصرنته، ولم يسعى لتجسيد مفهوم العمران المستدام عمليا آنذاك لكنّه بطريقة غير مباشرة ومن خلال القانون 09/04 عمد الى جعل أحد اهداف ترقية الطّاقات المتجددة في إطار التّنمية المستدامة، المساهمة في السياسة الوطنية لتهيئة الاقليم وذلك من خلال تثمين مصادر الطاقة المتجددة وتعميم إستعمالها، وهذا يُعتبر توجه صريح من المشرع نحو دمج وتثمين الطاقات المتجددة في التخطيط المجالي، وتعميم إستعمالها في المشاريع العمرانية المنجزة في إطار إنشاء المدن الجديدة، وهذا ما يجعلنا نقول أنّ المشرع تبنى التوجه نحو دمج الطاقات المتجددة في العمران الجديد، في قانون ترقية الطاقات المتجددة في اطار التنمية المستدامة، ونتطلع إلى تبني المشرع لذات التوجه بمواد صريحة في قوانين التعمير، مع تحديد شروط وتقنيات إنشاء المباني العصرية والمستدامة.

2- آليات دمج الطاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة: نقصد بآليات دمج الطّاقات المتجددة في العمران الجديد، مُكنة توظيف الطاقات المتجددة في التّصاميم والمخططات العمرانية، وذلك سعيا لخلق توافق بين هذه الأخيرة وبين العوامل البيئية، وصولا الى وضع وتجسيد مخططات وتصاميم عمرانية بيئية مستدامة، والتي سنحاول التفصيل في مضمونها كما يلي:

أ- آلية التصميم العمراني المستدام: أصبح التصميم العمراني المستدام هدفا لمصممي ومنتجي العمران المهتمين بالحفاظ على البيئة، في الحاضر والمستقبل منذ بدأ التوجه العالمي لترشيد استهلاك مصادر الطاقة التقليدية وتطوير استخدام مصادر الطاقة المتجددة.

ويأخذ التصميم العمراني المستدام عدة تسميات أخرى منها العمارة الخضراء، التصميم البيئي، أو التصميم مع البيئة، والتي تعني جميعها أن ينتمي العمران للبيئة، ويتوافق معها، بحيث يستهلك من مصادرها بالقدر الذي يحقق البيئة الصحية لقاطنيه، ولا يُخل بحق الاجيال المستقبلية في تلبية احتياجاتهم من المصادر الطبيعية.

وقد حُددت خمس عوامل للوصول للتصميم المستدام: (29)

- تكامل بين كل من التخطيط والتصميم حيث يكون التصميم المنجز ذاتي التشغيل إذا تمت مقارنته بالتصميم التقليدي.
- تكون للقرارات التصميمية المبكرة تأثير قوي على فاعلية الطاقة.
- اعتماد التصميم على الضوء المستمد من الشمس والتبريد الطبيعي كمصادر طبيعية للإمداد وتهيئة الجو المناسب للمستخدم.
- اعتماد التصميم المستدام على فلسفة بنائية وليس على شكل معين أكثر من اللجوء الى الأشكال المألوفة.
- يُفترض أن تكون كلفة المباني المستدامة في مرحلة الانشاء عالية وهو عنصر هام لتجسيد تصميم متكامل، وبالتالي نجاح التصميم العمراني المستدام.

غالبا ما يتوجه المعماريون المهتمون بمراعاة البعد البيئي في مخططاتهم وتصميماتهم، الى استخدام أحد ثلاثة توجهات للتعامل مع البيئة الطبيعية، وإنشاء العمران الملائم لمستخدميه والمتمثلة في: (30)

- **التوجه الأول:** يلجأ الى استخدام خامات ومواد بناء من الأرض في إنشاء العمران كالطين والتربة والأخشاب وغيرها.

- **التوجه الثاني:** يلجأ الى توظيف التقنية العالية في انشاء العمران مع مراعاة الظروف المناخية، وتوفير امكانيات التدوير أو اعادة الاستخدام وتوظيف الطاقات المتجددة ايجابيا.

