مدى اهتمام المشرع الجزائري بالسكنات الخضراء و الذكية

د/ مزيان محمد الأمين- جامعة مستغانم

مقدمة:نظرا للتحولات والمشاكل البيئية التي يعرفها العالم، نتيجة الاستخدام غير العقلاني للموارد والطاقات المتاحة، ظهرت الحاجة إلى استخدام مصادر طاقة كحل بديل تساعد على حماية البيئة تمثلت في الطاقة النظيفة أو المتجددة.

بحيث تعتبر الطاقة النظيفة أو المتجددة مصدرا طبيعيا أو كما يسميها البعض بالطاقة المستدامة نظرا لاستمرارية تجددها وعدم نفاذها ، أو الطاقة التي لا تضر بالبيئة ، بالمقارنة مع التأثير السلبي الذي خلفه استعمال الطاقة التقليدية بتسببها في كوارث طبيعية أدت إلى تدهور البيئة .

إن فكرة استخدام الطاقة المتجددة باتت آلية مهمة لترشيد الاستهلاك اللامتناهي للموارد الطبيعية وتعددت تطبيقات الطاقة النظيفة أو المتجددة ومصادرها على عدة مستويات وفي عدة مجالات .

ومن بين أحد أهم الآليات المستخدمة في إطار الطاقة النظيفة اعتماد تخطيطات عمرانية حديثة تتماشى وسياسة حماية البيئة تختلف عن التخطيطات أو البناءات التقليدية سُميت"بالسكنات الذكية " ، حيث تتغذى هذه السكنات من المصادر الطبيعية(الرياح ، الهواء ، الماء ....) وهي سكنات طاقوية يتم تغليفها بصفائح كهروضوئية بتقنيات و تكنولوجيا جد متطورة تتحكم في العقار و ملحقاته بمرسلات اعذار بالهاتف او الكمبيوتر.

كما أن الارتفاع المفرط في تلوث المحيط البيئي لا سيما الأماكن المغلقة، و التي يقضي فيها الإنسان معظم اوقته كالمنازل و أماكن العمل يشكل خطر على المنظومة البيئية بصفة عامة و على صحة الإنسان بصفة خاصة مما دفع بالمهندسين المعماريين بالعودة إلى الطبيعة للبحث عن مفاتيح تحقق استمرارية، المبنى واستعمال مواد جديدة و طرق جديدة في تصميم المباني و احترام متجدد للطبيعة، فجسدوا كل هذه الأفكار في السكنات الخضراء .

و تعرف هذه السكنات على أنها مبان يتوفر فيها مجموعة عناصر تنسجم مع البيئة و هي ترشيد استهلاك الطاقة و استخدام المواد العازلة و الاستفادة منها من ناحية التكييف والتدفئة و إعادة استخدام المياه و استخدام أسلوب الحصاد المائي، و مجموعة من العناصر الأخرى التي تحسن من حياة قاطن المسكن و بالوقت ذاته تقلل من تلوث البيئة.

وقد عمدت الجزائر مؤخرا إلى تطوير السياسات العمرانية بتشجيع محتشم يكمن في نشر ثقافة السكنات الخضراء و الذكية ، ووضع برامج لمجمعات سكنية وفق أحدث المعايير والمخططات والتقنيات الحديثة ، محاولة بذلك خلق سياسة بيئية وعمرانية حديثة ومتطورة . فالسكنات الخضراء او الذكية لها

آثار إيجابية على عدة مستويات أهمها البيئة والتنمية المستدامة والانفتاح كذلك على الاستثمار في ميدان الطاقات الخضراء والنظيفة و منح حياة متجددة ومستقبلية آمنة قائمة على تكنولوجيا عالية تتناسب مع احتياجات الإنسان و مع ضرورة مراعاة البيئة التي نعيش فيها و احترام الوقت.

و بذلك أصبحت السكنات الخضراء و الذاكية من أحدث المشروعات العقارية الصديقة للبيئة، و التي تنفرد بالعديد من المميزات التقنية و الفنية والتكنولوجيا و الجمالية تجعلها من أبرز المنشأة العقارية التي تجسد الاستدامة، أما في الجزائر فلم يسن المشرع أحكامها لكن يستنتج من روح النصوص القانونية انه أشار إليها بطريقة غير مباشرة .

هذا و تجب الإشارة إلى أن المباني الخضراء و الذاكية متطورة جدا في دول الخليج خصوصا في دولة الإمارات و قطر و السعودية، و بالنسبة للشرق الأوسط و شمال إفريقيا ليست سوى في المراحل الأولى من التنمية و مع ذلك فإنها تتقدم بسرعة.

المبحث الأول :ماهية البناء الذكي و دوره في حماية البيئة:سأتعرض في هذا المبحث إلى مفهوم البناء الذكي ثم أتناول دور هذه السكنات في حماية البيئة و أفاقها

المطلب الأول: ماهية البناء الذكي:من حق الإنسان أن يحلم بثورة في السكن الذي يأويه هو و عائلته كي يحوله من جماد مسرف في استهلاك الطاقة الناضبة ومؤثر في البيئة إلى منزل ذكي صديق له وللبيئة ، هذا المنزل يحاور صاحبه من خلال تقنيات وآليات تكنولوجية متطورة ، فينذره بأي خطر في البيت كتسرب الغاز أو شرارة حريق أو تسرب الماء حتى وهو غائب عن البيت بإرسال مراسلات إنذار إلى هاتفه النقال، أو جهاز الكمبيوتر ، ويتصل بالشرطة لإعلامهم عن جريمة السرقة . كما يسهل عليه عناء الخدمات المنزلية ، ويؤمن له حياته بتذكيره وقت تناول الدواء واتصال عائلته أو الحماية المدنية إذا أغمي عليه أو تعرض لأزمة قلبية ،كما يؤمن له ماله الذي يدخره في غرفة لا تفتح بالمفتاح بل ببصمات اليد والعين والصوت . كما يعد صديقاً للبيئة عندما لا يسرف في استهلاك الطاقة الناضبة بالتحكم في الإنارة الداخلية للمنزل حسب الحركة البشرية وحسب الإضاءة المتسللة إلى البيت من الشمس ، وبالتحكم في التدفئة وتكييف الهواء آلياً حسب الجو الخارجي دون الحاجة إلى ضبط يدوي .[1]

[1]- François-Xavier Jeuland , Avec la contribution de Olivier Salvatori , La maison communicante , Groupe Eyrolles , 4éédition ,2012 , France.

