

تفعيل سياسة المدينة الجديدة في إطار التنمية المستدامة: إمارة أبوظبي نموذجاً "مدينة مصدر"

*Activating The New City Policy in The Framework of Sustainable
Development: Abu Dhabi Emirate as a Model "Masdar City "*

د/ سي مرابط شهرزاد، جامعة الجزائر 1

Simerabet_ch@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2020/03/30

تاريخ الإرسال: 2020/03/09

الملخص:

تعد المدن الجديدة أحد الموضوعات الهامة والمعاصرة التي حازت اعجاب العديد من الدول ومنها الجزائر، باعتبارها الوسيلة المثلى لنهضة عمرانية شاملة بدأت مع مطلع الألفية الجديدة في سبيل تحقيق تنمية انسانية مستدامة والتي لن تتحقق إلا في ظل الحكم الراشد الذي يعد العمود الفقري للسياسة التي يرسمها التنظيم المركزي لمعالجة الاختلالات والأزمات المجالية والحضرية للبلاد.

شهدت الإمارات العربية تطورا واسعا في المجال العمراني مواكبا التغيرات الحديثة التي طرأت على العالم ككل، فبناء وتشبيد المدن الجديدة وبالأخص المستدامة لتلبية حاجيات الأفراد دون الإفراط في حقوق ومنطلقات جيل الغد أصبح حلا لأزمات المدن الكبيرة وضرورة حتمية للعيش السليم المستدام، إذ أن إمارة أبوظبي اتخذت استراتيجية رشيدة تعتمد على الحكامة في بناء قطاعاتها واستدامتها ، يعتبر تشبيدها لمدينة "مصدر" الأول من نوعه من حيث المدن المستدامة التي تعتمد على الطاقة النظيفة وعلى عناصر البناء المستدام لضمان العيش الراقى المستدام للأفراد.

الكلمات المفتاحية:

المدن المستدامة، التنمية المستدامة، المدينة الذكية، المدن.

Abstract:

The new cities are one of the important and contemporary topics that have won the admiration of many countries, including Algeria, as the best means of a comprehensive urban renaissance that began at the beginning of the new millennium in order to achieve sustainable human development, which will only be achieved under the adult rule, which is the pillar. The backbone of the policy drawn up by the central organization to address the imbalances and crises of the country and the urban.

The UAE has witnessed a wide development in the field of urbanization in keeping with the recent changes that have taken place in the world as a whole, building and constructing new cities, especially sustainable ones, to meet the needs of individuals without overdoing the rights and requirements of the tomorrow generation has become a solution to the crises of big cities and the imperative of living properly. As Abu Dhabi has adopted a rational strategy of governance in building its sectors and sustainability, its construction of "Masdar" is the first of its kind in terms of sustainable cities that rely on clean energy and sustainable construction to ensure the high and sustainable livelihood of individuals.

Keywords:

Sustainable Cities, Sustainable Development, Smart Cities, Cities.

مقدمة:

لقد أدى ازدهار القاعدة الصناعية والتجارية في بعض الدول إلى خلق أزمات حادة فكلما نمت المصانع والمراكز التجارية في المدن الكبيرة، كلما زادت الكثافة السكانية، مما يتعين على المدن مواجهة العديد من التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وإذا كانت المدن بمثابة أقطاب لفتح الآفاق الواعدة وخلق فرص الشغل وتوفير شروط الرفاهية، تطوير التكنولوجيات وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فهي أيضا المصدر الرئيسي لانبعاثات الغازات الدفينة، والانعكاسات البيئية والاجتماعية السلبية، كما انها الجبهة الأكثر نجاعة في مكافحة التغيرات المناخية ومواجهة الرهانات ذات الصلة بالتنمية المستدامة.

على هذا الأساس اتجهت السياسات نحو تبني استراتيجية إقامة مدن جديدة لحل مشاكل مدنها المكتظة، فهي بمثابة تصويب للسياسات العمرانية من أجل الانتقال من التعمير الكمي إلى التعمير النوعي، وهذا ما جعل أصنافها تتمايز لأداء الغرض المنوط بها كما ان توزيعها في مناطق معينة في البلاد كان بناءا على مبدأ إعادة التوازن إلى الإقليم الوطني، ومحاولة توزيع الثروات والخدمات توزيعا عادلا يضمن التنمية المستدامة.

والجزائر كغيرها من دول العالم الثالث شهدت هذه التجربة، وذلك بسبب الزيادة المفرطة في حجم المدن لاسيما الكبرى، والتي أصبحت تعاني ضغطا سكانيا صاحبه نمو عمراني سريع، زواج بين شكل التعمير المنظم المخطط أحيانا والفوضوي اللاشعري في أحيان أخرى.