- **التوجه الثالث:** تبني الدمج بين مبادئ كلا التوجهين، تبعا لطبيعة الموقع الذي يبنى فيه وطبيعة المشروع.

كل من التوجهات الثلاثة تتبنى عدة مبادئ تهدف إلى إنشاء عمران صديق للبيئة، يستخدم أقل قدر من الطّاقة ويحافظ على مصادرها الطبيعية، ويُسبب أقل قدر من تلوث البيئة الطبيعية.

ب- آلية التخطيط العمراني المستدام: إنّ التخطيط العمراني باعتباره آلية أساسية للتهيئة والتدخل من أجل تسيير المدينة بصورة مستديمة، يتضمن عملية أساسية لإدارة التنمية وسنّ الأنظمة والضوابط، ضمن إطار عملي يُمثل مرجع يتم الإحتكام اليه في كل مايتعلق بتأثير التنمية العمرانية على المحيط وساكنيه، ويشمل العديد من التطبيقات والإجراءات والشروط على مستوى مخطط الحيز العمراني، وعلى مستوى الوحدة المبنية (المجاورة، المجموعة السكانية، المبنى)، وبشكل أوضح يتطلب نجاح التخطيط العمراني نجاح لبرنامج التصميم العمراني في الفرغات العمرانية، وتطبيق أفضل الممارسات المتعلقة بتنسيق المواقع بما يتفق مع مقوّمات البيئة المحلية ذات العلاقة[31].

كما يتضمن مجال التخطيط العمراني عناصر ومكونات عديدة من أهمّها (تخطيط استخدام الأرض، المدينة الذكية، الإرث والثقافة، الشراكة في القرارات، تخطيط النقل، تخطيط المرافق التحتية).

ولإتمام كافة هذه المتطلبات والمهام فإنّ الإبداع والتفكير العميق يكمن في نوعية انتاج المباني، ونوعية عمارة أكثر توافقا مع إنسانيتنا وبيئتنا، وتجسيد خيار دمج الطاقة المتجددة في المباني الجديدة من أجل الإستدامة الحضرية، والعمل على تقليل استخدمات الطاقة في الإنارة والتكييف والتهوية والتسخين، والتقليل أيضا من

الإرتفاعات غير الإنسانية في أدوار المباني السكنية، وبالتالي يتحقق مفهوم التنمية المستدامة من خلال العمارة الخضراء، فهي دعوة للزمن الحالي والمستقبلي من خلال التفاعل مع البيئة بصورة تكاملية أي التعامل مع عناصر البيئة الحيوية والاجتماعية والمصنوعة لتحقيق الإستمرارية والتوازن مع أسس الحياة[32].

إنّ ترشيد إستهلاك الطاقة التقليدية، وتطوير استخدام مصادر الطاقة المتجددة، خاصة للحصول على الكهرباء، أصبح هدفا يجب تحقيقه كلّما كان ذلك ممكنا بهدف تحقيق كفاءة استخدام الطاقة في العمران، لذلك على مصممي ومنفذي العمران وبالتعاون مع المتخصصين في المجالات المختلفة المتعلقة بالعمران، أن يتبنوا منذ بداية التخطيط للمشروعات العمرانية أفكار وتوجهات تصميمية تسمح بتوفير البيئة الداخلية والمحلية الملائمة لراحة مستخدمي هذا العمران، ويكون ذلك بـ:

- استخدام أقل قدر ممكن من الطاقة، خاصة الطاقة الكهربائية مع الإعتماد على مصادر طاقة متجددة صديقة للبيئة في توليدها.

- تبني مفاهيم التصميم العمراني التي تُحقق أفضل توظيف لمعطيات البيئة الطبيعية المستمدة من مختلف مصادر الطاقة المتجددة، هذه الأخيرة التي تُستخدم لتوليد الكهرباء والمساعدة في توفير بيئة داخلية جيدة من حيث التهوية والانارة الطبيعية...الخ.