كما يعد صديقـاً للبيئة عدما يستخدم الموارد ا لطبيعة كالطاقة ا لشمسية باإعتبارها طاقة متجددة تضمن حماية البيئة ، وعليه المسكن الذكي او الحي الذكي الذي أصبح واقعاً في الدول المتقدمة وحتى دول أخرى كبعض دول الخليج العربي مثل قطر والإمارات والسعودية هو بحق ثورة على المسكن التقليدي.[1]

المطلب الثاني:دور السكنات الذكية في حماية البيئة:أثرت مظاهر التكنولوجيا المتقدمة في العمارة المعاصرة و منها ما يتعلق بأنظمة التحكم البيئي، و المنظومات الشمسية التي تستطيع أن تتكامل و تنسجم مع المبنى باعتبارها عناصر لها القدرة على الاستجابة و التحفيز للمؤثرات البيئية، و ذلك في ظل تزايد الاهتمام بالطاقات المتجددة عموما و على الطاقة الشمسية خصوصا و صارت هناك محاولات لكي توفر تقنيات الطاقة الشمسية كمية من الطاقة بقدر يساو أو يقارب لحجم الطاقة المستهلكة الآن و لذلك أصبحت رائجة الاستخدام خاصة في الدول المتقدمة خاصة الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، فهي تقوم بتحويل المباني من منشآت مستهلكة للطاقة إلى مباني منتجة لها معتمدة في ذلك على الشمس باعتبارها مصدر اقتصادي للطاقة[2].

و يقترح محنيون نموذج السكنات الذكية التي يتم تغليفها بصفائح كهرو ضوئية مولّدة عن طريق الطاقتين الحرارية والشمسية، بما يزوّد قاطنيها بالكهرباء بمستوى عال من الأمان وبأقل التكاليف على نحو ذكي ومقتصد، علما أنّ إنتاج 200 ميغا من الكهرباء دوريا، يستجيب لمتطلبات مليون شخص بجميع أنشطتهم واستعمالاتهم المنزلية والصناعية.

هذا و لقد أكدت "فتيحة سحنون" الباحثة بالمركز الجزائري لتطوير الطاقات المتجددة، عن أن السكنات الذكية التي تسهم بمنظورها في خفض استعمال 25 بالمائة من الطاقة الملوّثة، فضلا عن حماية هذه السكنات للنسيج البيئي وإتاحتها فرصة للطبيعة كي تتنفس في بلد ابتلعه ولا يزال هاجس الاسمنت الذي طال المساحات الخضراء،وتلّح سحنون على ما يترتب عن إلباس السكنات الذكية ثوبا طاقويا نظيفا من تحجيم التسربات الغازية، ناهيك عن اقتصاد الطاقة بما يدفع مسار التنمية المستدامة، وفي سياق تجريبي جري افتتاح العشرات من السكنات المزودة بالصفائح الكهروضوئية في ضاحية السويدانية غرب العاصمة[3].

---

[1] ـ لطروش علي : المباني الذكية بين التشريع و البيئة التي نصبوا اليها ، مداخلة في اليوم الدراسي السكنات الذكية ، جامعة عبد الحميد بين باديس ، بتاريخ14 أفريل 2014

[2] د/ يونس محمود محمد سليم و إحسان علي الجادري، أثر استخدام تقنية المنظومات الشمسية كمواد إنهاء خارجية في الإنتاج المعماري، مجلة الهندسة و التكنولوجيا، المجلد 28، العدد 11، 2010، ص: 521.

[3] د/ أحمد عاطف الدسوقي فجال، الطاقة المتجددة و عمران المناطق الجديدة " أفاق بيئية متكاملة"كلية الهندسة ، جامعة عين الشمس، تحت منشور على مرجع www.ecoofchconsultant.com/g. ص 2

كما يمكن للسكنات الذكية أن توظّف الصفائح الكهروضوئية في توليد الطاقة الكهربائية، واسترجاعها بشكل منهجي في تسخين المياه، بدل تركها تتبخر في الهواء، مثلما يمكن للنظام الكهروضوئي أن ينتج 70 بالمائة من المياه الصحية الساخنة للمنازل وسائر البنايات، وبالتالي الحيلولة دون الاستمرار في إهدار مليارات الأمتار المكعبة من المياه خلال سنوات قليلة بكل ما يمثله ذلك من خطر شح مائي في البلاد.

من جانب آخر، تذهب الخبيرة "عائشة عظامو" إلى أنّ معطيات المرحلة في الجزائر و كذا جهات متعددة في سائر ربوع الكوكب الأرضي، تقود إلى حتمية توسيع نطاق السكنات الذكية، بحكم ما تتيحههذه السكنات المصممة من خدمات وفق أحدث معايير وتكنولوجيات، من فرص الابتعاد عن الإضرار الصناعي بالطبيعة والتوازنات البيئية، ما يجعل من تكريس نمط السكنات الذكية خيارا استعجاليا في ظل الحلول الحاسمة والنوعية التي تقترحها السكنات إياها على سائر قاطنيها[1].

المطلب الثالث: الأفاق المنتظرةمن السكنات الذكية:لمعالجة أضرار مشاكل التلوث يجب وضع الخطط اللازمة للحد من نسبة التلوث و القضاء على فضلات الوقود التقليدي و المخلفات الصناعية كمرحلة سريعة، و وضع الدراسات القصيرة و البعيدة الأمد لغرض التعويض عن الطاقة التقليدية باستعمال مصادر الطاقة المتجددة و تجسيدها على البنايات و المباني في صورة مباني ذكية، و إيجاد بدائل الوقود الأحفوري المستخدم في عملية توليد الطاقة الكهربائية، و استعمال مصادر الطاقة البديلة خاصة الطاقة الشمسية من خلال تقنيات المباني الذكية و الخضراء سيكون الحل لأغلب مصادر تلوث البيئة.