وقد تبنت السلطات الجزائرية استراتيجية المدن الجديدة لمواجهة التحضر السريع ، خاصة عبر الشريط الساحلي والتل، أين وصل التشعب الحضري أقصاه في المدن الكبرى والمتوسطة الحجم، وما نتج عنه من انعكاسات خطيرة على الوسط الطبيعي، وبالأخص تراجع مساحة الأراضي الفلاحية بسبب التوسع العمراني.

تعتبر تجربة الإمارات العربية من أهم التجارب الرائدة في هذا الميدان، والتي حققت نجاحا مميّزا، حيث أقيمت مدن جديدة متكاملة ومستقلة في المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات، وأقيمت مدن عربية علمية كاملة كمراكز للجامعات والبحوث العلمية، مثل جامعة الملك سعود بالرياض، مدينة مبارك العلمية في برج العرب ومدينة "مصدر" التابعة لإمارة أبوظبي التي تعد المدينة الأولى من نوعها من حيث المدن المستدامة التي تعتمد على الطاقة النظيفة.

ومن هذا المنطلق تتمحور الإشكالية حول: كيف تم تطبيق التنمية المستدامة في سياسة المدينة الجديدة على المستوى الوطني؟ وهل تعد سياسة تشييد المدينة المستدامة تجربة ناجحة للإمارات العربية؟

نعالج هاته الإشكالية وفق محورين أساسيين، يتجسد المحور الأول في كيفية إدراج التنمية المستدامة في سياسة المدينة الجديدة في الجزائر من حيث الأهداف والمبادئ وبعض مشاريع الدولة الجزائرية بخصوص المدينة الجديدة ، أما المحور الثاني فهو يتناول نظرة اللجان والبرامج الدولية لسياسة المدينة الجديدة الذكية، ناهيك عن إحدى التجارب الناجحة في مجال المدينة

المستدامة ألا وهي إمارة أبوظبي "مدينة مصدر" التي تعد الأول من نوعها من حيث المعنى الحقيقي للمدينة الجديدة المستدامة.

المحور الأول: إدراج التنمية المستدامة في سياسة المدينة الجديدة

مسايرة التنمية المستدامة أصبحت حتمية لا مفر منها في جل القطاعات، وعلى رأسها القطاع العمراني لبناء مدينة جديدة تركز على أهداف ومبادئ التنمية المستدامة التي بموجبها تساهم في التنمية التي تلبي الحاجات الآتية دون رهن حاجات الأجيال القادمة¹.

وعلى هذا النحو سعت السلطات الجزائرية إلى تبني سياسة المدينة الجديدة والمستدامة على أرض الواقع حتى وإن كانت تكلفتها باهظة تستدعي مبالغ مالية كبيرة وكفاءات بشرية متعددة.

أولاً: مساعي المشرع حول سياسة المدينة الجديدة في إطار التنمية المستدامة

يعد صدور قانون تهيئة الاقليم وتنميته المستدامة²، وقانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة³ البذرة الأولى لتبني المشرع نهج التنمية المستدامة التي أصبحت حتمية لتلبية حاجات الدولة ومواطنيها الحالية و ديمومتها للأجيال القادمة، مما كان دافعا كافيا لتبني مسار التنمية المستدامة في القانون التوجيهي للمدينة⁴ وحتى في بناء مدينة⁵ جديدة في إطار التنمية المستدامة لتلبية لحاجيات الأفراد وتزايدها المستمر.

¹ - المادة 6/2 من القانون رقم 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، المؤرخ في 20 فيفري 2006.

² - القانون رقم 20-01 يتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، المؤرخ في 15 ديسمبر 2001.

³ - القانون رقم 10-03 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 20 جويلية 2003.

⁴ - القانون رقم 06-06 يتضمن القانون التوجيهي للمدينة، المرجع السابق.

⁵ - عرف المشرع المدينة على أنها: "كل تجمع حضري ذو حجم سكاني يتوفر على وظائف إدارية واقتصادية واجتماعية وثقافية..." المادة 3 من القانون رقم 06-06، نفس المرجع السابق.

تشكل المدن الجديدة سياسة مميزة لإعادة تهيئة الاقليم وتطويره، وتنظيم المجال في العديد من البلدان، لاسيما مع حدة المشاكل العمرانية، خاصة مع تضخم المدن الناجم عن النمو الديمغرافي وتيارات الهجرة المتزايدة، إلا أنه يصعب وضع تعريف موحد للمدينة الجديدة، وهذا راجع الى اختلاف الأهداف التي أنشئت من أجلها¹.

فإنشاء مدن متكاملة ليس فقط على المستوى العمراني، وإنما أيضا على المستوى الوظيفي، ومستوى النشاطات يسمى المدن الجديدة²، فهي تمثل مجموعة سكانية يقطن بها على الاقل 2500 ساكن، مشيدة بأحدث التقنيات والوسائل، لتلبية حاجيات السكان المتزايدة، وضرورات الحياة العصرية.