وفي هذا الإطار تم التوقيع على إتفاقية شراكة بين مركز تنمية الطاقات المتجددة ومركز الدراسات والتخطيط الحضري، بتاريخ 04 مارس 2020 بخصوص إستغلال الطاقة الحرارية الأرضية في مشروع "تكنوبارك"، والذي أنشأ لتعزيز الأنشطة الصناعية في ولاية ورقلة، وبهدف تأطير الشباب وتوجيههم لإنشاء مؤسسات مبتكرة في مجال التكنولوجيات الحديثة، وتهدف هذه الإتفاقية الى ادخال التقنيات المبتكرة في تهيئة وخدمة "تكنوبارك"، من حيث استغلال الطاقة الحرارية الأرضية لتسخين وتبريد المباني.[33]

المحور الثاني: بصمة الإستثمار في الطاقات المتجددة على واجهة التنمية العمرانية المستدامة

أثمر دمج استثمارات الطاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة، عن أنماط عمرانية أكثر مواكبة للتطور التكنولوجي والرقمي، وأكثر أمنا بيئيا واقتصاديا،

لأنها تجمع بين نجاعة عالية لإستخدام الطاقة من جهة وبين توليد الطاقة المتجددة الكافية للبناء وسكانه من مصادر صديقة للبيئة من جهة اخرى، وعليه سوف نعرض تطبيقات عصرنة وحماية البيئة العمرانية الجديدة بإستخدام الطاقات المتجددة (أولا)، ثم نحاول رصد آفاق توظيف اسثمارات الطاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة (ثانيا)، وذلك على النحو التالي:

أولا- تطبيقات عصرنة وحماية البيئة العمرانية الجديدة بإستخدام الطاقات المتجددة:

تعد المدن الذكية والعمارة الصديقة للبيئة، من بين أهم النماذج العمرانية العصرية والمتوافقة مع بيئتها، والمحققة للإستدامة العمرانية بإستخدام الطاقات المتجددة، ولم يعد هذا النوع من الأبنية يقتصر على المنظمات البيئية والصحية فقط، بل امتد إلى الشركات التجارية كعنصر مهم في العملية الترويجية الإلكترونية لعقاراتها وتداولها في الإعلام البيئي بوصفها عقارات صديقة للبيئة[34]، وسوف نعمل على عرض هذه النماذج كالآتي:

1- العمارة الخضراء " المباني الصديقة للبيئة": المباني الخضراء أو ما اصطلح عليها مباني صديقة للبيئة، هي مباني تم إنجازها وفق تصاميم عمرانية ذات كفاءة عالية في تعاملها مع الطاقة المستخدمة في تشغيلها، ولقد اصبح الإتجاه لهذا النوع من المباني ضرورة مُلحة، استوجب إدراجها في مقدمة أولويات عملية التخطيط للتنمية المستدامة، وذلك لدورها المحوري في دعم حماية البيئة.

عن طريق التوجه لاستخدام مصادر الطاقات المتجددة، كما أنّها تُوفر بيئة عمرانية آمنة ومريحة وتعزز الإرتباط الوثيق بين البيئة والإقتصاد.[35]

وتهدف هذه المباني للتقليل من مخاطر البناء المنهكة للإنسان وبيئته، لأنها قائمة على نظام يُراعي أعمال الصيانة والازالة وكل ما يتعلق بالأعمال المادية المنصبة على البناء خلال دورة حياة المبنى.

وبالنظر إلى ما تزخر به الجزائر من مخزون للطاقة المتجددة، فإن الإنتقال إلى نمط طاقوي نظيف آمن ومستدام ليس مستحيلا، ويمكن اعتباره الخيار الأمثل لدفع عجلة التنمية المستدامة، عن طريق دمج الطاقات النظيفة في قطاعات عديدة من بينها قطاع

العمران وهذا يقتضي:

- على كل الأطراف الفاعلة على مستوى قطاعي البيئة والطاقات المتجددة، وكذا العمران العمل وفق استراتيجية مضبوطة قائمة على الحوار الإيجابي والتخطيط المسبق، والعمل المتكامل لإنجاح عملية التحول من النمط الطاقوي التقليدي الى أنماط اقتصادية جديدة.