و في الفترة الأخيرة حدثت تطورات كثيرة و كبيرة في مجال تطوير أنظمة الطاقات المتجددة و كذلك اقتصاديتها و نجد أن بلدان كثيرة قد قطعت شوطا كبيرا في هذا المجال، و خاصة في مجال تصنيع بعض أنظمة السكنات الذكية و منها: السخانات الشمسية، و استخدام الخلايا الشمسية في الإضاءةعلي راسها دولة الامارات التي انطلقت مؤخرا أجندة وطنية مدتها سبع سنوات تهدف إلى تحويل الدولة إلى حكومة ذكية من الطراز الأول على أن تكون أول دولة في العالم في تقديم خدمات حكومية ذكية.

ودراسة أجرها خبراء من فرنسا حدرت من أن التوسع العمراني و النمو الصناعي في إفريقيا من شأنه أن يؤدي إلى رفع التلوث فيها حيث يصبح معادلا لأكثر من نصف نسبة التلوث في العالم بحلول عام 2030 علما بأن التلوث في أفريقيا سيشكل سنة 2014 من 5 إلى 20% من التلوث في العالمي هذه الدرس تؤكد على أن غرب أفريقيا سيكون مسؤولا عن 45% من الانبعاث الملوثة خصوصا نيجيريا،

[1] د/ جيلالي عبد الحق : السكنات الذكية كآلية لحماية البيئة ، مداخلة في اليوم الدراسي ، السكنات الذكية ، جامعة عبد الحميد بن باديس بتاريخ 2014/04/14.

والشرق الافريقي 24% خصوصا أثيوبيا و كينيا، أما جنوب الافريقي ستكون مسؤولا عن 26% مما لا تتعدى سنة مساهمة الشمال الافريقي 5%.

و يلاحظ أنه مع زيادة المعرفة العلمية لتكنولوجيا و لعلوم المناخ و طبيعة المواد أصبح من الممكن تصميم السكنات الذكية بحيث تفي بأقصى احتياجات مستخدميها من الطاقة باستخدام الطاقات الطبيعية المتجددة[1]، ذلك لأنه ليس هناك تلوث من توليد القوى الكهربائية من الطاقة الشمسية لأن الوقود لا يحترق و الذي يعتبر من أكثر الملوثات البيئية، و إن كانت السكنات و المنشآت الذكية لا تطرح أية مشكلة من خلال المساحة المخصصة لوضع الألواح الكهروضوئية و التي توضع عادة فوق أسطح المباني، إلا الأمر يختلف بالنسبة للانتشار الواسع لاستخدام المجمعات الشمسية فقد يسبب مشكلات في استخدام الأرض، و في إطار التكنولوجيا الحالية تحتاج المجمعات الشمسية إلى مساحات كبيرة من الأرض و المواد لتجميع نفس الكمية من الطاقة المقابلة للطاقة المولدة عن طريق الطاقة التقليدية، بيد أن التطورات التكنولوجية قد تزيد من كفاءة القوى الشمسية مما يؤدي إلى تناقص المواد و المساحات المطلوبة، إلا أن تأثيراتها البيئية تعتبر محدودة جدا بالمقارنة بالمصادر التقليدية للطاقة.

المبحث الثاني = ماهية البناء الأخضر و دوره في حماية البيئة: سأتعرض في هذا المبحث الى ماهية البناء الأخضر ، و أختمه بدور هذه السكنات في حماية البيئة

المطلب الأول: ماهية البناء الأخضر: لقد نشأت حركة المباني الخضراء في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1970 [2] وذلك بدافع الحاجة إلى بناء صديق للبيئة ، يضمن الاستدامة العمرانية ويحمي البيئة ، ولم تتوقف بعدها مبادرات الاستدامة الحديثة للبناء الأخضر على كل المستويات ، حيث أصبحت واقعاً ملموساً في العديد من دول العالم .

ولقدا عرف المسكن الأخضر المستدام بأنه المسكن الذي يلبي الاحتياجات الحقيقية لساكنيه في الوقت الحاضر بشكل كفء في استغلال الموارد بما يحقق وحدة جيدة آمنة، مريحة ومحافظة على البيئة.[3].

ومن تم فالمسكن المستدام هو ذلك المسكن الذي يتبع المبادئ الأساسية للتصميم المستدام من الكفاءة في التعامل مع الطاقة والموارد والمياه، ويتمتع بمحلية التصميم من ارتباط وتوافق مع البيئة المحيطة

[1] د/ أحمد عاطف الدسوقي فجال، المرجع السابق، ص: 10.

[2] - المباني الخضراء (المستدامة) – ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة على الموقع الإلكتروني http://ar.wikipedia.org التحميل يوم 23 ماي 2014

[3]: ضياء رفيق مرجان، مفاهيم وتطبيقات لإمكانية التخطيط والتصميم المستدام في المسكن، مجلة المخطط والتنمية، مجلة نصف سنوية صادرة عن معهد التخطيط التابع لوزارة التخطيط،ليبيا، العدد 27، 2013، ص 116 و 117.

بكافة عناصرها الطبيعية والمشيدة والاجتماعية، مع تحقيق الكفاءة الوظيفية والبيئية من خلال توفير الراحة للمستخدمين وتقليل التأثير السلبي على البيئة والصحة العامة[1].

وقد اتجهت معظم الدول إلى تشييد المباني الخضراء بشكل موسع ، خاصة بعدما كشفت عنه قمة الأرض الأخيرة التي عقدت في كوبنهاجن ديسمبر 2009 والتي أظهرت الحاجة الماسة إلى تقليل حجم انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون وزيادة الحيز الأخضر في العالم لوقف ظاهرة ارتفاع درجات حرارة الأرض نتيجة لانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وذلك من خلال اتباع العديد من الإجراءات على رأسها التوجه نحو المباني الخضراء، و حسب برنامج الأمم المتحدة للبيئة، قد يؤدي التوجه نحو المباني الخضراء إلى خفض 1.8 مليار طن في السنة على مستوى العالم، إذ يقدر استهلاك المباني في المنطقة بأكثر من 40% من مجمل كمية الطاقة المستخدمة، وأكثر من 50% من المخلفات، خصوصا وأن هذه المباني تستهلك الطاقة في عمليات التبريد، التدفئة والإضاءة، في حين تنبعث من أجهزة التدفئة الخاصة بها من مخلفات غاز ثاني أوكسيد الكربون. ومن هنا تأتي الحاجة إلى نشر الوعي حول ثقافة المباني الخضراء والإنشاءات المستدامة وترويجها والحض على ضرورة استخدامها[2]

ومن أهم الأسباب التي أدت إلى ظهور المباني الخضراء، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي[3]:

-الإفراط في هدر الطاقة والمياه وهذا يعتبر من أبرز المشاكل البيئية

-الحاجة إلى خفض التكاليف وعلى وجه الخصوص تكاليف التشغيل والصيانة.

