

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of High Education and Scientific Research
جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريريج -
University of Mohamed el Bachir el Ibrahimi-Bba
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق
تخصص : تهيئة وتعمير
الموسومة بـ:

المدن الجديدة والمدن الذكية في الجزائر

إشراف الدكتور:
- لفقيير بولنوار

إعداد الطالبتين:
- سعاد بلحاج
- مريم قاسيمي

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
محمد الأمين بلفروم	أستاذ محاضر ب	رئيسا
لفقيير بولنوار	أستاذ محاضر أ	مشرفا ومقررا
نسيمة طاجين	أستاذة مساعدة أ	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022 / 2023

شكر و عرفان

قال الله تعالى: "وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ"

(سورة لقمان: 12)

أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى كل من:

الدكتور الفاضل (الفقيه بولنوار) لتفضله الكريم بالإشراف

على هذه المذكرة

بصدر رحمة وتقديمه الارشاد والنصح والتوجيهات السديدة.

وأثقه بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين تكرموا بقبول

مناقشة هذا البحث.

كما أشكر كل الأساتذة الذين بذلوا مجهوداً في سبيل

تعليمنا

ومساعدتنا على اكتساب العلم والمعرفة.

إهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى من وهبوني الحياة والأمل، والنشأة على
شغف الاطلاع والمعرفة، ومن علموني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر برا
وإحسانا، ووفاء لهما:

والدي العزيز ووالدي العزيزة.

إلى من وهبني نعمة وجودهم في حياتي إلى العقد المتين من كانوا عوننا لي في
مرحلة بحثي: أخي وأختي.

وأخيرا إلى كل ما ساعدني، وكان له دور من قريب أو بعيد في إتمام هذه
الدراسة سائلة المولى عز وجل أن يجزي الجميع خير الجزاء في الدنيا والآخرة.
وإلى كل طالب علم سعى بعلمه ليفيد الإسلام والمسلمين بكل ما أعطاه الله
من علم ومعرفة.

بلحاج سعاد



إهداء

بسم الله والصلاة على رسول الله وعلى آله ومن والاه أهدي عملي

المتواضع إلى:

من خصهما الله بالذكر فقال في كتابه العزيز "وقضى ربك أن لا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا".

من ربتي وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات إلى شمعته حياتي إلى أغلى إنسان في هذا الوجود أمي الحبيبة.

من كافح من أجلنا وتمنى لنا الأفضل إلى من رباني وأحسن تربيتي إلى من كان سندي في حياتي أبي العزيز.

إلى إخوتي الأعزاء.

إلى جميع زملائي وأصدقائي في مسيرتي الدراسية.

قاسمي مريم





ملحق بالقرار رقم1082..... المؤرخ في 27 شهر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

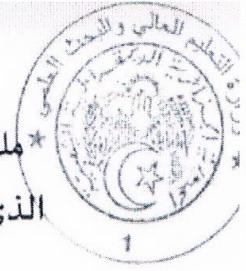
مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله.
السيد(ة): د. حاج بستا الصفة: طالب. أستاذ. باحث طالب
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 1978466 المصادرة بتاريخ 05.12.2021
المسجل(ة) بكلية / معهد كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق - دخولهم بتهيئة وتكمير
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج. مذكرة ماستر. مذكرة ماجستير. أطروحة/دكتوراه).
عنوانها: المدن الجديدة والمدن الذئبية في الجزائر
أصبح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2023.06.19

توقيع المعني (ذ)



ملحق بالقرار رقم 10821... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرقي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): خالد بن عبد الله عبد ريم الصفة: طالب، أستاذ، باحث طالب
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 10298460 والصادرة بتاريخ 23 1 2017
المسجل(ة) بكلية / معهد كلية العلوم قسم الرياضة و التدريب
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة/التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة/دكتوراه)،
عنوانها: الكتابة العلمية في الجزائر

أصبح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 23 1 2019

توقيع المعني (ذ)

مقدمة

مقدمة:

تعد المدينة المجال الحضري الذي يظم مكونات مادية وأخرى لامادية، تجعلها بمثابة مركز لتلبية المصالح، ولقضاء الحاجيات والأغراض المتنوعة للسكان المجتمعين بأشكال وأنماط مختلفة، ومسرحة لنشاطهم اليومي، ويتم فيه التفاعل الاجتماعي والثقافي لتطوير المواهب في هذا المجال، وقد عرفت هذه المدن تطورا متسارعا وامتدادا لمجالاتها وازدياد لعددها نتيجة تحرك السكان إلى الضواحي والاتجاه المعاكس، المتمثل في الهجرة الداخلية من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية كما أسهمت التنمية الاقتصادية في تطور المدن وتحسين المستوى المعيشي للسكان.

ونتيجة لما تشهده مدن العالم اليوم من نمو حضاري سريع، نتيجة الزيادة السكانية التي أصبحت عنصرا ضاغطا على الموارد والخدمات، فقد أدى ذلك إلى إحداث إشكالات عديدة داخل البناء الاجتماعي الحضري، وإلى العديد من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والإيكولوجية.

وقد ظهرت دراسات وأبحاث علمية في مجال علمي الاجتماع الحضري التي تعالج مشكلات المجتمع الحضري، خاصة ما تعلق منها بالجانب الاجتماعي والإيكولوجي. سعت العديد من دول العالم عامة ودول العالم الثالث خاصة، إلى تقديم البديل أو المخرج لبعض هذه المشكلات الحضرية التي تعاني منها مدن العالم الثالث، ولعل أهم هذه البدائل إنشاء مناطق حضرية جديدة، حيث تهدف هذه المناطق إلى زيادة المساحة المأهولة، إضافة إلى طاقات أكبر للموارد الطبيعية المستخدمة في المجتمع، واستيعاب العدد المتزايد من السكان، وخلق جو أفضل للحياة داخل المدينة من خلال مواجهة بعض الاحتياجات الملحة في مجال الإنتاج والخدمات.

والجزائر كغيرها من دول العالم الثالث، وفي ظل التطور العمراني الذي تعرفه مدنها، حاولت التحكم في مختلف المشكلات الحضرية التي تعاني منها من خلال تبنيها لهذه الاستراتيجية عبر كامل ولاياتها للتخفيف من حدة ضغط هذه المشكلات، ويتم إنشاء هذه المناطق في مواقع قريبة أو بعيدة من المجتمعات القائمة بالفعل لامتصاص الضغط على مركز المدينة، وهذه المناطق الحضرية الجديدة كسياسة جاءت بهدف الخروج من حيز

الاختلالات المجالية التي صاحبت نمو وتطور المدن، والكثافة السكانية المرتفعة للمدن الكبرى خاصة.

إلا أن هذا النمط التقليدي من المدن لم يقض تماما على المشكلات التي عرفتها التجمعات السكانية، ولم يستجيب لنمط الحياة والحاجيات التي واكبت التطور التكنولوجي. ونتيجة لتطور التقني الذي رافق نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، بظهور تقنيات الاتصالات والمعلومات، رأى العديد من المختصين في مجالات مختلفة ضرورة تطوير نموذج المدينة التقليدية إلى نموذج حديث يجمع بين البنى التحتية التقليدية وبين التقنية الحديثة، بما يسهل عيش المواطن، ويضمن له جودة الحياة، وحقه في التنمية المستدامة، النظيفة ويحقق الرفاهية، أطلق على هذا النموذج: "المدينة الذكية". وبالتالي فإن القواعد والمعايير المتعارف عليها في تخطيط المدن، قد أصبحت غير كافية لتلبية متطلبات المدن في ظل التطور السريع للتقنيات الحديثة، مما يتطلب وضع أسس علمية لبناء مدن ذكية بتحويل المدن القائمة إلى مدن ذات تقنيات ذكية تتماشى ونظام العصرنة العالمي.

إشكالية البحث:

لقد عمدت الجزائر إلى إنشاء مدن جديدة بهدف رسم خريطة جديدة للبلاد، وذلك بإعادة توزيع السكان، حتى تتوصل إلى فك الخناق على المدن الكبرى وإحداث توازن بين الأبعاد المختلفة لبنائها، واستجابة لمتطلبات ملحة تعاني منها المدينة، القديمة وتقرضها ظروف تحضر السريع.

❖ **فإلى أي مدى يمكن للجزائر التوجه من نمط المدن الجديدة إلى نمط المدن**

الذكية على غرار العديد من التجارب الدولية في هذا المجال؟

ومن هنا يمكن طرح التساؤلات الفرعية في هذا المجال:

- فيما تتمثل نظريات تخطيط المدن الجديدة وما هي أهم المقومات التي تقوم عليها

ضمن الاستراتيجية السكنية المعتمدة من قبل الحكومة الجزائرية؟

- وعلى ماذا يعتمد إنشاء المدن الجديدة في الجزائر من شروط؟ وفيما تتمثل أنواع

المدن الجديدة وكيف يتم توزيعها؟

- بالإضافة إلى ما هو مفهوم المدينة الذكية؟ وفيما تكمن التحديات التي تواجه إنشاء

مدن ذكية؟ وإلى أي مدى يمكن للمدن الذكية تحقيق التنمية المستدامة؟

أهمية موضوع الدراسة:

تكمن أهمية الموضوع في أن المدينة هي المرآة العاكسة للدولة، كما تبين مدى تطورها ومستوى حضارتها، فالجزائر لا تخرج من هذا النسق ويظهر ذلك من خلال المنظومة القانونية التي وضعتها من أجل إنشاء مدن جديدة كأحد الحلول للتغلب على المشكلات التي طرحها الواقع في المدن، وما زادنا من أهمية الموضوع هو الضرورة الملحة لتوجه الدولة نحو استراتيجيات تتلائم مع التطورات الحديثة لتكريس سياسة المدينة الجديدة والذكية لا سيما في إطار التنمية المستدامة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى:

- تشخيص الواقع الفعلي للمدينة الجديدة والأسباب التي أوجدتها ودراسة المنظومة

القانونية المؤطرة للمدن الجديدة في الجزائر، واستعراض التجربة الجزائرية.

- وكذلك يسعى البحث إلى تحقيق الهدف المتمثل بوضع استراتيجية لتحويل مدينة

بالجزائر إلى مدينة ذات تقنيات ذكية، وتحديد الأدوات اللازمة لتحقيق ذلك.

- دراسة وتحليل متطلبات وأبعاد المدن الذكية.

أسباب اختيار الدراسة:

لقد جاء اختيارنا لهذا الموضوع لحدائته وأهميته في المجال الحضري والعملي، وسعياً

منا كذلك إلى دراسة الإطار القانوني لإنشاء المدن الجديدة والذكية.

صعوبات الدراسة:

واجهنا في البحث عدة صعوبات وذلك على المستوى النظري، فمن بين هذه الصعوبات

غياب المراجع "الكتب" في المكتبة الجامعية، وقلة الدراسات في هذا المجال، وذلك راجع

لحدائته الموضوع "المدن الذكية"، وهو الأمر الذي تطلب منا جهد واجتهاد علمي.

المنهج المعتمد في الدراسة:

ونظراً لخصوصية موضوع البحث وأهميته، وفي محاولة منا لتغطية الموضوع اعتمدنا

أساساً على مناهج مناسبة للإجابة على مختلف التساؤلات التي تثيرها الإشكالية، حيث

اعتمدنا على وجه الخصوص على: المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، وهذا بغرض جمع وتقديم مختلف المعلومات والمعطيات لتحديد مفهوم الظاهرة المدروسة وشروط إنشائها، وذلك بشرح وتحليل مضامين وفحوى مختلف النصوص القانونية المؤطرة لها والدراسات المتعلقة بها، فالمنهج الوصفي استخدم لوصف الفكرة محل البحث في إطار تطوره والتعريف بالمفاهيم المرتبطة بها، وأما بالنسبة للمنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل الأفكار، والنصوص القانونية المتعلقة بالموضوع ومدى تكييفها وتجسيدها على أرض الواقع.

خطة الدراسة:

وللإجابة على كل التساؤلات المطروحة والالمام بجميع جوانب الموضوع الخاص بهذا البحث، ارتأينا تقسيم هذا العمل إلى فصلين:

حيث سلطنا الضوء في الفصل الأول على المدن الجديدة في الجزائر من خلال التعرض إلى مفهومها ونظريات في تخطيطها ومقوماتها في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني اتجهنا إلى تناول إنشاء المدن الجديدة من خلال تخطيطها وشروط إنشائها، وأيضاً أنواع المدن الجديدة في الجزائر وتوزيعها.

والفصل الثاني تطرقنا فيه للمدن الذكية وأفاق المدن الجديدة في الجزائر، حيث خصصنا المبحث الأول كإطار مفاهيمي للمدن الذكية وعلاقتها بالتنمية المستدامة، وفي المبحث الثاني حاولنا الإحاطة بمتطلبات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية، وذلك من خلال مكوناتها واستراتيجيات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية والتحديات التي تواجه إنشاء المدن الذكية، وأخذنا كنماذج عالمية وعربية للمدن الذكية.

الفصل الأول

المدن الجديدة في الجزائر

المدن الجديدة في الجزائر

تعاني مدننا اليوم العديد من المشاكل التي دفعت الجزائر لإيجاد الحلول لها، أهمها إقامة المدن الجديدة التي أصبحت مطلبا ضروريا لتحقيق التنمية الحضرية، فقد جاءت كردة فعل على التحولات الجذرية والسريعة التي عرفها المجتمع الجزائري التي تميزت بضغطات قوية على المجتمع والتنمية، كانت فكرة إقامة المدن الجديدة قرارا سياسيا وتخطيطا موجها وفقا للإمكانيات المادية والاقتصادية مع مراعاة القيم الثقافية والاجتماعية للسكان، من أجل الوصول إلى رفع فعالية تهيئة عمرانية تواكب مسيرة التطور تستجيب لمتطلبات تحديات التنمية المستدامة.

من هذا المنطلق أصبحت سياسة المدن من السياسات العمرانية الضرورية للتقليل من التركيز السكاني في المدن الكبرى، وذلك عن طريق جذب السكان لها والسعي لتوفير جميع احتياجاتهم، وكما أنها تعتبر آلية لإعادة التوزيع العمراني على مستوى الإقليم الوطني. ومن أجل التوضيح أكثر لهذه السياسة الجديدة المتبعة من طرف الدولة في مجال التعمير وإعادة التوازن لإقليم البلاد، سنقوم في المبحث الأول بتحديد مفهوم المدن الجديدة ونظريات ومقوماتها، وفي المبحث الثاني نتطرق إلى إنشاء المدن الجديدة من خلال تخطيطها وشروط إنشائها، لنصل إلى أنواع المدن الجديدة في الجزائر وتوزيعها.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمدن الجديدة

إن فكرة إنشاء المدن الجديدة تعود للعصور القديمة لا سيما المستعمرات الرومانية وليس وليد النهضة الحديثة، وبالتالي فإن هذا المصطلح قديم قدم أولى الحضارات، وقد قامت هذه المدن لتلبية أغراض معينة، إلا أن مفهومها تطور كثيرا في القرن العشرين وأصبح يمثل سياسة تخطيطية قائمة بذاتها، تعيد هيكلة الإقليم بطريقة نموذجية ومنتظمة فبعد الحرب العالمية الثانية وأمام أزمة تضخم المدن، وما انجر عنها من أزمة السكن، تم اللجوء إلى هذه السياسة لتحقيق العدالة والتوازن في توزيع الأنشطة والسكان، وهذا يدعونا للوقوف عند هذا المصطلح الذي يعتبر قديما بوجوده، حديثا بمفهومه وأبعاده.

وفي الجزائر جاء إنشاء المدن الجديدة كرد على الحالة التي آلت إليها المدن من عدم التجانس في توزيع التنمية، وعلى الانتهاكات الصارخة لظاهرة البناء الفوضوي والعشوائي وللتخفيف من النمو السكاني غير المنتظم في الحواضر الكبرى، فهي بديل لكبح ظاهرة التعمير العشوائي وتضخم المدن.

وعلى هذا الأساس سنقوم بتعريف المدن الجديدة في (المطلب الأول) مع ربطها بخصائص وأسباب ودوافع التي أدت إلى إنشائها، ثم نتطرق في (المطلب الثاني) إلى نظريات في تخطيط المدن الجديدة، وفي (المطلب الثالث) نتحدث عن مقوماتها.

المطلب الأول: مفهوم المدن الجديدة

قبل التطرق إلى تعريف المدينة الجديدة، يتوجب تعريف المدينة بصفة عامة، لكون المدينة كانت سابقة في ظهورها عن المدينة الجديدة، وكذلك تعتبر من المواضيع المهمة التي أثارت إهتمام العديد من المفكرين في دراساتهم وبحوثهم من خلال أفكارهم التي طرحوها، ويتضح ذلك جليا من خلال معرفة تعريف المدينة الجديدة وخصائصها، وكذلك أهداف ودوافع إنشائها، وبناء على ما ذكر سيتم تقسيم هذا المطلب إلى أربع فروع: تعريف المدينة (الفرع الأول)، تعريف المدينة الجديدة (الفرع الثاني)، أما (الفرع الثالث) خصائص المدينة الجديدة، و(الفرع الرابع) يتمثل في أهداف ودوافع إنشاء المدن الجديدة.

الفرع الأول: تعريف المدينة

لقد اختلفت التعاريف التي تتناول المدينة باختلاف الحضارات التي وجدت فيها واختلاف البعد الذي ارتكزت عليه.

أولاً: التعريف العام

تعتبر المدينة أهم وأعقد نمط عمراني شيده الإنسان، بما تحمله من خصائص ومميزات تحدد هويتها التاريخية والثقافية، وعليه يوجد العديد من التعريفات.

حيث عرفها مصطفى الخشاب: "المدينة عبارة عن وحدة اجتماعية حضرية محدودة المساحة والنطاق مقسمة إدارياً، ويقوم نشاطها على الصناعة والتجارة، وتقل فيها نسبة المشتغلين بالزراعة، حيث تنوع فيها الخدمات والوظائف والمؤسسات، وتمتاز بكثافتها السكانية وسهولة المواصلات بها، وبتخطيط مرافقها ومبانيها، كما تتميز فيها الأوضاع والمراكز الاجتماعية بالطبقية"¹.

وهي في نظر الكثير من المهتمين بالبحث في هذا المجال، فهي ذلك التجمع البشري البالغ الكثافة والذي يتميز بالتعقيد والتنظيم في آن واحد، فهي تضم مكونات مادية اقتصادية واجتماعية عمرانية، وأخرى لا مادية أخلاقية وثقافية وتاريخية متلاحمتين فيما بينهما، كما أنها تعتبر مركزاً لتلبية المصالح وقضاء الحاجيات والأغراض المتعددة والمتنوعة للسكان، ومنهم من تصورهما على أنها امتداد للقرية على افتراض أن هناك تدخلا مستمرا بين ما هو ريفي وما هو حضري.

وربما كانت خاصية التمايز واللاتجانس الاجتماعية من أبرز ما يميز الطابع الحضري، نظراً لما تتصف به المدينة من اختلافات شديدة من حيث المهن والمراكز الاجتماعية والاقتصادية، الأمر الذي يجعلنا نعتبر المدينة مكان يعمل فيه أغلب سكانه في مهن متعددة².

¹ - علام زيد المال نجوى، "المدن الجديدة في الجزائر الواقع والآفاق"، مجلة المتون، جامعة سعيدة، 2017، ص 152.

² - كريمة كتاف، مفهوم المدن الجديدة من خلال القانون 08/02، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، تخصص فرع الإدارة العامة، القانون وتسيير الإقليم، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة 01، 2013/2012، ص ص 18، 19.

ويعرفها البعض الآخر، على أنها عبارة عن تصميمات مبنية على تشكيلات رياضية هندسية، وفلسفة إيديولوجية ورمزية، وهي تعبر عن تطور الفن المعماري الذي حاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس، والهبة التي تعبر عن سلطة وقوة الحكم وتفوقه في مختلف الشؤون.

وفي الوقت الراهن، أصبح وضع تعريف واضح ودقيق للمدينة أمر صعبا إن لم نقل مستحيلا خاصة بعد تطور وظائفها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وهذا ما يجعل المدن متميزة عن بعضها.

وفي هذه النقطة تحديدا يقول أحدهم المدن كلها تختلف عن بعضها البعض حتى ولو كانت بينهما سمات مشتركة، ويدفعنا هذا التمايز إلى الاستناد إلى بعض المؤشرات أو الأبعاد، ولوضع تعريف المدينة كالبعد الاحصائي، الوظيفي، العمراني¹.

ثانيا: البعد الاحصائي

تكون المدينة من خلال هذا البعد عبارة عن تجمع لأدنى حد من الناس، فوق رقعة جغرافية محددة، تمكن من ضمان كثافة سكانية مدروسة، وتختلف المعايير الإحصائية بعد ذلك من دولة إلى أخرى أو هي تجمعات سكانية كبيرة وغير متجانسة، تعيش على قطعة أرض محددة تنتشر منها تأثيرات الحياة الحضرية، ويعمل أهلها في صناعة أو التجارة أو كليهما معا، كما تمتاز بتعدد الوظائف السياسية والاجتماعية.

ثالثا: البعد الوظيفي

من هذه الزاوية نستطيع القول أن المدينة هي عبارة عن تجمع سكاني يحتوي على أهم الوظائف العمرانية، خاصة وظائف الخدمات، حيث يذهب رالف R.Limton إلى تعريف المدينة من هذه الزاوية إلى أنها "جماعة تعيش على مبادلة المنتجات المصنوعة والخدمات اللازمة للحصول على الطعام والمواد الخام ويعتمد وجودها الفعلي على هذه المبادلة"². ومن أهم الوظائف التي تميز المدينة عن الريف هي الوظائف الصناعية، المواصلات والوظائف الثقافية العلمية، الإدارية، الترفيهية...إلخ³.

¹ - كريمة كتاف، المرجع السابق، ص 19.

² - المرجع نفسه، ص 20.

³ - المرجع نفسه، ص ص 20، 21.

ومن خلال تتبع مختلف التعاريف العامة للمدينة نجدها تصب في نفس المجرى، وهذا ما يجعلنا نعد للقول أن المدينة ليست فقط تجمع سكاني، بل هي عبارة عن تلاحم لمجموعة من الأسس والقواعد، أو كما تسمى الوظائف كالقاعدة الاقتصادية، الإدارية والاجتماعية وغيرها، وتكون من بين أهدافها الوظيفية السكنية، ووظيفة العمل... إلخ، وتعد محاولة كل من سوروكين Sorokin وزيمرمان Zimmerman من أدق المحاولات لتحديد معنى ومفهوم المدينة لأنهما قدما تعريف للمدينة أكثر شمولاً، من خلال ثمانية عناصر أو معايير أساسية تشكل منها المدينة بوجه عام وهذه المعايير هي:

- المهنة حيث يتركز معظم السكان بمهن الصناعة والتجارة.
- البيئة محاولة الإنسان التكيف معها.
- كثافة السكان حيث تتزايد كثافة السكان في المدينة عن الريف.
- حجم التجمع الذي يميل إلى الكبر نسبياً.
- اللاتجانس السكاني وتمايزه حيث يندمج التجانس إلى حد كبير.
- التنوع والتدرج الطبقي حيث يتنوع السكان ويتدرجون على عكس الحال في القرية.
- الحراك الاجتماعي حيث يبدو الحراك في المدينة أكثر وضوحاً.
- نسق التفاعل حيث تتميز المدينة بنمط العلاقات المتعددة والثانوية والتعاقدية¹.

رابعاً: البعد الاجتماعي

فقد اعتبرت المدينة ظاهرة اجتماعية وليست عبارة عن مجرد تجمعات سكانية مما يجعل حياتهم أمراً ممكناً، بل هي عبارة عن مجموعة عادات وتقاليد إلى جانب تلك الاتجاهات والعواطف المتأصلة في هذه العادات والتقاليد².

الفرع الثاني: تعريف المدينة الجديدة

تعتبر المدن الجديدة من السياسات التي تنتهجها العديد من الدول لحل مشاكلها العمرانية وبالذات بالنسبة للمراكز الحضرية الكبرى بها، ومن هنا نجد أنه لا بد من التعرف على ما يقصد بالمدن الجديدة التي نحن بصدد دراستها، لذلك لا بد من الوقوف على معناها

¹ - كريمة كتاف، المرجع السابق، ص 22.

² - صبرينة تونسي، النظام القانوني للعمران في الجزائر، رسالة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، تخصص قانون البيئة والعمران، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، بن يوسف بن خدة-الجزائر-، 2018/2019، ص 47.

ومفهومها، فقد عرفها العديد من الباحثين والعلماء واختلفت هذه التعاريف باختلاف المكان والزمان ونذكر بعضها:

1- يرى صلاح بسيوني "أن المدن الجديدة هي ذلك المجتمع المحلي المستحدث الذي يتم إنشاؤه بناء على أسس تخطيطية شاملة ومتكاملة بكل جوانبه الاقتصادية والفيزيقية والتنظيمية، وبلي ذلك نقل العناصر البشرية المختارة بشروط معينة، وذلك بهدف تحقيق وضع اجتماعي واقتصادي متطور عن الوضع السابق في المدن التقليدية، ويكون الهدف منه تنمية وتطوير الموارد البشرية والاقتصادية ورفع المستوى الاجتماعي¹.

2- وهناك تعريف آخر يبين أن المدن الجديدة خلال العقود الأخيرة كان انشاؤها اختيارا أساسيا، وذلك أن المدن الجديدة وإن كانت تعبر عن عملية التطور العمراني وتعتبر في الوقت نفسه وسائل فعالة قادرة على الإسراع بالبنية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك أنها تنتج عن قرارات إيديولوجية سائدة في المجتمع الواحد، وتعكس الاتجاهات الهامة في ميدان التطور الاقتصادي والاجتماعي، ومنه فإن المدن الجديدة أنشأت لأغراض تخطيطية اقتصادية واجتماعية وثقافية، وعلى نحو يعطيها الشمول والتكامل في كامل الجوانب الفيزيقية والاقتصادية².

3- ويرى الدكتور مصطفى عمر حمادة أن المدن الجديدة ما هي إلا مدن مصنوعة أو مخططة لا دخل لسكانها في التخطيط الذي وضع هذه المدن يتم التخطيط الشامل، والمتكامل لها من جانب الجهات الحكومية المختصة، بحيث يشتمل التخطيط على كافة الجوانب العمرانية والتنظيمية وأيضاً الاقتصادية.

4- كما تم تعريفها بأنها تلك "السياسات التي تنتهجها الكثير من الدول لحل مشاكلها العمرانية، وبالتحديد بالنسبة للمراكز الحضرية الكبرى بها، كما أنها تنظم عملية التوسع حول المراكز الكبرى وتمثل أيضا وسيلة من وسائل التنمية الحضرية في المناطق المحيطة

¹ مصطفى عمر حمادة، السكان وتنمية المجتمعات الجديدة، د ط، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1998، ص 43.

² ليليا حفيظي، المدن الجديدة ومشكلة الإسكان الحضري، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري، تخصص علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008 / 2009، ص ص 11، 12.

بها، إذن فالمدن الجديدة هي نمط عمراني جديد يخضع لأساليب التخطيط الحضري، وتعتبر إحدى الوسائل العمرانية التي تنتهجها معظم الدول للتخفيف من النمو الحضري الكبير الذي تشهده وأيضا مختلف الاختلالات العمرانية¹.

4- كما قام Pierre Merlin بتعريف المدينة الجديدة بأنها مدينة مخططة يتم إنشاؤها في إطار سياسة تهيئة الإقليم، وتكون المدينة مكتفية ذاتيا من حيث فرص العمالة والإسكان والخدمات اللازمة للعاملين، كما تضم مختلف التجهيزات والأنشطة².

الفرع الثالث: خصائص المدينة الجديدة

تتمثل خصائص المدينة الجديدة فيما يلي:

أولا: الخصائص الاجتماعية

تعددت اتجاهات الباحثين فهناك من ينظر إلى المدينة على أنها مجتمع صغير يتميز عن غيره من المجتمعات المماثلة لمجموعة من الخصائص تميزه كمجتمع حضري. وهناك من يقر بأن المدينة تجمع سكاني له تنظيم اجتماعي، يتناول الخصائص الحضرية في ضوء بعد أو أكثر من الأبعاد التحليلية الأساسية للظاهرة الاجتماعية التفاعلية. فالمدينة كشكل من أشكال المجتمعات المحلية، أي كمجتمع محلي حضري أو هي أكبر الأماكن العمرانية، سواء من حيث عدد السكان أو المساحة المبنية أو تعدد الوظائف التي تمارسها.