- التركيز على تكريس سياسات إستثمارية تحفيزية لتشجيع المشاريع المنصبة على الطاقات المتجددة والتعمير، حتى تتمكن الجزائر من بلوغ الأهداف الإستراتيجية المرجوة من عملية دمج الطاقات المتجددة في العمران، ومن أهمها تحقيق تنمية عمرانية مستدامة، من خلال الوصول لتجسيد مباني خضراء مستدامة ذات كفاءة بيئية عالية في استخدام الموارد الطبيعية.

2- المدن الذكية: "المدن الرقمية": المدينة الذكية هي نمط بناء حديث وعصري ولج عالم البناءات والإنشاءات، يستخدم حلول واساليب مبتكرة تساعد على حياة وبيئة افضل للإنسان عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات كعنصر أساسي، وهي مدينة أكثر كفاءة وتمتاز بمهام كثيرة من بينها العمل على تحديد التأثيرات البيئية والتقليل منها عن طريق الحلول التكنولوجية المبتكرة[36]، وعلى اختلاف رؤى المختصين يرى البعض منهم أن تجسيد المدينة الذكية يصبو الى تحقيق الأهداف التالية:[37]

أ- الهدف التقني: قائم على اعتبار ان المدينة الذكية هي مدينة رقمية وافتراضية مزودة بتقنيات المعلومات والإتصالات، الشبكات السلكية واللاسلكية، كما أنها عبارة على تمثيل رقمي متعدد الطبقات للمدينة المستقبلية بوصفها نظاما لتشغيل المجتمع الذكي وللإدارة العمرانية الذكية أو البيئات الذكية الرقمية.

ب- الهدف الإجتماعي: مضمونه أن المدينة الذكية، هي مدينة ابداعية ومعرفية ترتكز على النشاطات المعرفية وتتمتع بنسبة عالية من التعليم والإبداع، كما انّها تعتمد أساسا على ابداع الأفراد.

ج- الهدف البيئي: مفاده أن المدينة الذكية هي مدينة صحية بيئيا، حيث تتوفر فيها شبكات لتوزيع الطاقة، والطاقة المتجددة من خلال تقنيات بيئية نظيفة.

وقد اتجهت العديد من الدول العربية في سياستها العمرانية، إلى التحول نحو تجسيد نماذج لمدن ذكية في إطار سعيها لتلبية احتياجات مواطنيها تماشيا مع مقتضيات الرقمنة ومواكبة لتزايد معدلات التحضر، فضلا على السّعي لتحقيق التنمية المستدامة بكل أبعادها وفي مختلف المجالات.

وتعد الجزائر من بين الدول العربية التي تبنت مفهوم المدن الذكية بتشييدها للمدينة الجديدة بسيدي عبد الله، التي تُعد النّموذج الأول للمدينة الذكية في الجزائر، حيث تحتضن مشاريع سكنية ضخمة في مقدمتها صيغة الترقوي العمومي بأكثر من 05 آلاف وحدة، وصيغة البيع بالإيجار"عدل" بأكثر من 44 ألف وحدة سكنية.(38)

وحتى تُعزز الجزائر هذه التجربة وتوسع نطاق تطبيقها مستقبلا، نرى أنّ عليها الإستعانة بنماذج المدن الذكية الناجحة، والعمل على توجيه التكنولوجيات الحديثة والوسائل الرقمية بهدف:

تحسين نوعية الحياة وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية بما يكفل ويُعزز كفاءة استخدام الموارد والحفاظ على البيئة.

إقامة بنى تحتية ذكية، مع تعميم تطبيق الإدارة الذّكية في البيئة العمرانية الجديدة، من خلال الإدارة الذكية للمياه، الطّاقة والنفايات.

العمل على وضع سياسة عمرانية واضحة لتفادي التّعديات والانتهاكات المتتالية على البيئة العمرانية، وذلك بالإعتماد على التخطيط الحضري المستدام، ودمج فكرة الأحياء الذكية أثناء انجازه.

تشجيع القطاع العمومي والخاص، على الاستثمار في مجالات الطاقة المتجددة وربطها بالأساليب والتقنيات الرقمية لإقامة مدن ذكية.