ضف الى ذلك ازدياد التلوث، حصول تبدل وتغيير مناخي، ، التوسع الصناعي، الاكتشافات التكنولوجية الحديثة،[4].

ولا بأس بالإشارة إلى وجود أسس ومبادئ محددة، يمكن أن تتخذ سبيلا نحو تشييد مبان خضراء، أكثر تصالحا مع البيئة، نوجزها على النحو التالي[5]:

---

[1]: ضياء رفيق مرجان، المرجع السابق، ص 117.

[2]:ا لمباني الخضراء مستقبل الإستثمار العقاري في قطر، دراسة منشورة على الموقع الإلكتروني الآتي: www.google.dz/?gws_r، ص 4. عن لطرش علي : مداخلة بعنوان الصلة تشريعية بين التحفيز و الالزام لاتباع معايير المباني الخضراء ، جامعة مستغانم ، يوم 2014/05/15

[3]: سمر عمر عبد الله محمد، بحث حول دور المعاصرة في التقليل من الاحتباس الحراري ن جامعة أسيوط ، مصر، ص 16.

[4]: الوليد خالد عبد اللطيف، العمارة الخضراء المستدامة و التواصل الفكري مع العمارة التقليدية ،كلية الهندسة ، العراق، ص 5.

[5]: حسني عبد المعز عبد الحافظ ،نحو مبان خضراء أكثر تصالحا مع البيئة ، مجلة الأمن و البيئة ، جامعة نايف ، الرياض ن العدد 352 أوت 2011 ، 55 ، 56، ص 57.

-الاتجاه القوي نحو الترشيد في استخدام مواد البناء والتشييد، مع الحفاظ على جودة المباني وديمومتها أطول فترة ممكنة.

-تبني فكرة المباني الصغيرة، أفقية الاتجاه، مبدأ هام للتصالح مع البيئة، حيث تبين أن انتشار العمارات ذات الاتجاه الرأسي، وناطحات السحاب، هي من المنظور البيئي، تشكل أكبر استنزاف و إفقار لموارد البيئة في منطقة محدودة.

-الاعتماد على مواد بناء، لا تتجاوز فيها نسبة العناصر الكيميائية والفيزيائية، التي ثبت ضررها على الصحة العامة، و الحدود والمعايير الموصي بها من قبل المنظمات والهيئات الدولية المعنية بسلامة الإنسان والبيئة.

-نشر الوعي بين الناس، فيما يتعلق بأهمية التهوية الطبيعية في لفظ الأبخرة والانبعاث الغازية الضارة، والجسيمات العالقة، ومصادر الطاقة، والأثاثات والمفروشات الأرضية، المستخدمة داخل المباني[1].

المطلب الثاني:دور البناء الأخضر في حماية البيئة:البناء الأخضر كفكرة تضمن التنمية العمرانية المستدامة [2] في إطار حماية البيئة تحقق عدة أهداف، وفوائد يمكن أن نوجزها فيما يلي[3] :

أولا : الأهداف المباني الخضراء :

1- حماية صحة قاطني هذه المباني .2- الحد من النفايات .3- الحد من التلوث الهوائي .4- الحد من التدهور البيئي .5- الحفاظ على المواد الأولية المستعملة في البناء للأجيال اللاحقة .6- إطالة عمر المباني الخضراء مقارنة مع المباني التقليدية .7-الحد من استخدام الموارد الطاقوية الناضبة .

ثانيا: فوائد المباني الخضراء:إن فوائد المباني الخضراء كثيرة ومتشعبة. ويمكن ذكر بعض هذه الفوائد في الآتي[4]:

1-**الحد من انبعاثات الغازات** :إن تشييد المباني الخضراء يحد من الانبعاثات والملوثات الصادرة عن الوقود الأحفوري، والقضية المتعلقة بجودة الهواء. وفيما يتعلق بتقنيات البناء في المباني الخضراء فهي متعددة مثل استخدام الطاقة الشمسية بالإضافة إلى زيادة استخدام الطاقة وتقليل الانبعاثات الضارة بالبيئة

[1] - الإستدامة مصطلح حديث تمّ تعريفه بتلبية إحتياجات الأجيال الحاضرة دون المساس بقدرة الأجيال اللاحقة على تلبية إحتياجاتها

[2] - الإستدامة مصطلح حديث تمّ تعريفه بتلبية إحتياجات الأجيال الحاضرة دون المساس بقدرة الأجيال اللاحقة على تلبية إحتياجاتها

[3] - المباني الخضراء (المستدامة) – ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة على الموقع الإلكتروني http://ar.wikipedia.org التحميل يوم 23 ماي 2014

[4]: الدراسة السابقة حول المباني الخضراء مستقبل الإستثمار العقاري في قطر، ص 5.

2-**خفض تكاليف التشغيل وتوفير العديد من المزايا الاقتصادية:**هناك انطباع عام حول المباني الخضراء بأنها مكلفة للغاية لاعتبارات اقتصادية ومع ذلك، فقد أظهرت الدراسات أن تكاليف المباني الخضراء ليست أعلى بكثير من مشاريع التنمية العادية، كما أنها توفر مجموعة متنوعة من المزايا الاقتصادية على المدى البعيد. ويقود انخفاض تكاليف التشغيل وسهولة الصيانة للمباني الخضراء إلى انخفاض معدلات الشواغر وارتفاع قيمة الممتلكات[1].