حسب المشرع الجزائري فان المدن الجديدة، هي كل تجمع بشري ذي طابع حضري ينشأ في موقع خال أو يستند إلى النواة أو عدة نوى سكنية موجودة، كما تمثل مركز توازن اجتماعي واقتصادي وبشري بما يوفره من إمكانيات التشغيل والإسكان والتجهيز³.

إن القانون التوجيهي للمدينة رقم 06-06 يحدد مساعي وأهداف سياسة المدينة التي ترمي إلى توجيه كل التدخلات وتنسيقها، لاسيما تلك المتعلقة بالإطار المعيشي للمواطن، داخل التجمعات السكانية الحضرية، بغرض تحقيق التنمية المستدامة⁴.

لذلك فإن سياسة المدينة تهدف إلى توجيه وتنسيق كل التدخلات لاسيما تلك المتعلقة بالمبادئ التالية: تقليص الفوارق بين الأحياء وترقية التماسك الاجتماعي، القضاء على السكنات

¹ - مصطفى عمر حمادة ، المدن الجديدة: دراسة الأنثروبولوجيا الحضرية، دار المعرفة الجامعية، دون بلد النشر، 2008، ص: 4.

² - J.Bastié, B.Desert, La Ville, Edition Masson, Paris, 1991, p :340 .

³ - المادة 2 من القانون رقم 08-02 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتجهيزها، المؤرخ في 8 ماي 2002.

⁴ - مانع جمال، سياسة المدينة والتنمية المستدامة، مجلة العلوم القانونية، عنابة، 2004، ص: 23.

الهشة والغير الصحية، التحكم في مخططات النقل والتنقل، حركة المرور داخل محاور المدينة وحولها، تدعيم الطرق والشبكات المختلفة، ضمان توفير الخدمة العمومية وتعميمها خاصة تلك المتعلقة بالصحة، التربية، التكوين، السياحة، الثقافة، الرياضة، الترفيه وحماية البيئة والوقاية من الأخطار الكبرى... إلخ¹.

كما تسعى سياسة المدينة إلى تحقيق التنمية المستدامة الشاملة باعتبارها إطارا متكاملًا يشمل أبعاد متعددة ويمس العديد من القطاعات، ويخص الكثير من الأطراف ولا يتم تجسيد ذلك وفقا لأحكام القانون التوجيهي للمدينة إلا من خلال: مجال التنمية المستدامة والاقتصاد الحضري، المجال الحضري والثقافي، المجال الاجتماعي ومجال التسيير والمجال المؤسساتي، بحيث يحتوي كل مجال من هذه المجالات أهدافا محددة في خطة شاملة يتم وضعها حيز التنفيذ من طرف الدولة والأطراف المتدخلة في التنمية المستدامة².

1) مجال التنمية المستدامة والاقتصاد الحضري: تهدف السياسة التي تضعها الدولة في هذا المجال إلى المحافظة على البيئة الطبيعية والثقافية، الحرص على الاستغلال العقلاني للثروات الطبيعية، ترقية الوظيفة الاقتصادية للمدينة، ترقية التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال³.

2) المجال الحضري والثقافي: تهدف سياسة المدينة في هذا المجال إلى التحكم في توسيع المدينة بالمحافظة على الأراضي الفلاحية والمناطق الساحلية، المناطق المحمية عن طريق ضمان ما يأتي: تصحيح الاختلالات الحضرية، إعادة هيكلة وتأهيل النسيج العمراني وتحديثه لتفعيل وظيفته، المحافظة على التراث الثقافي والتاريخي والمعماري للمدينة

¹ - المادة 6 من القانون رقم 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، المرجع السابق.

² - المادة 7 من القانون رقم 06-06، نفس المرجع السابق.

³ - المادة 8 من القانون رقم 06-06، المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، المرجع السابق.

وتثمينه، المحافظة على المساحات العمومية والمساحات الخضراء وترقيتها، تدعيم وتطوير
التجهيزات الحضرية، ترقية وسائل النقل لتسهيل الحركة الحضرية...¹.

(3) **المجال الاجتماعي:** يهدف إلى تحسين ظروف وإطار المعيشة للسكان عن طريق ضمان
ما يأتي: مكافحة تدهور ظروف المعيشة في الأحياء، ترقية التضامن الحضري والتماسك
الاجتماعي، ترقية وتطوير النشاطات السياحية والثقافية والرياضية، المحافظة على النظافة
والصحة العمومية وترقيتها...².

(4) **مجال التسيير على ترقية الحكم الراشد:** يهدف مجال التسيير على ترقية الحكم الراشد عن
طريق ما يأتي: تطوير أنماط التسيير العقلاني باستعمال الوسائل والأساليب الحديثة، توفير
وتدعيم الخدمة العمومية وتحسين نوعيتها وتأكيد مسؤولية السلطات العمومية ومساهمة
الحركة الجمعوية والمواطن في تسيير المدينة، دعم التعاون بين المدن...³.

