



مؤلف جماعي

التواصل الرقمي وآفة المؤثرين

لا شك أن الرقمي اقتحم حياتنا وغيرها تماماً فنحن نشهد اليوم تحولاً اجتماعياً كبيراً ناجماً عن هذا التأثير والتأثر باستخدامات التكنولوجيا في جميع المجالات. لذلك أصبح لزاماً علينا أن نناقش مآلات حياتنا العامة خاصة الأخلاقية والاجتماعية والثقافية والعلمية بغية إيجاد حلول ناجعة أو على الأقل، توعية الشباب بضرورة أخذ الحيطة والحذر عند استخدام الإنترنت وعند الضلوع في تأثيرات لا فائدة ولا طائل منها. لكي نستطيع دخول العالم الرقمي علينا أولاً أن نستعد ونتهيأ له. مادامت الحياة العامة أصبحت مرتبطة به، علينا التأقلم مع التطورات وذلك بدءاً بتحسيس الأهل بضرورة تربية الأبناء على استخدام الإنترنت لساعات معينة، قصد التعلم والبحث وتطوير المهارات الحياتية مع تخصيص ركن لقراءة كتب عملية وعلمية وأدبية تسير العصر وتحفز الإنسانية والعطاء مع احترام الاختلاف والتنوع. كما أن المدرسة عليها أن تكون محايدة، بحيث لا تخلق بين القناعة والمعتقد والرغبة في التعلم، على المؤسسات كافة العمل على بناء الإنسان من الداخل مع احترام القانون وعدم تحويل المدارس إلى أوكار دينية أو سياسية أو أيديولوجية. يجب رقمنة التعليمات مع الحفاظ على أسس التعلم وتطوير المهارات حتى يستطيع الطالب تنمية ذوقه واختياراته، بحيث تصبح التكنولوجيا مساعداً أساسياً وركيزة عملية لا فحاً يستأثر فيه مؤثرون تافهون بنصيب الأسد.

الكتاب مؤلف جماعي من تقديم الدكتورة : نادية بيروك وتحت إشرافها ومن تنسيقها. المؤلفون تبعاً: محمد الولي، جمال بنحمان، عبد القادر ملوك، صديق عبد الوهاب، فتيحة بلعباس، صنيهيي أسماء، لمطاسي وليد، لطفي برجى وجواد الزروقي. المؤلفون حاولوا مقارنة آليات التواصل الجديدة التي اكتسحت بيوتنا وأصبحت وسيلة فعالة تربط الفرد بعوالم افتراضية لا علاقة لها بواقعه .

نادية بيروك
و آخرون

التواصل الرقمي وآفة المؤثرين

مؤلف جماعي

نادية بيروك، وآخرون

NOOR
PUBLISHING



تنسيق
د. نادية بيروك

التواصل الرقمي وآفة المؤثرين
مؤلف جماعي

FOR AUTHOR USE ONLY

2025

تقديم

لا شك أن الرقمي اقتحم حياتنا وغيرها تماما فنحن نشهد اليوم تحولا اجتماعيا كبيرا ناجما عن هذا التأثير والتأثر باستخدامات التكنولوجيا في جميع المجالات. لذلك أصبح لزاما علينا أن نناقش مالات حياتنا العامة خاصة الأخلاقية والاجتماعية والثقافية والعلمية بغية إيجاد حلول ناجعة أو على الأقل، توعية الشباب بضرورة أخذ الحيطة والحذر عند استخدام الأنترنت وعند الضلوع في تأثيرات لا فائدة ولا طائل منها. لكي نستطيع دخول العالم الرقمي علينا أولا أن نستعد ونتهيأ له. مادامت الحياة العامة أصبحت مرتبطة به، علينا التأقلم مع التطورات وذلك بدءا بتحسيس الأهل بضرورة تربية الأبناء على استخدام الأنترنت لساعات معينة، قصد التعلم والبحث وتطوير المهارات الحياتية مع تخصيص ركن لقراءة كتب عملية وعلمية وأدبية تسير العصر وتحفز الإنسانية والعطاء مع احترام الاختلاف والتنوع. كما أن المدرسة عليها أن تكون محايدة، بحيث لا تخلق بين القناعة والمعتقد والرغبة في التعلم، على المؤسسات كافة العمل على بناء الإنسان من الداخل مع احترام القانون وعدم تحويل المدارس إلى أوكار دينية أو سياسية أو أيديولوجية. يجب رقمنة التعليمات مع الحفاظ على أسس التعلم وتطوير المهارات حتى يستطيع الطالب تنمية ذوقه واختياراته، بحيث تصبح التكنولوجيا مساعدا أساسيا وركيزة عملية لا فضا يستأثر فيه مؤثرون تافهون بنصيب الأسد. من هنا وجب تحرير المؤسسات التربوية من كل الشوائب مع تشجيع المساواة والحقوق الكونية الإنسانية والعلوم الحقبة والابتكار. التربية على مقارنة النوع منذ الطفولة تبقى حلا لإصلاح مخلفات التربية الذكورية والاستخدام السيء لوسائل التواصل التي أصبحت بوقا لمن لا صوت له. تحرير المدرسة ورقمنتها مع تعزيزها بالمصادر والمراجع الرقمية كفيل بتغيير المستقبل. هذا الكتاب يشمل مداخلات باللغة العربية تخللت مؤتمرا دوليا خلال 27 و28 فبراير 2025، برحاب كلية الآداب والعلوم الإنسانية، عين الشق، جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء. تحت عنوان: دور المؤثرين اليوم في بناء القدوة وتراجع دور المثقفين. المؤتمر كان مناسبة لمناقشة موضوع هام وشائك جمع باحثين من داخل وخارج المغرب. أعرب المشاركون عن اهتمامهم بالموضوع وحاولوا مقارنة آليات التواصل الجديدة التي اكتسحت بيوتنا وأصبحت وسيلة فعالة تربط الفرد بعوالم افتراضية لا علاقة لها بواقعه ولا