3-**إستهلاك أقل للطاقة:** إن نظام الحوائط الجدارية المعزولة المستخدمة في المباني الخضراء يجمع بين عدة فوائد ملموسة من حيث توفير الطاقة، بالإضافة إلى أنها أكثر كفاءة وفعالية حرارية، كما أنها أقوى وأكثر هدوءا، ومقاومة للحريق والرطوبة، وهذا النظام يقود إلى وفورات في الطاقة المتولدة عن نظام الحوائط العادية وتصل إلى 50% ، كما تخفض الحوائط الجدارية المعزولة في الاستهلاك الكهربائي بمقدار 30% ويرجع ذلك إلى أن الحوائط الجدارية المعزولة تقدم بناءا محكما، ومقاوما لتسرب المياه لضمان أعلى جودة للهواء في الأماكن المغلقة، وتكون خالية من مسببات الحساسية والملوثات مثل العفن والرطوبة ولا تؤدي إلى تكون البقع الباردة أو الساخنة، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل كمية الوقود اللازم للتدفئة أو التبريد. كما أن الحوائط الجدارية المعزولة باستمرار تعمل على خفض تكاليف الطاقة والإنفاق الشهري على مدى الحياة للهيكل مثل التدفئة ، التهوية، وتكييف الهواء[2].

المبحث الثالث : نظرة المشرع الجزائري إلى المباني الخضراء و الذكية في القوانين والتنظيمات:بعدما عرفنا ووضحنا أهداف وخصائص المباني الذكية و الخضراء،سأتناول في هذا المبحث نظرة المشرع الجزائري إلى هذا النمط العمراني الحديث.

المطلب الأول : نظرة المشرع الجزائري إلى المباني الخضراء و الذكية في القوانين والتنظيمات العمرانية: من خلال الحوار العلمي مع مسؤولي مديرية السكن والتجهيزات العمومية ، مديرية البناء والتهيئة العمرانية ، مديرية الطاقة والمناجم[3]، تبين أنَ المشرع الجزائري لم يعطي لهذه الظاهرة العمرانية نصيباً من الاهتمام

[1]- جريدة الراية ، مقال بعنوان : جدل بين الخبراء لإلزام الشركات العقارية بمعايير الاستدامة ، على الموقع الإلكتروني htt://www .raya .com: على الصفحة 2

[2]- هاشي وهيبة : مداخلة بعنوان المباني الخضراء نقطة تحول في مجال التطوير البيئي المستدام اليوم الدراسي ، مستقبل التخطيط في ظل السياسية السكنات الخضراء ، جامعة مستغانم يوم 2014/05/15

[3] - مديرية الطاقة والمناجم باعتبارها مسؤولة عن الطاقات الناضبة أو المتجددة من حيث المنشأ والاستعمال ، ومن بين تلك الطاقات المتجددة نجد الطاقة الشمسية عن لطرش علي ، نقل تشريعية بين التحفيز و الالزام ، المرجع السابق (الحور العلمي قام به لطرش علي)

في التشريعات والتنظيمات العمرانية عكس الذي أولاه للعمران الكلاسيكي [1]، بل حتى المباني العمومية حديثة الإنشاء أو الموجودة على التصاميم ليست مجهزة على نمط المباني الذكية وقد يعزى ذلك إلى أسباب التالية:

1- حداثة هذا النمط العمراني.

2- أزمة السكن المهددة بانفجار اجتماعي كانت ومازالت دوماً تدفع المشرع إلى البحث عن العلاج الموضعي لعلاج هذه الأزمة دون وضع إستراتيجية بعيدة المدى ، ولذلك لم يكن من أولويات المشرع هذا النمط العمراني المحافظ على البيئة .

3- المقاربات والمقارنات بين البناء الذكي والبناء الكلاسيكي مازالت لم تتحدد بدقة لاستقطاب الشرائح الاجتماعية[2] .

المطلب الثاني : نظرة المشرع الجزائري إلى المباني الخضراء و الذكية في القوانين والتنظيمات البيئية:لم يتناول المشرع الجزائري صراحة المباني الذكية او الخضراء في القوانين والتنظيمات البيئية ، ولكنه أشار إلى ذلك ضمنياً ، ونستشف ذلك من خلالالنصوص التالية :

قانون 01-03 المؤرخ في 2001/08/20 المتعلق بتطوير الاستثمار بما أن الاستثمار له علاقة وطيدة بالعقار إيجابيا و سلبيا كان من الضروري استقراء مواد هذا القانون الذي لم تشير لا من بعيد ولا من قريب الى السكنات الذاكية او الخضراء ولا للقوانين المتعلقة بحماية البيئة.

قانون 04-09 المؤرخ في 2004/08/14 يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.[3]

أعتبر هذا القانون قفز نوعية في مجال حماية البيئة عن طريق الطاقة المتجددة لأنه أكد على مسائل مهمة وهي:

1- التحفيز في البحث العلمي.

---

[1] - يقصد بالعمران الكلاسيكي كل أنماط السكن التي لا تدخل ضمن تصاميمها التطورات العلمية والتكنولوجية التي تجعل السكن يقدم أحسن الخدمات للإنسان ويحافظ على البيئة المستدامةكالسكنات الريفية والاجتماعية والتساهمية والمدعمة. وكمثال عن المباني الذكية :البنايات التي يحمل غلافها الخارجيخلايا الطاقة الشمسية ولمزيد من المعلومات لطرش علي ، نقل تشريعية التحفيز و الالزام ، المرجع السابق .

[2] - لطرش علي ، و هاشمي وهيبة ، اليوم الدراسي المؤرخ في 2014/05/15 ، المرجع السابق

[3] - **المادة رقم3:** تعريف الطاقة المتجددة بأنها كل أشكال الطاقات الكهربائية أو الحركية أو الحرارية أو الغازية المتحصل عليها انطلاقا من تحويل الاشعاعات الشمسية وقوة رياح و الحرارة الجوفية و الطاقة المائية.

المادة رقم 6: تتم ترقية الطاقات المتجددة من خلال برنامج وطني لترقية الطاقات المتجددة في اطار التنمية المستدامة.

المادة رقم 7: تشير إلى التحفيز البحث في المجال تغيير الطاقة التقليدية إلى طاقة متجددة.

المادة رقم9: هذا البرنامج هو برنامج خماسيا يمتد إلى غاية 2020.

2- امتداد هذا البرنامج إلى 2020 وما يمس هذه المرحلة المستقبلية من قوانين جديد قد تنظم السكنات الخضراء و الذاكية.