(5) **المجال المؤسساتي:** يهدف هذا المجال إلى وضع إطار وطني للرصد والتحليل والاقتراح
في ميدان سياسة المدينة، ترقية تمويل سياسة المدينة في إطار مساهمات الميزانية الوطنية
والمالية والمحلية والاليات المستحدثة كالأستثمار والقرض طبقا لسياسة الاقتصادية
الوطنية، تدعيم متابعة الهيئات المختصة، تنفيذ سياسة المدينة والبرامج والنشاطات المحددة
في هذا الإطار ومراقبتها...⁴.

فنموذج المدن الجديدة الذي تبنته الدولة كاستراتيجية لمواجهة إشكالية التحضر، ينبغي أن
يؤخذ بكثير من الحيطة والحذر، كما يحتاج إلى دراسات معمقة وجديّة لإيجاد أحسن البدائل

¹ - المادة 9 من نفس المرجع السابق.

² - المادة 10 من القانون رقم 06-06، المرجع السابق.

³ - المادة 11 من القانون رقم 06-06 يتضمن القانون التوجيهي للمدينة، المرجع السابق.

⁴ - المادة 12 من القانون رقم 06-06، نفس المرجع السابق.

والحلول لإشكالية التحضر¹، حتى لا نكون أمام مشاريع يكون وقع سلبياتها وانعكاساتها أقوى من إيجابياتها، خاصة أننا في هذا الصدد نميز بين نوعين من المدن الجديدة:

- الأولى تعبر عن المدينة المتكاملة المستدامة، فالى جانب العمران، فهي تقوم بوظائف المدينة، الاقتصادية الاجتماعية والخدماتية، فليس دافعها الأول الإسكان ولكن الاكتفاء والاستقلال من حيث مختلف المرافق، كما ان انشاءها يستند إلى قانون، يضع الأسس العامة ويبين طرق التسيير والأجهزة المعنية به وطرق التمويل.

- أما الثانية فهي عبارة عن تجمع سكاني، هدفه الأول الإسكان ويفتقر للقاعدة الاقتصادية التي تضمن مناصب العمل للخدمات، مما يجعلها تعتمد اعتمادا كليا على الخدمات والتجهيزات المتواجدة في مراكز المدن التي أنشئت بها². فهو عبارة عن أحياء للنوم لا أكثر ولا أقل وأهم ما يعاب عليها أيضا عدم استنادها إلى قانون يؤطرها.

ولعل أفضل طريقة لتسيير المدن الجديدة وضمان فعاليتها واستقلاليتها، ليس بإسنادها لهيئة مهما كانت طبيعتها إدارية أم تجارية وصناعية، وإنما بمنحها صفة الهيئة اللامركزية في صورة بلدية وذلك بالنظر إلى حجمها وما تستوعبه من سكان، فهي تحتاج إلى الاستقلالية لضمان القدرة على تسيير المجال.

ثانيا: استراتيجية الجزائر حول المدن الجديدة المستدامة:

تعتمد سياسة المدن الجديدة في الجزائر توزيعا يمتد إلى أربعة أطواق، يتضمن كل طوق عدة مدن جديدة، مثل المعالمة (سيدي عبد الله)، بوينان، العفرون، الناصرية.

¹- كتاف كريمة، مفهوم المدن الجديدة من خلال القانون رقم 02-08، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، جامعة قسنطينة1، 2013، ص: 49.

²- عبد العزيز عقاقبة، تسيير السياسة العمرانية في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2010، ص: 93.

ومنها كل جديد كل الجد على موقع بكر، إلا أنه تم إعادة النظر فيها، وأصبحت المدن الجديدة في الجزائر ثلاث صور هي¹:

- المدن الجديدة للامتياز: وتتحكم في التوسع الحضري (مدن الحزام الأول في التل): سيدي عبد الله، سيدي عمار، بوينان، العفرون، الناصرية.

وهي التي تعنى بالفضاء العاصمي، وتهدف إلى إعادة توازن هاته المنطقة، التي أضحت تعاني ظاهرة التركيز الحضري وغيرها من المعضلات، فهي تعد صفة استثنائية عن الاصل، اذ لا يمكن انشاء مدن جديدة الا في الهضاب العليا والجنوب².

- المدن الجديدة لإعادة التوازن الاقليمي (مدن الحزام الثاني في الهضاب العليا): بوغزول، مولاي سيلسن، إمدغاسن.

خصت مدن التاج الثاني منطقة الهضاب العليا، لما تتميز به هذه الأخيرة من تنوع لظروفها المادية والطبيعية، واعتبارا أيضا لموقعها وبالتالي إمكانية مساهمتها في فك الخناق عن الجزائر العاصمة وإعادة التوازن الاقليمي، فهي تشكل منطقة جذب.