بخصوصيته. تسأل البعض عن القدرة وعن دور المثقف: هل لا يزال هنالك مثقفون أصلاً؟ هل يمكننا الحديث عن المثقف العربي؟ هل كان لهذا الأخير دور في التغيير أم أننا لا زلنا بعيدون بعد السماء عن الأرض عن هذه الأمور؟ هل هنالك مؤثرون فعلاً؟ أم هم مجرد دمي متحركة واهية لا تسمن ولا تغني من جوع؟ هل تجوز مقارنة المثقف بالمؤثر؟ عن أي نوع من المثقفين والمؤثرين نتحدث؟ كل هذه الأسئلة وغيرها حاول المشاركون رصدها عبر مداخلاتهم المختلفة بغية شرح الظاهرة أولاً وتقريبها من الأذهان ثانياً في محاولة لإيجاد حلول أو مقاربات يمكن أن توضح ما حدث وما يحدث، مع إعطاء حلول أو توصيات تكون منارا للأجيال القادمة أو لمن يهمهم الأمر. المؤتمر شهد مداخلات هامة لأساتذة افتتحوا أيامه منهم على سبيل المثال لا الحصر: الأستاذ: محمد الولي وهو مترجم وبلاغي معروف والأستاذ: جمال بندحمان روائي وباحث وإعلامي، كما تميز المؤتمر الدولي بتواجد طلبة دكاترة من داخل المغرب وخارجه، حيث تقاسموا أبحاثهم في مجال الرقمنة والمعلومات ومدى تأثيرها على الفرد والمجتمع. لا ننسى طبعاً مداخلات الأساتذة والدكاترة الباحثين باللغة الفرنسية والإنجليزية والذين خصصنا لهم كتاباً آخر يتناول الموضوع من زوايا مختلفة. هذا الكتاب جمع بين دفتيه المداخلات باللغة العربية والتي ارتأينا تخصيص كتاب لها على حدة، حتى يتسنى للقارئ العربي الاطلاع على ما جاء فيها من أفكار واقتراحات وتحليل بمعزل عن بقية الأوراق البحثية التي أدلى بها المشاركون في المؤتمر الدولي في هذا الصدد. وحتى لا نطيل عليكم نترككم مع أجواء الكتاب ونترك لكم حرية تفحصه تبعاً أو تخير ما تروه مناسباً لتطلعاتكم واهتماماتكم. ولا يفوتنا التوجه بالشكر الجزيل لعميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية عين الشق، جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء. ولرئيس المختبر المنظم: عبد الإله تازوت. وللزميل: محمد المعروفي على جهودهم لإخراج هذه النسخة من المؤتمر إلى الوجود. قراءة ممتعة.

د. نادية بيروك

2025-04-03

المدن الذكية بالمغرب أي أفق؟

صديق عبد الوهاب

أستاذ باحث بالمدرسة العليا للأساتذة جامعة محمد الخامس الرباط
مختبر البحث في علوم التربية والعلوم الإنسانية واللغات (SESHUL)

Résumé : Les villes intelligentes sont des zones urbaines qui s'appuient sur les technologies de l'information et de la communication pour développer des services urbains, améliorer la qualité de vie de leurs citoyens, améliorer l'efficacité des ressources et promouvoir les principes de durabilité environnementale, sociale et économique. À travers cette intervention, nous cherchons à aborder les piliers, les caractéristiques et les tâches les plus importants des villes intelligentes, ainsi que certaines des expériences des villes intelligentes du Maroc, les défis les plus importants auxquels elles sont confrontées et leurs perspectives d'avenir. Pour répondre à la problématique du sujet, nous nous appuyons sur un travail bibliographique.