ثانيا: الخصائص الإدارية

إن مكانا ما قد يطلق عليه اسم مدينة عن طريق إعلان أو وثيقة رسمية تصدر من سلطة عليا، ومع أو هذا التعريف واضح جدا، إلا أن المكان لا يكون مدينة بمجرد إعلان فهذا لا ينطبق على كثير من المدن الموجودة، وفي كثير من بلدان العالم التي نشأت وتطورت دون إعلان رسمي ودون صدور وثيقة بذلك³.

¹ - علام زيد المال نجوى، المرجع السابق، ص 152.

² - مصطفى عرفي، سناء روابحي، "المدن الجديدة حلم الأمس وأزمة المستقبل"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، 2019، ص 71.

³ - سناء روابحي، الخصائص الاجتماعية والعمرانية للمناطق الحضرية الجديدة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص علم الاجتماع الحضري، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة1، 2020/2019، ص 16.

ثالثا: الخصائص الديمغرافية

مثل ما هو سائد في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تعتبر كل مكان به 2500 نسمة فأكثر مدينة، وربما كان هذا التحديد العمدي ملائما للأغراض الإحصائية، إلا أنه غير مقيد تماما من الناحية السوسولوجية، ومع ذلك فليس هناك اتفاق على هذا العدد في كثير من بلدان العالم.¹

الفرع الرابع: أهداف ودوافع إنشاء المدن الجديدة

تتنوع الأهداف والدوافع التي تدفع السياسة وصناع القرار إلى اللجوء إلى إنشاء مدن جديدة، وغالبا ما تسعى تلك الأهداف والدوافع إلى حل مشكلة عمرانية ما، أو لخدمة أو أهداف تنموية أو اقتصادية للدولة، أو تكون الأهداف من إنشائها أهداف اجتماعية، بالإضافة إلى وجود دوافع من خلالها تدفع لإنشاء مدن جديدة.

أولا: الأهداف المحددة لتنمية المدن الجديدة

إن الأهداف المحددة لتنمية المدن الجديدة تتمثل فيما يلي:

1- الهدف الاجتماعي:

- توفير الإسكان المتنوع الذي يلبي احتياجات مختلف الفئات، من حيث حجم الأسرة والثقافات والعادات الاجتماعية، وتوفير الخدمات الاجتماعية وكافة احتياجات السكان من الناحية الكمية والنوعية.
- كذلك العمل على إيجاد فرص عمل مناسبة للسكان.
- إعادة رسم خريطة السكان والتوزيع الجغرافي السليم، والهادف في إطار تخطيط إقليمي وعمراني².

2- الهدف الاقتصادي:

- التشجيع على تدفق رؤوس الأموال وجذب المستثمرين إلى المناطق الجديدة، وتهيئة الظروف للمشاريع في المجال الصناعي والخدمات على وجه الخصوص.

¹ - سناء روابحي، المرجع السابق، ص 17.

² - رابح هزيلي، "استراتيجية التنمية المستدامة في تخطيط المدن الجديدة - الجزائر نموذج"، مجلة العلوم الاجتماعية، معهد علم الاجتماع، جامعة قسنطينة 2، العدد 21، 2015، ص 170.

- خلق قواعد اقتصادية جديدة تهدف إلى تحقيق التوازن الاقتصادي على مستوى الإطار الأشمل.

- تحقيق تنمية اقتصادية تساهم في رفع مستوى دخل الفرد.

3- الهدف العمراني والبيئي:

- تشكيل نمط من العمران يتوافق مع استراتيجية التنمية المستدامة، وإدراج البعد البيئي في عملية التنمية العمرانية.

- ربط المدينة الجديدة بشبكة الطرق المختلفة.

- العمل على خلق بيئة حضرية أكثر تنظيماً وجاذبية عمرانية تمتص جزءاً من التكرس السكاني في المدن القائمة، وإدراج البعد البيئي في مختلف مراحل العملية التخطيطية.

- إيجاد الحلول لمشاكل المدن القائمة جزئياً والتي تعاني من تدهور المرافق، وضيق المساحات المتوفرة للتوسعات العمرانية.

- الاتجاه خارج منطقة العمران للتخفيف من حدة الضغط المبالغ فيه، وحماية الأرض الزراعية المهدهدة في كثير من مدننا بالزحف العمراني المتواصل.¹

ثانياً: دوافع إنشاء المدن الجديدة

تم اللجوء إلى سياسة المدن الجديدة نتيجة الاختلالات التي شهدتها المدن الكبرى من الناحية العمرانية، والكثافة السكانية العالية الذي انعكس سلباً على نوعية الخدمات وتدهور البنى الأساسية، فكانت كل هذه المشاكل وغيرها سبباً رئيسياً في الإسراع لانتهاج سياسة المدن الجديدة لإيجاد توازن بين الوظائف الحيوية للمدينة من سكن وعمل وغير ذلك، وبسبب هذا تنوعت دوافع إنشاء هذه المدن الجديدة من دولة لأخرى، وذلك بحسب نوع المشاكل التي تعاني منها وهذه الدوافع تتمثل في الآتي:

1- الدوافع الاجتماعية: تتمحور الدوافع الاجتماعية في مشكلة النمو الديمغرافي الذي أدى إلى ظهور مشكل سوء التوزيع على مستوى إقليم البلاد، نظراً للكثافة الكبيرة، هذا الأخير

¹- رابح هزيلي، المرجع السابق، ص 170.

الذي انعكس سلبا على معيشة السكان، ولأجل ضبط وإعادة التوازن للمدن الكبرى تم اللجوء إلى سياسة المدن الجديدة.

فالهجرة المستمرة للسكان من الريف إلى المدينة أدى إلى ارتفاع نسبة نمو المدن بصورة فوضوية لا سيما في العشرية السوداء، ضف إلى ذلك انخفاض مستوى المعيشة للأفراد ومشكلة السكن هذه المشاكل التي تقل في عالم المدينة لتوفرها على العمل خاصة في الصناعة، مما يدعو للرغبة في الاستقرار في المدن وكل هذه المشاكل أدت إلى ارتفاع أسعار العقار وانتشار الأحياء الفوضوية، وتوسع المدن خارج مخططات وأدوات التعمير التنظيمية بصفة فوضوية وعشوائية، ضف إلى ذلك عدم استطاعة الصناعات استيعاب وتوفير مناصب الشغل نتيجة ارتفاع عدد السكان في المدن وانتشار ظاهرة البيوت القصدية والأحياء الفوضوية وزحف العمران على المساحات الخضراء، ونظرا لكل هذا كانت سياسة المدن الجديدة هي الوسيلة المتبعة لإعادة توزيع السكان في أقاليم البلاد وخلق توازن جهوي، وتخفيض التركيز الحضري الموجود في المناطق الساحلية (المدن الكبرى)، وهو ما اتبعته الجزائر على غرار باقي دول العالم التي انتهجت هذه السياسة¹.

2- الدوافع الاقتصادية: يعد الدافع الاقتصادي محور أساسي في التوجه لاتباع سياسة المدن الجديدة، وحتى يتم تنمية المناطق التي يعاني اقتصادها من التدهور وعدم النمو، فقد ركزت خطط وسياسة المدن الجديدة على تحقيق التنمية الاقتصادية على المستوى الوطني هذا من جهة ومن جهة أخرى تحقيق انتشار الصناعة وعدم تركيزها، وبموجب هذين الهدفين يمكن تحقيق التوزيع المتوازن للصناعة والاستثمارات على مختلف الإقليم، كما أن سياسة المدن الجديدة من شأنها خلق فرص جديدة للاستثمار بفتح الباب واسعا، أما القطاع الخاص، فإن الدوافع الاقتصادية هي محور تطوير وتنمية للمناطق الحضرية الموجودة اقتصاديا لتوفر هذه المناطق على إمكانيات، وموارد هامة من خلالها تساهم بشكل فعال في إقامة المدن الجديدة وذلك كله لتحقيق أهداف المجتمع².

¹- رايح هزيلي، المرجع السابق، ص 09.

²- المرجع نفسه، ص 10.

بالإضافة إلى محاولة تطوير وتنمية اقتصادية للمناطق الحضرية، فهناك مناطق معينة تتوفر بها إمكانيات وموارد هامة يمكن من خلالها إقامة مدن جديدة¹.

3- الدوافع السياسية: تتصل سياسة المدن الجديدة باستراتيجية الدول التي تنتهجها من الناحية السياسية والعسكرية، ومنه تنشأ وتشيّد المدن الجديدة بهدف خلق عاصمة جديدة للدولة وهو أسلوب متبع في دول العالم، كدولة البرازيل التي نقلت عاصمة البلاد إلى مدينة برازيليا الواقعة وسط البلاد أين تم تحويل العاصمة الأصلية ريو دي جانيرو إليها لتحقيق التوازن الإداري للبلاد، كذلك الشأن بالنسبة لباكستان التي أنشأت المدينة الجديدة (إسلام أباد)، وجعلتها مركز سياسي وقومي وعاصمة للبلاد بعد انفصال باكستان عن الهندسة 1947.

كما أن سياسة المدن الجديدة تستعمل من طرف الدول كدافع لتثبيت وتعيين الحدود السياسية فيما بينها، فيتم بذلك إنشاء مدن جديدة حدودية في المناطق المتنازع عليها وهو الشيء المعترف به في القانون الدولي، ويتم كذلك إنشاء المدن الجديدة بعد الخراب والدمار الذي ينتج عن الحروب سواء الحروب الدولية أو الأهلية فهي تتخذ كوسيلة لإعادة الإعمار²، إذن فالباعث السياسي يلعب دورا كبيرا في تأسيس المدن، لدرجة أنه يمكن أن يحتل الدرجة الأولى من بين البواعث الأخرى³.

4- الدوافع الطبيعية: بالإضافة إلى الدوافع السالفة الذكر هناك دافع لا يقل أهمية يجب اتخاذه في الحسبان عند إنشاء المدن الجديدة، وهي الدوافع الطبيعية أين يجب الأخذ بعين الاعتبار الظواهر البيئية الطبيعية الزلازل والبراكين والفيضانات، السيول وغيرها من الظواهر الطبيعية فكلما تم الاختيار الحسن للموقع كانت المدينة الجديدة محققة للأهداف المرجوة.

¹- آسيا آيت الجودي، وردة آيت عيسى، المركز القانوني للمدن الجديدة في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص الجماعات المحلية والهيئات الإقليمية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2015/2014، ص 12.

²- عبد الباقي بلوحشي، محفوظ بعطيش، المدن الجديدة في التشريع الجزائري، مذكرة مكملة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص تهيئة وتعمير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة برج بوعرييج، 2018/2017، ص 09.

³- أحمد قسطاس، نشأة المدن... أسبابها وبواعثها -1-، مجلة شهرية تعنى بالدراسات الإسلامية وبشؤون الثقافة والفكر "دعوة الحق"، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية، الرباط، العدد 353، يناير 2013.

هذه هي مجمل الدوافع التي أدت بالدولة إلى انتهاج سياسة المدن الجديدة والجزائر باعتبارها شخص من أشخاص القانون الدولي لم تحد عن هذه الدوافع والسياسية، فبالإضافة إلى تلك الدوافع المشتركة انتهجت الجزائر في سياستها الوطنية للتهيئة العمرانية فكرة التوازن بين الكثافة السكانية والأنشطة المختلفة، مما دفع بها إلى العمل على إبقاء السكان في أماكنهم لمحدودية قدرة استيعاب مدن الشمال بسبب الهجرة غير المنظمة نحوها، كما قامت الجزائر بقلب وعكس الاتجاه الحالي وتشجيع الهجرة العكسية، أي من المدن الكبرى نحو داخل البلاد كل ذلك للتخفيف وإعادة التوازن للإقليم الوطني¹، إذن فالدوافع البيئية يمكن أن تكون من أحد الدوافع الكامنة وراء ظهور المدن الجديدة².

5-الدوافع الديموغرافية: إن ارتفاع نسبة نمو المدينة نتيجة النمو الديمغرافي الشديد والذي تعود أسبابه إلى تحسن الحياة الاجتماعية، بالإضافة إلى تدفق تيارات الهجرة المستمرة من الريف إلى المدينة، هذه الحالة التي تشهدها مختلف مدن العالم والتي تسبب في ظهور أحياء فوضوية، وانتشار بيوت قصديرية تفتقر أدنى شروط الحياة الضرورية كانت المدن الجديدة هي الوسيلة التي لجأ إليها المخططون في محاولة منهم إلى إيجاد حل لهذا النمو الديمغرافي في الهائل الذي يشكل خطر على المدن الذكية³.

المطلب الثاني: نظريات في تخطيط المدن الجديدة

تعددت النظريات التي تتنازل تخطيط المدن والتي تسعى لتلبية حاجات سكان المجتمع الحضري من خلال توفر كل المؤسسات الضرورية التي تضمن مختلف الخدمات، وسيتم التطرق إلى (الفرع الأول) نظريتنا سورياماتا ولودنج هيلبر، أما (الفرع الثاني) نظريتنا المدينة الحدائقية والزراعية، و(الفرع الثالث) نظريتنا المجاورة السكنية والمدينة التابعة.

¹ - عبد الباقي بلوحشي، المرجع السابق، ص 10.

² - آسيا آيت الجودي، وردة آيت عيسى، المرجع السابق، ص 12 بتصرف.

³ - صورية بوزيدة، وردة لطرش، المدن الجديدة بين التصور والتجسيد-دراسة حالة-حملة 1-2 بباتنة، مذكرة لنيل شهادة ماستر 2 في تسيير التقنيات الحضرية، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة، كلية علوم الأرض والكون، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2014/2015، ص 28.

الفرع الأول: نظريتا سورياماتا ولودنج هيلبر

تسمى النظرية الأولى بنظرية المدينة الشريطية وتسمى النظرية الثانية بنظرية المدينة الشبكية.

أولاً: نظرية المدينة الشريطية

هذه النظرية ترجع إلى المهندس المعماري "سورياماتا" SoriaMatta تقوم على محور رئيسي للحركة الطولية، وبالتالي فهي تعمل على إلغاء الشكل المركزي للمدينة، حيث يكون العمود الفقري للمدينة عرضه 50 متر وطوله حسب طول المدينة، ويتم إنشاء التجمعات السكنية والمصانع على جانبي المواصلات الرئيسية، والذي يربط المدينة الأم والمدينة الجديدة مع بعضها، مثل برج العرب الجديدة التي تقع على بعد 60 كلم من مدينة الإسكندرية.

وجاءت هذه النظرية كأسلوب لتوجيه النمو العمراني نحو طرفي المدينة الشريطية مستقبلاً، لضمان بقاء الاتصال بين سكان الحضر والبيئة المحيطة.

ثانياً: نظرية المدينة الشبكية

تسمى هذه النظرية بنظرية التوسع الشبكي، فقد أتت بتطوير النظرية الخطية، مبنية على فكرة التضاعف الهندسي¹.

تقوم هذه النظرية على فكرة التوسع الأفقي والانتقال من تمركز السكان في وسط المدينة إلى تمركزهم خارج المدينة، صاحب هذه النظرية الألماني لودنج هيلبر زيمر، تنتظم فيها الوحدات السكنية على أساس أن تكون مستقلة تماماً، بحيث تتوفر على الخدمات الضرورية لمجتمع المدينة، المصانع تقع على جانب الطريق الرئيسي، وعلى الجانب الآخر توجد المحلات والمكاتب الإدارية والمناطق السكنية والحدائق العامة، والمساحات الخضراء².

¹ - عبد الحليم مهورياشة، التخطيط الحضري-المبادئ والأسس-، د ط، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، د ب، 2018، ص 118 بتصرف.

² - سناء روابحي، المرجع السابق، ص ص 61، 62.

الفرع الثاني: نظريتا المدينة الحداثية والزراعية

تنقسم إلى نظرية المدينة الحداثية ونظرية المدينة الزراعية.

أولاً: نظرية المدينة الحداثية

رائد هذه النظرية المخطط البريطاني المشهور إينزر هوارد اقترح تخطيط المدن وبنائها على أساس إنشاء مدينة خيالية من المشكلات الحضرية، لها كفايتها الذاتية ويسكنها عدد محدود من السكان، حيث كان الاعتقاد السائد في عصره أن الإنسان إذا أراد أن يحي حياة هادئة عليه أن يلجأ إلى الريف ويترك المدينة، ومن ذلك سعى هوارد إلى إنشاء مدينة حضرية ريفية تحقق مقومات الحياة الحضرية وحياة الريف.

المدينة الحداثية (دائرية) ممتدة في نطاقات دائرية، يتوسطها الطريق الواسع الذي تقع عليه المدارس والمباني الدينية، تنطلق منها ستة شوارع شعاعية تقسم المدينة إلى ستة أجزاء مخروطية، ومن أمثلتها مدينة "ويلوين" الحداثية بالقرب من مدينة لندن ببريطانيا عام 1920 تقع شرق إنجلترا، وبروزها الملايين من السياح الاستمتاع بأحزمتها الخضراء التي تصل العمران بين جنبيها.

ثانياً: نظرية المدينة الزراعية

تعتبر إحدى النظريات التي ظهرت عام 1920 في عالم التخطيط فكرتها المدينة الواسعة الممتدة قدمها فرانك لويدرايت، حيث اقترح توزيع جميع الصناعات والمتاجر ومختلف الأنشطة والخدمات على امتداد الطرق الرئيسية، وعام 1932 اقترح "رايت" مدينة مثالية ضخمة تسيطر عليها المناطق الخضراء تتسع لحوالي 1400 أسرة ممتدة على الطرق العامة.

كما تحقق هذه النظرية المساواة بين أفراد المدينة بعمل تجمعات سكنية متساوية تقريبا في المساحة والكثافة السكنية، والتي تقل تدريجيا بالابتعاد عن مركز المدينة¹.

الفرع الثالث: نظريتا المجاورة السكنية والمدينة التابعة

تتفرع هذه النظريتان إلى نظرية المجاورة السكنية ونظرية المدينة التابعة.

¹ - سناء روابحي، المرجع السابق، ص ص 63، 64.

أولاً: نظرية المجاورة السكنية

هذه النظرية لها أثر كبير في تطور التخطيط قدمها كليرنس بييري عام 1929 أطلق عليها (المجاورة السكنية)، وضع عدة اعتبارات تحكم تخطيطها منها:

- 1- **الحجم:** المسافة بين المدرسة الابتدائية إلى أبعد نقطة في المجاورة 500م.
- 2- **الحدود:** شبكة الطرق المحيطة بالمجاورة وتسمح بالمرور العابر.
- 3- **المناطق المفتوحة:** لكل مجاورة سكنية مساحة مفتوحة بمعدل 10% من المساحة الكلية.

4- **الخدمات:** تتوفر كلها داخل المجاورة ما عدا الخدمات كبيرة المساحة.

5- **نظام الطرق الداخلية:** تسمح المرور الاضطراري داخل المجاورة.

6- **مساحة المجاورة السكنية:** تحدد بعدد من السكان لهم متطلبات معيشية مميزة.

المجاورة السكنية جاءت لحل المشاكل التي تعانيها المناطق الحضرية، التفكك الاجتماعي اختناق المرور والمساكن الرديئة... لذلك كانت مواجهتها تتطلب تحسين البيئة الطبيعية المحيطة، فمن الواضح أن هناك علاقة وثيقة بين البيئة والمجتمع والسلوك الفردي، ثم تنظيم البيئة داخل المجاورة السكنية¹.

ثانياً: نظرية المدينة التابعة

اقترح هذه النظرية المهندس المعماري البريطاني " كيبل "، بعد الحرب العالمية الثانية، وهو من محبي المدن المثالية ذات المخطط الاشعاعي الدائري. تقوم الفكرة الأساسية لنظريته، على أن تتسع المدينة لكثافة سكانية تقدر بستون ألف نسمة وتقسّم المدينة إلى عدة شرائط اشعاعية، تقام عليها الملاعب الرياضية والمدارس، وتأخذ المدينة الشكل الدائري، وتقسّم المدينة إلى أربعة قطاعات تخصص إحداها للأغراض الصناعية، أما البقية فتخصص للأراضي السكنية².

1- سناء روابحي، المرجع السابق، ص ص 66، 67.

2- عبد الحليم مهورباشة، المرجع السابق، ص 120 بتصرف.

المطلب الثالث: مقومات المدن الجديدة

مع تبني مفهوم التنمية المستدامة، والاهتمام المتزايد بآثار التنمية على البيئة المادية والاجتماعي والثقافي، ظهر مفهوم المدن المستدامة الذي نادى بإيجاد شكل جديد من المدن، تحقق النمو الاقتصادي من خلال قاعدة اقتصادية لا تستنفذ الموارد الطبيعية بالاستخدام غير الرشيد ولا تلوثها، وتتبنى مبدأ إعادة استخدام المنتج أي إعادة تدويره كمدخل في عمليات إنتاجية أخرى أو استعادة المستثمرة في هذا المنتج، إضافة إلى العامل الجمالي والمتغير باستمرار للمناطق الخضراء من راحة وهدوء لسكان المدن، لذا فالمدينة الجديدة تحتاج إلى عدد من المبادئ والمقومات نذكر منها:

الفرع الأول: المدينة الجديدة تجمع بشري ذو طابع حضاري ولا يمكن إنشائها إلا في مناطق معينة

من مقومات المدن الجديدة ما يلي:

أولاً: المدينة الجديدة تجمع بشري ذو طابع حضاري

قد ذهب القانون رقم 02-08 المتعلق بإنشاء المدن الجديدة وتهيئتها إلى اعتبار أن المدينة الجديدة هي تجمع حضري ذي طابع حضري، وكنا قد عرفنا المدينة الجديدة بأنها كذلك تمركز لعدد معتبر من السكان فوق إقليم معين يؤدي إلى وظائف حضرية، لأنه لا يعد كل تجمع بشري مدينة، ولا يمكن تصور مدينة جديدة ذات طابع غير حضري ممتاز، فالمدينة الجديدة هي بنى حضرية متوازنة، وبطبيعة الحال المدن الجديدة بالمفهوم العمراني المعاصر لا يقتصر على إنشاء مرآد للبشر فقط بقدر ما يشترط في مخططاتها العمرانية أن توفر جميع الهياكل الأساسية، والتجهيزات التجارية الاجتماعية والثقافية والإدارية الضرورية، زيادة على تواجد المؤسسات الاقتصادية التي تضمن لها نوع من الاستقلالية¹.

¹ - فتحة نسرين مصابيح، "المدن الجديدة في الجزائر... أي مقومات لأي سياسات؟"، مجلة التعمير والبناء، جامعة سيدي بلعباس، المجلد 3، العدد 3، سبتمبر 2019، ص 08.

ثانيا: المدينة الجديدة لا يمكن إنشاؤها إلا في مناطق معينة

جسد المشرع الجزائري سياسة خاصة في مجال تهيئة الإقليم وتميمته المستدامة، كرسها القانون رقم 01-20 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنمية المستدامة على إيلاء الاعتبار لتنمية بعض الأقاليم على وجه الخصوص، وعلى غرار أقاليم الهضاب العليا والجنوب، وذلك من أجل فك الخناق على الأقاليم الشمالية والتقليل من تركيز السكان بشكل كبير في مختلف المناطق من ربوع الوطن، خصوصا تلك المناطق الجنوبية للبلاد التي تتوفر على مصادرها الثروة الوطنية الأمر الذي يتطلب اهتماما خاصا بها، وأن ذلك لا يكون بصورة منفردة من طرف الدولة وإنما باشتراك مختلف الفاعلين، فالمعروف أن الجزائر من المدن التي تعاني مدنها الكبرى من ظاهرة التوزيع غير العادل للسكان، فكان التوجه نحو مدينة الجزائر العاصمة التي شكلت على الدوام قطبا جاذبا، وتليه المدن الثلاثة الأخرى وهران، قسنطينة، عنابة، لهذه الأسباب لا يمكن إنشاء مدن جديدة إلا في الهضاب العليا والجنوب، غير أنه وبصفة استثنائية وتخفيفا للضغط على المدن الكبرى المذكورة، يمكن إنشاء مدن جديدة في المناطق الشمالية للبلاد مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار عدة متغيرات منها تنمية المدينة الجديدة طبقا لمخطط عام متكامل، بما يجسد مبادئ التصميم الحضري مع المحافظة على البيئة الطبيعية، إعطاء المدينة الجديدة هوية اجتماعية وإدارة محلية مستقلة، تحقيق الاكتفاء الذاتي للمدينة، فمن شأن هذه المدن تغيير المعادلة الحالية بإعادة التوزيع الجغرافي للسكان في الجزائر، وخلق التوازن في النشاط الاقتصادي ونقل جزء منه للهضاب العليا وشمال الصحراء، وبالفعل تم تحديد مواقع المدن الجديدة على المستوى الوطني، وكان في تحديد المواقع نوع من التوزيع، بحيث شملت الشمال والهضاب العليا والجنوب كله بشرقه ووسطه وغربه¹.

الفرع الثاني: المدينة الجديدة تجمع حضري منظم وفق قوانين خاصة ويعد مشروعا ذو منفعة عامة

وكذلك من ركائز المدن الجديدة تتمثل كالاتي:

¹ - فتيحة نسرين مصابيح، "المدن الجديدة في الجزائر... أي مقومات لأي سياسات؟"، مجلة التعمير والبناء، جامعة سيدي بلعباس، المجلد 3، العدد 3، سبتمبر 2019، ص ص 08، 09.

أولاً: المدينة الجديدة تجمع حضري منظم وفق قوانين خاصة

مع ظاهرة التمدن السريعة والامتداد العمراني بشمال البلاد وخاصة بالمدن الكبرى وعدم قدرة كل المخططات الخاصة بالتعمير على التحكم في الظاهرة، فقد اتجهت الدولة إلى اعتماد فكرة تهيئة التراب الوطني من خلال التوجه نحو التعمير المستقبلي نحو المدن الداخلية واللجوء إلى المدن الجديدة كأداة للتحكم في أشكال التوسع ونمو المدن الكبرى من جهة، ومن جهة أخرى جعلها أداة الاستقطابية المكانية أي جلب السكان من مناطق الثقل السكاني والديمغرافي وتصحيح عدم التوازن الإقليمي، وقد دعمت هذه الأداة بعدة قوانين وتشريعات كقانون رقم 90-25 الصادر بتاريخ 18/11/1990 المتعلق بالتوجيه العقاري، قانون رقم 90-29 الصادر بتاريخ 01-12-1990 المتعلق بالتهيئة العمرانية، قانون رقم 87-03 الصادر بتاريخ 07-01-1987، إضافة إلى القانون رقم 02-08 المشار إليه¹.

ثانياً: إنشاء المدينة الجديدة يعد مشروعاً ذو منفعة عامة

لقد جاء في المرسوم التنفيذي 93-186 المؤرخ في 27 يوليو 1993 والذي يحدد كليات تطبيق القانون رقم 91-11 وكلا النصين جاء التطبيق في النص الدستوري القائل "لا يتم نزع الملكية إلا في إطار القانون..."، فالمنفعة العمومية هي من المتطلبات التي تقضيها المصلحة العامة والتي تعود على الجماعة بالفائدة، وإعطاء المشرع المدينة الجديدة صبغة المنفعة العمومية الهدف منه، هو إيجاد الغطاء القانوني لتكوين الحافظة العقارية المخصصة لإنجاز المدينة الجديدة، وكل ذلك ينصب في الأخير ضمن تطبيق المبدأ الدستوري الوارد في المادة 20 من الدستور المشار إليه أعلاه.

الفرع الثالث: المدينة الجديدة تسير وفق هيئات خاصة وتتمتع بدعم خاص من

الدولة والتوازن الوظيفي

ومن بين ما تركز عليه إقامة المدن الجديدة ما يلي:

¹ - فتحة نسرين مصايح، المرجع السابق، ص 10.