- المدن الجديدة لدعم التنمية المستدامة (مدن الحزام الثالث في الجنوب):

المنيعة، حاسي مسعود، متليلي الجديدة، و تتميز المنطقة الصحراوية بشساعتها من حيث المساحة وخلوها من حيث السكان، بالإضافة إلى الموارد الهامة بها والمهمة، كما تهدف إلى دعم التنمية المستدامة، وذلك من خلال التوجه إلى تنمية الطاقات الجديدة والمتجددة³.

¹- القانون رقم 10-02 المتضمن المصادقة على المخطط الوطني لتهيئة الاقليم، المؤرخ في 29 جويلية 2010، ص: 83.

²- المادة 4 من القانون رقم 02-08 المتعلق بشروط انشاء المدن الجديدة وتهيئتها، المرجع السابق.

³- كتاف كريمة، المرجع السابق، ص: 72.

وتوقعا لاستفاد المحميات، الذي يعد ظاهرة طبيعية وحتمية في كل الدول المنتجة للمواد الطاقوية وخصوصا الجزائر، يستوجب على الجزائر تكثيف الجهود لتنويع اقتصاد وتنمية الطاقات الجديدة والمتجددة¹.

وهذا من بين أهداف مدن الهضاب العليا كبوغزول والجنوب الكبير الغني بالطاقة الشمسية وهذا الدور تلعبه حاسي مسعود الجديدة.

فالجزائر تهدف لتحقيق 10% من الطاقة المتجددة سنة 2025 لاسيما أنها تتمتع بمورد شمسي يعد من أهم الموارد في العالم بطاقة قدرها 2.200 كيلو واط /م² فقد تقرر إنشاء ثلاث مدن جديدة²، لدعم النظام الحضري، وللرد على المشاكل البيئية أو المخاطر

الصناعية حاسي مسعود، وتعزيز جاذبية وتطوير مدن الجنوب ورقلة، وغرداية.

إن تجربة انشاء المدن الجديدة بالجزائر يعد حديث العهد، ولعل ما يعاب على سياسة الجزائر بخصوص المدن الجديدة المستدامة هو تطلب هذه الاخيرة لطاقات مالية وبشرية هائلة.

¹ - بشير محمد التجاني، نحو تهيئة إقليمية ناجحة في الجزائر، مجلة المدن العربية، الكويت، العدد 135، 2005ص: 79.

² -Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Rapport Sur Les Villes Nouvelles En Algérie, Op-Cit, p :07.

المحور الثاني: إمارة أبوظبي كنموذج ناجح في بناء مدينة جديدة مستدامة: مدينة "مصدر"

تعمل حكومة دولة الإمارات على ضمان **استمرارية التنمية المستدامة** وتسعى إلى حماية البيئة وتحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية. حيث تقوم دولة الإمارات بتطوير العديد من المدن الذكية المستدامة ، وعلى وجه الاخص في أبوظبي ودبي، فهي تعد رائدة في مجال المدن المستدامة.

تعد إمارة أبوظبي أكبر الإمارات السبع، وتضم الإمارة مدينة أبوظبي عاصمة الدولة الاتحادية، كما تملك أكبر خط ساحلي مقارنة بالإمارات الأخرى والذي يمتد من إمارة دبي شمالاً حتى دولة قطر غرباً¹، كما شهدت إمارة أبوظبي تطوراً كبيراً خلال السنوات الـ 40 الماضية، وذلك لوفرة موارد النفط والغاز الطبيعي، وحكمة القيادة السياسية للإمارة، مما حولها إلى مركز حيوي وللاعب رئيسي في مجالات الأعمال والاقتصاد على الساحة العالمية، ناهيك عن استراتيجيتها الرشيدة في بناء وتشبيد المدن الجديدة المستدامة.

أولاً: المدينة الذكية المستدامة وفق اللجان الدولية

وفقاً للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) المدينة الذكية المستدامة هي مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين نوعية الحياة، وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية، والقدرة على المنافسة، وتلبي في الوقت ذاته احتياجات الأجيال الحالية والقادمة فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والثقافية.

في عام 2016، أطلق الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) مبادرة متحدون من أجل مدن ذكية مستدامة هي واحدة من مبادرات الأمم المتحدة يتولى تنسيقها الاتحاد ولجنة الأمم المتحدة

¹ - حكومة الإمارات العربية:

الموقع الإلكتروني: <https://www.government.ae/about-the-uae/the-seven-emirates/abu-dhabi>

الاقتصادية لأوروبا (UNECE) وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat) وغيرهم من الشركاء العالميين من أجل تحقيق الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة وهي جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة¹. تعمل المبادرة (U4SSC)² كمنصة عالمية للدعوة إلى تبني سياسة عامة تشجع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل وتيسير الانتقال إلى المدن الذكية المستدامة. وضعت مبادرة (U4SSC) مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية بشأن المدن الذكية المستدامة³ بهدف إرساء المعايير لتقييم إسهامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جعل المدن أكثر ذكاءً وأكثر استدامةً، وبهدف تزويد المدن بالوسائل التي تسمح لها بالتقييم الذاتي، وبالتالي تحقيق أهداف التنمية المستدامة. تقوم حالياً أكثر من 50 مدينة حول العالم بتنفيذ هذه المؤشرات.