3- اشر بطريقة غير مباشرة إلى السكنات الخضراء و الذاكية ، كما أكد على تغيير الطاقة التقليدية بالطاقة المتجددة اعتمادا على البرنامج الخماسي الذي ينتهي سنة 2020.

و الثابت أنَ المباني الخضراء أو الذكية تستخدم تقنيات علمية للاقتصاد في استعمال الطاقة الناضبة وتعويض ذلك باستخدام الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية و هو ما يتماشى مع هذا القانون .

ولكن الدراسة المتأنية لنصوص هذا القانون وإحالاته لا تقود إلى وجود شراكة مع الأشخاص العامة والخاصة المعنية بالسكن والتهيئة العمرانية .

قانون 03-10 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.[1]

هذا القانون لميشير لا من بعيد ولا من قريب إلى السكنات الذاكية أو الخضراء وإنما الغرض منه حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة و يبقى التعليم و التحفيزات الجبائية اهم العناصر التي لها علاقة غير مباشرة بهذا السكنات.

قانون 06-06 قانون المدينة بهدف تعريف سياسة المدينة في إطار سياسة تهيئة الاقليم و تنمية المستدامة.[2]

---

[1] **ـ المادة رقم 1** :حماية بيئة (تنوع بيولوجي، الهواء، الجو، الماء، الأرض، البحر) و حتى الاطراف السمعية

- الوقاية من كل أشكال التلوث.
- الرخص لبناء المنشأة.
- مساهمة الجمعيات في حماية البيئة عن طريق رفع دعاوى فضائية.

المادة رقم 17- يستفيد كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بأنشطة ترقية البيئة من تخفيض في الربح الخاضع للضريبة.

المادة رقم 78:- تنشأ جائزة وطنية في مجال حماية البيئة.

المادة رقم 79 :- تدرج التربية البيئة ضمن برامج التعليم ، و عقوبات جزائية كل من يمس بالبيئة.

[2] **ـالمادة رقم 06**: القضاء على السكنات الهشة و غير الصحية ، وحماية البيئة

المادة رقم 07:: تحقيق التنمية المستدامة.

المادة رقم 08 : المحافظة على البيئة الطبيعية الثقافية.

المادة رقم 09 : - المحافظة على الأراضي الفلاحية و المناطق السكانية و المناطق المحمية.

- إعادة هيكلة و تأهيل النسيج العمراني و تحديثه لتفعيل وظيفته.
- المحافظة على المساحة الخضراء.

المادة رقم 11 : استعمال الوسائل الحديثة للبناء

المادة رقم 14 : إعادة تأهيل المدينة لإيجاد حلول.

يبقى هذا القانون أهم قانون أشر بطريقة غير مباشرة لسكنات الذكية و الخضراء لا نه نص علي هيكلة و تأهيل التقسيم العمراني و ايجاد حلول و استعمال الوسائل الحديثة للبناء ، و منح جائزة لأجمل مدينة في الجزائر ، مع منح تحفيزات مالية

ومن هذا المنطلق لا نعول على المبادرة القاعدية سواء للأشخاص العامة أو الخاصة لإنشاء المباني الذكية أو الأحياء والمدن الذكية إلا إذا كانت في إطار مبادرة السلطات المركزية للدولة .و بالتالي فأنَ النظرة العامة للدولة حيال سياسة المدينة والتنمية المستدامة وحماية البيئة ليست مبنية على التكاملية بنظرة التبعية الإيجابية ، بل هي مؤسسة على التبعية السلبية ، و عليه فعلى الحركات الجمعوية البيئية و المجلس الشعبي الوطني أن يحثو السلطات المركزية المعنية على تبني هذا النمط العمراني الحديث في إطار التنمية المستدامة وحماية البيئة .

قانون 11-04 المنطلق بتحديد القواعد التي تنظم نشاط الترقية العقارية.[1]

- بالرغم من أن هذا القانون هو أهم قانون يتعلق بالنشاط العقاري إلا أنه لم يشير لا من بعيد ولا من قريب إلى السكنات الخضراء و الذاكية كما أنه لم يشير إلى التحفيزات الجبائية وإلى المواد الذي تشيد بها هذه السكنات حتى تكون صديقة للبيئة.

المبحث الرابع: المبادرة بآليات تشريعية لتفعيل إنشاء المباني الخضراء و الذكية: إن علمنا أنَ القطاع العقاري في الجزائر يعيش جدلاً واسعاً بين أهل الاختصاص من مهندسين ومستثمرين عقاريين و كل الأشخاص المعنوية الخاصة والعامة التي لها علاقة بقطاع البناء وبين رجال القانون ، وإن علمنا كذلك أنَ أزمة السكن مازالت لحد الساعة تشكل هاجساً يهدد بانفجار اجتماعي ، وأنَ السياسات المتبعة

المادة رقم 24: يخصص يوم في كل السنة للمدينة يدعى " اليوم الوطني للمدينة" و نستحدث جائزة سنوية لأحسن و أجمل مدينة في الجزائر تدعى " جائزة الجمهورية للمدينة"

المادة رقم 25 : يمكن إتخاد إجراءات مالية تحفيزية أو ردعية قصد توجيه سياسة المدينة (في اطار قانون لم يصدر بعد للأسف).

المادة رقم 26 : انشأ المرصد الوطن للمدينة.(لم ينشأ بعد)

المادة رقم 28 : يمكن اتخاد تدابير تحفيزية لفائدة المدن.

[1] **المادة رقم 02** : يهدف هذا القانون إلى :

- تحسين أنشطة الترقية العقارية و تدعيمها.
- تأسيس امتيازات اعانات خاصة للمشاريع الترقية العقارية.
- **المادة رقم 03**: إعادة تأهيل البناء عن طريق تحسين شروط الرفاهية و استعمال تجهيزات الاستغلال.
- **المادة رقم 08**: الجمال العمراني
- **المادة رقم 12** : المهارات في مجال البناء من قبل محترفون .