أولاً: المدينة الجديدة تسير وفق هيئات خاصة

لم يترك المشرع المدينة الجديدة خاضعة للإدارات المركزية أو اللامركزية التي يتبع المشروع في سائر التشريع، وإنما أوكل مهمة تسيير المدينة الجديدة إلى هيئة خاصة تسمى "هيئة المدينة الجديدة"، وقد نص عليها المشرع في الفقرة الأولى من المادة 7 أنه "تؤسس لكل مدينة جديدة هيئة تسمى هيئة المدينة الجديدة" وتختص بإعداد وإدارة أعمال الدراسات والانجاز للمدينة الجديدة بالتنسيق مع الجماعات الإقليمية، كذلك إنجاز عمليات المنشآت الأساسية والتجهيزات الضرورية للمدينة الجديدة لحساب الدولة والقيام بأعمال العقارية وجميع عمليات التنسيق والتسيير والترقية التجارية الضرورية لإنجاز المدينة الجديدة، وفي هذا الصدد فقد أعطى لهيئة المدينة الجديدة الحق في القيام بالعمليات العقارية لحساب الدولة ضمن مشروع المدينة الجديدة.

ثانياً: المدينة الجديدة تتمتع بدعم خاص من الدولة

تعتبر المدينة الجديدة من بؤابر السياسية الوطنية في وصال تهئية الإقليم وتنميته المستدامة، وكذا ترقية المجال الحضري في مناطق السهوب والجنوب، وفي بعض الولايات الشمالية ذات الكثافة السكانية العالية والتي ذكرها المشرع على وجه التحديد في المادة 4 من القانون رقم 02-08، وهو الأمر الذي جعل من المدينة الجديدة باهتمام وتشجيع من الدولة، وقد جاء في الفقرة الثانية من المادة 17 من نفس القانون أنه يحدد على هذا الأساس مخطط لتمويل سنوي يشمل جميع التخصصات والمساعدات والإعانات المخصصة للسكن والمنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بها، ومن ثم يتم تمويل المدن الجديدة من خلال المشاركة بين كل القطاع العام والقطاع الخاص¹.

إن فالمدن الجديدة عموماً تظهر نتيجة لأسباب اجتماعية واقتصادية من أجل سد الحاجات البشرية وأخرى سياسية واقتصادية، فأصبح المخططون يعملون على استغلال هذه الأسباب والعوامل، كركائز حتى يمكن تجنب المعوقات التي كانت تواجه المدن القديمة

¹ - فتيحة نسرین مصاييح، المرجع السابق، ص ص 11، 13.

والرقي بها إلى مستوى المدن الجديدة، وعليه فالتغلب على المشكلات التي تعيش فيها المدن القديمة يكون عن طريق التركيز على هذه المقومات لإنشاء المدن الجديدة¹.

ثالثا: التوازن الوظيفي

لقد جاءت الفقرة الثانية من المادة الثانية من القانون 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، واضحة في تحديدها لوظيفة المدينة الجديدة حيث نصت على ما يلي: "تشكل المدن الجديدة مركز توازن اجتماعي واقتصادي ويشري بما يوفره من إمكانيات التشغيل والإسكان والتجهيز"².

¹ - نادية وناس، رؤية مستقبلية لجيل جديد من المدن الجديدة (اقتراح انشاء مدينة مستدامة)، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في تسيير التقنيات الحضرية، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2014/2015، ص 12 بتصرف.

² - بورحال سيد أحمد، سياسات المدن الجديدة بين المتطلبات التخطيطية وواقعها - دراسة حالة المدينة الجديدة علي منجلي - قسنطينة -، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، تخصص تسيير المدينة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2019-2020، ص 20.

المبحث الثاني: إنشاء المدن الجديدة في الجزائر

إن حسن توزيع المجال الحضري واحترام البيئية، احترام البيئة إضافة إلى دراسة احتياجات الجانب السيكولوجي للأفراد داخل محيط المدينة، يجعل من العملية التخطيطية ذات قيمة إضافية مما ينعكس إيجاباً على حسن إنجاز المدينة الجديدة، كذلك الإطار القانوني يعد دعامة أساسية لأي مشروع كان، لذا سعى المشرع الجزائري في أول خطوة له لوضع إطار قانوني سليم لتجسيد سياسة المدن الجديدة على أرض الواقع، ولكن فاعلية المدن الجديدة جعلتها قطبا فعالا لا يتحقق إلا بشروط يجب احترامها التقيد بها عند إنجاز أي مدينة جديدة، وهذا من خلال إعادة تنظيم المنظومة الحضارية بانتهاء سياسة جديدة للتهيئة الإقليمية، وذلك عن طريق إنشاء مدن جديدة وتوزيعها على كافة التراب الوطني، لذا وجب التطرق إلى (المطلب الأول) تخطيط المدن الجديدة في الجزائر، (المطلب الثاني) شروط إنشاء المدن الجديدة في الجزائر، أما (المطلب الثالث) أنواع المدن الجديدة وتوزيعها في الجزائر.

المطلب الأول: تخطيط المدن الجديدة في الجزائر

لقد انطلق تصور المدن الجديدة في الجزائر من خلال وضع آليات وقوانين تضبط سيرورة التخطيط الحضري الحديث، وقد اتخذت في ذلك مجموعة من القوانين وكلها جاءت بتعديلات حاولت من خلالها احتواء مشاكل المدن القائمة، حيث أن التكفل بكل هذه المشاكل يقتضي إنعاش المراكز الصغيرة انطلاقاً من إعادة تنظيم البنية الحضرية، وإنشاء أقطاب جديدة تخفف من قطبية المدن الكبرى وقوة جذبها، والتي يمكن أن تشكل سياسة المدينة الجديدة إحدى أدواتها.

ومن خلال ما ذكر يمكن تقسيم هذا المطلب إلى فرعين: (الفرع الأول) الإطار القانوني للمدينة الجديدة، (الفرع الثاني) أدوات تهيئة المدينة الجديدة.

الفرع الأول: الإطار القانوني للمدينة الجديدة

يتضح جليا من خلال النصوص التشريعية الصادرة بعد سنة 2000 توجيه الدولة الجزائرية لإحداث تنمية حضرية تتدرج ضمن المفهوم العام لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، كترجمة لمنظور الدولة الحديثة التي تسعى الجزائر لاحتوائه والذي تتلخص

دوافعه وأسبابه على وجه الخصوص في تحسن الوضع الأمني الجزائري، وتجلي ملامح الاستقرار السياسي الذي انعكس إيجابا على مختلف الأصعدة ولو بدرجات مختلفة ففي الجزائر يمثل إنشاء هذه المدن المحور الأساسي لتحقيق التوازن والانسجام في المنظومة الحضرية الوطنية، وهي وحدها القادرة على إزالة الاختلالات الوظيفية داخل المدن باعتبارها نمط من أنماط التنظيم المجالي، وهي إحدى ركائز التي تساعد على فك الاختناق المضروب على المدن الكبرى، وعلى تحقيق لا مركزية الأنشطة والسكن انطلاقا من الشمال.

بغية ترجمة هذا التوجه اتجهت الإرادة السياسية لإقرار مجموعة من النصوص التشريعية، وألحقت هذه الأخيرة بنصوص تنظيمية يمكن إجمالها فيما يلي¹:
أولا: النصوص التشريعية المتعلقة بالمدينة الجديدة:

1- قانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنمية المستدامة:

ولعل الانطلاقة الأولى لتلك السياسة كانت من سنة 2001، وبصدور القانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، والذي جاء لتلبية الحاجات الدولة الجزائرية في تنفيذ سياستها التنموية الشاملة التي تتركز على تهيئة الإقليم وتنمية بالدرجة الأولى، وذلك على أساس الاختيارات الاستراتيجية التي يقضيها مشروع تنمية الإقليم الوطني، تنمية تكون منسجمة على أساس خصائص ومؤهلات كل فضاء جهوي، ولم تقتصر أهداف السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم وتنميته على مجرد التنمية والترقية، وإنما عملت على أهداف أخرى مقدمتها حماية الفضاءات والمجموعة الهشة إيكولوجيا واقتصاديا وتنميتها، حماية الأقاليم والسكان من الأخطار المرتبطة بالتقلبات الطبيعية، تنمية والتوظيف العقلاني للمواد الطبيعية والثقافية، إضافة إلى كل ذلك فقد هدفت هذه السياسة إلى إرساء دعائم الوحدة الوطنية، ومتطلبات حماية السيادة الوطنية والدفاع عن الإقليم.

¹ - فتيحة نسرين مصايح، المرجع السابق، ص 14.

حيث أن المشرع الجزائري استحدث قانون تهيئة الإقليم والتنمية المستدامة بموجب القانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، حيث يفرض العمل على الاستعمال الأمثل للمجال الوطني من خلال التوزيع المحكم والملائم للسكان والأنشطة الاقتصادية والهيكل الأساسية في إطار التنمية المستدامة، وذلك بواسطة المخطط الوطني الذي عليه إعادة الاعتبار، ووضع الخطوط العريضة من خلال سياسة إقليمية تتضمن تصحيحات من أجل نموذج جديد من أجل تنمية وتهيئة الجزائر في أفق سنة 2030، فالمخطط الوطني لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة والتي تمت المصادقة عليه بموجب القانون 01-20 وضع حجر الأساس والبوادر الأولية التي تتيح الربط بين مختلف النشاطات التنموية الاقتصادية والاجتماعية، مع ضرورة الحفاظ على البيئة وتحقيق استدامتها¹، فقد نصت المادة 03، 04 منه بأن المدينة الجديدة تجمع حضري مبرمج بكامله في موقع خال أو انطلاقا من خلية أو خلايا السكان الموجودة².

2- قانون رقم 02-08 المؤرخ في 8 ماي 2002 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة:

وقد أعقب صدور القانون رقم 01-20 صدور القانون رقم 02-08 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة بعد أن كان القانون رقم 01-20 قد نص على المدينة الجديدة في المادة الثالثة منه ليهدف القانون رقم 02-08، إلى تحديد شروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها وفق لما جاء نص المادة الأولى منه، الأمر الذي جعله يشكل شهادة ميلاد للمدن الجديدة في الجزائر، وقد تم تعزيز هذه المبادرة التشريعية بنصوص تنظيمية كالمرسوم التنفيذي رقم 11-76³ المحدد لشروط وكيفيات وضع مخطط تهيئة المدينة الجديدة وإعداده واعتماده، وقد جاء في سياق المادة 3 منه الإطار العام لهذا المخطط فيما يأتي "حدود

¹ - هاجر شنيخر، استراتيجية التهيئة الإقليمية لتحقيق التنمية المستدامة والفاعلية الاقتصادية-المخطط الوطني لتهيئة الإقليم وتنميته (Snat)، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، العدد 3، 2020/12/31، على الموقع الإلكتروني: <https://www.asjp.cerist.dz>article>، تاريخ الاطلاع: 2023/05/13 على الساعة: 14:00 سا.

² - المادة 03، 04 من القانون رقم 01-20، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 77، 2001.

³ - المرسوم التنفيذي رقم 11-76، المؤرخ في 16 فيفري 2011، المحدد لشروط وكيفيات وضع مخطط تهيئة مدينة جديدة وإعداده واعتماده، الجريدة الرسمية، العدد 11، المؤرخة في 20 فيفري 2011، ص 10.

محيط التعمير والتهيئة ومحيط المدينة الجديدة المخطط العام للمدينة، التخصيص العام للأراضي وذات العلاقة مع برنامج المدينة الجديدة المعنية، وقد جاء في سياق المادة 5 من ذات المرسوم نوع من التفصيل حول مضمون المخطط بحيث يتضمن تقرير عرض يظهر المبادئ والتوجيهات التي أدت إلى الخيارات المقررة لكل عنصر من عناصر مخطط التهيئة¹.

3- قانون رقم 06-06 المؤرخ في 20 فيفري 2006 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة:

لقد جاء هذا القانون بالعناصر الرامية إلى تحديد سياسة المدنية من خلال تحديد مبادئ سياسة المدينة التي يجب احترامها في إنشاء المدن، حيث قام بتحديد تعريف لها مع اعتماد تصنيف نمطي لهذه المدن، وتحديد الأهداف المرجوة والمتوخاة من إنشاء المدن، هذا وقد حدد القانون مختلف الفاعلين والمتدخلين في إنشاء المدن ضمن أطر قانونية معينة ومحددة في إطار أدوات وهيئات إنشاء المدن وتسييرها، حيث أنشأ المرصد الوطني للمدينة من جهة، ومن جهة أخرى نجد أن المشرع الجزائري يعطي تكييف لهذا المرصد حيث نص في المادة 02 من المرسوم التنفيذي 07-05² المتضمن تشكيلته وتنظيمه وسيره على اعتبار أنه مؤسسة عمومية ذات طابع إداري يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، يوضع تحت وصاية الوزير المكلف بالمدينة، ويمكن إجمال صلاحياته في إعداد دراسات حول تطور المدن، تقديم اقتراحات وتدابير إلى الحكومة لترقية السياسة الوطنية للمدينة، إضافة إلى إعداد دراسات تقنية حول المدينة والاحتكاك دوليا بما يخدم الصالح العام للمدينة الجزائرية، ويحقق التنمية المستدامة وحماية البيئة.

ثانيا: النصوص التنظيمية المتعلقة بالمدينة الجديدة

1- المرسوم التنفيذي رقم 11-76 المؤرخ في 16 فيفري 2011 المحدد لشروط وكيفيات وضع مخطط تهيئة المدينة الجديدة وإعداده واعتماده: من أبرز النصوص

¹ - فتيحة نسرين مصابيح، المرجع السابق، ص ص 15، 16.

² - المرسوم التنفيذي رقم 07-05، المؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428هـ، الموافق لـ 16 مايو 2007، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، والمتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، العدد 31.

التنظيمية التي صدرت تطبيقاً للقانون رقم 02-108¹ المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها وحسب نص المادة الأولى منه، يحدد المرسوم شروط وكيفيات وضع مخطط تهيئة المدينة الجديدة وإعداده واعتماده، وكذا إجراءات مساهمة الجماعات الإقليمية المعنية وإجراءات التشاور والتحكم بهذا المخطط².

الفرع الثاني: أدوات تهيئة المدينة الجديدة

تقوم تهيئة المدينة الجديدة في التشريع الجزائري على أداتين رئيسيتين هما:

أولاً: هيئة المدينة الجديدة:

يتولى إنشاء المدينة الجديدة وتهيئتها هيئة تسمى "هيئة المدينة الجديدة"، وتؤسس بموجب المرسوم التنفيذي خاص بكل مدينة على حدى، يحدد من خلاله مهام الهيئة وتنظيمها وكيفيات سيرها، حيث نصت المادة 07 من القانون 02-08 المتضمن شروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها على ما يلي: "تؤسس لكل مدينة جديدة هيئة تسمى المدينة الجديدة، بموجب المرسوم التنفيذي ... تحدد مهام هيئة المدينة الجديدة وتنظيمها وكيفيات سيرها عن طريق التنظيم"³، وقد صدر في هذا الصدد عدة مراسيم تنفيذية تخص تحديد أحكام هيئات المدن الجديدة التي وأن صدر المرسوم التنفيذي المقرر لإنشائها، فكانت هيئة المدينة الجديدة في نظر هذه المراسيم التنفيذية "عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي"⁴.

¹ القانون رقم 02-08، المؤرخ في 14 ماي 2002 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، الجريدة الرسمية، العدد 34، 2002.

² فتيةحة نسرين مصابيح، المرجع السابق، ص ص 17، 18.

³ إكرام مغاسل أم الخير، سامية بن دالي إبراهيم، سياسات المدن الجديدة كآلية لتهيئة الإقليم في القانون الجزائري، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون عقاري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة يحي فارس، المدينة، 2020، 2021، ص ص 43، 44.

⁴ المادة 02 من المراسيم التنفيذية رقم 06-303، 06-304، 06-305، 06-322، 07-367، المتضمنة تحديد مهام هيئة المدينة الجديدة لبوعينان، بوغزول، سيدي عبد الله، حاسي مسعود.

أما فيما يخص مهام المدينة الجديدة فهي مكلفة حسب القانون 02-08 للقيام على وجه الخصوص بما يلي:

1- إعداد وإدارة أعمال الدراسات، والإنجاز لهذه المدينة الجديدة بالتنسيق مع الجماعات الإقليمية المعنية.

2- إنجاز عمليات المنشآت الأساسية، والتجهيزات الضرورية للمدينة الجديدة لحساب الدولة بصفتها صاحب المشروع المفوض.

3- القيام بالأعمال العقارية، وجميع عمليات التنسيق والتسيير والترقية التجارية الضرورية لإنجاز المدينة الجديدة¹.

ثانيا: مخطط تهيئة المدينة الجديدة: ينشأ لكل مدينة جديدة، مخطط يسمى مخطط تهيئة المدينة الجديدة، ويغطي هذا المخطط محيط التهيئة المحدد لها ومحيط حمايتها، وتراعى فيها الخصوصيات الثقافية والاجتماعية للمنطقة، كما يحدد برنامج الأعمال العقارية ذات المدى القصير والمتوسط والبعيد، وبرنامج العمل المتعدد السنوات للتجهيزات والمنشآت العمومية حسب كل قطاع، وبالأساس مخطط تمويل سنوي يشمل جميع التخصصات والمساعدات والاعانات المخصصة للسكن، ويمكن لمالكي العقارات الواقعة داخل محيط المدينة الجديدة أن يشاركوا في مجهود تهيئتها وترقيتها بإقامة مشاريع خاصة، معرفة في إطار تهيئة المدينة الجديدة وضمن احترام الوظائف والتنظيمات المتعلقة بالمناطق المعنية، وأخيرا ينشأ داخل محيط تهيئة المدينة الجديدة حق الشفعة لفائدة هيئة المدينة الجديدة على بيع الأرض المطلوب تعميمها².

المطلب الثاني: شروط إنشاء المدن الجديدة في الجزائر

إن المدينة قديمة قدم التاريخ وعريقة عراقية الحضارة، وقد ضلت على مر التاريخ فضاء للإبداع الإنساني، وهي اليوم كما كانت في الماضي وأزيد، فهي ولا شك مفتاح بوابة

¹ - المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 11-76، المؤرخ في 16/02/2011، يحدد شروط وكيفيات وضع مخطط تهيئة المدينة الجديدة وإعداده واعتماده المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية، العدد 11.

² - جميلة دوار، "المدن الجديدة في التشريع الجزائري"، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، العدد 38، جوان 2014، ص ص 230، 231.

الحضارة، وهي في الموقع الأساسي لإنشاء مفتاح بوابة الحضارة، وهي في الموقع الأساسي لإنشاء الثروة وتراكمها وهي الفضاء المفضل للتنظيم ولهيكلية الإقليم، وهي في النهاية مركز كل السلطات السياسية والاقتصادية والثقافية والتكنولوجية، وهي المرآة العاكسة لكل أنشطة الإنسان، لذا حدد المشرع الجزائري في الباب الثاني من القانون 08/02 المؤرخ في 8 ماي 2002 شروط ثلاثة لإنشاء المدن الجديدة مفصلة على النحو التالي: (الفرع الأول) الموقع، (الفرع الثاني) العقار، أما (الفرع الثالث) الإجراء.

الفرع الأول: الموقع

الجزائر من المدن التي تعاني مدنها الكبرى من ظاهرة التوزيع غير العادل للسكان، فكان التوجه الأكبر نحو مدينة الجزائر العاصمة التي شكلت على الدوام قطبا جاذبا وتليه المدن الثلاثة الأخرى: وهران، قسنطينة، عنابة، لهذه الأسباب لا يمكن إنشاء مدن جديدة إلا في الهضاب العليا والجنوب، غير أنه وبصفة استثنائية وتخفيفا للضغط على المدن الكبرى الواردة أعلاه، يمكن إنشاء مدن جديدة في المناطق الشمالية للبلاد، وأراد المشرع الجزائري من وراء ذلك خلق الظروف الملائمة لتنمية الثروة الوطنية والحث على التوزيع المناسب بين المناطق والأقاليم.

الفرع الثاني: العقار

تطبيقا لأحكام القانون 25/90¹ المؤرخ في 18 نوفمبر 1990 المتعلق بالتوجيه العقاري لا يمكن إنشاء هذه المدن كلية أو جزئية فوق أراضي صالحة للزراعة، وذلك مراعاة للأحكام القانونية والتنظيمية المتعلقة بالتهيئة العمرانية الرامية إلى تحديد القواعد العامة التي تنظم إنتاج الأراضي القابلة للتعمير، وتكوين وتحويل الإطار المبني في إطار التسيير الاقتصادي للأراضي والموازنة بين وظيفة السكن والفلاحة والصناعة، وأيضا وقاية المحيط والأوساط الطبيعية والمناظر والتراث الثقافي والتاريخي على أساس احترام مبادئ وأهداف السياسة الوطنية.

¹ - القانون رقم 90-25، المؤرخ في 18 نوفمبر 1990، المتعلق بالتوجيه العقاري، الجريدة الرسمية، العدد 49، 1990.

الفرع الثالث: الإجراء

حسب المادة 06 من القانون 02-08¹ المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها والتي تنص: "يقرر إنشاء مدينة جديدة بموجب المرسوم التنفيذي استنادا إلى أدوات تهيئة الإقليم الموافق عليها، ويعد أخذ رأي الجماعات الإقليمية المعنية، من خلال نص المادة يتضح لنا أن إنشاء مدينة جديدة لا يكون إلا بموجب المرسوم التنفيذي، يحيز ذلك، فهو بمثابة شرط إلزامي لا يتحقق بدونه والذي حدد المشروع محتواه في نص الانشاء على الخصوص ما يلي:

- تعيين أو ذكر البلدية أو البلديات المعنية.
- تحديد محيط حماية المدينة.
- البرنامج العام للمدينة الجديدة ووظائفها الأساسية².

المطلب الثالث: أنواع المدن الجديدة وتوزيعها في الجزائر

تختلف أنواع المدن الجديدة حسب موقعها بالنسبة للمدينة الأم من جهة، ومدى استقلالها اقتصاديا من جهة أخرى، فهناك عدة أصناف أخذنا بمعيار الموقع، الموضع فمنها التي تبرمج في مناطق غير معمرة بالدرجة الأولى إضافة إلى كونها مستقلة اقتصاديا، واعتمد هذا النوع في دول أوروبا بالشرقية وأوروبا الغربية، أما النوع الثاني الذي تعالجه دراستنا هو المدن الجديدة التي تتبع المدينة الأم، الكبيرة في اقتصادها، وتستقل عنها مجاليا رغم قربها منها، وقد استحسن هذا في دول أوروبا الغربية، بالإضافة إلى أن هناك مدنا من نوع ثالث، تتميز بتبعيتها التامة للمدينة الكبيرة الأصلية الأم، فهي تقع داخل إقليمها الحضري لا يفصلهما سوى حائل طبيعي، وتتبعها اقتصاديا وصناعيا، وقسمنا هذا المطلب إلى فرعين: (الفرع الأول) أنواع المدن الجديدة، (الفرع الثاني) توزيع المدن الجديدة في الجزائر.

¹- القانون رقم 02-08، المؤرخ في 08 ماي 2002، المتضمن شروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، الجريدة الرسمية رقم 34، 2002.

²- وردة رحيم، فادية بلخامسة، المدن الجديدة آلية للضبط العمراني، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، 2021، 2022، ص 69.

الفرع الأول: أنواع المدن الجديدة

أولاً: المدن المستقلة

ويطلق عليها أيضا اسم المدن الواقعة خارج المناطق المعمرة، هي ذات كيان مستقل اقتصاديا، لا تعتمد على مجتمع موجود، ولكن لديها مقومات الاستمرار، حيث أنها تخطط للوصول لأهداف مختلفة بجانب الإسكان، حيث تسعى لبناء قاعدة اقتصادية تحقق بها التوازن على مستوى محيطها، وتكون أداة جذب للسكان وبالتالي تحقق نوعا من الاستقلال عن المدينة الأصلية بعبارة أخرى هي تجمع تنموي كبير، أو هي مدينة جديدة مستقلة ذاتيا، لا تتأثر بنطاق عمراني كما يسمى بالقطب المستقل، حيث يكون بموقع خال، ويعتمد هذا القطب على مقومات نمو، فهو ذا قاعدة اقتصادية مستقلة¹.

وهي مدن ذات نسب استيعاب كبيرة وتنشأ على قواعد ومقومات اقتصادية خاصة بها، ولا تعتمد على أي من المدن القائمة بإقليم فيما يختص بالعلاقات التبادلية، كما تقام المدن المستقلة في مواقع تبعد عن المدن القائمة بمسافة كافية لتحقيق لها الاستقلال المادي والإداري، ومن أمثلة المدن الجديدة المستقلة في مصر مدينة "العاشر"، مدينة برج العرب الجديدة، مدينة النوبارية الجديدة، ويعبر هذا النوع من المدن عن سياسة عمرانية تهدف إلى ضمان تنمية متوازنة للأقاليم الوطن الواحد، ولهذا فإن اختيار الموقع يكون ذا إمكانيات اقتصادية المرتبطة بتوفر المواد الأولية، التي تسمح ببناء مواطن للصناعة يمكنها أن تضمن توازنا جغرافيا للنشاطات والوظائف معا، وقد اعتمدت مثل هذه المدن أيضا في دول أوروبا الشرقية وأوروبا الغربية ومثل ريو دي جانيرو بالبرازيل، وشادينغا بالهند².

ثانياً: المدن التابعة

وهي تجمعات واقعة في نطاق التأثير العاصمي، وهي تتبع المدينة الأم، اقتصاديا لوقوعها ضمن نطاق نفوذها وغالبا ما تكون في موقع خال، بعبارة أخرى هي المدن التي يتم إنجازها في مناطق غير مركزة عمرانيا، وذلك بجمع العديد من الأحياء والمناطق المجاورة للمدينة الكبيرة، وتوطن عليها المدن الجديدة والهدف منها هو امتصاص النمو الحضري

¹ - كريمة كتاف، المرجع السابق، ص 51.

² - المرجع نفسه، ص 52.

للحد من البناء الفوضوي، وفي المقابل النهوض بتلك الأحياء وبعث التنمية فيها ولو نسبيا، لأن الهدف الأول من بنائها هو امتصاص الفائض السكاني وليس بناء قاعدة اقتصادية.

وتقام هذه المدن حول المدينة الأم بالقرب منها لامتناس الكثافة السكانية المتزايدة على المدى القصير، وتقوم المدينة التابعة بتخفيف العبء عن المرافق وخلق فرص عمل ومقومات اقتصادية ترتبط مع المدينة الأم، ومن أمثلتها المدن الجديدة التابعة في مصر مدينة مايو، مدينة بدر، مدينة العبور، التجمعات العمرانية العشرة حول القاهرة، وتقع هذه على بعد 20 إلى 100 كلم من المدينة الأم، فهي لا تخضع لنطاق سلطتها ولكنها تدور في فلكها الاقتصادي.

فهذه المدن الجديدة هي عبارة عن مجتمع يعتمد فيزيائيا واقتصاديا على مجتمع قائم بالفعل، وإذا كانت فرص العمل خارج المدينة، فإنها تصبح كسكن ليلي للسكان، فتكون كمراكز سكنية فقط في ظل غياب القاعدة الاقتصادية، فهي امتداد سكني كبير ذي كثافة سكانية عالية، أقل خدمات مطلوبة مع وجود إمكانية التعليم وأقل استخداما للأراضي. ويهدف هذا النوع من المدن الجديدة إلى تفادي تجمع السكان، والنشاطات في تجمع عمراني واحد، خشية تطور هذا الأخير وإحداثه لاختلال ظاهر مع بقية التجمعات هذا من جهة.

كما يهدف إلى ذلك الخناق عن المدن الكبرى الواقعة بقربها، وذلك باستقطاب وإعادة توزيع السكان، وبالتالي تخفيف الازدحام من جهة أخرى، وقد تبنى هذا النوع من المدن الجديدة، والجزائر ودول أوروبا الغربية كفرنسا وبريطانيا وهولندا.

ثالثا: المدن التوأمية: وتدعى أيضا المدن الواقعة ضمن الإقليم الحضري أو المدن المستقلة نسبيا، وهي تجمعات عمرانية مستحدثة داخل المدينة، وتحقق إمكانية الاستفادة من البنية الأساسية والخدمات القائمة دون اللجوء إلى الامتداد الأفقي خارج الكتلة العمرانية.

وتمثل توسعا عمرانيا له قاعدته الاقتصادية ولكن على اتصال وثيق بالمدينة للأم في بعض المستويات الأعلى على الخدمات، ومن أمثلة المدن الجديدة التوأم في مدينة ألمانيا الجديدة.