يوثق تقرير الوضع الراهن للمدن والمباني المستدامة في المنطقة العربية 2017 نتائج دراسة إقليمية للوضع الراهن للمدن المستدامة في المنطقة العربية⁴، ويشمل التقرير مراجعة إقليمية لـ 12 بلد تعرض سياسات ومبادرات ودراسات حالات رئيسية تدعم كفاءة استخدام الموارد على مستوى المدن في المنطقة.

¹ - نسخة الوثيقة الإعلامية التي أعدت من أجل مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2018 في أكتوبر/نوفمبر 2018. الموقع الإلكتروني:

<https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/smart-sustainable-cities.aspx>

² - United 4 Smart Sustainable Cities . Unis 4 Villes Intelligentes Et Durables

³ - مؤشرات الاداء الرئيسية بشأن المدن الذكية المستدامة.

الموقع الإلكتروني: <https://www.itu.int/ar/ITU-T/ssc/Pages/KPIs-on-SSC.aspx>

⁴ - الأمم المتحدة للبيئة، مركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية وأوروبا، مجالس الأبنية الخضراء في المنطقة العربية : تقرير حول الوضع الراهن للمدن والمباني المستدامة في المنطقة العربية 2017، ص: 57 الى 69.

ثانياً: مدينة "مصدر" كنموذج ناجح حول تشييد مدينة مستدامة

قامت إمارة أبوظبي بوضع خطة تنموية لتحويل اقتصادها من اقتصاد يعتمد على الموارد الطبيعية إلى اقتصاد يستند على المعرفة والابتكار وتصدير التكنولوجيا. وهذا يؤدي إلى تنوع اقتصادها من خلال إيجاد عدد من البدائل الاقتصادية الجديدة. ومن الخطوات الرئيسية في هذه الاستراتيجية هي تطوير مدينة ذكية.

تطوير بنية تحتية مناسبة، مع الحفاظ على البيئة من أولويات خطة أبوظبي الاقتصادية 2030¹. تعمل حكومة أبوظبي على تطوير بيئة حضرية مصممة بشكل محترف ومدارة بشكل جيد في مدن وبلدات الإمارة، مرفقة بأنظمة تنقل عالمية المعايير. تعتبر مدينة مصدر من الأمثلة الرائدة للمدن الذكية المستدامة إقليمياً وعالمياً.

مدينة مصدر هي أول مدينة تعتمد على الطاقة النظيفة و المتجددة في العالم وهي تجمع سكني مستدامتم إنشاؤه في إمارة أبوظبي، ومبادرة "مصدر" هي المنصة العالمية للعمل المشترك الرامي إلى إيجاد الحلول المناسبة لعدد من أهم القضايا الملحة التي تؤثر على حياة الإنسان بصورة عامة، والمتمثلة في أمن الطاقة، والتغير المناخي مبادرة مصدر التي تقودها شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر"، التابعة لشركة مبادلة للتنمية. وسبل تطوير الخبرة البشرية في مجال الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة .

ويتمثل الهدف الأساسي لـ "مصدر" في إبراز ريادة أبوظبي كمركز عالمي لأبحاث وتطوير تقنيات الطاقة المتجددة، وتحقيق التوازن الفاعل لموقعها القوي في سوق الطاقة العالمية التي

¹ - خطة أبوظبي 2030 ، خطة إطار عمل الهيكل العمراني.

الموقع الإلكتروني: <https://www.ecouncil.ae/Publications/plan-abu-dhabi-full-version.pdf>

تواصل تطورها بلا توقف. وتعمل أبوظبي على تعزيز مواردها وخبرتها الواسعة في الأسواق العالمية للطاقة، والبناء عليها وصولاً إلى تقنيات المستقبل .

تعد "مدينة مصدر" إحدى أكثر المجتمعات الحضرية استدامة في العالم، تتضمن مجعماً متنامياً منخفض الكربون وقائماً على التقنيات النظيفة، ومنطقة حرة، ومنطقة سكنية، ومطاعم ومتاجر تجزئة، ومنتزهات خضراء¹.

بدأت إمارة أبوظبي في التخطيط لمدينة "مصدر" منذ العام 2006، حيث تشمل الخطة الرئيسية لمدينة مصدر المكونات الرئيسية التالية²:

- الاستغلال الأمثل للطاقة الشمسية من خلال تطوير مكاسب الكفاءة، والتوجيه الأمثل لشبكة الطاقة في المدينة.
- تكامل أوجه الحياة في المدينة بطريقة تكون فيها الحياة سهلة وسعيدة ، ويتوفر السكن في مواقع متناسبة بما يؤدي إلى تقليل استخدام وسائل النقل.
- إنشاءات ومبان محدودة الارتفاع والحجم.
- توفير وتطوير مرافق عامة لحياة اجتماعية وسعيدة مع الاهتمام بالمشاة ووسائل المواصلات المتوازنة.
- توفير حياة ذات جودة عالية ضمن منظومة بيئية ذكية.