Mots-clés : Maroc - Villes intelligentes - Qualité de vie - Défis - Perspectives.

Abstract: Smart cities are urban areas that rely on information and communication technologies to develop urban services, improve the quality of life of their citizens, enhance resource efficiency, and promote the principles of environmental, social, and economic sustainability. This article aims to address the key pillars, characteristics, and objectives of smart cities, as well as some of the experiences of smart cities in Morocco, the most significant challenges they face, and their future prospects. To address the topic's problematics, we will draw on a bibliographical study.

Keywords: Morocco - Smart Cities - Quality of Life - Challenges – Prospects.

مقدمة

يرجع استعمال مفهوم المدن الرقمية، لأول مرة، إلى المؤتمر الأوروبي للمدينة الرقمية الذي عقد في برشلونة 1994. وقد بدأ مشروع المدينة الرقمية الأوروبية 1996 بمجموعة من المدن الأوروبية (مدينة أمستردام وبعدها مدينة هلسنكي...). كما تعتبر المدن الرقمية صديقة للبيئة. لذا، فهي (أي المدن الرقمية) تسعى إلى الجمع بين ما هو اقتصادي، وفي نفس الوقت الحفاظ على الموارد الطبيعية من أجل تحقيق تنمية مستدامة. وفي الوقت الحالي، اكتسب مفهوم المدن الذكية اهتماما واسعا، بسبب الضغوط الكثيرة التي تتعرض لها المدن التقليدية؛ كالاكتظاظ الطرقي والتلوث البيئي واستنزاف الموارد والزيادة السريعة في عدد السكان نتيجة الهجرة القروية. وحسب توقعات الأمم المتحدة، فقد ارتفع عدد سكان المدن في العالم إلى أكثر من 55 % والذي سينتقل إلى حوالي 68 % بحلول سنة 2050، لذلك ازداد الإنفاق العالمي على تقنيات المدن الذكية، وقد شمل هذا الإنفاق الاستثمارات في التقنيات والبنية التحتية: إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة (Big Data). ورغم ذلك، فإن المدن الذكية تواجه تحديات كبيرة منها: مخاطر الأمن السيبراني التي تتزايد مع زيادة ارتباط مكونات

المدن الذكية في شبكة معقدة من الأنظمة المترابطة التي تعتبر ضرورية لعمل الخدمات الذكية، ويلاحظ حالياً، تزايد تكرار حوادث الهجمات الإلكترونية التي تؤدي إلى تعطيل الخدمات الذكية، ومن المتوقع أن تتزايد هذه الهجمات، على نطاق أوسع، إذا لم تتخذ إدارات هذه المدن نهجاً استباقياً تجاه مخاطر الأمن السيبراني.

الإشكالية:

تتجلى أهمية تزايد المدن الذكية في مواجهة التحديات الحضرية المعاصرة، كالنمو الديمغرافي والتحديات البيئية. تكمن إشكالية الموضوع في طرح التساؤلات التالية: ما هو مفهوم المدن الذكية؟ وما هي خصائصها؟ وما هي الرهانات والتحديات المرتبطة بتنميتها (أي المدن الذكية) عامة؟ وما هو واقع وآفاق المدن الذكية بالمغرب؟

المفاهيم المهيكلية

1- تعريف المدينة الذكية

1.1 تعريف المدينة

تعود نشأة وظهور المدينة، إلى عهود غابرة، لذا، فهي ظاهرة قديمة، ارتبطت باستقرار الانسان في المناطق المنبسطة السهلية في الشرق الأوسط. فتزايد سكان المدن وتضخمها، هي سمتها البارزة في عصرنا الحالي. وقد تزايدت أحجام المدن، نتيجة لزيادة معدلات التحضر (Le Taux d'urbanisation)، وبالتالي سيطرت المدن، في معظم دول العالم، على مظاهر النشاط البشري، وهو ما يعرف بالهيمنة الحضرية (Urban Primacy). (عمر محمد علي محمد، 2016). كما يمكن تعريف المدينة، على أنها تركز للسكان والأنشطة والمباني والبنيات التحتية، في جزء مجالي معين (Anne-lise Humain-Lamoure Antoine، 2022). كما تعتبر مجالا معاشا منظما ومهيئاً. (Laporte، 2010، قد بلغ سكان المدن، نصف سكان العالم أي حوالي 3.5 مليار نسمة. فالمدينة فعل اجتماعي وثقافي، مع تركز الوظائف القيادية والتبادل وكذلك إنتاج الثروة. فالمدينة مكان للتفاوتات الاجتماعية بامتياز. وحسب السوسيولوجي الشهير ماكس فيبير (Max Weber)، فإن التحضر ينتعش (يتغذى) بالتصنيع وبيروقراطية الاقتصاد. والمدينة - حسب البعض- هي عبارة عن "استيطان لعدد كبير من الناس في منطقة معينة، تسود بها