مدينة أسيوط الجديدة، ومدينة سوهاج الجديدة، فهي عبارة عن إنجاز مدن جديدة داخل المدن الكبيرة، وفق استمرارية في العمران على شكل تجمع تنموي صغير، يفصل بينه وبين المدينة الأم فاصل طبيعي وترتبط بها اقتصاديا وصناعيا، هذا ما حث للبلدان الاسكندفية، ومنها الدانمارك والسويد، ويتم اللجوء إلى هذا النوع إذا كانت المدينة الجديدة صغيرة الحجم، وتفنقر للتجهيزات، وإلى عدة عوامل مقبولة فرص العمل، والذي من شأنه خلق التوازن مع المدينة الكبيرة، ولعل أفضل مثال هو مدن مدينة أيفري¹.

الفرع الثاني: توزيع المدن الجديدة في الجزائر

سبق أن رأينا أن سياسة المدن الجديدة في الجزائر اعتمدت توزيعا يمتد على أربعة أطواق، يتضمن كل طوق عدة مدن جديدة، منها ما كان فوق أنوية أو تجمعات موجودة مثل سيدي عبد الله، بوينان العفرون، الناصرية.

ومنها ما كان جديد إلا أنه تم إعادة النظر فيها، وأصبحت المدن الجديدة في الجزائر ثلاث صور هي: المدن الجديدة للامتياز وتتحكم في التوسع الحضري، مدن الحزام الأول في التل سيدي عبد الله، بوينان، عقاز.

المدن الجديدة لإعادة التوازن الإقليمي، مدن الحزام الثاني في الهضاب العليا، بوغزول.

المدن الجديدة لدعم التنمية المستدامة، مدن الحزام الثالث في الجنوب، المنيع، حاسي مسعود.

فالمدن الجديدة من التاج الأول تعني بالفضاء العاصمي، وتهدف إلى إعادة توازن هاته المنطقة التي أضحت تعاني ظاهرة التركيز الحضري وغيرها من المعضلات، ولقد تم اقتراح خمس مدن جديدة وهي: سيدي عبد الله، سيدي عمار، العفرون، بوينان، الناصرية. أما مدن التاج الثاني، فهي خصت منطقة الهضاب العليا تتميز به هذه الأخيرة من تنوع لظروفها المادية، والطبيعية، واعتبار أيضا لموقعها وبالتالي إمكانية مساهمتها في فك الخناق عن الجزائر العاصمة، وإعادة التوازن الإقليمي، فهي تشكل منطقة جذب، وتم اقتراح ثلاث مدن جديدة بوغزول، مولاي سيلسن، إمدغاسن.

¹ - وردة رحيم، فادية بلخامسة، المرجع السابق، ص ص 17، 18.

أما مدن التاج الثالث فموجهة للجنوب، أي المنطقة الصحراوية من التراب الوطني، والتي تتميز بشساعتها من حيث المساحة، وخلوها من حيث السكان، بالإضافة إلى الموارد الهامة بها والمهملة، كما تهدف إلى دعم التنمية المستدامة، وذلك من خلال التوجه إلى تنمية الطاقات¹.

أولاً: المدن الجديدة الكابحة للتوسع الحضري:

وهي المدن الجديدة من التاج الأول، فهذا النوع من المدن وبهذه الصورة يجعلها أداة للتنظيم ورافع لفك الاكتظاظ، حيث برمجت بغرض السيطرة على التوسع العمراني العاصمي، وكي تصبح مساحات للتكنولوجيا العالية، وذات تنافسية اقتصادية، وعلى الخصوص الجزائر العاصمة، ويسمح إنجاز المدن الجديدة أيضا بهيكله فضاء النفوذ العاصمي، ومن خلال إنشاء أقطاب ثانوية قادرة على دعم تنميتها، وتحديد توسيع حواضرها، وبالتالي حماية الأراضي الفلاحية وأطراف الغابات، والفضاءات الطبيعية القيمة، وقد اقترحت المدن الخمس السابق ذكرها للقيام بهاته المهام وهي:

1/ سيدي عبد الله: وتسمى أيضا "المعالمة" إلا أن مرسوم انشائها في مادته الأولى، نص على تسميتها سيدي عبد الله.

تقع المدينة الجديدة "سيدي عبد الله" على بعد 30 كيلومتر إلى الغرب من العاصمة، حيث تلعب دورا حاسما في إعادة توزيع الوظائف في الجزائر العاصمة، وحسب المرسوم التنفيذي رقم 04-275² المتضمن إنشاء المدينة الجديدة سيدي عبد الله المؤرخ في 29 جوان 2010 تقدر مساحتها بسبعة آلاف 7000 هكتار، ثم صدر بعدها المرسوم التنفيذي رقم 06-233³ المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة سيدي عبد الله، حيث نص في مادته 02 على المساحة التي شرعت فيها الإنجازات، إلا أن هذه المساحة المقررة

¹ - كريمة كتاف، المرجع السابق، ص 55.

² - المرسوم التنفيذي رقم 04-275، المؤرخ في 29 جوان 2010، المتضمن إنشاء المدينة الجديدة سيدي عبد الله، الجريدة الرسمية، العدد 56، الصادرة سنة 2004.

³ - المرسوم التنفيذي رقم 06-233، المؤرخ في 04 جويلية 2006، المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة لسيدي عبد الله، الجريدة الرسمية، العدد 45، الصادرة سنة 2006.

للإنجاز ليست النهائية، فقد صدر مرسوم آخر تضمن نصا يغير هذه المساحة وجعلها أكبر من سابقتها، وهو المرسوم التنفيذي رقم 08-249¹ المعدل والمتمم للمرسوم 06-233 المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهيكل المدينة الجديدة سيدي عبد الله، حيث نص في مادته 2 أن المساحة الإجمالية تقدر بـ 2600 هكتار، وتقع في إقليم ولاية الجزائر، وتوزع على إقليم بلدية المعالمة، الرحمانية، زالدة، الدويرة، والسويدانية.

وتتمثل المهام أو الوظائف الأساسية للمدينة الجديدة سيدي عبد الله في التكنولوجيا المتقدمة والتكوين والبحث الجامعي، وكذا مهام الدعم المتصلة بها، حيث برمجت لتقوم بـ:

- تبديل الوظائف المتروبولية للعاصمة.

- تطوير قطب علمي وتكنولوجي، جامعة، مخابر، ومراكز للبحث، مصانع.

- كما تقترح إطار حياة من النوع الرفيع.

وبرمجت بها 50.000 سكن و 50.000 منصب شغل وتضم 200.000 ساكن.

- قطب للإعلام والاتصال وقطب إداري، وقطب صحي، حظيرة عمرانية.

- قطب التكنولوجيا المتقدمة، القطب الجامعي، قطب الدفاع والأمن الوطني، قطب

الصحة، قطب الإعلام، القطب الإداري، قطب تكنولوجيا الاعلام

والاتصال، القطب الصيدلي والبيوتكنولوجي².

وأیضا أساسها الوظيفي يتمثل في احتوائها على الوظائف الأساسية الاقتصادية

والتجارية والإدارية، والتكنولوجيا عالية وعصرية بنظام الحاضرة المعلوماتية³.

2/ بوعينان: على الرغم من صدور المرسوم التنفيذي المنشئ لهذه المدينة الجديدة، إلا

أنها لا تزال قيد الدراسة، فمع مطلع أفريل 2004 صدر المرسوم التنفيذي رقم

¹ - المرسوم التنفيذي رقم 08-249، المؤرخ في 03 أوت 2008، المعدل والمتمم للمرسوم 06-233، المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهيكل المدينة الجديدة لسيدي عبد الله، الجريدة الرسمية، العدد 45، الصادرة سنة 2008.

² - كريمة كتاف، المرجع السابق، ص 58، 59.

³ - بورحال سيد أحمد، المرجع السابق، ص 47 بتصرف.

196-04¹، والمتضمن إنشاء المدينة الجديدة لبوعينان، حيث نص في مادته الأولى على " تنشأ مدينة جديدة تسمى المدينة الجديدة لبوعينان"، وتقع المدينة الجديدة لبوعينان بولاية البليدة على إقليم بلدية بوعينان وتقدر مساحتها بألفين ومائة وخمسة وسبعين 2175 هكتار، ثم صدر المرسوم التنفيذي رقم 06-231 المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة لبوعينان، والذي تضمن في مادته 02 المساحة المقرر البدء في إنجازها والمقدرة بـ 350 هكتار، ثم صدر المرسوم التنفيذي رقم 08-248² المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 06-231³ السالف الذكر، والذي عدل المساحة المقرر البدء في إنجازها حيث قدرت بـ 1000 هكتار.

والمدينة الجديدة "بوعينان" تنتمي لفضاء التاج الأول والثاني، وهي مدينة إيكولوجية تتوجب إنشاء قطب ممتاز في الميدان البيوتكنولوجي ومع تطبيقات في ميادين الفلاحة، والصحة مع التعاون مع مدينة سيدي عبد الله، كما أنها برمجت أيضا لتقوم بتبديل الوظائف المتروبولية للعاصمة، وتطوير قطب علمي وتكنولوجي، مركز دولي للأعمال، ومركز ثقافي ورياضي وترفيهي، بالإضافة إلى تطوير شعبة علوم الأحياء والبيوتكنولوجيا، ناهيك عن توفر إطار للحياة من النوع الرفيع، ومن المقرر أن تستوعب هذه المدينة الجديدة 150.000 ساكن و 60.000 منصب شغل و 35.000 مسكن، وللبيئة أيضا حصتها في هذه المدينة، حيث برمج إنشاء مركز وطني للبيئة والتنمية المستدامة ومخبر جهوي للبيئة.

كما برمجت بها فنادق أربع وخمس نجوم، وقصر المؤتمرات، أكاديمية رياضية، وهذه الخطوة إن تمت فعلا فهي نقلة جبارة حيث تصبح هذه المدينة مقر استقطاب لكل ما يتعلق بالرياضة وهذا هو المرجو من سياسة المدن الجديدة، فنقل الوزارات وتوزيعها

¹ - المرسوم التنفيذي 04-96، المؤرخ في 01 أبريل 2004، المتضمن "إنشاء المدينة الجديدة لبوعينان"، الجريدة الرسمية، العدد 20، الصادرة سنة 2004.

² - المرسوم التنفيذي رقم 08-248، المؤرخ في 03 أوت 2008، المعدل والمتمم للمرسوم رقم 06-236، المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة لبوعينان، الجريدة الرسمية، العدد 45، الصادرة سنة 2008.

³ - المرسوم التنفيذي 06-231 المؤرخ في 04 جويلية 2006، المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة لبوعينان، الجريدة الرسمية، العدد 45، الصادرة سنة 2006.

فيه نوع من فك الخناق عن العاصمة الذي تعانيه يوميا جراء تركز الإدارات، كما تقرر إنشاء مدن أخرى تابعة لنفس التاج لتخفيف الضغط عن العاصمة، وامتصاص تدفقات الهجرة المحدثة، وإلى إعادة التوازن إلى المنطقة الحضرية الشمالية - الوسطى، وتشجيع التوسع الاقتصادي، والأصل من مدن التاج الأول تهدف إلى فك الخناق عن المناطق الشمالية ككل متكامل، لا سيما المدن الكبرى، وعلى رأسها الجزائر العاصمة¹.

ثانيا: مدن إعادة التوازن الإقليمي

وتسمى خيار الهضاب العليا أو خيار المرتفعات، وهي المدن الجديدة من التاج الثاني، ويجسد هذا الخيار هيكل عميقة لهذه الفضاءات الداخلية في الجزائر، قصد مواجهة الآثار الثقيلة لعودة السكان، ومخاطر تفكك وتهميش شرائح كاملة من إقليمها، ويناقص الاتجاهات الملحوظة ويشكل استراتيجية إدارية لتهيئة الإقليم، ويسمح بإعادة توزيع عقلائي للموارد والسكان والنشاطات، وهي تشكل روافع قادرة على تعديل نزعة التنافر المستمر في المناطق الداخلية، حيث واجبها السكان والأنشطة المحلية، ويتعلق الأمر بجعل مناطق الهضاب العليا، فضاءات جذابة بالنسبة لسكانها من جهة، وبالنسبة لجميع الجزائريين من جهة أخرى، قصد تثمين إعادة انتشار إرادي، وعقلائي لجزء من سكان الشمال، وفي هذا السياق بغرض تجسيد هذه الأهداف تم اقتراح عدة مدن في التاج الثاني وهي: بوغزول في الهضاب العليا الوسطى، مولاي سيليسن في شمال غرب، إمدغاسن في ولاية باتنة.

1/ بوغزول: هو مشروع ضخم يعتبر طفرة في إنشاء المدن الجديدة في الجزائر، ويقع مشروع بناء المدينة الجديدة- بوغزول - 170 كلم جنوب العاصمة الجزائرية، حيث بادر الرئيس الراحل "هواري بومدين" في سنوات السبعينات بالافصاح عن رغبته في جعل بوغزول عاصمة بالجزائر لكن المشروع ظل مجمدا، تم اقتراحها رسميا عام 1986، لتتطلق الأشغال الأولى بها عام 1987، فهي تعتبر كأول تجربة بناء المدن الجديدة بالجزائر، حيث حدد لها موقع استراتيجي هام، فهي بمحاذاة طريقيين وطنيين وهما: الطريق (01) يربط بين الجزائر العاصمة والأغواط، والطريق الثاني (02) يربط ميلة وتيارت.

¹- كريمة كتاف، المرجع السابق، ص ص 60، 61.

بعد تأجيلات متكررة تم اطلاق المشروع سنة 2004 بعد المصادقة في 29 أكتوبر 2003، على المرسوم التنفيذي رقم 04-197¹ حول إنجاز المدينة الجديدة لبوغزول، تم التوقيع على هذا المرسوم في الفاتح أفريل سنة 2004، وتقع المدينة الجديدة بوغزول على إقليم مدينة بوغزول ولاية المدية، وعين وسارة ولاية الجلفة، أي على بعد 170 كلم جنوب العاصمة الجزائر كما ذكرنا سابقا، وتغطي المدينة مساحة 4650 هكتار على أن تضم 400.000 نسمة، وتساهم في الهيكلة والاستقطاب، وخاصة في المنطقة الوسطى من المرتفعات وتوزيع النمو بحيث يكون موازيا للنمو في المدن الساحلية.

وستضم المدينة الجديدة ثمانية وظائف رئيسية هي: السكن والتعليم والبحث وتطوير الطاقات المتجددة والنشاطات الصناعية، واللوجيستية الإدارية والخدمات والتجارة والسياحة والترفيه، الفلاحة والصناعات الزراعية، وتقع هذه المدينة التي تركز على أسس التنمية المستدامة في إطار المخطط الوطني للتهيئة العمرانية على ضفاف بحيرة سد بوغزول، والذي يعد عنصرا هيكليا للمدينة، وبالتالي المحافظة على النظام البيئي وتطوير الشبكتان الزرقاء والخضراء المقررتين في المخطط².

2/ إمدغاسن: تقع المدينة الجديدة إمدغاسن بولاية باتنة التي تنتمي إلى الهضاب العليا حيث تحتل موقعا متميزا في الشمال الشرقي في الجزائر، تغطي المدينة الجديدة إمدغاسن مساحة قدرها 500 هكتار، تضم 10.000 مسكن، و 50.000 نسمة كمرحلة أولية على أن تتوسع مستقبلا، وقد جاء مشروع المدينة الجديدة إمدغاسن ضمن قرار سياسي صادر عن رئيس الحكومة مقداد سيفي، والمتعلق بإنجاز سبعة عشر مدينة جديدة والتي تتدرج ضمن أحكام القانون رقم 90-29³، والمتعلق بالتهيئة والتعمير، وقد تبنى إعداد هذا المشروع مكتب الدراسات التقنية والاقتصادية بباتنة، إلا أن هذه المدينة الجديدة لا تزال قيد الدراسة شأنها شأن المدينة الجديدة مولاي سيليس الواقعة في الهضاب العليا الغربية.

¹ - المرسوم التنفيذي رقم 04-97، المؤرخ في 01 أفريل 2004، المتضمن إنشاء المدينة الجديدة لبوغزول، الجريدة الرسمية، العدد 20، الصادرة سنة 2004.

² - عبد الرؤوف مشري، تسيير المدن الجديدة بين نص التشريع وواقع التطبيق، مجلة البدر، مركز البحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية، جامعة بشار، 10-06-2018، ص 585.

³ - القانون رقم 90-29، المؤرخ في 01 ديسمبر 1990، المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 51، سنة 1990.

وعلى الرغم من أن مدينة باتنة كغيرها من المدن، لم تقلت من قبضة التضخم بالمقارنة مع معطياتها الاجتماعية والاقتصادية والمجالية والسكانية، فمحيطها العمراني الذي يعتبر بيئة اصطناعية مشيدة من طرف الإنسان في محيط طبيعي له مميزاته الجغرافية، تأثر سلبا من جراء نموها الحضري، إلا أن هذا ليس السبب الحقيقي الذي جعل السياسة تتجه نحو إنشاء مدينة جديدة بهذه المنطقة، فموقعها الاستراتيجي بالهضاب العليا الشرقية جعل الاختيار يقع عليها، فالإرادة السياسية اعتبرت الهضاب العليا في منطقة إعادة التوازن، ولهذا خلقت ثلاث مدن جديدة موزعة في الهضاب العليا الشرقية والوسطى، والغربية.

إذ تبقى المدينة الجديدة لبوغزول في الهضاب العليا الوسطى المشروع الأكثر تقدما، وتأتي لتستقطب الفضاء المركزي للهضاب العليا، وإعادة التوازن للدعامة الحضرية للهضاب العليا، بإدراج نفسها إلى جانب مدنها الرئيسية المدية، تيارت، الجلفة، المسيلة مركزا للامتياز تدعم التنافسية، وتشكل قطبا جذابا لسكان الهضاب العليا وللشمال¹.

ثالثا: مدن التنمية المستدامة

وهي المدن الجديدة من التاج الثالث وتخص الجنوب بشساعته ومشاكله، فقد قررت استراتيجية هامة وطموحة لتنمية الجنوب الجزائري، وتقوم هذه الخطوة على تامين موارده الهامة لا سيما المنجمية، وعلى تنظيم الإقليم بالإبقاء على السكان في أماكنهم، وجلب شرائح أخرى لدعم عملية التوازن الجهوي، وجعل الجنوب فضاء جذاب ودعم أشكال التعاون مع الهضاب العليا والشمال، كما قامت هذه السياسة على تبني إجراءات تخفيف إصدار الغاز، المسبب للاحتباس الحراري في الميدان الطاقوي لمواجهة مختلف التغيرات المناخية، ويكون هذا عن طريق إطلاق وتعميم أبراج شمسية كمحيطات كهربائية حقيقية خضراء للغد ويتيح خيار الهضاب العليا والجنوب الشروط المثلى، لمثل هذه المخططات الخضراء في المدينة الجديدة لبوغزول كمشروع نموذجي لأغراض تجريبية.

¹ - كريمة كتاف، المرجع السابق، ص ص 72، 73.

كما أن المحروقات قد لعبت دورا كبيرا وأساسيا في الحركة الإقليمية للبلاد، غير أن النضوب لأجل الاحتياطات سيؤدي إلى تسريع القطيعة في تغطية الاحتياجات الوطنية في آفاق ثلاثين سنة القادمة.

ولهذا فإن تعريف مناجم جديدة للطاقة يعتبر امتدادا لأية سياسة لعقلنة الطلب، واستغلال باطن الأرض ومضاعفة الموارد المالية الناجمة عن المحروقات وتوقعا لاستنفاد المحميات، التي تعد ظاهرة طبيعية وحتمية في كل الدول المنتجة للمواد الطاقوية وخصوصا الجزائر، يجب علينا إذن تكثيف الجهود لتنويع اقتصاد وتنمية الطاقات الجديدة والمتجددة، وهذا من بين أهداف مدن الهضاب العليا كبوغزول والجنوب الكبير الغني بالطاقة الشمسية، وهذا الدور تلعبه حاسي مسعود الجديدة.

فالجزائر تهدف لتحقيق 10% من الطاقات المتجددة سنة 2025، لا سيما أنها تتمتع بمورد شمسي يعد من أهم الموارد في العالم بطاقة قدرتها 2.200 كيلواط م² فقد تقرر إنشاء ثلاث مدن جديدة لدعم النظام الحضري، وللرد على المشاكل البيئية أو المخاطر الصناعية حاسي مسعود تعزيز جاذبية وتطوير مدن الجنوب ورقلة، غرداية، حاسي مسعود، المنيعية، متليلي الجديدة بالقرب من غرداية.

1/ المنيعية: هي مدينة سياحية صحراوية من الطراز العالمي، من أهدافها المسطرة التنمية المتوازنة للمناطق الصحراوية المهمشة، وتخفيف الضغط السكاني في المدينة القديمة على الواحة¹.

لقد تم تصميم المدينة الجديدة للمنيعية لاستكمال مجموعة من المدن الكبرى مما يساهم في ارتفاع كبير في مستوى المرافق، والخدمات، وفرص العمل في المنطقة. تقع المدينة الجديدة المنيعية على إقليم بلدية المنيعية بولاية غرداية، وقد بنيت هذه المدينة خارج الواد للمحافظة على واحة النخيل المهددة بالتعمير.

تغطي حدود المدينة الجديدة المنيعية مساحة 600 هكتار، موزعة بين منطقة تعمير وتهيئة المدينة الجديدة مقدر ب 350 هكتار في محيط التعمير والتهيئة للمدينة

¹ - عبد المالك عاشوري، المدن الجديدة بين التوزيع المكاني والتنمية المتوازنة في الجزائر، مجلة الباحث الاجتماعي، جامعة قسنطينة 2، قسم علم الاجتماع، العدد 13، 2017، ص 261 بتصرف.

الجديدة، ومحيط للتوسع المستقبلي بقدر 100 هكتار، ومحيط لحماية المدينة الجديدة مساحته 150 هكتار.

وقد برمجت هذه المدينة لتضم عدد من السكان قدره 30.000 نسمة، تجهيزات إدارية وخدمات عمومية وأخرى جوارية، فضاء سياحي، ومركز للصناعة التقليدية، متحف وشارع للصناعة التقليدية، مركز جامعي، أماكن للعبادة، مؤسسات للرياضة والشباب، وتتمثل النشاطات الأساسية لهذه المدينة الجديدة في النشاطات السياحية والثقافية ونشاطات التسلية، وتهدف المدينة الجديدة للمنيعة إلى إعادة الاعتبار لاقتصاد الواحات، ومحاربة مشاكل أمراض النبات كما تهدف إلى تطوير أنشطة محددة مثل السياحة، البيئة، ودعم الزراعة الصحراوية، وتجهيز الأغذية والمنتجات الزراعية، وتحسين خزان الطاقة المتجددة وهي المحاور الرئيسية للتنمية¹.

2/ حاسي مسعود:

أ- إنشاء المدينة الجديدة لحاسي مسعود:

المدينة الجديدة لحاسي مسعود مشروع وطني استراتيجي ذو أبعاد اقتصادية واجتماعية وخدمائية، تقع على إقليم بلدية حاسي مسعود بولاية ورقلة، وتغطي حدود المدينة الجديدة مساحة أربع مئة وثلاثة وثمانين هكتار 4483 هكتار، موزعة على النحو التالي: 1161 هكتار في محيط التوسع المستقبلي.

- 965 هكتار محيط منطقة نشاط لإمداد.

- 313 هكتار تمثل محيط حماية المدنية الجديدة.

يحدد البرنامج العام للمدينة الجديدة لحاسي مسعود كما يلي:

- فضاءات لبرنامج السكن الموجه للمواطنين بعدد 80 ألف.

- تجمعات الطاقة في محيط قدره 858 هكتار.

- تجهيزات إدارية ومؤسسات للرياضة والشباب.

- معاهد جامعية ومراكز للتكوين والبحث.

- أماكن ومراكز للعبادة.

¹- كتاف كريمة، المرجع السابق، ص 74، 75.

- مناطق نشاطات موجهة على الخصوص إلى إنتاج السلع والخدمات.
- منشآت قاعدية أساسية كالطرق والسكك الحديدية، وكذا نوافل الطاقة والماء والاتصالات السلكية واللاسلكية.
- وأخيرا تسعى المدينة الجديدة لحاسي مسعود لتحقيق الوظائف الطاقوية، والجامعية والثقافية والرياضية ونشاطات التسلية¹.
- ب- **هيئة المدينة الجديدة لحاسي مسعود:** هيئة المدينة الجديدة لحاسي مسعود مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وتدعى في صلب النص المؤسسة، تسير المؤسسة حسب قواعد الإدارية في علاقاتها مع الدولة وتخضع للقواعد التجارية في علاقاتها مع الغير.
- توضع المؤسسة تحت وصاية الوزير المكلف بالطاقة، يدير المؤسسة مجلس إدارة يرأسه الوزير الوصي ويتكون من ممثلي الوزارات، إضافة إلى والي الولاية ورئيس المجلس الشعبي البلدي لولايته ورقلة وحاسي مسعود، ويسيرها مدير عام يعين هذا الأخير بمرسوم بناء على اقتراح الوزير المكلف بالطاقة، وتنتهي مهامه حسب الأشكال نفسها، وتكلف المؤسسة في إطار المهام المخولة بمقتضى أحكام المادة 7 من القانون 02-08 المؤرخ في 8 ماي 2002 لا سيما بما يلي:
- اقتناء وتهيئة العقارات لتهيئة المدينة الجديدة.
- القيام بكل عملية تجارية من شأنها أن تساعد في تنميتها.
- إنجاز عمليات التسيير.
- ممارسة حق الشفعة.
- استلام المنشآت الأساسية والتجهيزات المنجزة وتوابعها القابلة للاستغلال حسب المقاييس المعمول بها، وتحويلها للإدارات والمؤسسات المعنية طبقا للشروط والكيفيات المعمول بها².

¹ - جميلة دوار، المرجع السابق، ص 232.

² - المرجع نفسه، ص 233.

خلاصة الفصل:

يناقش هذا الفصل فكرة المدن الجديدة، فالجزائر تعد من بين البلدان التي تبنت مؤخرًا سياسة المدن الجديدة، حيث تعتبر هذه السياسة استجابة من نوع جديد بصفاتها قطبا، الذي يجب أن يكون محدد المعالم، الأهداف والإشعاع لتنظيم توسيع المدن وتوجيهها، وإحدى الركائز التي تعمل على تحقيق لامركزية الأنشطة والسكن انطلاقًا من الشمال، وتساعد على فك الخناق المضروب على المدن الكبرى التي تواجه صعوبات حادة تحت السلطات العمومية والهيئات المختصة على تحديد القواعد الكبرى المتعلقة بالسكن، البناء، تنظيم النقل، الأراضي الاحتياطية العقارية التي تم استنزافها في غياب النظرة المستقبلية التي تحدد نمو المدن ووضعها أمام خطر استنفاد الاحتياطي المخصص لآفاق بعيدة، بصورة كاملة قبل الآجال المخططة لها، فبالفعل ظاهرة النمو العمراني السريعة والعفوية نتجت عن سوء تنظيم المجال، وذلك في غياب سياسة عمرانية في إطار سياسة تنموية شاملة لم تبلغ مرحلة الخطورة إذا ما اتخذت إجراءات و تدابير والانطلاق في سياسة عمرانية ناجعة وملائمة لذلك، لذا تعتبر سياسة المدن الجديدة في نظر السلطات العمومية والهيئات المتخصصة الوسيلة الأفضل لإمكانية توجيه ظاهرة الهجرة من الشمال إلى المناطق الداخلية وفك الخناق عن الحواضر الكبرى وخاصة العاصمة، وبالتالي تحقيق توزيع أحسن للسكان وإذابة الفوارق والجهوية، والحفاظ على الثروات الطبيعية وإعادة التوازن المجالي.

ثم إن الأحكام التي جاء بها القانون 02-08 من شأنها أن تعكس بصورة مشرفة الجهود التي تبذلها الدولة لتحسين النسيج العمراني وتحقيق التنمية المستدامة للإقليم، إذ حاول هذا القانون تحديد القواعد التي تجعل من المدينة كيانًا قادرًا على تسيير التحولات الاقتصادية والاجتماعية في إطار التنمية الشاملة الرامية إلى مجابهة التحديات، والآفاق المسطرة إلى غاية 2025 والرامية إلى مواجهة تدفق السكان المرتقب نحو المدن.