تعتبر مدينة "مصدر" من أوائل المدن المستدامة في الشرق الأوسط التي تبنت توفير بصمة خضراء يحتذى بها لمدن المستقبل، واستيعاب التوسع الحضري السريع، وخفض استهلاك الطاقة والمياه، والحد من التلوث والنفائات¹.

¹ -<https://masdar.ae/ar/masdar-city/the-city>

² - بوابة وزارة الإمارات العربية .

الموقع الإلكتروني: <https://government.ae/ar-AE/about-the-uae>

ويجسد تصميم المدينة مزيجاً متناغماً بين فنون العمارة العربية التقليدية والتكنولوجيا العصرية، كما تستفيد من حركة مرور الهواء المنعش فيها، لتوفير برودة طبيعية تضمن أجواءً مريحة خلال ارتفاع درجات الحرارة صيفاً.

وتستفيد مدينة "مصدر" من أشعة الشمس أيضاً، حيث يتم توليد الطاقة الكهربائية النظيفة باستخدام تكنولوجيا الألواح الشمسية المثبتة على أسطح المباني، فضلاً عن امتلاكها إحدى أضخم التجهيزات الكهروضوئية في منطقة الشرق الأوسط².

تستند فلسفة "مصدر" في ما يتعلق بالتطوير العمراني المستدام على الركائز الثلاث للاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتشكل مدينة مصدر "بصمة خضراء" للتنمية العمرانية المستدامة في المدن، مقدماً حلول واقعية في مجال المياه وكفاءة استخدام الطاقة والحد من النفايات.

يهدف مشروع مدينة "مصدر" في أبوظبي إلى تقديم نموذج تجاري دائم لمدينة صديقة للبيئة، والتي تقدم أعلى جودة في مستويات المعيشة ومناخ العمل مع أقل بصمة بيئية ممكنة، وجذب المشروع الذي يقع بالقرب من مطار أبوظبي الدولي، أنظار العالم كنموذج مستقبلي للمدينة صديقة البيئة منذ تشييده في 2008.

تبرز شوارع مدينة "مصدر" بمثابة أنفاق رياح وذلك بمساعدة برج رياح كبير مستوحى من تلك الموجودة بالمنازل التقليدية المحلية، حيث تمتاز المباني بطبقة سميكة عازلة، أما بالنسبة إلى

¹ - كل ما يتعلق بمدينة "مصدر" التابعة لإمارة أبوظبي.

الموقع الإلكتروني: <https://masdar.ae/ar/masdar-city/the-city>

² - كاظم المقدادي، المنطقة العربية تتبنى الطاقة المستدامة، مجلة المدينة العربية، الكويت، بدون سنة النشر، ص: 86.

النوافذ فهي مُرتبة بشكل يسمح بدخول ما يكفي من الضوء، ولكن في نفس الوقت يمنع الشمس من القيام بعملية التدفئة بشكل زائد عن اللزوم¹.

وتستمد المدينة الطاقة اللازمة من محطة توليد وحدات الطاقة الشمسية (الكهروضوئية) الخاص بالمدينة، ذو قدرة 10 ميغاواط، وتصل قيمة الطاقة الشمسية المستخدمة على السطح إلى واحد ميغاواط.

ووفقاً للخطة التطويرية للمدينة يجب أن تستوفي المشاريع الجديدة وغيرها متطلبات تصنيف "3 لآلى" كحد أدنى بموجب إطار عمل معايير المباني الخضراء استدامة التي حددها مجلس أبوظبي للتخطيط العمراني، بحيث تحقق كفاءة في استخدام الطاقة والمياه بنسبة تزيد عن 40 بالمئة، مقارنة بالمباني التقليدية².

تعمل مدينة "مصدر" كذلك على رفع مستويات التطوير العمراني المستدام، من خلال مجموعة متنوعة من مبادرات البحث والتطوير، والمشاريع التجريبية الفاعلة في الموقع مثل نموذج الفيلا الصديقة للبيئة.

تستضيف مصدر المقر الرئيسي للوكالة الدولية للطاقة المتجددة (إيرينا)³، وهي منظمة حكومية دولية لتشجيع اعتماد الطاقة المتجددة على نطاق العالم.

¹ - <https://masdar.ac/ar/masdar-city/the-city>

² - كاظم المقدادي، المرجع السابق، ص: 87 .