ثانيا- آفاق توظيف إستثمارات الطاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة:

تُشكل مصادر الطّاقات المتجددة في الجزائر أهم المصادر المستقبلية للطاقة النّظيفة، وبمثابة فرصة داعمة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة، ولها آفاق واسعة على الصعيدين البيئي والإقتصادي، اذا ما تم تعزيز توظيف إستثماراتها في المجال العمراني، وسوف يتم تفصيل ذلك كما يلي:

1- الآفاق على صعيد البيئة الإستثمارية للعمران المستدام: أنّ تكامل مصادر الطاقة المتجددة في مشاريع التنمية الحضرية، من خلال توظيفها في التّصميم والتّخطيط المجالي العمراني، يكون له تأثير من وجهة نظرنا على القيمة الإقتصادية للعقار، لأنّ تحديد الزيادة في قيمة العقارات يتم من خلال مسألة الحداثة، وكذا تكاليف استخدام التكنولوجيا المؤيدة للبيئة، ويمكن لقيمة العقار أن تتأثر أيضا بمستوى البنية التحتية الحضرية التي تمت اقامتها في محيط العقار، ونذكر على سبيل المثال: محطات شحن السّيارات الكهربائية، واستغلال مصادر الطاقة الحرارية الارضية لتسخين المياه في المبنى، مستويات كفاءة الطاقة، الاجهزة المعدة لتوليد الكهرباء من مصادرمتجددة كالالواح الكهروضوئية المثبتة على سطح المبنى، بالإضافة الى ذلك اشتمال المبنى على الحلول المبتكرة والذكية المؤيدة للبيئة، كأنظمة تجميع مياه الأمطار لري حدائق المبنى أو الحدائق المحيطة به حفاظا على رونق وجمال المحيط وحماية البيئة الطبيعية والعمرانية.

كما نرى أن القيمة الإستثمارية للمبنى ترتبط كذلك بالعديد من المميزات التي يشتمل عليها المسكن منها: تكاليف تشغيل المبنى، نوعية مصادر الطاقة المستخدمة في تشغيله ومستوى انبعاثات غازات الإحتباس الحراري في محيطه، كل هذه الخصائص التي تم ذكرها، يُمكن للمبنى اكتسابها من خلال توظيف الطاقات المتجددة واستثماراتها في تصميمه وتخطيط مجاله العمراني، الأمر الذي سيمنح العمران طبيعة مستديمة، وينمي بيئته الإستثمارية من خلال ربط ذلك بالفوائد التي تعود على المالكين وعلى مختلف أصحاب المصلحة والمهتمين باستثمارات العمران المستدام.

لذلك على الجزائر إدراك أن ما تملكه من مصادر للطاقة المتجددة هي "مصادر ثمينة" ستُمكنها مستقبلا من النّجاح في تحقيق معايير الاستدامة في مجالها العمراني، غير أن ذلك يتطلب من المشرع الجزائري الإجتهاد في وضع قوانين وتنظيمات جديدة تنهض بقطاع العمران وتواكب مستويات العصرنة التي وصلت إليها العمارة في الدول المتقدمة، ويتطلب أيضا من الاعلام البيئي العمراني في الجزائر تسليط الضوء على أهمية توظيف إستثمارات الطّاقات المتجددة في العمران الجديد لتنمية البيئة

الاستثمارية للعمران المستدام.

2- الآفاق على صعيد المقاربة بين الجدوى الإقتصادية والجدوي البيئيّة للعمران المستدام: ولأنّ تحول الطّاقات المتجددة، بات ضرورة مُلحة وخيار ناجح لمواجهة حقيقة نضوب الطاقات الأحفورية في مراحل قادمة، وإضافة لما ذكرناه سابقا بخصوص تحقق استدامة التصاميم والمخططات العمرانية عن طريق توظيف الطاقات المتجددة، يُمكننا التأكيد على أنّ هذا التّوظيف هو الحل الأمثل للتغلب على مشكلة استنزاف الموارد الطّبيعية والخامات غير المتجددة في مجال التعمير، وكما لا يخفى على أهل الإختصاص أن التصميم المستدام مُكلف إقتصاديا مقارنة بالتصميم التقليدي، نظرا لإرتفاع تكلفة التجهيزات المطلوب ادماجها داخل المبنى، الاّ أنّ الزّيادة في تكلفة المبنى المستدام يقابلها توفير في مصاريف تشغيل المبنى على المدى الطويل، وخفض التكاليف المخصصة لمجابهة الأخطار البيئية، وتحقيق عوائد إقتصادية على المدى المتوسط والطويل، ويُساعد في ابتكار حلول أيكولوجية وكذا تجسيد البعد البيئي من خلال انجاز مشاريع صديقة للبيئة.