الفصل الثاني
المدن الذكية وآفاق المدن
الجديدة في الجزائر

المدن الذكية وآفاق المدن الجديدة في الجزائر

تطور مفهوم المدينة خلال العصور المختلفة بما يعكس التطور في الأنشطة الإنسانية المختلفة، وبما يوازي التطور الحاصل في المجالات العلمية والتقنية المختلفة، ومع حلول القرن الحادي والعشرين أدى الاتساع غير المسبوق في تقنية المعلومات إلى نقل العالم بشكل متسارع من عصر الصناعة إلى عصر المعلومات، وقد أدى التطور المتنامي في تقنيات المعلومات والاتصالات إلى تطور موازي في جميع الأنشطة الإنسانية، مؤديا لظهور مصطلحات ومفاهيم أصبحت جزء من الحياة اليومية للمجتمعات تمثل التجارة الإلكترونية، البريد الإلكتروني والتعليم الإلكتروني، والجامعة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، أدى كل ذلك إلى ظهور مجتمع المعلومات، ونظرا لكون المدينة المكان الذي يمارس فيه الأفراد الأنشطة الحياتية المختلفة التي أصبحت تعتمد اعتمادا متزايدا على التقنيات، فبدأت تحدث تغييرات في بنية المدينة استجابة لمتطلبات تلك الأنشطة.

فقد ظهرت في الآونة الأخيرة، عدة مدن تعتمد على الالكترونيات والشبكات واكتسبت عدة تسميات منها المدينة الرقمية الإلكترونية، المعلوماتية والذكية، ففي السنوات الأخيرة شاع مصطلح "المدن الذكية" الذي يعتبر اصطلاح شامل الوسائل، وتطوير ودعم مدينة وإدارتها بطريقة حسنة، فقد انتشرت هذه المدن بعد التطور الكبير الذي صاحب الثورة الرقمية والأجهزة الذكية والاتصالات الإلكترونية، وظهرت نماذج مختلفة من المدن الذكية اختلافا يتوقف على درجة الذكاءية في المدينة، سواء تطوير المدن القائمة لتصبح مدنا ذكية أو إنشاء مدن ذكية من البداية.

فالمدينة الذكية تسعى إلى توفير بيئة رقمية صديقة للبيئة، ومحفزة للتعلم والإبداع ويعتبر الهدف الرئيسي لها هو تحسين وظائف المدينة وتعزيز النمو الاقتصادي مع تحسين نوعية الحياة للمواطنين باستخدام التقنيات الذكية، وتحليل البيانات من خلال معرفة القيمة في كيفية استخدام هذه التكنولوجيا بدلا من مجرد مقدار التكنولوجيا المتاحة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمدن الذكية

فرض مفهوم المدن الذكية نفسه كمسألة للنقاش على نطاق واسع في السنوات الأخيرة خاصة في ظل التأثير الكبير، للاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحياة اليومية على المجتمع، وغالبا ما ترتبط المدن الذكية في سياق التخطيط الحضري بمواضيع تكنولوجيا الاتصال، وبالابتكار العلمي وبمواضيع العلاقات الاجتماعية، وبالاقتصاد والحفاظ على البيئة، كون أن هذا المفهوم ظهر كمزيج من أفكار حول كيفية إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين أداء المدن وقدرتها التنافسية، وتعزيز كفاءتها، وتوفير طرق جديدة يمكن من خلالها معالجة مشاكل والفرق والحرمان الاجتماعي، وتدهور البيئة.

لهذا سنتطرق في (المطلب الأول) إلى مفهوم المدينة الذكية، لننتقل إلى أبعاد ومقومات إدارة المدن الذكية في (المطلب الثاني)، وعلاقة هذه المدن بالتنمية المستدامة في (المطلب الثالث).

المطلب الأول: مفهوم المدينة الذكية

تعتبر المدينة الذكية فضاء معرفي رقمي محافظ على البيئة يعتمد استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الإدارة، الصحة، الأمن، النقل، الطاقة، مع تقديم خدمات حديثة وجيدة، ومع ما يعيشه العالم من تزايد سكاني وتهديدات أمنية وعولمة اقتصادية، وتقدم تكنولوجي وتنافس في الأسواق، وسرعة في اتخاذ القرارات أصبحت المدينة الذكية ملاذا قادرا على مواكبة هذه التطورات، بل استباقها من حيث التخطيط والتنبؤ عبر التحلي بمستلزمات ومفاتيح النجاح التي تجعل المدينة فضاء للتعايش الآمن، والتقدم الاقتصادي، وجودة الحياة، وكذلك صديقا للبيئة.

وعلى هذا الأساس، يمكن التطرق في هذا المطلب إلى أربع فروع: (الفرع الأول) تعريف المدينة الذكية، (الفرع الثاني) تمييز المدن الذكية عن غيرها من المفاهيم (الفرع الثالث) خصائص المدينة الذكية، أما (الفرع الرابع) عوامل قيام إنشاء المدن الذكية.

الفرع الأول: تعريف المدينة الذكية

نظرا لارتباط المدينة الذكية بنواحي الحياة المختلفة، فإنه لم يوجد لها تعريف محدد، وقد تعددت تعاريفها، ومن بين هذه التعريفات:

فيقصد بها من منظور التكنولوجي بأنها "مدينة أين يتم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع البنى التحتية التقليدية، باستخدام التقنيات الرقمية الجديدة بصفة منسقة ومتكاملة.

يعد هذا التعريف ضيقا، لأنه يقصر مفهوم المدينة الذكية على البعد التقني، في حين أن مفهومها ينطوي على أبعاد أخرى اقتصادية واجتماعية، وغيرها، حيث يوجد تعريف آخر أوسع من سابقه فحواه أن المدينة الذكية هي "المكان الذي يتم فيه دفع عجلة الاقتصاد والحكومة بواسطة الابتكار، والإبداع وتنظيم المشاريع التي يقوم بها الأذكاء"¹.

أما من منظور اجتماعي فتعرّف بأنها: "مكان شامل يستخدم التكنولوجيا والحلول المبتكرة، لزيادة الإدماج الاجتماعي ومكافحة الفقر"².

وقد ورد تعريف آخر للمدينة الذكية في إطار علاقتها بالتنمية المستدامة، وآخر في اعتباره جميع الأبعاد ليكون بذلك شاملا تجاوز قصور ومحدودية التعريفات السابقة، وهو تعريف الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) الذي عرّف المدينة الذكية المستدامة بأنها "مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وغيرها من الوسائل لتحسين نوعية الحياة، وكفاءة التشغيل والخدمات الحضرية والقدرة التنافسية مع ضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية، والمقبلة فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئة"³.

وقد وردت تعريفات أخرى للمدينة الذكية، من بين هذه التعريفات سنتطرق لها على النحو الآتي:

¹ - عمر مخلوف، "الحاجة إلى المدن الذكية لتحقيق التنمية المستدامة: الفرص والتحديات"، مجلة التعمير والبناء، جامعة سطيف2، المجلد 4، العدد 1، مارس 2020، ص 28 بتصرف.

² - المرجع نفسه، ص 28.

³ - المرجع نفسه، ص 29.

1- المدن الذكية هي مدينة للمعرفة، قد تسمى مدينة رقمية، أو مدينة سيرانية (إيكولوجية) حيث يتوقف ذلك على ما يحدده المسؤولون من أهداف تخطيط المدينة¹.

2- كذلك تعرّف المدن الذكية بأنها: "المدن التي تعتمد على التقنيات الإلكترونية التي أنتجت في عصر تكنولوجيا المعلومات، والتي بدأت بالمدينة الرقمية ثم المدينة الإلكترونية ثم الافتراضية وصولاً للمدينة المعرفية، باعتبار المعرفة الأساس الأشمل للمعلومات والبيانات، وتكون المدينة ذكية عندما تحقق الاستثمارات في رأس المال الاجتماعي والبشري والطاقة، وتقوم بالاعتماد على الجودة الكبيرة والعالية والتنمية الاقتصادية المستدامة لحياة المواطنين، بالإضافة إلى الإدارة الكفؤة للموارد الطبيعية، وأن تكون قادرة على إدارة البنية التحتية من مياه ونقل وطاقة، بالإضافة إلى المعلومات والاتصالات وخدمات الطوارئ والمباني، والمرافق العامة وفرز النفايات وغيرها².

3- كما عرفها الاتحاد الأوروبي على أنها: "تجمع ما بين المدينة والمواطنين والصناعة معا لتحسن نمط الحياة الحضرية من خلال حلول مستدامة ومتكاملة، كما يمكن تعريفها بأنها المدينة التي تحقق أداء جيدا في جميع المجالات من خلال التفاعل المشترك بين القطاع الاقتصادي، والنقل والحكومة والبيئة والعيش مع المواطنين يتمتعون بالاستقلالية والوعي³.

4- يمكن تعريف المدينة الذكية بأنها "المدينة التي تقوم على فكرة الذكائية في الإطار العام، وفي الوظائف التي تؤديها، والمكونات التي تحتويها، بحيث تتصرف مكوناتها وعناصرها بذكاء يحاكي الذكاء الإنساني، وتختلف درجة الذكائية فيها

¹ - مجد عطية العتلة وآخرون، "المدن الذكية وإمكانيات تطبيقها على مدينة عمان، الأردن: دراسة استطلاعية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، 2021، ص 182.

² - المرجع نفسه، ص 183 بتصرف.

³ - المرجع نفسه، ص 184 بتصرف.

بناء على اختلاف حجم الأفكار المطابقة، وكمية الوظائف وعدد المكونات الذكية والرقمية والافتراضية¹.

5- كما تعتبر المدينة الذكية "Intelligent City" مفهوم يربط بين مجتمع المعرفة والمدينة الرقمية، وتعرف بأنها المدينة التي تضم كل أنواع البنية الأساسية " Infra structure" والبنية المعلوماتية "Info-structure" التكنولوجية المعلومات، وأحدث التكنولوجيات في مجال الاتصالات، والتكنولوجيا الالكترونية والميكانيكية، وتتميز بالأداء الجيد في مجال الابتكار، حيث الابتعاد وحل المشكلات المعقدة التي تمثل السمات الرئيسية للذكاء².

6- بالإضافة إلى أنها عرفت "المدينة الذكية" بأنها التي تملك نظاما متطورا يعتمد على بنية تحتية تركز على تقنية الاتصالات الرقمية والمعلومات، لمراقبة ومتابعة أجزائها ومكوناتها وساكنيها وبنيتها الأساسية، من خدمات وتجهيزات وشبكات طرق وسكك حديدية، وأنفاق ومطارات وموانئ، ومنشآت اقتصادية وصناعية ومبان وعقارات مختلفة، وشبكة اتصالات وموارد متنوعة كالمياه، والطاقة الكهربائية والغاز ووقود المركبات، حيث تهدف عملية التحول النوعية هذه إلى الحصول على درجة عالية من استغلال الموارد بشكل كفاء، وتحقيق أمن ورفاهية المواطن يواكبها جودة عالية في الخدمات المقدمة له، مع الأخذ بالاعتبار توفير بيئة مستدامة تدعم الإحساس بالراحة والرفاهية، مقرونة بالطمأنينة تجاه المستقبل له وللأجيال القادمة بالتخطيط الشامل والمتكامل، حيث يمكن أن ينتقل مصطلح "مدن ذكية" من مفهوم نظري إلى واقع مدعوم بحقائق يفرضها نمط الحياة المعاصر، الذي شمل كل أجزاء الكرة الأرضية التي يمكن تشبيهها في هذه الأيام بقرية صغيرة، بسبب سرعة انتقال المعلومة من طرف إلى آخر³.

¹ نوي محمد حسن، "التكامل بين أنماط إدارة المدن الذكية"، مجلة SFUDJP 2020، جامعة أسيوط، مصر، 2020، ص 188.

² طاهر عبد السلام جاهد وآخران، "صياغة المفهوم العمراني للمدن الذكية"، مجلة Journal of urban reasearch، جامعة القاهرة، العدد 21، جوان 2016، ص 52.

³ محمد بن إبراهيم السويل، "المدن الذكية"، مجلة العلوم والتقنية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض، العدد 111، ص 6.

الفرع الثاني: تمييز المدن الذكية عن غيرها من المفاهيم

يعتبر مفهوم المدينة الذكية حديثا نسبيا، مقارنة ببعض المفاهيم والمصطلحات الأخرى، حيث عرفت قبله توصيفات لعمليات دمج المدينة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكان أولها مصطلح المدينة السلكية "Wired City" الذي اقترن بظهور الأنترنت، كما عرف أيضا وصف مدينة واعية "Sentient City" في سياق استجابة أجهزة الاستشعار في كل مكان في المناطق الحضرية، ووصف المدينة الرقمية "Digital City" والمدينة الافتراضية Virtual Cities والمدينة المعرفية "Knowledge City"، إلى حين تم تحديد مصطلح المدينة الذكية في السنوات الأخيرة، ولو أن كل هذه المفاهيم تتفق حول فكرة واحدة وهي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمر أساسي لتشغيل مدينة المستقبل.

1- المدينة الافتراضية: هي نظير افتراضي للمدينة الاعتيادية، يؤدي فيها كل من السكان والهيئات نشاطاتهم بشكل غير مباشر عبر التقنيات، التي أتاحتها الوسائط الرقمية افتراضيا ومن دون الحاجة إلى التواجد الشخصي.

2- المدينة المعرفية: هي المصطلح المستخدم لوصف استراتيجية للتنمية القائمة على المعرفة، والتي تهدف إلى تعزيز ودعم عمليات إدارة المعرفة التي تحدث في منطقة حضرية بشكل مستمر، ويتحقق ذلك من خلال التفاعل المستمر لوكلاء المعرفة (الجامعات، معاهد البحوث الشركات، والمواطنين... ما إلى ذلك) بينهم، وكذلك مع وكلاء المعرفة في مدن أخرى بحيث تتدفق المعرفة باستمرار، وإن ما يدعم التفاعل المستمر لوكلاء المعرفة هو الصياغة الناجحة الاستراتيجية وشركات الاتصال المتقدمة، والبنية التحتية للمدينة، ومستوى تعليم المواطن¹.

3- المدينة الرقمية: هي محاكاة شاملة تعتمد على تقنية الشبكة العنكبوتية لتنفيذ الوظائف الاعتيادية لقاطني المدن بطريقة إلكترونية الطابع، وينفذها أشخاص طبيعيين في مدينة عادية، حيث أنها تضم مجموعة واسعة من الشبكات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية، وتقدم خدمات اقتصادية واجتماعية في عدة مجالات: تجارة، صحة، تعليم،

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 29.

عمل، ترفيه، فهي فراغ افتراضي للمجتمع، ويقدم الخدمات التي تتم عادة في الفراغ الفيزيائي للمدينة.

تعتبر هذه المدن الثلاث التي تعرضنا إليها أعلاه جزءاً أساسياً ومهماً في تكوين وإنشاء المدينة الذكية، حيث عرفها "أزمات Azamat" على أنها تجمع عمراني يضم ثلاثة عناصر أساسية هي: أساس تقني أساس اجتماعي، أساس بيئي، وبهذا يمكن القول أن تلك الثلاث مدن كلها تجتمع في واحدة هي المدينة الذكية، حيث تشكل كل من المدينة الافتراضية والرقمية الأساس التقني، فيها تشكل المدينة المعرفية الأساس الاجتماعي التفاعلي، بينما يشكل التجمع العمراني الأساس البيئي.¹

4- المدينة الإلكترونية: Electronic City: عرفت المدينة الإلكترونية بأنها الحاضرة ذات الروابط الاتصالية والهندسة الشبكية، التي تحكم من قبل قطاع تقنية المعلومات لتنفيذ عمليات تبادل المعلومات، ومن هذه على سبيل المثال (بوسطن، واشنطن، شيكاغو).

تتحقق فيه معظم الأنشطة من خلال الأنترنت والأنظمة الإلكترونية، فهي تعتمد بشكل أساسي على تقنية المعلومات، كما تساعد الأنظمة الإلكترونية المواطنين على الوصول إلى البيانات على مدار الساعة، وطوال الأسبوع بطريقة موثوقة وسريّة.

من محفزات ظهور المدينة الإلكترونية تسارع الاختراعات في مجال تقنية الحاسوب والمعلومات والاتصالات واسعة النطاق، ونموذج تقنية أنظمة المعلومات الجغرافية التي ساهمت في تسهيل ربط التجمعات السكانية ببعضها.

وتتألف من عدة أقسام ومكونات تتفاعل فيما بينها مكونة بيئة افتراضية للحياة الإلكترونية، وهذه المكونات هي: الحياة الإلكترونية، الحكومة الإلكترونية، البيئة التحتية الإلكترونية، التنظيم الإلكتروني، وتعتمد بشكل أساسي على المنطقة الجغرافية، المواطن الإلكتروني، البيئة التحتية المعلوماتية الشاملة والبرامج، وقواعد البيانات والتبادلات المعلوماتية بين القاطنين.

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 30.

كما يعتبر التفاعل بين الحكومة والمواطنين من خلال الحكومة الإلكترونية، التي تتيح الوصول إلى الخدمات الإلكترونية، ومن أهم العوامل المحورية التي تساهم في نجاح المدينة الإلكترونية¹.

5- المدينة الذكية المستدامة: هي مدينة مبتكرة تستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات، وغيرها من الوسائل لتحسين نوعية الحياة، وكفاءة التشغيل والخدمات الحضرية والقدرة التنافسية، مع ضمان يلبي احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية².

الفرع الثالث: خصائص المدينة الذكية

هناك عدة خصائص للمدن الذكية من أهمها:

1- من المكانية إلى الافتراضية: كان التواصل التقليدي المعهود في الأزمان والحضارات والعصور القديمة بين البشر وبعضهم البعض، يعتمد على التواصل الزمكاني (الزمان/ المكان) وجها لوجه، حيث تتطلب عملية التواصل التواجد في المكان نفسه وفي الوقت ذاته، إلا أنه ومع التطور التكنولوجي الحديث والثورة الرقمية، ظهر نمط جديد من التواصل وهو التواصل اللامكاني واللامتزامن وهو يعني أن التواصل بين البشر يتم عبر الفضاء الإلكتروني (السيبراني) دون الحاجة لمكان مادي، وبالتالي يمكن أن يكون في أي وقت ومن أي مكان، ولعل هذا ما تتسم به المدينة الذكية في مكوناتها ووظائفها المختلفة³.

2- من المادية إلى السيبرانية: أهم ما صاحب الثورة الرقمية هو انتقال الأنشطة الحياتية المختلفة من البيئة المادية إلى البيئة السيبرانية Cyber Environment، حيث مثلت شبكة الأنترنت بمساعدة الحاسب الآلي ووسائل الاتصالات الرقمية حديثة البيئة السيبرانية، وهي

¹ - خلود رياض صادق، **مناهج تخطيط المدن الذكية**، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التخطيط والبيئة، قسم التخطيط والبيئة، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق، دمشق، 2013، ص 57.

² - العزيز الهاشمي عذاب، **المدن الذكية وأثرها على الاستدامة الاقتصادية: نظرة معاصرة في إطار المفاهيم والتجار**، 12 نوفمبر 2022، على الموقع الإلكتروني: <https://www.politics-dz.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/05/19، الساعة 18:30 سا

³ - نوبي محمد حسن، المرجع السابق، ص 188.

عبارة عن وسط إلكتروني تقني تتم فيه أنشطة الإنسان وأفعاله المختلفة بشكل سيبيراني، فأصبح هناك التعليم من بُعد، والطلب من بُعد والعمل من بُعد... وغيرها.

بهذا تحولت البيئة المادية للمدينة إلى بيئة افتراضية تتم فيها الأنشطة والوظائف الخاصة، ولكن بصورة أفضل من حيث الكفاءة والسرعة والبعد عن الروتين.

3- من الورقية إلى اللاورقية: من أهم ما تتميز به المدينة الذكية، أن كل المعاملات فيها تتم بصورة رقمية، فلم يعد هناك نماذج ورقية خاصة بالتقديم للحصول على الخدمات أو التواصل مع الموظفين وجها لوجه، فهناك النماذج الإلكترونية، وهناك النقود الإلكترونية وهناك الرسائل والكتب الإلكترونية والاختبارات الإلكترونية وغيرها.

باختصار فإن المدن الذكية هي مدن خالية من الورق، وبالتالي فهي مدن تحافظ على البيئة حيث يتم الاستغناء عن الأخشاب المستخدمة في ذلك، وبالتالي تخفيف العبء عن بيئة المدينة.

4- من الجمودية إلى الديناميكية: لا شك في أننا أصبحنا نعيش في ثورات تكنولوجية متعددة ومتسارعة، فربما ما نفكر فيه الآن باعتباره دربا من دروب الخيال، هو واقع يعيشه آخرون في مكان ما قريب منا، وربما منذ زمن غير قليل، هذا يعني أن الديناميكية تصاحب المدن الذكية فكرا وتطبيقا في الحاضر والمستقبل، وهذا الأخير الذي ربما يحمل الكثير مما لا شك فيها.¹

الفرع الرابع: دوافع وأهداف إقامة المدن الذكية

تختلف دوافع وأهداف إنشاء المدن الذكية من دولة إلى أخرى، ففي بعض الأحيان كان انشاؤها كرد فعل للكثافة السكانية العالية، ونقص الخدمات والازدحام وسوء البنية الأساسية، وفي أحيان أخرى كان من بين هذه الدوافع والأهداف التحكم المنظم بالمناطق الحضرية، وتقليل الكثافة السكانية وتوفير الخدمات، وتقسيم لإنشاء المدن الذكية إلى عدة أقسام، يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

أولا: دوافع إقامة المدن الذكية

وتتمثل هذه الدوافع فيما يلي:

¹ - نوي محمد حسن، المرجع السابق، ص ص 190، 191.

1- الدوافع السياسية: ويقصد بها إقامة مدن جديدة لأسباب تتعلق باستراتيجية الدولة من الناحية العسكرية والسياسية، وما ينتج عن الدمار الذي تخلفه الحروب أو نتيجة تمركز الإدارات والمراكز الهامة بالعواصم، مما يؤدي إلى زيادة تدفق الهجرة إليها، ونتيجة لهذا الضغط يتم تغيير العاصمة، فيؤدي ذلك إلى توزيع ونقل الإدارات، وحل مشكلة الضغط على المدن ولو نسبياً¹.

2- الدوافع الاجتماعية: تتمثل هذه الدوافع في المشاكل الناتجة عن النمو الديموغرافي من حيث الكثافة والتوزيع، إضافة إلى مشاكل تحسين معيشة السكان، أي أن اللجوء إلى إقامة مدن جديدة يكون بدافع ضبط النمو الزائد لمدينة قائمة، وقد أدى التوسع العمراني الضخم وغير المنتظم، مما أدى إلى انخفاض مستوى المعيشة وبروز مشكلة السكن والحياة المملة، فهذه العوامل تؤدي إلى طرد السكان من الريف وتركز عالي في المدن خاصة الكبرى، مما أدى إلى وجود مشاكل عديدة تتمثل بارتفاع أسعار الأرض وانتشار الأحياء المختلفة، وامتداد المدن خارج حدودها.

3- الدوافع الاقتصادية: وتتمثل باستغلال المناطق التي تتوفر فيها إمكانات وموارد تمكن من إقامة مدن جديدة بصورة اقتصادية، تحقق من خلالها أهداف المجتمع وتقوم بمحاولة تنمية المناطق الحضرية اقتصادياً، فلقد كان للجانب الاقتصادي الأثر في ظهور المدن الجديدة، بحيث إقامة مناطق صناعية رافقها إقامة مدن جديدة، مثل (هونغ كونغ في الصين) بالإضافة إلى ظهور تناقض في ميزانيات البلديات حول العالم، حتى لو بقيت كما هي بالأرقام لكنها في الواقع تتخفف، وذلك بسبب ازدياد متطلبات المدن، وبذلك فإن الحل الوحيد هو استخدام التكنولوجيا الذكية في نظام المدن لتوفير المصاريف والجهد، مثل أجهزة الاستشعار الذكية تستطيع إيجاد تطابق بين الطلب والعرض على المياه، وتجنب إهدارها على سبيل المثال².

4- الدوافع الطبيعية: وتتعلق هذه الدوافع بالتحديات التي تواجه البيئة الحضرية (المياه، الضجيج، النفايات...إلخ)، مما يؤدي إلى تدهور البيئة، ونظراً لأهمية موضوع

¹ - مجد عطية العتلة وآخران، المرجع السابق، ص 184 بتصرف.

² - المرجع نفسه، ص 185 بتصرف.

المدن الذكية في العالم فقد تناوله بالدراسة عدد كبير من الباحثين، ومن تلك الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، على أن المدن الذكية هي المركز الحضري للمستقبل من حيث جعلها آمنة وفعالة في جميع المجالات، سواء كانت للطاقة والمياه والنقل وما إلى ذلك، تم تصميمها وإنشائها وصيانتها للاستفادة منها من المواد المتقدمة والمتكاملة وأجهزة الاستشعار والإلكترونيات والشبكات، التي يتم ربطها بأنظمة محسوبة تتكون من قواعد البيانات وخوارزميات التتبع واتخاذ القرار، كذلك قد تمت الدراسات حول خصائص المدينة الذكية والمدن المستدامة كمفاهيم وقطاعاتها الرئيسية، وتحديد الآليات المطلوب اتباعها نحو مدن ذكية مستدامة، ورصد مفاهيم التنمية وأبعادها، واستدامة المدن وحل المشكلات¹.

ثانياً: أهداف إقامة المدن الذكية

يكمن الهدف من بناء المدن الذكية في زمن التكنولوجيا تسهيل الخدمات المقدمة للمجتمع وتمكينهم من ممارسة حقوقهم وحررياتهم بشكل أفضل، إلى جانب زيادة كفاءة الوحدات المحلية مما يترتب عليها:

- 1- التقليل (الحد من) نسبة انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو.
- 2- تحقيق أفضل نوعية بيئية، بما يحقق نمط الحياة المناسبة للسكان.
- 3- تنمية وتطوير البيئي الارتكازية المتقدمة للمعلوماتية، ووضعها في متناول الجميع.
- 4- تحقيق النمو الاقتصادي وبما يوازي جودة نمط الحياة.
- 5- تنمية المجتمعات المستدامة.
- 6- استفادة من رفع تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات لتطوير الصناعات المختصة بالوسائط المتعددة والمعرفة.
- 7- ضمان الانسجام الاجتماعي بين المجموعات المختلفة للسكان.
- 8- تطوير المدينة، بوصفها مختبراً حياً لتشجيع الاستدامة.
- 9- زيادة الاستدامة وتحسين حياة المواطن، والنمو الاقتصادي².

¹ - مجد عطية العتلة وآخرون، المرجع السابق، ص ص 185، 186 بتصرف.

² - العزيز الهاشمي عذاب، المرجع السابق.

الفرع الخامس: عوامل قيام إنشاء المدن الذكية

إن التحول إلى المدينة الذكية هو معقد ومتعدد الأبعاد وتعتمد عملية التحول على التكامل الجماعي لمجموعة من العوامل، حيث هناك العديد من العوامل التي تؤثر على تصميم وتنفيذ مبادرات المدن الذكية، والتي من شأنها المساهمة في نجاحها، وتتمثل هذه العوامل فيما يلي:

1- الإدارة والتنظيم: تواجه مبادرات المدن الذكية مثلها مثل المبادرات الحكومية، جملة من التحديات الإدارية والتنظيمية كحجم المشروع، مواقف وسلوك المدير المستخدمون أو التنوع التنظيمي، عدم وجود التوافق بين الأهداف التنظيمية والمشروع، أهداف متعددة أو متضاربة، مقاومة التغيير والصراعات، وفي مقابل هذه التحديات يمكن إتباع استراتيجيات مختلفة، كمهارات فريق المشروع وخبرته، المهارات التقنية والاجتماعية، أهداف واضحة وواقعية، تحديد أصحاب المصلحة المعنيين مشاركة المستخدم النهائي، التخطيط، معالم واضحة ونواتج قابلة للقياس، التواصل الجيد، تحسين الأعمال السابقة، التدريب الكافي، التمويل الكافي والمبتكر، واستعراض الممارسات الحالية والأفضل¹.

2- التكنولوجيا: تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدافع الرئيسي لمبادرات المدن الذكية.