لاحتواء ذلك ليست إلا سياسات ترقيع[1]. وعلى هذا الأساس حان الأوان بالمشرع الجزائري إلى التفكير في المستقبل العقاري صديق البيئة بناءًا على إستراتيجية تنموية بعيدة المدى بنظرة تكاملية مع حماية البيئة ، ومن بين هذه الاستراتيجية التي اتبعها العالم الحديث استراتيجية المباني الخضراء و بدرجة أقل السكنات الذكية لما لها من مواصفات علمية وفنية تضمن التنمية المستدامة وتحمي البيئة. و هذا ما سأتعرض اليه في الآتي :

المطلب الأول:الآليات التشريعية لتبني فكرة المباني الخضراء أو الذكية:إذا انطلقنا من زاوية تكاليف إنشاء المباني الخضراء أو الذكية سنجد أنها تزيد عن تكاليف إنشاء المباني التقليدية بما نسبته من 10 إلى 20%، ولكن إذا محصنا في هذه القيمة المالية سنجد أنّ استردادها يتم خلال خمس سنوات بعد استعمال المبنى ، ثم ندخل في الفائدة بعائد استثماري بمرور الزمن نحسبه بما يوفره المبنى من استعمال الطاقة والمياه وطول العمر الافتراضي للمبنى مقارنة مع المسكن التقليدي [2]. كما أنّ المباني الخضراء او الذكية تساهم في حماية البيئة بكل معاييرها [3].

و إنَ المرصد الوطني للمدينة المنصوص عليه في المادة 26 من القانون التوجيهي للمدينة رقم 06-06 نعلق عليه آمالا كبيرة بالمساهمة في إنشاء المدن الذكية في إطار حماية البيئة ، وذلك لما له من صلاحيات أبرزها : 1- إعداد دراسات حول تطور المدن . 2- تقديم اقتراحات و تدابير إلى الحكومة لترقية السياسة الوطنية للمدينة . 3- اقتراح إطار نشاط يسمح بمشاركة واستشارة المواطن على الحكومة 4 – المساهمة في ترقية التعاون الدولي . فهو حلقة وصل قانونية بين السلطة التنفيذية وبين المواطن ليشارك ويستشار ، إضافة إلى إعداد دراسات تقنية حول المدينة والاحتكاك دولياً بما يخدم الصالح العام للمدينة الجزائرية ويحقق التنمية المستدامة ويضمن حماية البيئة[4].

---

[1] - جريدة الراية ، مقال بعنوان : جدل بين الخبراء لإلزام الشركات العقارية بمعايير الإستدامة ، على الموقع الإلكتروني htt://www .raya .com: على الصفحة 2

[2] - جريدة الراية ، مقال بعنوان :جدل بين الخبراء لإلزام الشركات العقارية بمعايير الإستدامة ، على الموقع الإلكتروني htt://www .raya .com2 على الصفحة:

[3] - المباني الخضراء تساهم في حماية البيئة الإقتصادية عن طريق الإقتصاد في إستهلاك موارد الطاقة الناضبة ، وإستعمال الموارد الطاقوية المتجددة والتقليل من التلوث البيئي وإطالة عمر المبنى وتوفير الصحة وغيرها ، أما مساهمتها في حماية البيئة الإجتماعية فتتم من خلال الحفاظ على الخصائص الإجتماعية للمجتمع الجزائري ، في حين تساهم في حماية البيئة الثقافية عندما تعبر تصاميمها على ثقافة السكان ، خاصة ونحن نعيش في نسيج ثقافي متعدد الأعراق فيه القبائلي ، الشاوي ، الشلحي ، الزناتي ، التارقي ،الميزابي ، الريفي وغيرها من القبائل والعروش ، عن لطرش علي و هاشمي وهيبة اليوم الدراسي 2014/05/15 ن المرجع السابق

[4] : حسني عبد المعز عبد الحافظ، نحو مبان خضراء أكثر تصالحا مع البيئة، مجلة الأمن والبيئة، مجلة إعلامية أمنية ثقافية، صادرة عن مركز الدراسات والبحوث بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، العدد 352، أوت ، 2011، ص 55 و 56.

المطلب الثاني:الآليات التشريع التحفيزية لتبني فكرة البناء الأخضر أو الذكي:سأحاول درست هذه التحفيزات المالية من خلال قوانين المالية لسنوات 2011 الي 2014

قانون المالية لسنة 2011 ميز للمرقي العقاري الشباب بمايلي :

معفى من الضريبة IRG.IBS.TAP لمدة ثلاث سنوات

معفى من الضريبة IRG.IBS.TAP لمدة ستة سنوات في المناطق الجنوب

و في المجال البحث العلمي:

إعفاء ضريبي لقيمة المضافة و الرسم TAP و معفى كذلك من الرسوم الجمركية ،ما يلاحظ أن المشرع الجزائري لم يشير لا من بعيد و لا من قريب إلى السكنات الذكية او الخضراء لكن يمكن الاجتهاد و إدخالها في البحث العلمي كما لا يجد مانع من بناء هذه السكنات من قبل مرقي عقاري شاب في المناطق الصحراء حتى تكون استفادة أكبر

قانون المالية لسنة 2012 في مجال التدبير التحفيزية حددت أحكام المادة 59 من القانون المالية إمكانية منح جدول دفع بتقسيط لفائدة المرقيين العقاريين العموميين أو الخواص الذين ينجزون برامج سكنات مدعمة هذا القانون هو أخر لم يشير إلى السكنات الذكية أو الخضراء وكان من المفروض إضافتهما حتى يكون هناك دفع بالتقسيط في حالة تشيدهما

قانون المالية لسنة 2013 أكد على التحفيزات المالية في ما يخص البناءات في المناطق الجنوب وهذا بمنح قطع أرضية بالدينار رمزي بالاضافة إلى مبلغ مالي قدره مئة مليون سنتيم للبناء ،ولم يشير لسكنات الذكية أو الخضراء، و كان من المفروض ان تمس هذا النوع من التحفيزات خاصة إذا علمنا أن هذه السكنات تشيد بسهولة و بأقل تكلفة في المناطق الجنوب

قانون المالية لسنة 2014 أكد على التدعيم في الاستثمار في المناطق الجنوب لجميع المستثمرين أما إذ كان المرقي عقاري شاب فله تحفيزات جا ئية بكيرة يد فها ا لصدوق الخاص لتنمة في ا لماطق ا لجوب با ضافة إلى إعفاء للضريبة لرسم على أرباح الشركة IBS لمدة عشرة سنوات كما أكد قانون المالية على امتيازات الضريبية معتبرة في مجال بحث العلمي.