كما أنّ دمج إستثمارات الطّاقات المتجددة في المجال العمراني، هي طريق غير مباشر لإنشاء وتنفيذ إبتكارات بيئيّة في العمليات الإقتصادية، كما تعتبر ركيزة مهمة في التّحول الى الإقتصاد المؤيد للبيئة، بعبارة اخرى التحول من الإقتصاد التقليدي الى الإقتصاد الأخضر المستدام والوصول الى تحقيق المقاربة بين الجدوى الاقتصادية والجدوى البيئية للعمران المستدام.

خاتمة:

خلصت دراستنا إلى أن توجه المشرع الجزائري نحو دمج الطّاقات المتجددة وإستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة، كان يهدف في بدايته الى حماية البيئة بإعتبارها أحد أبعاد التنمية المستدامة، وذلك بفرضه لصورة جديدة للتخطيط المجالي بتضمينه ابعاد الاستدامة بصدور القانون 20/01، إذ لم يُشر المشرع صراحة في قانون العمران إلى توجهه نحو دمج الطاقات المتجددة في المباني والمدن الجديدة إلاّ أنّه أعرب صراحة عن توجهه هذا في قانون ترقية الطّاقات المتجددة في اطار التنمية المستدامة، وذلك بدمج وتثمين الطّاقات المتجددة في التخطيط المجالي وتعميم استخدامها، وجعل

المساهمة في السياسة الوطنية لتهيئة الاقليم هدفا لترقية الطاقات المتجددة، ومن هذا المنطلق تم التوصل إلى **النتائج** التالية:

- توجه المشرع الجزائري إلى دمج الطاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة كان قائم على اعتبارات بيئية في بدايته ليتحول بعد ذلك إلى تبني توجهات حديثة في أنماط وتقنيات البناء.

- دمج الطّاقة النّظيفة في البيئة العمرانية الجديدة من خلال توظيفها في التصميم والتخطيط المجالي العمراني يُسهل على الدولة الإنتقال إلى أنماط عمرانية عصرية ومستدامة، وهو الخيار الأمثل لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة.

- تكامل مصادر الطاقة المتجددة والتكنولوجيا في مشاريع التنمية الحضرية، يُساهم في تنمية البيئة الإستثمارية للعمران المستدام ويحقق المقاربة بين جدوته الإقتصادية والبيئية.

وبناء على النتائج المتوصل إليها **نقترح** ما يلي:

- على المشرع الجزائري توضيح توجهه نحو دمج الطّاقات المتجددة في البيئة العمرانية الجديدة بمواد صريحة في قانون العمران، مع تحديد شروط وتقنيات إنشاء المباني العصرية والمستدامة، وذلك للنهوض بقطاع التهيئة والتعمير ومواكبة مستويات العصرنة والإستدامة التي وصلت إليها العمارة في الدول المتقدمة.

- حتى تُحقق الجزائر نجاح فعلي في مجال دمج الطاقات المتجددة وإستثماراتها في البيئة العمرانية الجديدة، عليها الإستعانة بنماذج المدن المستدامة والذكية الناجحة، وذلك لتعزيز تجربتها المتواضعة في النمط العمراني المستدام والذكي، وتوسيع نطاق تطبيقه.

- على الإعلام البيئي في الجزائر الاهتمام وتسليط الضوء على المباني الخضراء والذكية، باعتبارها مباني بيئية عصرية توازن بين تحقيق التنمية الإقتصادية وبين حماية البيئة من مخاطر نشاطات التعمير.