إذ تعتمد المدينة الذكية على مجموعة من تقنيات الحوسبة الذكية المطبقة على مكونات وخدمات البنية التحتية الحيوية، وتشير الحوسبة الذكية إلى جيل جديد من التقنيات المتكاملة للأجهزة والبرامج والشبكات التي تزود أنظمة تكنولوجيا المعلومات، بالوعي في الوقت الحقيقي للعالم الحقيقي والتحليلات المتقدمة لمساعدة الناس على اتخاذ قرارات أكثر ذكاء حول البدائل والإجراءات التي من شأنها تحسين عمليات الأعمال، ونتائج الميزانية العمومية للأعمال، إلا أن استخدام التكنولوجيا في المدن الذكية تواجه العديد من التحديات كبرامج التدريب على تكنولوجيا المعلومات، وعدم وجود موظفين لديهم مهارات تكامل وثقافة، عدم

¹-هدى بن محمد، "الانتقال إلى المدن الذكية: تحليل أطر التحول"، قسنطينة 2، 2021، dspace.univ-guelma.dz على الموقع الإلكتروني: <https://dspace.univ-guelma.dz> تاريخ الاطلاع 2023/03/07، على الساعة 15:00 سا.

وجود التعاون بين القطاعات، عدم وجود تنسيق بين الإدارات، رؤية غير واضحة لإدارة تكنولوجيا المعلومات، السياسة وقضايا الثقافة.

3- الحكومة: إن مبادرات المدن الذكية تسعى لتقديم خدمة أفضل للمواطنين وتحسين نوعية حياتهم، ويتم ذلك من خلال مشاريع تشمل العديد من أصحاب المصلحة، وقد استفادت العديد من المدن من ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تعمل على تحسين حكومتها، تعرف هذه الإدارة القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالحكومة الذكية، وهي تمثل على نطاق واسع مجموعة من التقنيات، والأفراد، السياسات والممارسات والموارد والأعراف الاجتماعية والمعلومات التي تتفاعل لدعم أنشطة إدارة المدن، فالحكومة الذكية هي جوهر مبادرات المدن الذكية، وبالتالي فإنها تمثل تحديا هاما لمبادرات المدينة الذكية.

4- السياسة: ينطوي التحول من المدينة عادية (غير ذكية) إلى مدينة ذكية على تفاعل المكونات التكنولوجية مع المكونات السياسية والمؤسسية، تمثل المكونات السياسية عناصر سياسية مختلف (مجلس المدينة حكومة المدينة، والمدينة الكبرى) والضغط الخارجية، مثل أجنادات السياسة التي قد تؤثر على نتائج مبادرات تكنولوجيا المعلومات¹.

5- الأفراد المجتمعات: يعد تناول موضوع الأفراد والمجتمعات كجزء من المدن الذكية أمر بالغ الأهمية، فمشاريع المدن الذكية تؤثر على نوعية حياة الأفراد، وتهدف إلى تشجيع الأفراد الأكثر اطلاعا وتعلما وتشاركا، حيث تتطلب مبادرات المدن الذكية لتكون حساسة في موازنة احتياجات مختلف المجتمعات كالفجوة الرقمية، مراقبة بوابة المعلومات والمجتمع، المشاركة والشراكة التواصل، التعليم، نوعية الحياة وإمكانية الوصول.

6- الاقتصاد: هو المحرك الرئيسي لمبادرات المدن الذكية، ويعتقد أن مدينة ذات درجة عالية من القدرة التنافسية الاقتصادية لديها واحدة من خصائص المدن ذكية، كذلك فإن أحد المؤشرات الرئيسية لقياس المنافسة المتنامية في المدينة، هو قدرة المدينة كمحرك اقتصادي. تتمثل النتائج الاقتصادية لمبادرات المدينة الذكية في خلق الأعمال وخلق الوظائف، وتطوير القوى العاملة وتحسين الإنتاجية.

¹-هدى بن محمد، المرجع السابق.

7- **البنية التحتية:** تلعب البنية التحتية دورا حاسما في جعل المدن الذكية حقيقية واقعة وتشمل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات البنية التحتية اللاسلكية، وأنظمة المعلومات الموجهة نحو الخدمات.

إن تنفيذ البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمر أساسي لتنمية المدينة الذكية، ويعتمد على بعض العوامل المتعلقة بتوفره وأدائه.

8- **بيئة المحيط:** إن مبادرات المدن الذكية تتطلع إلى الأمام على الصعيد البيئي، فجوهر مفهوم المدينة الذكية هو استخدام التكنولوجيا لزيادة الاستدامة وتحسين إرادة المواد الطبيعية، ومن الأهمية بمكان حماية الموارد الطبيعية والبنية التحتية ذات الصلة مثل الممرات المائية والمجاري والمساحات الخضراء مثل المنتزهات، تؤثر هذه العوامل معا على استدامة المدينة وعافيتها، لذا يجب أخذ هذه العوامل في الاعتبار عند فحص مبادرات المدن الذكية.

ويمكن عرض عوامل النجاح السابقة من خلال الشكل التالي، حيث أن جميع العوامل لها تأثير ثنائي الاتجاه في مبادرات المدينة الذكية (أي كل منها يتأثر ويؤثر على عوامل أخرى) في أوقات مختلفة وفي سياقات مختلفة، وبعضها أكثر تأثير من غيرها، ويمكن تمثيل هذه العوامل في مستويين مختلفين من التأثير هما العوامل الخارجية (الحكومة، الأفراد والمجتمعات، طبيعة المحيط، البنية التحتية والاقتصاد)، حيث أن تأثيرها أكثر من العوامل الداخلية (التكنولوجيا، الإدارة والتنظيم، والسياسة)¹.

المطلب الثاني: أبعاد ومقومات إدارة المدن الذكية

ترتبط أبعاد المدينة الذكية بنظريات التنمية والنمو العمراني التقليدية، كالنقل، الاقتصاد الموارد الطبيعية، نوعية الحياة، التشاركية، وبالتالي فإن إمكانية تطبيق مدن ذكية ما لا بد من توفر مقومات، لذا سنتطرق في (الفرع الأول) إلى أبعاد المدن الذكية وفي (الفرع الثاني) إلى مقومات إدارة المدن الذكية.

الفرع الأول: أبعاد المدن الذكية

يمكن تحديد ستة أبعاد مميزة للمدينة الذكية:

¹ - هدى بن محمد، المرجع السابق.

1- إقتصاد ذكي Smart Economy: يرتبط بدوره بمجموعة من العوامل مثل مرونة سوق العمل والعلاقات الدولية، بالإضافة إلى تفعيل دور البحث العلمي والتقنيات في رفع المستوى الاقتصادي.

2- حياة ذكية Smart Living: تضم مجموعة من الفعاليات والأنشطة التي تسهم في توفير نوعية جيدة للحياة، منها الفعاليات الثقافية، التعليمية، والسياحية، والتأكد على جودة النظام الصحي، وتوفير مباني ذات نوعية جيّدة.

3- بيئة ذكية Smart Environment: يرتبط توفر بيئة ذكية بمجموعة من العوامل مثل إدارة الموارد الطبيعية، وحماية البيئة وتقليل مستوى التلوث.

4- أشخاص أذكيا Smart people: يتطلب إنشاء مدينة ذكية توفر المستوى الكافي من الثقافة لدى الأفراد، والعمل على زيادة مستوى الابداع لديهم.

5- التنقل الذكي Smart Mobility: يعتمد توفير نظام نقل ذكي على ربط منظومة النقل بالتقنيات، لإنشاء أنظمة نقل آمنة ومستدامة.

6- حكومة الذكية Smart Governance: تطوير منظومة العمل الحكومي من خلال التقنيات، وتوفير الحكومية عبر القنوات الالكترونية¹.

الفرع الثاني: مقومات إدارة المدن الذكية

إن مقومات إدارة المدن الذكية تتمثل في:

1- تطوير المجتمع المدني (مواطنين): يميز المدينة الذكية نوع معين من المجتمع المدني، فالسكان "كسكان أذكيا" من المفترض أن يكونوا مبتكرين، ويتمتعون بالمرونة، مع تعدد ثقافتهم وترابطهم شبكة اتصالات مركزية، وتعتمد المدينة الذكية على مشاركتها مع المواطنين بغرض تحسين حياتهم عن طريق وسائل تقنية مستحدثة، بحيث يضيف السكان بوسائلهم إلى إدارة المدينة، أي أن المجتمع المدني يشارك بآرائه في إدارة المدينة ويشارك في صناعة القرارات التي تهم كل اطراف المجتمع، بحيث يكون لهم تأثير على تطوير مدينتهم، وتتبع تلك الفكرة من المبدأ الأساسي في حركات التطوير العمرانية فيما يسمى

¹ - معاد الدين بلقايد، "المدن الذكية وموقعها في المشاريع المستقبلية"، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علم الاجتماع، تخصص علم الاجتماع، مدن وتنمية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة مستغانم، 2016/2015، ص ص 23، 24.

المدينة الجديدة والنمو الذكي، ومن المفترض أن يأتي التطوير من أسفل إلى أعلى، يشارك السكان عن طريق شبكة معلومات في عمليات صناعة القرار.

2- تطوير نظم الحكم والإدارة الذكية: فكرة وثقافة تبني تحويل المدن القائمة إلى مدن ذكية تقدم تغييرا جذريا في تطوير وتغيير لسياسة وإدارة المدن على المستوى طويل الأجل، للوصول إلى المدينة الذكية المتطورة التي تحقق رفاهية للمواطنين وجودة الحياة التي تشهدها المؤسسات والمنظمات المحلية والعامية، بغرض المنافسة في تقديم مشروعات ذكية للمدن على المستوى العالمي، ومن هذا المنطلق تحقق رغبة الدول للوصول إلى جودة إدارة المدينة الذكية، ومن ضمن الإدارة الذكية الخاصة بالسياسة المدنية، يأتي اصطلاح الحكم الذكي ويعنى به مشاركة المواطنين في اتخاذ القرار السياسي عن طريق إشراك المواطنين في عملية التخطيط العمراني.

3- تنمية الاقتصاد والمتسارع بتطبيقات التكنولوجيا: وهو القدرة على زيادة الإنتاجية عن طريق الترابط المشاركين على المستوى المحلي والقومي والدولي، وخلق فرص جيدة للاستثمار في كافة القطاعات والمجالات التي ينبع منها أفكار جديدة تخدم المستقبل، يتربط مشاركون اقتصاديون في إطار مشروع مدينة ذكية، بغرض تسويق منتجاتهم وخدماتهم، وتتربط المدن مع بعضها البعض خلال سنوات بأحد الموردين لتلك الخدمات¹.

المطلب الثالث: المدن الذكية والتنمية المستدامة

يعتمد الأداء الحضري للمدن الذكية على البنية التحتية الثابتة للمدينة فقط، وإنما يعتمد بشكل متزايد على مدى توفر ونوعية شبكات الاتصالات القائمة على المعرفة (البنية التقنية والاجتماعية)، وبهذا يكون مفهوم المدينة الذكية المستدامة ينسجم مع الأولويات التي حددتها أوروبا لعام 2020، وهي نمو ذكي: تنمية اقتصاد القائم على المعرفة والابتكار، نمو مستدام: زيادة كفاءة الموارد، وبناء اقتصاد تنافسي، نمو شامل: زيادة التماسك الاجتماعي والإقليمي.

¹ عبد الرؤوف محمد محمد إسماعيل، المدينة الذكية، د ط، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات، دار الشقري للنشر، د ب، 2018، ص ص 61، 62 بتصرف.

نلاحظ أن مفهوم المدن الذكية يتوافق بشكل كبير مع متطلبات تحقيق التنمية المستدامة بجميع أبعادها الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي، وهذا ما يشجع فعلا على التوجه نحو تأسيس هذه المدن الآن وفي المستقبل، لهذا سنحاول التعرض إلى وظيفة المدن الذكية كبديل للمدن العصرية المعروفة حاليا، وكيف تساعد البشرية على حل الصعوبات والعقبات التي تواجه التحضر في مختلف المجالات على ضوء نموذج التنمية المستدامة، وبهذا سنطرق إلى دور المدن الذكية في المجال البيئي (الفرع الأول)، ثم المجال الاقتصادي والاجتماعي (الفرع الثاني).

الفرع الأول: دور المدن الذكية في الحفاظ على البيئة

تتميز المدن الذكية باستخدام تطبيقات تكنولوجية من شأنها الحفاظ على البيئة وعلى قاعدة الموارد الطبيعية فيما يتعلق بإدارة الطاقة (أولا)، والنفايات (ثانيا)، وإدارة المخاطر الطبيعية (ثالثا)، والنقل الذكي (رابعا).
أولا: كفاءة استخدام الموارد والطاقة

أصبح من تحديات العصر بالنسبة للأمن القومي للدولة هو العثور على موارد كافية من المياه والطاقة لإشباع الحاجات الداخلية، وهو ما يستدعي ترشيد استعمالها في ظل النمو السريع للمدن، ويعد من الأهداف الرئيسية للمدن الذكية للتقليل من استعمال الطاقة واستهلاك المياه عن طريق شبكات الطاقة الذكية¹.

يتطلب تسيير الطاقة نظام فعال يضمن توزيعها في جميع أماكن المدينة، بما في ذلك أعمدة الإضاءة، بالإضافة إلى ضمان إنارة مستدامة تعتمد على توليد الطاقة الكهربائية، باستعمال الألواح الشمسية أو بإنتاج الكهرباء من الطاقة الحرارية الناتجة عن حرق النفايات في المراكز المخصصة لذلك الغرض، أما بالنسبة للمياه فتوفر إدارة شبكات المياه الذكية 30 بالمئة من الطاقة، وتخفض المياه المتسربة والمفقودة في شبكات التوزيع إلى ما يصل النسبة 15 بالمئة، وفي الوقت نفسه تعمل على التخفيف من أزمة انقطاعات المياه في ظل التوجه نحو زيادة طلب عليها فيحسب توقعات البنك الدولي سيشهد عام 2050 زيادة في الطلب على المياه بنسبة 25 بالمئة في الدول المتقدمة، وبالنسبة

¹- عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 37.

50 بالمئة في الدول النامية، كما تسمح البنية التحتية لشبكة المعلومات والاتصالات المتطورة للمدن الذكية، بمراقبة وتقييم استهلاك الطاقة والمياه على الدوام، بالإضافة إلى أن استخدام الطاقة النظيفة من شأنه خفض مستويات التلوث الناتجة عن إنتاج الطاقة من مصادر محترقة، وهذا ما يضمن جودة الهواء، فيما تضمن عملية إعادة تصفية المياه المستعملة كفاءة استعمال الموارد ويجنب استنزافها¹.

ثانيا: الإدارة الذكية للنفايات

أدى تطوير أساليب نظم الإدارة الذكية للنفايات إلى تحسين كفاءة جمع النفايات ونقلها وفرزها وإعادة استخدامها، وإعادة تدويرها عن طريق استخدام أجهزة الاستشعار والاتصال التي ينطوي دورها على رصد مختلف أنواع النفايات من مصدر إنتاجها إلى غاية التخلص منها، وتساعد الإدارة الذكية للنفايات في الحفاظ على البيئة، في عصر أصبح فيه إنتاج النفايات يتصاعد بسرعة من حيث الحجم أو الكمية، ومن حيث احتوائها على مواد معقدة وسامة تؤثر بشكل بالغ على الإنسان والبيئة معا، لذا فإن دور هذه الإدارة الذكية، يتركز بالخصوص على القضاء نهائيا على النفايات وتحويلها إلى موارد يمكن إعادة استخدامها مجددا، وبالتالي تحقيق معادلة الاقتصاد الدائري.

ثالثا: نظام الحد من مخاطر الكوارث

يمكن لشبكات الاتصال وتقنيات المعلومات، وعبر الأقمار الصناعية رصد وتحديد مستويات الأمطار، وحركة الرياح وربطها بتطبيقات ذكية لصالح المواطن، كما تمكن هذه التقنيات من التنبؤ بحدوث الظواهر الطبيعية الخطيرة كالفيضانات والبراكين والأعاصير، وهو ما سيساعد على وضع التدابير للتقليل من أثارها على سلامة المواطنين والممتلكات المادية كخطط الإجماء إلى الأماكن الآمنة، المعدة سلفا خصيص لذلك.

رابعا: النقل الذكي

لا شك في أن تشكل تحركات وتنقل سكان المدن المليونية أهم أحد التحديات البيئية في العالم، وهذا بسبب ما تطرحه المركبات من دخان وغازات ملوثة تعكر جودة الهواء، حيث تعتبر حركة المرور مساهما هاما في ظاهرة لاحتباس الحراري من خلال

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 38.

انبعاث ثاني أكسيد الكربون، بالإضافة إلى أن كثرة استعمال وسائل النقل يطرح مشكل الازدحام الذي يؤثر سلبا على الإنتاجية الاقتصادية للفرد.

تتخذ المدن الذكية في العالم العديد من الطرق التي يمكن أن تساهم في حل مشكل ازدحام الطرقات، والحد من انبعاثات الكربون من خلال دمج بدائل ذكية للنقل فبدلا من اعتماد المواطنين في تنقلهم في السيارات المملوكة لهم، يمكنهم استعمال الدراجات الهوائية التي توضع في الشارع خصيصا لذلك عبر تطبيق على هواتفهم، أو بإمكانهم التنقل بالسيارات الذكية ذاتية القيادة التي تستخدم وقود أقل أو تشتغل بالطاقة الكهربائية، أو السيارات الخضراء ومشاركة السيارات، وبحفظ المساحات وتعزيز أنماط الحياة الصحية¹.

الفرع الثاني: دور المدن الذكية في التقدم الاقتصادي والاجتماعي

أعطى التحضر بشكل عام دفعا وقوة إيجابية للنمو الاقتصادي والحد من الفقر والتنمية البشرية، حيث طالما كانت المدن هي الأماكن التي يمكن أن يزدهر فيها الابتكار التكنولوجي وتنظيم المشاريع والمقاولات، وذلك بفضل تنوع اختصاصات اليد العاملة وقوتها نتيجة التعليم الجيد، فضلا على أنها فضاء يركز بشكل كبير على قطاع الأعمال التجارية، وقد أكد البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية على العلاقة الإيجابية بين التحضر والنمو الاقتصادي داخل الاقتصادات الوطنية بناء على تحليل الإحصاءات على المدى الطويل، ونتيجة علاقة التلازم الإيجابية بين التحضر والنمو الاقتصادي، أصبحت المدن معروفة الآن كمحركات للنمو الاقتصادي، مثال ذلك أن كبرى المدن في آسيا أصبحت تساهم بأكثر من 80% من الناتج المحلي الإجمالي، وهذا ما قد دفع بالحكومات إلى إدراج التمدن كجزء من سياسات التنمية الاقتصادية الوطنية، كما هو الشأن في الصين والهند في العقود الأخيرة².

وتعتبر التحديات التقنية المرتبطة بالمدينة الذكية اليوم هائلة، حيث تزداد صعوبة منع الهجمات الالكترونية، وإيجاد طرق آمنة لاستخدام قوة الاتصالات الرقمية والشبكات السبرانية وأنظمة تكنولوجيا المعلومات، والذكاء الاصطناعي والروبوتات المتقدمة هذه ليست سوى

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص ص 39، 40.

² - المرجع نفسه، ص 41.

الفصل الثاني:.....المدن الذكية وآفاق المدن الجديدة في الجزائر

بعض القضايا الرئيسية التي يجب معالجتها من أجل تصميم وبناء وتشغيل مدينة ذكية في أي مكان في العالم، إذ يجب التخطيط لمدينة ذكية حقيقية على أساس التكنولوجيا الصحيحة والقدرة على التكيف مع التركيبة السكانية المتغيرة، والاحتياجات التعليمية والصحية والتوظيف، والقواعد الضريبية والبنية التحتية¹.

¹ - عبد المجيد بوحوش، دور المدن الذكية في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة في الفاعلية والأثر، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في ميدان العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص تعاون دولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، 2021/2022، ص 13 بتصرف.

المبحث الثاني: متطلبات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية

سننظر في المبحث الثاني إلى مكونات المدن الذكية واستراتيجيات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية في (المطلب الأول)، أما في (المطلب الثاني) فسيتم تناول تحديات التوجه من المدن الجديدة إلى المدن الذكية وذلك من خلال واقع المدن الجديدة في الجزائر، معايير تقييم المدن الذكية، والتحديات التي تواجه إنشاء المدن الذكية، وأخيرا في المطلب الثالث سننتقل إلى ذكر نماذج للمدن الذكية سواء كانت نماذج عالمية أو عربية.

المطلب الأول: مكونات المدن الذكية واستراتيجيات التحول من المدن

الجديدة إلى المدن الذكية

يكون توطين الاستدامة بكل أبعادها في المدينة الذكية على مجموعة من المكونات المرتبطة ببنية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وهذا من أجل ضمان رفاهية العيش لسكان المدينة، بالإضافة إلى استراتيجيات أساسية التي من خلالها يمكن تحويل المدن الجديدة إلى مدن ذكية، حيث تناولنا في هذا المطلب فرعين (الفرع الأول) مكونات المدن الذكية، وأما (الفرع الثاني) استراتيجيات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية.

الفرع الأول: مكونات المدن الذكية

تتمثل مكونات المدن الذكية كالآتي:

1- الشبكات: تتنوع الشبكات بين سلكية، ومنها شبكات الألياف الضوئية التي تتميز بسعة نقلها الهائلة للبيانات، وشبكة خط المشترك الرقمي (DSL digital subscriber line) الذي يعتمد على خطوط الهاتف العادية، وهناك أيضا الشبكات اللاسلكية Wi-Fi وهي شبكات واسعة النطاق فائقة السرعة والدقة، وأصبحت حاليا البديل عن الشبكات السلكية¹.

2- قاعدة البيانات: تمثل البيانات أهم عنصر يدعم نجاح التحول إلى المدينة الذكية، حيث يتم تجميع البيانات من الأنظمة القائمة ومن تطبيقات الأنترنت والأجهزة

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 33.

المتنقلة، تم تحليل كافة البيانات لتحويلها إلى رؤى وأنشطة ذات قيمة، وحلول للمشكلات واتخاذ القرارات.

3- التطبيقات: تتيح المدينة الذكية العديد من التطبيقات الإلكترونية المخصصة لتسيير قطاعات معينة إدارية اقتصادية، تجارية، اجتماعية، تعليمية، وصحية...إلخ، مثل تطبيقات الحكومة الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، السياحة الإلكترونية، الخدمات الطبية والتعليم الإلكتروني، وغيرها من التطبيقات التي لا يمكن حصرها¹.

4- الأفراد: حيث يتوفر فيهم الإبداع، واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

5- المؤسسات: حيث يتم تقديم الخدمات مثل المؤسسات التعليمية (التعليم عن بعد).

6-الفرغ الرقمي: هي البيئة المعلوماتية التي يتشارك فيها الفرد مع المؤسسة من خلال الشبكات والمعلومات.

7- المستخدمين النهائيين: هي الأفراد والشركات والهيئات، من خلال تطبيقات الأنترنت أو الهواتف الذكية، أو الأجهزة اللوحية أو أجهزة الاستشعار، أو نظام تحديد الموقع العالمي (GPS)، وفعالية هذه الطبقة أمر أساسي للاعتراف بالمدينة كمدينة ذكية على نحو حقيقي².

الفرع الثاني: استراتيجيات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية

إن مسألة الاجماع على وضع الخطط العريضة لماهية استراتيجية تحويل المدن الجديدة إلى مدن ذكية مستدامة، يوجب البحث والوقوف على طبيعة المدينة من خلال وضعها الراهن، وحل قطاعاتها المختلفة، فمن بين هذه الاستراتيجيات ما يلي:

أولاً: مبادرات التحول إلى المدن الذكية

والمقصود بهذه المرحلة أنه يجب صياغة سياسة التحول إلى المدن الذكية وفق مجموعة من المبادرات، تخص تجسيد المدينة الذكية على أرض الواقع، وعليه توصف هذه المبادرات بالغايات الاستراتيجية المطلوبة لتحقيق هذه السياسة، وبعد ما يتم الإعلان عن

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 34.

² - أحمد نجيب عبد الحكيم القاضي، محمد إبراهيم العراقي، خصائص المدن الذكية ودورها في التحول إلى استدامة المدينة المصرية، المجلة الدولية في العمارة والهندسة والتكنولوجيا، جامعة الأزهر، على الموقع الإلكتروني: <http://www.ierek.com/press>، تاريخ الاطلاع: 2023/05/19، على الساعة 20:00 سا.

الغايات، والقيام بتصنيفها وشرحها بالتفصيل يصبح الطريق واضح الرؤية، من أجل متابعة التخطيط للتحويل مباشرة إلى نموذج المدينة الذكية المستدامة.

ثانيا: مرحلة التخطيط ووضع خطط المشاريع

إنه وبعد الانتهاء من مرحلة صياغة مبادرات التحول إلى المدينة الذكية تأتي مرحلة التخطيط، ووضع خطط المشاريع التي تتم من خلال التعاون بين من يقومون بوضع استراتيجية، وبين المهنيين في سبيل إجراء الدراسات التي تقضي في الأخير إلى مجموعة خطط خاصة بمشاريع يمكن السهر على تنفيذها، وهذا حتى يتم تحقيق التحول إلى مدينة ذكية وفق ما تقتضيه السياسات المعتمدة.

ثالثا: استراتيجية التغيير التكنولوجي

وفي هذا الصدد يفترض أن يكون هناك تغيير تكنولوجي قائم وشامل وواضح المعالم، ومن الأمثلة التغيير التكنولوجي المراد تحقيقه نجد ما يلي: التكنولوجيا الناشئة، التصميم المناسب، والتشغيل البيئي، كما ينصح عادة اعتماد مختلف أنظمة التكنولوجيا الحديثة، وهذا مثل: السحابة الافتراضية، ومنصات الشبكة، ونظم الخدمات السحابية، هذا ويفضل كذلك اللجوء إلى تطبيقات التكنولوجيا الذكية التي تخص كل من أنترنات الأشياء، الحساسات المتعددة الأنماط، تطبيقات البيانات المفتوحة... إلخ¹.

المطلب الثاني: تحديات التوجه من المدن الجديدة إلى المدن الذكية

أدى النزوح الريفي والنمو الحضاري في المدن الجزائرية الكبرى، إلى العديد من المشاكل أهمها مشكلة السكن والتهيئة العمرانية للفضاءات الحضرية، فكانت سياسة إنشاء المدن الجديدة هي الحل المتوقع لهذه المشاكل والتحكم في التوسع العمراني الذي يعرفه واقع الجزائر، لكن يفترض ضرورة مواجهة صعوبات وتحديات للوصول إلى الهدف المطلوب، والانتقال من مدن جديدة إلى مدن ذكية يكون وفق معايير وأسس، وتحديد المجالات التي يجب التركيز عليها قبل البدء بأي عملية استراتيجية تطويرية، يكون من شأنها أن تحول المدن الجديدة إلى مدن ذكية.

¹ عبد العزيز خنفوسي، عبد المؤمن بن صغير، استراتيجيات وركائز التحول نحو المدن الذكية المستدامة، مجلة التعمير والبناء، الجزائر، العدد 01، المجلد 04، 2020/03/30، ص ص 11، 12.

ومن خلال ما سبق نتطرق إلى (الفرع الأول) واقع المدن الجديدة في الجزائر، و(الفرع الثاني) يتمثل في معايير تقييم المدن الذكية، وأما (الفرع الثالث) التحديات التي تواجه إنشاء المدن الذكية.

الفرع الأول: واقع المدن الجديدة في الجزائر

لقد شهدت الجزائر بعد الاستقلال العديد من الإشكالات العمرانية الموروثة عن العهد الاستعماري والنزوح القوي نحو المدن الساحلية واختلال الشبكة العمرانية، وعلى إثر ذلك تعددت وسائل التخطيط العمراني في الجزائر بين إصلاح النسيج القائم، وإعادة هيكلة الأحياء القديمة لتحسين وضعها، كما اتجهت الدولة بعد الاستقلال إلى إنشاء المناطق الصناعية لتحقيق تنمية اقتصادية بسبب الهجرة الريفية وانهيار مباني المدينة العتيقة، وانجرافات التربة وتزايد الطلب على السكن الاجتماعي فكان الحل هو إنشاء مدن جديدة.

فجاءت هذه التجربة لمواجهة تسارع حركة التعمير في المدن الجزائرية ولتنظيم الدولة عمرانيا، ومن أجل مراقبة النمو اللامتوازن للتجمعات السكانية والتحكم فيه.