³ - ماهية الوكالة الدولية للطاقة المتجددة " إيرينا "

الموقع الإلكتروني: <https://www.irena.org/aboutirena>

خاتمة:

إن تعزيز ثقافة التنمية المستدامة يعد واحدا من الرهانات الكبرى للاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، إذ إن السعي إلى بناء مدينة مستدامة هو في الواقع سعي إلى بناء مجتمع مدمج يمنح دورا حيويا للثقافة في بناء مشروع التنمية الحضرية، فالجزائر إذ أرادت تحقيق نهضتها ينبغي أن تعتمد حتما على تهمين الثقافة والقيم الحضرية الداعية إلى تجسيد التنمية المستدامة والنهوض بمدينة مستدامة ذكية.

يعتبر الانتقال نحو المدن المستدامة مشروع سياسي ومجتمعي بامتياز يهدف إلى تحرير الطاقات الكامنة للمدينة من حيث الاستدامة والإبداع والتنافسية، كما أنه سيتطلب اعتماد مقاربة للتغيير تتسم بتعدد الأبعاد والفاعلين. وهكذا فإن إنجاح هذا المشروع رهين باطلاع الأحزاب السياسية بدور الريادة على المستوى المحلي وتحليها بإرادة سياسية غايتها إعادة بناء الثقة لدى أفراد المجتمع ، حيث ينبغي أن تجسد هذه الريادة السياسية منتخوبون محليون مؤهلون وواعون برهانات الحكامة المحلية وتدبير التنمية المستدامة، في ظل ديمقراطية تمثيلية قوامها الشفافية والتعبئة، وديمقراطية تشاركية مهنية ومسؤولة، ومواطنة فاعلة وواعية بما عليها من واجبات وما لها من حقوق وتناسق وتكامل مهيكلا لبرنامج تنمية المدن المستدامة مع التخطيط الاستراتيجي الجهوي والوطني.

ما حققته الإمارات العربية لحد اليوم يعتبر نجاح حقيقي في مختلف القطاعات، فبعدما كانت صحراء منسية أصبحت اليوم جنة فوق الأرض الكل يطمح لزيارتها أو العيش فيها، حتى أنها اتخذت استراتيجية موفقة لبناء المدن المستدامة المعتمدة على الطاقة النظيفة وأساسيات البناء المستدام الراقى ونجحت فيها ومدينة "مصدر" الدليل الكافي على ذلك.

قائمة المصادر والمراجع:

القوانين:

- 1- القانون رقم 01-20 يتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة المؤرخ في 15 ديسمبر 2001
- 2- القانون رقم 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، المؤرخ في 8 ماي 2002.
- 3- القانون رقم 03-10 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 20 جويلية 2003.
- 4- القانون رقم 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، المؤرخ في 20 فيفري 2006.
- 5- القانون رقم 10-02 المتضمن المصادقة على المخطط الوطني لتهيئة الاقليم، المؤرخ في 29 جويلية 2010.

الكتب والمقالات:

- 1- مصطفى عمر حمادة ، المدن الجديدة: دراسة الأنثروبولوجيا الحضرية، دار المعرفة الجامعية، دون بلد النشر، 2008.
- 2- مانع جمال، سياسة المدينة والتنمية المستدامة، مجلة العلوم القانونية، عنابة، 2004.
- 3- بشير محمد التجاني، نحو تهيئة إقليمية ناجحة في الجزائر، مجلة المدن العربية، الكويت، العدد 135، 2005.
- 4- كاظم المقدادي، المنطقة العربية تتبنى الطاقة المستدامة، مجلة المدينة العربية، الكويت، بدون سنة النشر.
- 5- الأمم المتحدة للبيئة، مركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية وأوروبا، مجالس الأبنية الخضراء في المنطقة العربية : تقرير حول الوضع الراهن للمدن والمباني المستدامة في المنطقة العربية 2017.

الرسائل الجامعية:

- 6- كتاف كريمة، مفهوم المدن الجديدة من خلال القانون رقم 08-02، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، جامعة قسنطينة 1، 2013.
- 7- عبد العزيز عقاقبة، تسيير السياسة العمرانية في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2010.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- J.Bastié, B.Desert, La Ville, Edition Masson, Paris, 1991.
- 2- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Rapport Sur Les Villes Nouvelles En Algérie.

المواقع الإلكترونية:

- 1- <https://www.government.ae/the-seven-emirates/abu-dhabi>
حكومة الإمارات العربية، إمارة أبوظبي
- 2- <https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/smart-sustainable-cities.aspx>
مؤتمر المندوبين المفوضين
- 3- <https://www.itu.int/ar/ITU-T/ssc/Pages/KPIs-on-SSC.aspx> مؤشرات الاداء
الرئيسية بشأن المدن الذكية المستدامة
- 4- <https://www.ecouncil.ae/Publications/plan-abu-dhabi-full-version.pdf>
خطة أبوظبي 2030 ، خطة إطار عمل الهيكل العمراني
- 5- <https://masdar.ae/ar/masdar-city/the-city> بوابة مدينة "مصدر"
- 6- <https://www.irena.org/aboutirena> "إيرينا" إيرية الدولية للطاقة المتجددة