أنشطة غير زراعية، وتعتمد على الروابط الثانوية والضوابط الرسمية". (فادية الجولاني، 1993). ويرجع ابن خلدون الفرق بين البدو والحضر إلى "الاختلاف في مصادر المهنة والإنتاج". وحسب بعض الباحثين، فالمدينة تعد ظاهرة بشرية، ابدعتها أفكار الانسان عبر مراحل زمنية متعاقبة، على شكل نسيج عمراني يسكنه مجتمع متحضر يمارس أنشطته على أرضها. لذا، يمكن تعريف المدينة، على أنها كيان وظيفي وعمراني، استقطبت مجتمعا ذا صبغة حضرية، يمارس أنشطة صناعية وتجارية وخدمية، ويسكن في وحدات معمارية، تتناغم في تصميمها وفضاءاتها، ومواد بنائها، مع المرحلة الحضارية التي يعيشها. ونظرا لكون المدينة "المعاصرة"، ليست هي المدينة قبل الثورة الصناعية، فتطور طرق وأدوات البناء ووسائل النقل... التي تتغير⁷⁴ باستمرار، ساهمت في بلورة مورفولوجية مميزة لها والتي تشكل نسيجها العمراني.

ما هو مفهوم المدينة بالنسبة للجغرافي؟

يتباين تعريف المدينة، بشكل ملحوظ، حسب العديد من الخصائص المميزة لكل مدينة. نذكر من ضمنها الاختلاف، حسب موقعها، وحجمها، ونمط عمرانها، إضافة إلى طبيعة تركيبها الداخلي، وحسب الدور الذي تلعبه في الحياة الإقليمية أو القومية. (Jacqueline Beaujeu, 1980). وتختلف الدراسة الجغرافية للمدن، حسب الهدف المتوخى منها، لذلك فالجغرافيون، يدرسون المدن من حيث نمط استغلال الأرض، ومن حيث سكانها، والأنشطة التي يمارسونها. كما تدرس المدينة من حيث ديناميتها ونشاطها أو ركودها وثباتها. وكذلك من حيث كونها (أي المدينة) محورا للمواصلات. لذلك، يمكن التأكيد ان جغرافية المدن تهتم بالثالث المكون من المكان والسكان والنشاط الحضري. وبناء على ما سبق، تجدر الإشارة، إلى أهمية التركيب الداخلي للمدينة، وعلاقات المدينة بإقليمها، ثم أهمية التطور الحضري. وهناك من اعتبر أن "المدن هي نتاج أيديولوجية مجتمعاتها"، معززا ذلك بكون بعض الدول الرأسمالية كالولايات المتحدة الأمريكية تعتمد أكثر على القطاع الخاص بخصوص سياساتها المتعلقة بقضية التحضر وتطوره. وقد خصص لوكوربيزيه المدينة بأربع وظائف هي: "المسكن- العمل - المواصلات - الراحة الفكرية والجسدية". أما لويس ويرث، فينظر إلى

74. انظرا للتغيرات الديمغرافية والاقتصادية والتخطيطية والعمرانية...

المدينة على أنها "وحدة اجتماعية متميزة، من حيث انماطها وانساقها التي لا تتوفر إلا في المدن" (الجولاني عمر فادية، 1993). وينظر لويس ويرث⁷⁵ للمدينة من عدة جوانب، مثل نشأتها ونموها، وأبرز الظواهر التي تميز المجتمع الحضري، مثل طبيعة الروابط والعلاقات الاجتماعية السائدة فيه، وعدم تجانسه وكثافة سكانه.