حيث يقول أحد الباحثين أن المدن الجزائرية هي محاولة للتجاوب مع الإشكالية المزدوجة المتمثلة في استقبال الفائض السكاني، وتعمير المناطق الفقيرة في الهضاب العليا والجنوب بغية غلق حركية جديدة.

وتهدف هذه السياسة إلى توفير إطار معيشي أفضل للسكان في المحيط الملائم الذي يسمح بالمحافظة على التوازن الاجتماعي والاقتصادي والبشري، ومواجهة التحضر السريع في الجزائر خاصة عبر الشريط الساحلي والتل، أين وصل التشعب الحضري أقصاه في هذه المدن الكبرى والمتوسطة، وما نجم عنه من مشكلات خطيرة على الوسط الطبيعي¹.

وقد صادقت الحكومة الجزائرية سنة 1955 على عدة مشاريع مدن جديدة تنشأ بالقرب من المدن الكبرى الجزائر، وهران، وقسنطينة، عنابة، ومدن مماثلة في الهضاب العليا كمشروع بوغزول، حيث يرى أصحاب القرار في الجزائر بأن سياسة المدن الجديدة هي الحل الأمثل لإشكالية النمو الحضري التي تعيشها بلدان المغرب العربي عامة

¹ مصطفى عوفي، سناء روابحي، "المدن الجديدة حلم الأمس وأزمة المستقبل"، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر، ص 76.

والجزائر، خاصة إلا أن هذه الفكرة أيضا تحتاج إلى ميزانية ضخمة واستثمارات لإنجازها، فهي ليست مجرد مساكن تشيد بل يشترط فيها توفر المرافق، الخدمات، ومختلف الاحتياجات على جميع الأصعدة الاقتصادية منها والثقافية والاجتماعية والإدارية التي تضمن لها نوعا من الاستقلالية حتى لا تبقى تابعة كليا للمدن الرئيسية.

إقامة المدن الجديدة يتطلب دراسة معمقة ومكثفة لإيجاد البدائل لإشكالية التحضر مع الأخذ في الاعتبار الأهداف الديمغرافية، والسياسية، قبل أن تبني هذه المشاريع كي لا تكون مشاريع فاشلة قبل بدايتها، ولا ضير في الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة بما يتماشى مع خصائص المجتمع الجزائري التي أصبحت زائدة في هذا المجال ساعدها في ذلك الإمكانيات المادية والخبرة التكنولوجية¹.

الفرع الثاني: معايير تقييم المدن الذكية

من المهم أن تكون هناك مجموعة من المعايير يتم إعدادها بناء على ما تم التخطيط له في حكومة المدن الذكية، ومن دون هذه المعايير لن يكون تطوير مستمر، حيث أن هذه المعايير تلزم المدن بالتنافس من أجل تنفيذ مشاريعها حسب الخطة الزمنية والتنافس على توفير حياة ذكية لسكان المدينة، ومن بين هذه المعايير:

أولا: التمويل والاستثمار لمشاريع المدن الذكية

يعتبر هذا البند من أهم التحديات التي تواجه معظم مشاريع المدن الذكية حول العالم، فمشاريع المدن الذكية مكلفة جدا ومعظم الحكومات لا ترغب أو لا تجازف في الاستثمار في هذه المشاريع، لذلك قامت معظم الدول بإيجاد حلول بديلة في تمويل مشاريع المدن الذكية من خلال طرق مختلفة في التمويل فقامت العديد من الدول باستحداثها، مثل مشاريع الشراكة مع القطاع الخاص والعديد من الخيارات الأخرى، حيث نقل التكلفة على الحكومة ويستفيد القطاع الخاص والأهم من هذا يتم تنفيذ هذه المشاريع، كما يتم من هذا البند رفع الاقتصاد الرقمي وجذب الاستثمار العالمي في هذه المدن.

¹ - مصطفى عوفي، سناء روابحي، المرجع السابق، ص 77.

ثانيا: تبادل التجارب والخبرات المحلية الدولية

يعتبر من أهم البنود من أجل الاستفادة من دروس الدول الأخرى من كانوا سابقين في تنفيذ مشاريع المدن الذكية، أحيانا تكون هناك مدن ذكية تم تنفيذها من القطاع الخاص وتصبح هذه المدينة نموذج يحتذى به لبقية المدن في تلك الدولة.

ثالثا: بناء القدرات والابتكار

من أجل إنجاز مشاريع المدن الذكية، يجب أن يكون هناك تطوير مستمر في بناء قدرات العاملين في مشاريع المدن الذكية وبناء مراكز التقنية من أجل مواكبة التطورات التي تحدث في العالم ومن حولنا من تقنيات.

رابعا: إشراك المجتمع في بناء المدن

لن تتجح مشاريع المدن الذكية إذا لم يتم إشراك المجتمع في مرحلة التخطيط ومعرفة احتياجاتهم وأولياتهم في مدنهم، نحن نبني المدن الذكية من أجل المجتمع ورفاهيته.

خامسا: مشاريع تجريبية

نحتاج إلى بعض المشاريع التجريبية الناجحة التي نستطيع تطويرها في بيئة معينة، حيث نستطيع تنفيذ نفس المشروع في مدن أخرى، قد نفشل ولكن هناك دروس كثيرة سنتعلمها حتى نطور وننجح المشروع التجريبي¹.

الفرع الثالث: التحديات التي تواجه إنشاء المدن الذكية

مع تزايد الاقتناع بجدوى وأهمية الفرص التي يوفرها الابتكار في المدن الذكية، وانعكاسه الإيجابي على مختلف مناحي الحياة الفردية والجماعية على حد سواء، والدفع بالمدينة نحو الزيادة العالمية لأن تصبح مركز استثمار عالمي وقطب اكتشاف وابتكار بامتياز مع ما يتيح ذلك من تدفق لرؤوس الأموال، وازدهار للاقتصاد وزيادة الطلب على اليد العاملة، فإن إنشاء هذا النوع من المدن يواجه العديد من التحديات خلال مرحلة

¹ - ليلي الهذرامي، "كيف نطور مدننا الذكية؟"، 2021، الموقع الإلكتروني: <https://Ae.linkedin.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/03/07، على الساعة 19:00 سا.

التجسيد أي مرحلة إنجاز البنية التحتية الذكية للمدينة، وعلى رأسها تحدي التمويل ونقص اليد العاملة المتخصصة (أولا)، وبعد مرحلة التأسيس ودخول المدينة حيز النشاط فقد يواجهها تحدي صيانة البنية التحتية الذكية باستمرار، وتحدي الحفاظ على خصوصية المواطنين في ظل تهديدات الأمن السبيرياني (ثانيا).

أولا: التحديات التي تواجه المدن الذكية خلال مرحلة التجسيد

يتطلب إنشاء المدن الذكية ثروة ضخمة من الأموال، ومن المعرفة التقنية.

1- تحدي التمويل ووضع البنية التحتية:

تواجه المناطق الحضرية الكبرى التي في طريقها للتحويل إلى مدن ذكية بالفعل تحديا يتمثل في الحاجة إلى التمويل الباهظ من أجل استبدال البنية التحتية التي تعود إلى عقود، مثل الأسلاك تحت الأرض وأنابيب البخار وأنفاق النقل ببنية أخرى تقوم على منتجات التكنولوجيا.

تتطلب المدن الذكية أرضية صلبة لتزدهر، ويعتمد تجسيد البنية التحتية التي تعد معقدة ومكلفة على تثبيت الإنترنت عالية السرعة، وعلى تقنيات الاستشعار كالمجسات لجمع المعلومات وتحليلها في محاولة لتحسين نوعية حياة السكان، تقوم المستشعرات لجمع بيانات عن كل شيء بدءا من إحصاء ساعات الذروة إلى معدلات الجريمة إلى جودة الهواء، وبهذا يعد ضروريا تخصيص الموارد المالية والدعم الحكومي من أجل إحداث تغيير ناجح للبنية التحتية، وهذا بضمان توفر استثمارات طويلة الأمد ومستدامة تشجع الاستغلال الفعال للموارد¹.

2- نقص المهنيين ذوي الخبرة:

التحري الأكثر إلحاحا الذي قد يواجه المدن الذكية هو عدم أو نقص وجود خبراء ومهنيي التقنية الذين يقومون بإعداد استراتيجيات لتحقيق نجاح مشروع المدينة الذكية، حيث يقع على عاتقهم تحديد مجالات تنفيذ التقنيات وتشغيل هذه الأدوات، ويكون لازما على الحكومة وأصحاب المصلحة المعنيين تقدير عدد المهنيين المطلوبين، وتوظيفهم قبل البدء بالتخطيط للمشاريع الذكية.

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص ص 41، 42.

ثانيا: التحديات التي تواجه المدن الذكية بعد مرحلة التجسيد

بعد تجسيد مشروع المدينة الذكية على أرض الواقع، يصبح التحدي بعدئذ يتمحور حول إدارة هذه المدينة من حيث نوعية المواطن بغية إشراكه، ومن حيث حماية المعطيات.

1- تحدي إشراك المجتمع:

بعد أن يتجسد مشروع المدينة الذكية على أرض الواقع وتصبح هذه موجودة بالفعل وتزدهر، فإنها تحتاج إلى مواطنين "أذكياء" يشاركون ويتفاعلون ويستفيدون من التقنيات الجديدة باندماجهم مع أي مشروع تقني جديد على مستوى المدينة، وهذا حتى تتاح لهم المشاركة في جميع نواحي الحياة الذكية، لذا فقد تواجه المدن الذكية تحدي نقص وعي ودراية المواطن بتكنولوجيات الاتصال، وهو ما سيؤثر على سير المدينة في جانب الحكومة الإلكترونية والإدارة الذكية للمدينة، ولمواجهة هذا التحدي لابد من أن يشمل جزء من عملية إدارة المدينة الذكية تثقيف المجتمع ككل بفوائد استخدام التكنولوجي الذي هو بمفتاح نجاح المدينة الذكية، ويمكن للقيام بذلك من خلال الحملات على البريد الإلكتروني، وخلق منصة تعليمية عبر الأنترنت من أجل ضمان طرق مشاركة المواطنين وتحديثهم¹.

2- مخاطر الأمن السيبراني والحق في الخصوصية:

قد تساعد الكاميرات المثبتة في كل ركن من أركان الشوارع في ردع الجريمة، لكنها يمكن أن تثير الخوف لدى المواطنين، ومصدر قلق المواطن هو كمية البيانات التي يتم جمعها من جميع أجهزة الاستشعار الذكية التي يتصل بها السكان كل يوم في ظل إشكالية مدى كون التكنولوجيا "ذكية" محمية، إذا كان بإمكان المتسللين اقتحامها وإغلاق مدينة بأكملها.

حيث ينطوي الخطر الذي يواجه تكنولوجيا الاتصال على تهديدات الإجرام السيبراني للشبكات الذكية ولحق المواطن في الخصوصية، ويكون هذا ممكنا متى استطاع أحد التسلل

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 43.

والدخول بسهولة إلى أنظمة تشغيل المدينة في حال لم يتم توفير أمن الشبكة، ويصبح بإمكان المتسلل التحكم في خدمات الأعمال المصرفية النقل، أنظمة تسيير الأخطار، المعلومات الخاصة بالمواطنين، تعدد طرق الهجمات على أنظمة المدينة الذكية واختراقها، ومن أمثلتها: الفيروسات والبرمجيات الخبيثة، اعتراض المعلومات المرسلة واختلاسها، انتحال الشخصية المخترقون الداخليون، وغيرها من الطرق.

ولمواجهة هذا التحدي متعدد الأبعاد لا بد من وضع وتطبيق سياسات تكفل حماية الخصوصية، والسرية بالموازاة مع تعزيز البنى التحتية الذكية بأنظمة حماية حديثة ومتطورة¹.

وأیضا من بین المشكلات التي تعاني منها المدن الذكية بالرغم من كل النقاط الايجابية، إلا أن هذا لا يمنع من وجود تحديات تواجهها، من بينها:

- الكلفة الباهضة لبناء مثل هذه المدن، لما تحتاجه من بنية تحتية، وفوقية وسرعة تمرير بيانات عالية.
- إن عملية تعزيز مظاهر المدينة الذكية، يتطلب تعاون جهود كافة المعنيين، وليس فقط المبرمجون.
- هناك تخوف من عدم نجاح الفكرة، نظرا لعدم وجود المستوى الكافي من الثقافة الحاسوبية بين أفراد مجتمع المدينة².

المطلب الثالث: نماذج للمدن الذكية

على نحو عام لا توجد مدن ذكية كاملة في الوقت الحاضر، وذلك لاتساع متطلباتها التي لا تقتصر على التقنية بل تشمل الجانب الاجتماعي والتنظيمي والسياسي، ويبدو أن هناك تمايز بين المدن طبقا لما حققه من نجاحات في مجال تحولها إلى مدن ذكية، وفيما يلي أهم المدن التي استطاعت أن تحقق إنجازات ملحوظة في مجال المدن الذكية.

¹ - عمر مخلوف، المرجع السابق، ص 44.

² - زهية كواش، كلثوم واكلي، تجارب وتطبيقات المدن الذكية في المنطقة العربية، مجلة الاقتصاد والبيئة، جامعة الجليلي بونعامة، خميس مليانة، العدد 02، المجلد 02، 2019، ص 20 بتصرف.

الفرع الأول: على المستوى العالمي

تتفاوت الدول في مجال اهتمامها بتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تخطيط المدن فبينما خطت بعض الدول خطوات متقدمة في اعتمادها على التقنيات، وفي إنشاء المدن الذكية المتكاملة في إطار التحول نحو مجتمع المعلومات، ما زالت دول أخرى في المراحل الأولى من تبني تطبيقات المدن الذكية، إذ أنها ما زالت تعنى بتطوير البنى الأساسية.

1- مدينة سايبير جايا Cyberjaya الماليزية: تقع مدينة سايبيرجايا Cyberjaya في ماليزيا، تبلغ مساحتها 2894 هكتار، وتعتبر أول مدينة ماليزية ذكية تم إفتتاحها عام 1999، وهدفها الأساسي أن تكون مركز لشركات تقنيات المعلومات المستثمرين على تأسيس الشركات فيها.

يأتي تطور هذه المدينة في إطار مشروع "ممر الوسائط المتعددة" الذي يهدف إلى ربط عدة مدن ذكية، مشكلا ذلك محور للاتصالات والمعلومات ويبدأ من منتصف كوالالمبور عند البرجين التوأمين حتى مطار كوالالمبور الدولي الجديد جنوبا.

ويتضمن المشروع إنشاء مدينتين ذكيتين "بوتراجايا Putrajaya" و"مدينة سايبيرجايا Cyberjaya"، حيث تشكل الأولى مركزا للخدمات الحكومية بينما تشكل الثانية مركز للعديد من الشركات المعلوماتية العالمية، إضافة إلى وجود جامعة متخصصة بالمعلوماتية ومراكز أبحاث ومدارس، حيث يهدف المشروع إلى جذب بالصناعات المعلوماتية العالمية إلى ماليزيا للقيام بأعمال البحث والتطوير، كما يمنح فرص إلى الصناعات الماليزية الصغيرة والمتوسطة لاستعمال البنية التي يوفرها المشروع بكافة خدماته، كما يهدف إلى تحول ماليزيا نحو الاقتصاد المعرفي¹.

2- مدينة سونغدو Songdo كوريا الجنوبية: تقع في جنوب كوريا على الواجهة البحرية وتم تطويرها كقطب نمو في إقليم العاصمة متعددة المراكز، ففي أعقاب الأزمة الاقتصادية عام 2007 بحثت كوريا عن محرك جديد للنمو الاقتصادي، ووضعت استراتيجية لإنشاء

¹ - عائشة بن النوي، "المدن الذكية: إنجازات وتجارب عالمية وعربية"، مجلة التمكين الاجتماعي، جامعة باتنة 1، الجزائر، المجلد 3، العدد 4، ديسمبر 2021، ص ص 23، 24.

محور رئيسي للأعمال التجارية العالمية، يشكل مركز مالي ومركز للتقنيات والأبحاث، يركز على الصناعات التقنية، والصناعات القائمة على المعرفة باعتبارها أهم القوى الدافعة للنمو الاقتصادي في كوريا.

يطلق على هذه المدينة عدة تسميات منها المدينة الدولية أو الذكية، كما تعرف بباسم بوابة شمال آسيا، اتبعت المدينة استراتيجية التنمية المستدامة للتغلب على الظروف البيئية حيث حصلت على ترتيب 122 من أصل 146 في التصنيف البيئي المستدام لعام 2005، وحسب وكالة الطاقة الدولية لعام 2005 نفت كوريا أعلى 10 دول في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

3- مدينة ميدلين الكولمبية: إحدى المدن الكولومبية الرئيسية استطاعت المدينة التحول من مدينة فوضوية إلى مقصد سياحي ومثال الكفاءة التخطيط الحضري، وفي عام 2005 استثمرت المدينة كثير التنمية المناطق الفقيرة، ورفعت شعار السلم من خلال التعليم وبناء المجتمع، كما ركزت المدينة على مجالات الأمن والنقل، نتيجة لذلك أصبحت ميدلين إحدى المراكز الثقافية الكولومبية، وقد أحرزت المدينة تقدماً ملموساً في مجال التحول إلى مدينة ذكية فقد ساعدت المبادرات التي أطلقتها الحكومة على زيادة مشاركة الأفراد في القضايا الاقتصادية والاجتماعية، وقد تضمن أحد المشاريع توفير مصادر البيانات المفتوحة لتمكين للأفراد في اتخاذ القرارات بما يضمن حسن جودة حياتهم، كذلك ساهمت التقنيات الذكية في تعزيز الشفافية في الدوائر الحكومية، وكذلك ثمة مبادرات لتطوير النقل في المدينة، فقد ساهمت هذه العمليات في تقليل معدل حوادث السيارات، إضافة إلى اختصار وقت الاستجابة للحوادث¹.

4- مدينة نيابوليس (Smart Eco City) Neapolis: يقع مشروع مدينة "نيابوليس" البيئية الذكية في منطقة بافوس "Pafes" جنوب غربي قبرص، تبلغ مساحة المشروع 110 هكتار، وتعتبر المدينة الأولى من نوعها في حوض البحر الأبيض المتوسط ومن أكبرها في أوروبا.

¹ - عائشة بن النوي، المرجع السابق، ص 25.

إن فكرة المدينة وتصميمها وتنفيذها يتماشى مع الاستراتيجية الأوروبية المستقبلية 2010-2020، وذلك من خلال اقتراح برامج للاستفادة من موارد صندوق الاتحاد الأوروبي وتهدف قبرص من خلالها استراتيجياتها لعام 2020 إلى إنشاء جزيرة ذكية مستدامة، تشكل محور معرفيا وتضم مجتمعا مبدعا، حكومة فعالة، صناعة قائمة على المعرفة، استخداما مستداما للطاقة،، سياحة بيئية عالية الجودة، خدمات مصرفية ذكية، خدمات تقنيات المعلومات والاتصالات، مدن بيئية ذكية منها مدينة neapolis كمدينة ذكية مستدامة باعتبارها مدينة مستدامة بيئيا، وذكية رقميا واجتماعيا.

حيث حددت الاستراتيجية ثلاثة أهداف رئيسية هي إنشاء فراغ معرفي أوروبي للاقتصاد الرقمي، وتوفير محتوى رقمي واتصالات واسعة النطاق وخدمات رقمية، تعزيز البحث والابتكار في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، تعزيز نوعية الحياة للأفراد نقل ذكي، رعاية صحية إلكترونية، حيث بهدف هذا المشروع إلى تطوير مدينة بيئية ذكية متكاملة تكون الأولى من نوعها في الاتحاد الأوروبي، تقديم معايير متميزة في مجال الرعاية الصحية التعليم الأبحاث، مجتمعات الأعمال، بالإضافة إلى الفعاليات الترفيهية والثقافية، دعم التعليم والأبحاث والابتكار لتكوين مجتمع يعتمد على المعرفة، وخلق فرص عمل جديدة وإنشاء بيئة خضراء مستدامة¹.

5-مدينة سنغافورة: اكتسبت "سنغافورة" تقديرا لجهودها في مجال التكنولوجيا والحكومة والتواصل الدولي والبيئة، وقد صنفتها سادس أفضل مدينة ذكية في العالم من قبل IESE، كجزء من جهودها الذكية، طبقت المدينة نظام نقل يسمى One Monitoring، وهو بوابة شاملة حيث يمكن للمواطنين الوصول إلى معلومات حركة المرور التي تم جمعها من كاميرات المراقبة المثبتة على أطراف وسيارات الأجرة باستخدام GPS، بالإضافة إلى ذلك نفذت "سنغافورة" أيضا توجيه وقوف السيارات الذي يوفر للسائقين معلومات في الوقت الفعلي حول توفر مواقف السيارات، وفي عام 2015 أدخلت المدينة أيضا صناديق ذكية كجزء من برنامج إدارة النفايات الذكية².

¹ - عائشة بن النوي، المرجع السابق، ص 27.

² - أحمد عزو، أفضل 10 مدن ذكية في العالم، 10 يوليو 2020، على الموقع الإلكتروني: <https://www.al-jazirah.com>، تاريخ الاطلاع: 2023/05/19، على الساعة 20:48 سا.

الفرع الثاني: على المستوى العربي

في الدول العربية صنف المنتدى الاقتصادي العالمي عن تقنية المعلومات عام 2015 أن كل من الإمارات العربية المتحدة، والسعودية ضمن أفضل دول في أهمية الاتصالات وتقنية المعلومات لرؤية الحكومة للمستقبل، وتحتل مدينة دبي صدارة المدن العربية والشرق الأوسط.

1- مدينة دبي الذكية (الإمارات): تعتبر مدينة دبي في الصدارة في الدول العربية تحولا إلى المدينة الذكية والأمر الذي يشكل أساس المبادرات والاستراتيجيات الذكية، ويعتبر الابتكار التقني والدافع الرئيسي الذي يوفر المواطنين الوصول إلى مختلف الخدمات المتكاملة، مما يتيح لمدينة دبي استخدام مواردها بفعالية ويشكل تحول دبي إلى مدينة ذكية وذلك نتيجة عملية التطور التي تستند إلى نجاح ونشر وتنفيذ مبادرات الحكومية الإلكترونية والحكومة المتقلة، وهذا الاتجاه الجديد في إدارة المدن جعل دبي في فترة وجيزة تحول أغلب منشآتها إلى منظمات ذكية، عبر استخدام تطبيقات ذكية، ولم يقتصر هذا التحول على المنشآت الحكومية فقط، بل شمل كل نواحي حياة الأفراد في المنزل، العيادة، الأحياء، والنقل وغيرها، وإن هذا التحول سيكون له أثر على التنمية المستدامة مع المحافظة على البيئة ورفاهية الأجيال المستقبلية¹.

2- مدينة مكة المكرمة (المملكة العربية السعودية): سعت المملكة العربية السعودية للاستفادة من الطاقة التنموية الهائلة التي يتيحها التطور التقني من خلال تبني مبادرات تنموية معتمدة على تقنيات المعلومات والاتصالات، تمتلك هذه المبادرات بإنشاء مدن ذكية تتوفر فيها خدمات الاتصالات ذات النطاق العريض، لجميع الأفراد وفي مختلف الأماكن، بالإضافة إلى تقديم كافة الخدمات الحكومية، والخاصة بشكل آمن وميسر للمستخدمين عبر مواقع نسيجية وخدمات لاسلكية.

وتتبع المملكة العربية السعودية استراتيجية مزدوجة في إنشاء هذه المدن، الشق الأول من هذه الاستراتيجية هو بناء مدن ذكية جديدة بتخطيط متكامل، وهذه المدن هي (مدينة الملك عبد الله الاقتصادية، مدينة الأمير عبد العزيز بن مساعد الاقتصادية، مدينة المعرفة

¹ - أحمد عزو، المرجع السابق.

الفصل الثاني:.....المدن الذكية وآفاق المدن الجديدة في الجزائر

الاقتصادية، مدينة جازان الاقتصادية)، أما الشق الثاني فهو تحويل المدن الحالية إلى مدن ذات تقنيات ذكية، ويعتبر مشروع تحويل مدينة مكة إلى مدينة ذات تقنيات ذكية، نموذجاً للشق الثاني من هذه الاستراتيجية من خلال الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات، ودعم تحولها إلى الاقتصاد الرقمي ومجتمع المعرفة، مما يساعد في تعزيز التنمية الثقافية والاقتصادية والتجارية.

ومن أهدافها استخدام التقنية الذكية في مدينة مكة هو توفير القدرة على زيادة أعداد الحجاج، تقديم خدمات عالية المستوى لسكان المدينة، ومساعدة الزوار على أداء الحج والعمرة بأمان.

وعند تحويل مدينة مكة مكرمة إلى مدينة ذات تقنية ذكية، لابد من الأخذ بعين الاعتبار تلبية احتياجات الحجاج والمعتمرين وتوفير الخدمات اللازمة أهم باستخدام أحدث التقنيات كالحصول على التأشيرات وجوازات السفر، توزيع رحلات الطيران والتنسيق مع الخطوط الجوية، تسهيل التعاملات المالية بما فيها تحويل العملات الأجنبية¹.

ومن تحديات تحويل مدينة الذكية إلى مدينة ذات تقنية ذكية تتمثل في تشجيع الأفراد على استخدام التقنيات الإلكترونية، توجيه وتشجيع الموظفين على استخدام الخدمات، ويعتمد تحويل مدينة مكة إلى مدينة ذات تقنية ذكية على التشاركية بين القطاعين العام والخاص المتمثل بمزود خدمة الاتصالات، بالإضافة إلى خدمات عالية الجودة والتقارب بين النقاط اللاسلكية والثابتة².

3-إمارة أبو ظبي: تم وضع استراتيجيات عمل بخصوص إمارة أبو ظبي، وتمثلت في مدينة "مصدر"، ومشروع زايد للمدينة الذكية، فذلك الرؤية الاقتصادية لإمارة أبو ظبي 2030. أ-التخطيط المدينة مصدر منذ 2006: لقد مدينة "مصدر" إحدى أكثر المجتمعات الحضرية استدامة في العالم، تتضمن مجعاً متنامياً منخفض الكربون وقائماً على التقنيات النظيفة ومنطقة سكنية، ومطاعم ومتاجر تجزئة ومنتزهات.

¹ - عائشة بن النوى، المرجع السابق، ص ص 29، 30.

² - فاطمة تختوخة، المعايير المحددة للمدينة الذكية-مدينة الجلفة نموذجاً-، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الجغرافيا والتهيئة العمرانية، تخصص تسيير المدن وديناميكية المجال، قسم علوم الكون والأرض، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2022/2021، ص 45.

ب- مشروع زايد للمدينة الذكية: في سنة 2018 أطلقت دائرة التخطيط العمراني والبلديات في أبو ظبي المرحلة التجريبية للخطة الخماسية للمدن الذكية والذكاء الاصطناعي (2018-2022) تحت مسمى مشروع زايد للمدينة الذكية، يهدف المشروع إلى إدارة عناصر البنية التحتية بتقنية أنترنت الأشياء، والذي يهدف إلى استشراف المستقبل، وتفصيل منظومة الابتكار وتحقيق بنية تحتية عالمية المواصفات.

ج- الرؤية الاقتصادية 2030 لإمارة أبو ظبي: أعلنت حكومة أبو ظبي عن إطلاق خطة طويلة المدى لتحويل اقتصاد الإمارة إلى اقتصاد قائم على المعرفة، وتقليل الاعتماد تدريجيا على قطاع النفط كمصدر رئيسي للنشاط الاقتصادي، وحددت الرؤية الاقتصادية 2030 لإمارة أبو ظبي الأولويات الاقتصادية الفورية للإمارة كما يلي:

- بناء بيئة أعمال منفتحة وفاعلة ومؤثرة ومندمجة في الاقتصاد العالم.
- تبني سياسات مالية منضبطة لديها القدرة على التجاوب مع الدورات الاقتصادية.
- تطوير بنية تحتية فعالة ومرنة وقادرة على دعم النمو الاقتصادي المتوقع.
- تمكين الأسواق المالية لتصبح الممولة الرئيسية للقطاعات والمشاريع الاقتصادية¹.

¹ - دنيا ثابت، إيمان أحمد، تجربة المدن الذكية المستدامة في دولة الامارات العربية المتحدة، مجلة التعمير والبناء، جامعة المسيلة، العدد 01، المجلد 04، مارس 2020، ص ص 69، 70.