الهوامش والمراجع:

(1)- سورة الأنعام: الآية: 141.

(2)- سورة الكهف: الآية: 34.

EISSN: 2588-2368 ـــــــــــــــــــــــ ISSN: 2352-975X

(3)- الموسوعة الشاملة، مجلة مجمع الفقه الإسلامي،
http://islamport.com/k/mjl/6047/21022.htm
تاريخ التصفح 2020/11/28على الساعة 40 :14

(4)- عيبوط محند وعلي، الاستثمارات الاجنبية في القانون الجزائري، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص124.

(5)- لعماري وليد، الاستقرار القانوني واثره على الاستثمار الأجنبي، اطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون الخاص، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق جامعة الجزائر1، السنة الجامعية 2019/2018 نوقشت بتاريخ 2019/06/15، ص28.

(6)- محمد ندا لبدة، الإستثمار العقاري ودوره في حدوث الأزمة المالية العالمية، دراسة فقهية اقتصادية مقارنة، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، 2013، ص50.

(7)- المادة الأولى (1) الفقرة (6) من الإتفاقية العربية الموحدة لإستثمار رؤوس الأموال العربية في الدول العربية الموقعة بتاريخ 09 و10 مارس 1991، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي 306/95 المؤرخ في 12جمادى الأول الموافق ل07 اكتوبر 1995، ج ر عدد 59 لسنة 1995، صادرة بتاريخ 11 اكتوبر 1995م، ص4.

(8)- لعماري وليد، مرجع سابق، ص25.

(9)- المادة الثانية من القانون رقم 09/16 مؤرخ في 29 شوال عام 1437 الموافق 3 غشت سنة 2016 يتعلق بترقية الاستثمار، ج رعدد 46، صادرة 3غشت 2016، ص18.

(10)- المادة السادسة(6) من القانون09/16، القانون نفسه.

(11)- عبد الله عبد الكريم عبد الله، ضمانات الإستثمار في الدول العربية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان-الأردن، 2008، ص18.

(12)- ناظم محمد نوري الشهري، ظاهر فاضل البياني، أحمد زكريا صيام، الإستثمار العيني والمالي، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان-الاردن، 1999، ص51.

(13)- محمد توفيق ماضي، إدارة وجدولة المشاريع، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، (دط)، 2000، ص16.

(14)- هاني عبيد، الإنسان والبيئة والسكان، دار الشرق، عمان، ، (دط)، 2000، ص205 .

(15)- سابق نسيمة، الإطار القانوني والمؤسساتي لقطاع الطاقات المتجددة في الجزائر، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، مج 06، عدد01، 2019، ص528.

(16)- المادة 03 من القانون 09/04 مؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1425 الموافق ل 14 غشت سنة 2004، يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في اطار التنمية المستدامة، ج ر عدد 52، صادرة 18 غشت سنة 2004م، ص9 .

(17)- مساوي رفيقة، مساوي زهية، دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة المالية والاسواق، مجلد 4، عدد1، صادرة بتاريخ 2014/09/01، ص393.

(18)- أونيس راضية، مداني ليلى، حوكمة الطاقات الأحفورية بين الكفاءة والأستدامة البيئية لمواجهة تغير المناخ، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، مج 8، عدد10، صادرة بتاريخ جانفي 2020، ص488.

(19)- تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الاسكوا، تصدر عن الأمم المتحدة، المجلة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نيويورك، 2001، ص4.

(20)- عباس راضية، النظام القانوني للتهيئة والتعمير في الجزائر، أطروحة دكتوراه في القانون، تخصص القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، السنة 2015/2014، ص 10.

(21)- Catherine charlot- valdieu et Philippe outrequin, développement durable et renouvellement urbain: des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers, edl'harmattan, paris, 2006, p 17- 19

(22)- Hilderbrand, frey, "Designing the city, Towards a more sustainable from, first publishing, E&Nspon, 1999, p 145

(23)- المادة 04 من القانون رقم 20/01، مؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتهيئة الاقليم والتنمية المستدامة، ج ر عدد 17، صادرة 15 ديسمبر سنة 2001م، (ص ص 18- 30.