و بالتالي يجب أن تبادر السلطة التشريعية بسن قواعد قانونية تحفيزية للأشخاص الذين لهم علاقة بقطاع البناء[1]لتبني هذا السلوك العمراني صديق البيئة ،ومن تمفتح باب التسهيلات الإجرائية ،و باب منح القروض بدون فوائد والتدعيمات المالية المختلفة ،و باب منح الجوائز و التشجيعات ، وباب دعم الزبائن المقدمين على شراء هذا النوع من المباني ، باب خفض قيمة فواتير الاستهلاك

[1]-كالمستثمرين العقاريين ،مقاولات البناء ،ملاك العقارات ومختلف الشركات العقارية

(كهرباء،ماء،غاز) لقاطني المساكن الخضراء ،على أساس أنها تقتصد في استهلاكها بالاستفادة من الموارد البيئية المتجددة . وهذا من شأنه أن يستقطب عدد هائل من الأشخاص المعنيين بقطاع البناء بعد خلق رأي عام إيجابي التفاعل مع البناء الأخضر. مع العلم أنّ هذه الآليات التشريعية التحفيزية قد تستقطب كذلك الانتهازيين إلا أنه لا مناص منها ، فقط يجب تدعيمها بآليات تشريعية إلزامية من حيث الإجراءات ، الرقابة [1].

المطلب الثالث: آليات الادارية و القضائية الإلزامية لتبني فكرة البناء الأخضر أو الذكي:من بين هذه الآليات :**آليات ادارية** كدراسة الملف الشخصي لمعرفة ماضيه في تعامله مع دفع مستحقاته الضريبية والضمان الاجتماعي ، وهل له سوابق قضائية و هل له تجربة في النشاط العقاري و هناك **آليات قضائية تتلخص في** تحريك دعاوى عمومية أو رفع دعاوى مدنية إلى القضاء بشقيه العادي والإداري

يستخلص مما سبق أن المشرع الجزائري لم يقنن أي مادة تتعلق بالسكنات الذكية و الخضراء إلا أنه يمكن استنتاج أنه أشاره إليها بطريقة غير مباشرة لأنه سن بعض المواد المتعلقة بالطاقة المتجددة وبعض المواد الخاصة بالمادة المستعملة في السكنات الترقوية و بالتالي فلا يوجد أي مانع قانونيا للقيام بالاستثمارات و البناء في مناطق الجنوب لما لها من خصوصيات تتماشه مع بناء هذه السكنات الخضراء او الذكية من الشمس و الهواء و السواحل و الهضاب عليا و الرياح كلها عناصر تسهل هذه البناءات خاصة إذا كانت هذه الأخيرة منجزة من قبل مرقي عقاري شاب في المناطق الصحراوية مستعملا في ذلك البحث العلمي للإنجاز التكنولوجية اللازم التي تقوم عليه هذه البنايات.

وعلى المشرع الجزائري سن قوانين تتعلق بالسكنات الذكية و الخضراء و إلزام المرقي العقاري في المناطق الحضرية تشيد عدد محدود من السكنات الذكية أو خضراء كنموذج حتى تكون انطلاقة أولية و خبرة يعتمد عليها في الاقتصاد المستقبلي لترقية النشاط العقاري و حماية البيئة .

الخاتمة:إنَ الجزائر دولة شاسعة المساحة، متعددة البيئات الثقافية والاجتماعية، ولذلك أقامت دراسات علمية أوصياغات تشريعية أو تنظيمية لهذا النمط العمراني الذكي أو الأخضر دون أن نتعرض إلى تأثير ذلك على هذه البيئات ، سيؤدي الى فوضى عمرانية تخنق بيئاتنا الثقافية والاجتماعية .

وعلي هذا يمكن صياغة أهم النتائج و التوصيات المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة فيما يلي:

- تعتبر تقنية السكنات الذكية والخضراء آلية صديقة للبيئة بامتياز فهي تعمل إلى حد كبير من تخفيض استعمال مصادر الطاقة التقليدية لتوليد الطاقة الكهربائية ومن الإسراف في استخدام هذه الطاقات التقليدية.

[1] - لطرش علي ، اليوم الدراسي المؤرخ في 2014/05/15 ن المرجع السابق

- رغم المناخ المشمس في الجزائر طوال فترات السنة و المساحة الهائل من الصحراء إلا أن كل ذلك لم يستغل و لم يستثمر فيه مما ضيع على الجزائر مزايا اقتصادية و بيئية هائلة.
- إنشاء معاهد و مدارس متخصصة للعمل على تكوين إطارات في مجال الطاقة المتجددة و العمران.
-إلزام المرقين العقاريين بتبني سياسة تعمل على تعميم السكنات الذكية والخضراء في برامجهم بدل من السكنات التقليدية و العمل على الإسراع في تجسيد هذه السكنات على نطاق واسع لعل أن تسهم أن السكنات في الحد من المضاعفات البيئية.

يجب على المشرع الجزائري أن يسارع في إصدار المراسيم التنفيذية، ولا بتجميد النصوص القانونية بإحالات إلى التنظيم الذي لا يرى النور

- تعميق الوعي البيئي في مجال السكنات البيئية وأهميتها في التوازن البيئي وصحة الإنسان.
- تدعيم مشاريع البناء الأخضر من طرف الدولة كوسيلة للتشجيع على تبني نمط هذه السكنات في الجزائر.
- الاستفادة من تجارب الدول وتبادل الخبرات في مجالات الهندسة المدنية (تخصص بيئة) والهندسة المعمارية لتحقيق مفهوم المباني الصديقة للبيئة.
- التأكيد على ضرورة سن التشريعات والقوانين التي تسهم في تحفيز المواطنين على تطبيق مفهوم ومبادئ المباني البيئية.
- تعزيز الفرص الاستثمار في الاقتصاد الأخضر و الطاقة المتجددة من خلال تغيير السياسة المالية والاستغناء عن الضرائب و اعتماد المعلومات لدعم المشاريع المتوسطة و قصيرة المدى كإنشاء مزارع تعتمد على الطاقة المتجددة.