خلاصة الفصل:

تؤكد جميع المؤشرات توجه العالم نحو التمدن الذكي الذي أصبح ضرورة ملحة وليس رفاها، فبعدما تميزت المدن التقليدية القائمة بمشاكل حضرية لا حصر لها كالاكتظاظ، الازدحام، تلوث الهواء، وعدم كفاية الموارد والطاقة واستفحال الجريمة، كان لابد من البحث عن نموذج جديد للتمدن يستجيب لمبادئ التنمية المستدامة ويحقق أهدافها متعددة الأبعاد.

يتجسد ارتباط التحضر الوثيق بأبعاد التنمية المستدامة، الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية في صورة المدن الذكية التي تعد فضاءا يجمع بين أسس تقنية تعتمد على تكنولوجيات الاتصال المعلومات، وأسس بيئية وأخرى اجتماعية، تساهم هذه المدن في تجاوز العديد من المعضلات البيئية كالتلوث بشتى أنواعه، وفي الحد من آثار الظواهر الطبيعية، وتساهم في تحقيق تنمية اقتصادية نظيفة بأقل تكلفة وأعلى إنتاج، بالإضافة إلى الحد من مشاكل الفقر الحرمان بتوفير مناصب شغل مستدامة، كما يحقق العيش في هذه المدن مستوى تعليمي ووضع صحي جيّد للسكان.

الخاتمة

الخاتمة:

في الأخير تبين لنا على ضوء ما تقدم أن المدن الجديدة في الجزائر ينظر الجميع إليها على أنها الضامن الرئيسي والمحرك الديناميكي لسياسة رامية إلى تنمية وتخطيط عمراني متكامل ومستدام، والأهم من هذا كله تعتبر المدينة الجديدة مصدر أمل في تحقيق رؤى مستقبلية مشرفة لحياة نظيفة ومتطورة وبمواصفات المدن العالمية، حيث أن فكرة إنشاء المدن الجديدة ليست فكرة حديثة بل هي فكرة قديمة قدم الحضارات الأولى، رغم وجود تباين في إنشائها من الجانب الاجتماعي الاقتصادي والبيئي، وفي وقتنا الحالي أصبحت سياسة إنشاء المدن الجديدة لها صدى واسع على كل من الدول المتقدمة والنامية في حل العديد من المشاكل، التي تعاني منها الدول خصوصا التوسعات العمرانية والاكتظاظ.

فقد أصبح إنشاء المدن الجديدة وفق استراتيجية محكمة قائمة بذاتها، تعمل على إعادة التوزيع العادل للسكن في المجال وخلق توازن جهوي وإقليمي، حيث أن الجزائر شهدت كغيرها من دول العالم تجربة إنشاء المدن الجديدة وذلك من أجل امتصاص التكدس السكاني في المدن المختلفة، وهذا بإقامة مناطق سكنية متكاملة الخدمات والمرافق في إطار تخطيط عمراني يتوفر على مجموعة من الهياكل والمعايير الأساسية، والتجهيزات التجارية والاجتماعية والثقافية والإدارية والضرورية، زيادة على تواجد المؤسسات الاقتصادية التي تضمن لها وظائف حضرية، فمن المدن الجديدة التي تطرقنا إليها سيدي عبد الله، بوعينان، بوغزول، إمدغاسن، المنيعه، حاسي مسعود.

في حين أن التطور الرقمي والتقني الذي شهده العالم نهاية القرن العشرين كان له الأثر أيضا على مفهوم المدينة، إذ تطور مفهوم هذه الأخيرة ليظهر مفهوم جديد وهو المدينة الذكية، والذي ظهر رسميا ابتداء من المؤتمر الأوروبي للمدينة الرقمية لسنة 1994، حيث تعد المدينة الذكية مدينة تسير الحداثة والتطور التكنولوجي، وهي مبادرة تقنية طويلة المدى وهي كيان يعتمد على بنية تحتية، تتمثل في تقنيات المعلومات وتكنولوجيا الاتصال الحديثة والتي تمكن من إدارة المدينة بكفاءة، مثل الشبكات العالية السرعة وبعض التطبيقات الذكية للهواتف المحمولة، وتعتمد التخطيط وتدعم التنمية المستدامة في مختلف الميادين والمجالات مع التركيز على الجانب البيئي، بل وتعتبر المدن الذكية بمثابة نموذج عن التطور في

حياتنا الحضرية، فضلا عن ابتكار بيئة تكنولوجية توفر الاتصالات السلكية واللاسلكية، وتطور استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات المبتكرة، ويمكن لسكان المدن الذكية الوصول إلى أي تطبيق والتحكم بوظائف متعددة بلحظة زر، وبالنظر لانتشار فكرة المدن الذكية والصفات المميزة لها خاصة فيما يتعلق بتوفير الرفاهية، وتوفير أفضل الظروف المعيشية، وكذلك من ناحية أن هذه المدن قد تم اعتمادها وتصميمها كتجربة أولى من بعض الدول في العالم، أو يمكن أن تكون مدينة تقليدية تم تحويلها وتطويرها إلى مدينة ذكية، فقد أدركت مختلف دول العالم أهمية التوجه نحو اعتماد هذه المدن، ولذلك فجل دول العالم ومنها الدول العربية تسعى للوصول لمدن ذكية باعتبارها مفهوم جديد لمجتمع من نمط جديد، يعتمد اعتمادا متزايدا على المعرفة والتقنيات الرقمية. ثم فإن التحول والتوجه للمدن الذكية يستدعي اهتمام خاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها من أهم المتطلبات في نجاح هذا التوجه في مختلف المجالات المتشعبة كالصحة، والرعاية الاجتماعية والتعليم والتخطيط العمراني، والأنظمة البيئية ومكافحة الجريمة وأمن البنية التحتية من أجل إنشاء أنظمة ذكية في المدن، وفي ذات التوجه تسعى العديد من الدول الأجنبية والعربية بخطى ثابتة إلى وضع قواعد واستراتيجيات راسخة لجعل مدنها مدن ذكية وذلك من خلال رسم السياسات والاستراتيجيات من أجل الوصول إلى رؤية علمية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، إلا أنه وفي سبيل بلوغ هذا المسعى لابد من توفر الدعم الكافي من قبل الحكومات والمؤسسات.

ومن خلال دراستنا توصلنا إلى بعض الاقتراحات وبناء على ما تم عرضه يمكن استخلاص النتائج التالية:

- أصبحت فكرة المدن الجديدة في الجزائر مرادفة لمفهوم التجمعات السكانية تكفي بتخفيف الضغط والخنق عن المدن الكبرى فقط، دون اعتبار أنها حقيقة مغايرة تماما عن الواقع كاستراتيجية تنموية جديدة تهدف إلى نمو وتطوير المدينة.
- إشكالية التمويل والذي يعتبر الشرط الأساسي لنجاح إنشاء المدن الجديدة، وتطويرها حيث يجب أن تستغل الوضعية المالية التي تعيشها الخزينة العمومية لتجسيد مشاريع المدن الجديدة على أرض الواقع.
- عدم وجود شركات متخصصة في إنشاء المدن الجديدة في الجزائر وتصميمها.

- الواقع المتدني لسياسة التهيئة العمرانية في الجزائر بسبب استفحال العديد من المشاكل كالتوسع العمراني، انتشار التعمير الغير المنظم، البناء الفوضوي.
 - كما يمكن استنتاج أن فكرة المدينة الذكية هي بالأساس فكرة جديدة جاءت نتيجة التطور التكنولوجي - الرقمي.
 - انعكاس هذه الفكرة بشكل إيجابي على مختلف مجالات الحياة وجوانبها الإنسانية.
 - التخطيط نحو عالم افتراضي يتيح لها التعبير عن شخصيتها الافتراضية-الرقمية.
 - تحقيق المزيد من الاندماج والتواصل العالمي والإنساني.
- ومن خلال النتائج المتوصل إليها سألنا جعلتنا نخرج إلى بعض التوصيات والتي تتمثل في:

- تطوير وتحديث النظم التخطيطية العمرانية الحالية والتسيير المحلي.
- ضرورة إدراج الاعتبارات البيئية في مقتضيات التهيئة والتعمير.
- ضرورة وضع مشروع مدينة جديدة لكل ولاية.
- توسيع المدن القائمة أفضل من بناء مدن جديدة منعزلة.
- ضرورة التركيز على مفهوم التنمية المستدامة والحكم الرشيد كمدخل وعنصر في العملية التخطيطية للمدينة.
- إشراك الجانب الإداري السياسي في نجاح مشاريع المدن الجديدة.
- تحسين سياسة تسيير المدن.
- والملاحظ على أرض الواقع أن المدن الجديدة بالرغم من الصعوبات التي تكتنفها إلا أنها حاولت كسب الرهان الذي شرعت في تخطيطه، من خلال وضع استراتيجيات واضحة المعالم، وأهداف تسعى إلى إنجازها وترقيتها إلى مصاف المدن العالمية.
- وبالنسبة للمدن الذكية يميزها استخدامها للأدوات الرقمية كأداة لاستثمار الذكاء في حل المشاكل، بالإضافة إلى تركيزها على البعد الاجتماعي والبيئي حيث تتبنى مفهوم الاستدامة بالإضافة إلى مفهوم التشاركية.

- يتطلب إنشاء المدن الذكية توفر مجموعة من المكونات التقنية، ترتبط هذه المكونات بنوع المدينة، حيث تختلف بين المدن الذكية الجديدة وتحويل المدن القائمة إلى مدن ذات تقنيات ذكية.
- يمكن اختيار تطبيقات المدينة الذكية حسب الأهداف الأساسية للمدينة المراد إنشاؤها أو تحويلها إلى مدينة ذات تقنيات ذكية.
- تتطلب عملية تحول المدن إلى الذكاء وضع أهداف ورؤية، واستراتيجيات ذكية تترجم إلى مشروعات يليها تطوير البنية التحتية للاتصالات لبناء مجموعة من التطبيقات.
- تحديد السياسة العامة للمدينة والخطط الاستراتيجية والمبادرات التي من شأنها تطوير تقنية المعلومات والحكومة الذكية، لضمان التحول الذكي واستمرارية الإبداع والابتكار في هذا المجال.
- الاشراف على عملية التحول الذكي من خلال دعم الكفاءات في مجال تخطيط المعلومات وتوجيهها.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: قائمة المصادر

أ- النصوص القانونية:

1. القانون رقم 90-25، المؤرخ في 18 نوفمبر 1990، المتعلق بالتوجيه العقاري، الجريدة الرسمية، العدد 49، 1990.
2. القانون رقم 90-29، المؤرخ في 01 ديسمبر 1990، المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، العدد 51، 1990.
3. القانون رقم 01-20، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد 77، 2001.
4. القانون رقم 02-08، المؤرخ في 14 ماي 2002، المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة وتهيئتها، الجريدة الرسمية، العدد 34، 2002.

ب- النصوص التنظيمية:

1. المرسوم التنفيذي رقم 04-275، المؤرخ في 29 جوان 2010، المتضمن إنشاء المدين الجديدة سيدي عبد الله، الجريدة الرسمية، العدد 56، الصادرة سنة 2004.
2. المرسوم التنفيذي رقم 06-233، المؤرخ في 04 جويلية 2006، المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة لسيدي عبد الله، الجريدة الرسمية، العدد 45، الصادرة سنة 2006.
3. المرسوم التنفيذي رقم 08-249، المؤرخ في 03 أوت 2008، المعدل والمتمم للمرسوم 06-233، المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية بالعملية المتعلقة بإنجاز بعض منشآت وتجهيزات وهياكل المدينة الجديدة لسيدي عبد الله، الجريدة الرسمية، العدد 45، الصادرة سنة 2008.
4. المرسوم التنفيذي رقم 11-76، المؤرخ في 16 فيفري 2011، المحدد لشروط وكيفيات وضع مخطط تهيئة المدينة الجديدة وإعداده واعتماده، الجريدة الرسمية، العدد 11، المؤرخة في 20 فيفري 2011.

5. المرسوم التنفيذي رقم 06-303، المؤرخ في 10 سبتمبر 2006، المحدد لمهام هيئة المدينة الجديدة لبوعينان وتنظيمها وكيفيات سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 56، الصادرة سنة 2006.
6. المرسوم التنفيذي رقم 06-305، المؤرخ في 10 سبتمبر 2006، المحدد لمهام هيئة المدينة الجديدة لسيدي عبد الله وتنظيمها وكيفيات سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 56.
7. المرسوم التنفيذي رقم 06-304، المؤرخ في 10 سبتمبر 2006، المحدد لمهام هيئة المدينة الجديدة لبوغزول وتنظيمها وكيفيات سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 56، الصادرة سنة 2006.
8. المرسوم التنفيذي رقم 06-322، المؤرخ في 18 سبتمبر 2006، المحدد لمهام هيئة المدينة الجديدة لحاسي مسعود وتنظيمها وكيفيات سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 58، الصادرة سنة 2006.
9. المرسوم التنفيذي رقم 07-367، المؤرخ في 28/11/2007، المحدد لمهام هيئة المدينة الجديدة للمنيرة وتنظيمها وكيفيات سيرها، الجريدة الرسمية، العدد 76، الصادرة سنة 2007.
10. المرسوم التنفيذي رقم 07-05، المؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428هـ الموافق لـ 13 مايو 2007، يعدل ويتم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، العدد 31.

ثانيا: قائمة المراجع

أ- الكتب:

1. عبد الحليم مهورباشة، التخطيط الحضري-المبادئ والأسس-، د ط، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، د ب، 2018.
2. عبد الرؤوف محمد محمد إسماعيل، المدينة الذكية، د ط، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري للنشر، د ب، 2018.

3. مصطفى عمر حمادة، السكان وتنمية المجتمعات الجديدة، د ط، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1998.

ثالثا: الرسائل الجامعية

أ- أطروحات الدكتوراه:

1. سناء روابحي، الخصائص الاجتماعية والعمرائية للمناطق الحضرية الجديدة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص علم الاجتماع الحضري، جامعة باتنة 01، 2019-2020.

2. صبرينة تونسي، النظام القانوني لل عمران في الجزائر، رسالة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، تخصص قانون البيئة وال عمران، كلية الحقوق، جامعة الجزائر-1، بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2018-2019.

ب- مذكرات الماجستير:

1. خلود رياض صادق، مناهج تخطيط المدن الذكية، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التخطيط والبيئة، جامعة دمشق، دمشق، 2013.

2. كريمة كتاف، مفهوم المدن الجديدة من خلال القانون 02-08، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، فرع إدارة عامة القانون وتسيير الإقليم، جامعة قسنطينة 01، 2012-2013.

3. ليليا حفيظي، المدن الجديدة ومشكلة الإسكان الحضري، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري، تخصص علم الاجتماع، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008-2009.

ج- مذكرات الماستر:

1. آسيا أيت الجودي، وردة أيت عيسى، المركز القانوني للمدن الجديدة في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص الجماعات المحلية والهيئات الإقليمية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2014-2015.

2. إكرام مغاسل أم الخير، سامية بن دالي إبراهيم، سياسة المدن الجديدة كآلية لتهيئة الإقليم في القانون الجزائري، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص قانون عقاري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة يحي فارس، المدينة، 2020-2021.
3. بوحوش عبد المجيد، دور المدن الذكية في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة في الفاعلية والأثر، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر في ميدان العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص تعاون دولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، 2021/2022.
4. بورحال سيد أحمد، سياسة المدن الجديدة بين المتطلبات التخطيطية وواقعها، دراسة حالة المدينة الجديدة علي منجلي-قسنطينة-، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر، تخصص تسيير المدينة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2019-2020.
5. صورية بوزيدة، وردة لطرش، المدن الجديدة بين التصور والتجسيد-دراسة حالة المدينة الجديدة- حملة 1-2 بباتنة، مذكرة لنيل شهادة ماستر 2 في تسيير التقنيات الحضرية، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة، كلية علوم الأرض والكون، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، 2014-2015.
6. عبد الباقي بلوحشي، محفوظ بعطيش، المدن الجديدة في التشريع الجزائري، مذكرة مكملة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص تهيئة وتعمير، جامعة برج بوعريريج، 2017-2018.
7. فاطمة تختوخة، المعايير المحددة للمدينة الذكية-مدينة الجلفة نموذجاً-، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الجغرافيا والتهيئة العمرانية، تخصص تسيير المدن وديناميكية المجال، قسم علوم الكون والأرض، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021/2022، ص 45.
8. معاد الدين بلقايد، المدن الذكية وموقعها في المشاريع المستقبلية، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علوم الاجتماع، تخصص علم الاجتماع مدن وتنمية، جامعة مستغانم، 2015-2016.

9. نادية وناس، رؤية مستقبلية لجيل جديد من المدن الجديدة (اقتراح إنشاء مدينة مستدامة)، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في تسيير التقنيات الحضارية، تخصص تسيير المدن والتنمية المستدامة، معهد تسيير التقنيات الحضارية، جامعة العربي بن المهدي، أم البواقي، 2014-2015.
10. وردة رحيم، فادية بلخامسة، المدن الجديدة آلية للضبط العمراني، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر، في القانون، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، 2021-2022.

رابعاً: المجالات

1. أحمد قسطاس، نشأة المدن... أسبابها وبواعثها-1-، مجلة شهرية تعنى بالدراسات الإسلامية وبشؤون الثقافة والفكر "دعوة الحق"، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية، الرباط، العدد 153، يناير 2013.
2. جميلة دوار، المدن الجديدة في التشريع الجزائري، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، عدد 38، 2014.
3. دنية ثابت، إيمان أحمد، تجربة المدن الذكية المستدامة في دولة الامارات العربية المتحدة، مجلة التعمير والبناء، جامعة المسيلة، العدد 01، المجلد 04، مارس 2020.
4. رابح هزيلي، استراتيجية التنمية المستدامة في تخطيط المدن الجديدة، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة قسنطينة 02، عدد 21، 2015.
5. زهية كواش، كلثوم واكلي، تجارب وتطبيقات المدن الذكية في المنطقة العربية، مجلة الاقتصاد والبيئة، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، العدد 02، المجلد 02، 2019.
6. طاهر عبد السلام جاهد وآخران، صياغة المفهوم العمراني للمدن الذكية، مجلة Journal of urban research، جامعة القاهرة، عدد 21، 2016.
7. عائشة بن النوي، المدن الذكية، إنجازات وتجارب عالمية وعربية، مجلة التمكين الاجتماعي، جامعة باتنة 01، عدد 04، 2021.

8. عبد الرؤوف مشري، تسيير المدن الجديدة بين نص التشريع وواقع التطبيق، مجلة البدر، مركز البحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية، جامعة بشار، 10-06-2018.
9. عبد العزيز خنفوسي، عبد المومن بن صغير، استراتيجيات وركائز التحول نحو المدن الذكية المستدامة، مجالات التعمير والبناء، الجزائر، العدد 01، المجلد 04، 30-03-2020.
10. عبد المالك عاشوري، المدن الجديدة بين التوزيع المكاني والتنمية المتوازنة في الجزائر، مجلة الباحث الاجتماعي، جامعة قسنطينة 2، قسم علم الاجتماع، العدد 13، 2017.
11. علام زيد المال نجوى، المدن الجديدة في الجزائر الواقع والآفاق، مجلة المتون، جامعة سعيدة، 2017.
12. عمر مخلوف، الحاجة إلى المدن الذكية لتحقيق التنمية المستدامة: الفرص والتحديات، مجلة التعمير والبناء، جامعة سطيف 02، عدد 01، 2020.
13. فتيحة نسرین مصايح، المدن الجديدة في الجزائر... أي مقومات لأي سياسات؟، مجلة التعمير والبناء، جامعة سيدي بلعباس، عدد 03، 2019.
14. مجد عطية العتلة وآخران، المدن الذكية وإمكانيات تطبيقها على مدينة عمان، الأردن: دراسة استطلاعية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، الجامعة الأردنية، 2021.
15. محمد بن إبراهيم السويل، المدن الذكية، مجلة العلوم والتقنية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمان، الرياض، عدد 111.
16. مصطفى عوفي، سناء روابحي، المدن الجديدة حلم الأمس وأزمة المستقبل، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة، خنشلة، 2019.
17. نوبي محمد حسن، التكامل بين أنماط إدارة المدن الذكية، مجلة 2020 SFUDJP، جامعة أسيوط، مصر، 2020.

ثالثا: المواقع الإلكترونية

1. أحمد نجيب عبد الحكيم القاضي، محمد إبراهيم العراقي، خصائص المدن الذكية ودورها في التحول إلى استدامة المدينة المصرية، المجلة الدولية في العمارة والهندسة والتكنولوجيا، جامعة الأزهر، على الموقع الإلكتروني: <http://www.ierek.com/press>
2. أحمد عزو، أفضل 10 مدن ذكية في العالم، 10 يوليو 2020، على الموقع الإلكتروني: <https://www.al-jazirah.com>
3. العزيز الهاشمي عذاب، المدن الذكية وأثرها على الاستدامة الاقتصادية: نظرة معاصرة في إطار المفاهيم والتجار، 12 نوفمبر 2022، على الموقع الإلكتروني: <https://www.politics/dz.com>
4. ليلي الهذرامي، كيف تطور مدننا الذكية؟، 2021 على الموقع الإلكتروني: <https://Ae.linkedin.com>
5. هدى بن محمد، الانتقال إلى المدن الذكية: تحليل أطر التحول، قسنطينة 02، 2021 على الموقع الإلكتروني: <https://dspace.univ-guelma-dz>.
a. dspace.univ-guelma-dz.
6. هاجر شنيخر، إستراتيجيات التهيئة الإقليمية لتحقيق التنمية المستدامة والفاعلية الاقتصادية - المخطط الوطني لتهيئة الإقليم وتنميته (Snat) على الموقع الإلكتروني: <https://www.asjp.cerist.dz>article>

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
01	مقدمة
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للمدن الجديدة	
06	تمهيد
07	المبحث الأول: مفهوم المدن الجديدة
07	المطلب الأول: مفهوم المدن الجديدة
08	الفرع الأول: تعريف المدينة
10	الفرع الثاني: تعريف المدينة الجديدة
12	الفرع الثالث: خصائص المدينة الجديدة
13	الفرع الرابع: أهداف ودوافع إنشاء المدن الجديدة
17	المطلب الثاني: نظريات في تخطيط المدن الجديدة
18	الفرع الأول: نظريتا سورياماتا ولودنج هيلبر
19	الفرع الثاني: نظريتا المدينة الحداثكية والمدينة الزراعية
19	الفرع الثالث: نظريتا المجاورة السكنية والمدينة التابعة
21	المطلب الثالث: مقومات المدن الجديدة
21	الفرع الأول: المدينة الجديدة تجمع بشري ذو طابع حضاري ولا يمكن إنشاؤها إلا في مناطق معينة
22	الفرع الثاني: المدينة الجديدة تجمع حضري منظم وفق قوانين خاصة وإنشاؤها يعد مشروعاً ذو منفعة عامة
23	الفرع الثالث: المدينة الجديدة تسير وفق هيئات خاصة وتتمتع بدعم خاص من الدولة والتوازن الوظيفي

26	المبحث الثاني: إنشاء المدن الجديدة في الجزائر
26	المطلب الأول: تخطيط المدن الجديدة في الجزائر
26	الفرع الأول: الإطار القانوني للمدينة الجديدة
30	الفرع الثاني: أدوات تهيئة المدينة الجديدة
31	المطلب الثاني: شروط إنشاء المدن الجديدة في الجزائر
32	الفرع الأول: الموقع
32	الفرع الثاني: العقار
33	الفرع الثالث: الإجراء
33	المطلب الثالث: أنواع المدن الجديدة وتوزيعها في الجزائر
34	الفرع الأول: أنواع المدن الجديدة
36	الفرع الثاني: توزيع المدن الجديدة في الجزائر
46	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: المدن الذكية وآفاق المدن الجديدة في الجزائر	
48	تمهيد
49	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمدن الذكية
49	المطلب الأول: مفهوم المدينة الذكية
50	الفرع الأول: تعريف المدينة الذكية
53	الفرع الثاني: تمييز المدن الذكية عن غيرها من المفاهيم
55	الفرع الثالث: خصائص المدينة الذكية
56	الفرع الرابع: دوافع وأهداف إقامة المدن الذكية
59	الفرع الخامس: عوامل قيام إنشاء المدن الذكية
61	المطلب الثاني: أبعاد ومقومات إدارة المدن الذكية
61	الفرع الأول: أبعاد المدن الذكية
62	الفرع الثاني: مقومات إدارة المدن الذكية
63	المطلب الثالث: المدن الذكية والتنمية المستدامة

64	الفرع الأول: دور المدن الذكية في الحفاظ على البيئة
66	الفرع الثاني: دور المدن الذكية في التقدم الاقتصادي والاجتماعي
68	المبحث الثاني: متطلبات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية
68	المطلب الأول: مكونات المدن الذكية واستراتيجيات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية
68	الفرع الأول: مكونات المدن الذكية
69	الفرع الثاني: استراتيجيات التحول من المدن الجديدة إلى المدن الذكية
70	المطلب الثاني: تحديات التوجه من المدن الجديدة إلى المدن الذكية
71	الفرع الأول: واقع المدن الجديدة في الجزائر
72	الفرع الثاني: معايير تقييم المدن الذكية
73	الفرع الثالث: التحديات التي تواجه إنشاء المدن الذكية
76	المطلب الثالث: نماذج المدن الذكية
77	الفرع الأول: على المستوى العالمي
80	الفرع الثاني: على المستوى العربي
83	خلاصة الفصل
85	خاتمة
90	قائمة المصادر والمراجع
98	فهرس المحتويات

المخلص:

في وقتنا الحالي، أصبحت سياسة إنشاء المدن الجديدة لها صدى واسع على كل من الدول المتقدمة والنامية في حل العديد من المشاكل التي تعاني منها الدول خصوصا التوسعات العمرانية والاحتفاظ، فقد أصبح إنشاء المدن الجديدة وفق استراتيجيات محكمة قائمة بذاتها تعمل على إعادة التوزيع العادل للسكان في المجال، وخلق توازن جهوي وإقليمي، حيث أن سياسة المدن الجديدة ظهرت منذ القدم، وهي ليست بالأمر الحديث فقد جاءت نتيجة لتطور الحضارات عبر الزمن، كما تعد المدن الذكية أحد تجليات العولمة والحضرة المتحررة الجديدة التي تجسدها المعلوماتية والتكنولوجيا الحديثة المقترنة بتطور الذكاء الاصطناعي، إذ جاءت نتيجة ملحة لتطوير المدن بشكل متزامن مع التطور السريع، حيث تهدف المدن الذكية إلى طريقة جديدة لتحقيق أفضل لاستخدام البيانات، التقنيات، الموارد المتاحة لتحسين تخطيط المدن، إدارتها، تقديم الخدمات، كما يعتبر تطوير التقنيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي والرقمنة موجهة نحو إنشاء منصة مدينة لأشكال جديدة من المدن تتمتع بالاستدامة. **الكلمات المفتاحية:** المدن الجديدة، المدن الذكية، توازن جهوي وإقليمي، الرقمنة، الاستدامة، الذكاء الاصطناعي، العولمة، تخطيط المدن.

Résumé :

Actuellement, la politique de création de nouvelles villes a un large impact sur les pays développés et en développement en résolvant de nombreux problèmes dont souffrent les pays, en particulier l'expansion urbaine et la surpopulation, et l'implantation de villes nouvelles est devenue selon une stratégies autonome qui travaille sur une redistribution de la population sur le terrain et créant un équilibre régional, puisque la politique des nouvelles villes est apparue depuis l'antiquité, et ce n'est pas une affaire récente, elle est résultat au développement des civilisations au fil du temps, et les villes intelligentes sont aussi l'une des manifestations de la mondialisation et de la nouvelle urbanisation libérale incarnée par l'informatique et les technologies modernes associées au développement de l'intelligence artificielle, il est venu come un résultat urgent du développement des villes en même temps que le développement rapide au les villes intelligentes visent une nouvelle façon de parvenir à une meilleure utilisation des données, des technologies et des ressources disponibles pour calculer l'urbanisme, la gestion et la prestation de service de la ville, aussi le développement des technologies liées à l'intelligence artificielle et à la numérisation vise à créer une plate-forme civile pour de nouvelles formes de ville durables.

Les mots clés : les nouvelles villes, les villes intelligentes, un équilibre régional, numérisation, durabilité, l'intelligence artificielle, mondialisation, Aménagement de la ville.