(24)- نزار عوني اللبدي، التنمية المستدامة استغلال الموارد الطبيعية والطاقة المتجددة، دجلة للنشر، (دط)، عمان، ص164.

(25)- المادة رقم 52 من القانون 29/90 المؤرخ في 14 جمادى الاول عام 1411، الموافق 01 ديسمبر 1990، والمتعلق بالتهيئة والتعمير، ج ر عدد 52، صادرة 02 ديسمبر 1990 المعدل والمتمم بالقانون رقم 05/04 المؤرخ في 27 جمادى الثاني عام 1425 الموافق 14 غشت 2004، ج ر عدد 51، صادرة 15 غشت سنة 2004، ص04.

(26)- المادة رقم 03 من القانون 04/11 مؤرخ في 14 ربيع الاول عام 1432 الموافق 17 فبراير سنة 2011 يحدد القواعد التي تنظم نشاط الترقية العقارية، ج ر عدد 14 صادرة 06 مارس 2011م، ص4.

(27)- انظر مواد القانون رقم 08/02 المؤرخ في 25 صفر 1423 الموافق 8مايو سنة2002، ص4. والقانون رقم 06/06 المؤرخ في 21 محرم عام 1427 الموافق 20 فبراير سنة 2006، يتضمن القانون التوجيهي للمدينة، ج ر عدد 15 صادرة 12 مارس 2006م، ص16.

(28)- المادة رقم 03 من القانون رقم 06/06، السابق ذكره.

(29)- DAVID R.BOYD.La durabilité En Une Génération: CANADA, 2004, (p44).

(30)- علاء محمد سيد اسماعيل، سلوى يوسف عبد الباري، اقتصاديات التصميم المعماري والداخلي المستدام، 2009، ص8، مقال متاح على الرابط:

https://www.academia.edu/1549254/-%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%8A-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85

تاريخ التصفح 2020/02/01، الساعة 00: 9.

(31)- عبد الإله بن محمد المعيوف، التخطيط والتصميم العمراني (اسس ومبادئ عامة)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، (ط1)، 2011، ص13.

(32)- قاسم مصطفى خالد، ادارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الاسكندرية، دط، 2007، ص79.

(33)- مركز تنمية الطاقات المتجددة، التوقيع على اتفاقية شراكة بين مركز تنمية الطاقات المتجددة ومركز الدراسات والتخطيط الحضري، متاح على

https://www.cder.dz/spip.php?article4694.

تاريخ التصفح: 2020/01/15، الساعة 22: 17

(34)- سامية العايب، عواطف بوطرفة، الإعلام البيئي العمراني وانعكاساته على عملية الترويج الإلكتروني للعقارات، مداخلة ضمن فعاليات اليوم الدراسي المعنون بـ: "ضوابط حماية البيئة في المعاملات التجارية الالكترونية"، يوم 28 ديسمبر2020، بجامعة 8ماي1945، قالمة، ص 26- 27.

(35)- اقبال مرعي، نظرة لأهمية دور قطاع الإنشاءات في تبني العمارة الخضراء، مقال بتاريخ 2018/06/11، ص2، متاح على الرابط

https://www.researchgate.net/publication/325682048-nzrt-lahmyt-dwr-qta-alanshaat-fy-tbny-almart-alkhdra

تاريخ التصفح 2020/01/31، الساعة 00: 23.

(36)- يوسف حسن يوسف وآخرون، المدن الذكية، مجلة فصلية تصدرها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، العدد111، الصادرة في مايو2014، ص4.

(37)- صباح بالقيدوم، حياة مامن، المدينة الذكية- آفاق جزائرية بخطى عالمية-، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد، 03 .، العدد01 ، الصادر في 01 جوان2019 ، ص. 168

(38)- الإذاعة الجزائرية، مدينة سيدي عبد الله نموذج لأول مدينة ذكية في الجزائر، متاح على الرابط

https://www.radioalgerie.dz/news/ar/reportage/96311.html

تاريخ التصفح 2020/01/20، الساعة 30: 16.