ساهمت الثورة الصناعية، في تغيير تعريف المدينة، حيث أن المدن القديمة الصغيرة المندمجة، أصبحت مراكز مهمة، تحيط بها منشآت عمرانية، حالت دون استفادتها بالهواء النقي. ومن زاوية أخرى، فقد وصف كارل ماركس، الأوضاع المزرية والبوس التام، الذي رفق التطور الصناعي، الذي عرفته إنجلترا خلال الفترة ما بين 1846 و1866). وقد دفع هذا التغير في ملامح المدن، بالباحثين الماركسيين) أمثال هنري لوفير) إلى إبراز دور التصنيع في تحول المدينة، من مجال اجتماعي وفضاء مفتوح لجميع السكان، إلى ميدان للمنافسة الاقتصادية (فكل شيء معرض للبيع)، وإدراك هؤلاء الباحثون أن سبب التحول، الذي عرفته المدن هو الرأسمالية الصناعية. لذا، أصبح التمييز بين مدن ما قبل الثورة الصناعية، ومدن ما بعد الثورة الصناعية. كما يمكن القول، ان الظاهرة الحضرية، قد طرأ عليها تحول كبير، إذ يلاحظ، تجاهل الأدوار الاجتماعية لوظائف المدن، منها الثقافة، وحماية الفرد، والإشراف في الحديث عن الدور الاقتصادي للمدن، وأن المدينة جزء من النظام الاقتصادي، ومجال لتطبيق سلطة اتخاذ القرارات على السكان، من قبل مجموعة معينة من أصحاب القرار، مما يؤثر بطريقة يومية وفعالة على سوق العمل في المدن.

وبصفة عامة، فإن المدينة، هي عبارة عن تجمع من السكان، ومن الحاجيات، ومن الإمكانيات المختلفة، (كالعمل والأنشطة....). وهي كذلك، مكانا للابتكار والاختراع. وإذا كان الإنسان هو الذي يصنع المدينة، وينظمها، فإن المدينة، بدورها تهيمن على تنظيم السكان واحتياجاتهم.

⁷⁵ وقد تضمنت الاعمال التي قام بها لويس ويرث في دراسته "للحضرية كاستلوب للحياة" صفات المجتمع الحضري المتمثلة في التقسيم المعقد للعمل والحراك الاجتماعي وتنوع الأدوار الاجتماعية. وقد قام بوضع ثمانية خصائص وسمات تجعل المجتمع الحضري يختلف عن المجتمع الريفي وتكمن هذه المميزات في: المهنة، البيئة، حجم المجتمع المحلي، كثافة السكان، تجانس السكان وعدم تجانسهم، التمايز والتدرج الاجتماعي، الحراك، نسق التفاعل. كما ميز لويس ويرث بين المدينة والريف بمجموعة من الخصائص التي تميز الأولى عن الثانية وتتمثل بالأساس فيما يلي: كبر الحجم – الكثافة العالية – اللاتجانس – العلاقات الثانوية سيادة الضوابط الرسمية.

2-2 تعريف المدن الذكية

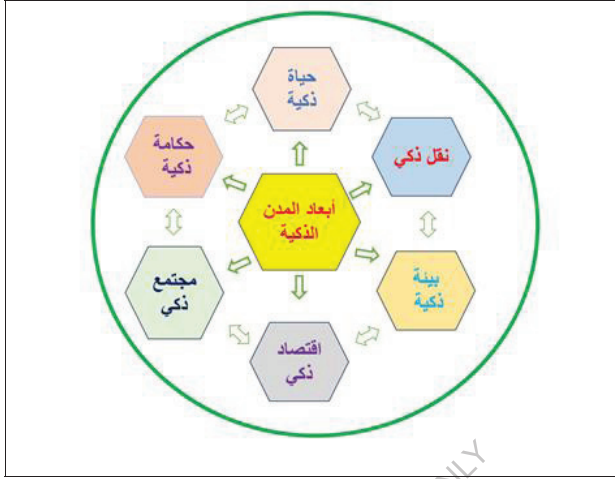
حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، يمكن تعريف المدن الذكية، بمجموع المبادرات التي تستفيد بشكل فاعل من التقنيات الرقمية، لتعزيز رفاهية المواطنين، وتقديم خدمات حضرية وبيئات أكثر كفاءة واستدامة وشمولية، كنتيجة لعملية تعاونية بين عدد من أصحاب المصلحة. وهي تجمع عمراني يركز على ثلاثة ركائز أساسية: ركيزة تقنية واجتماعية وبيئية، وبالتالي فهي ثلاث مدن في واحدة: المدينة الافتراضية والمدينة المعرفية والبيئية.

كما يركز مصطلح "المدن الذكية"، على البنية التحتية للاتصالات وتمثيل الواقع الافتراضي للمدينة. وهذا لوحده غير كافٍ لقيام مدينة ذكية بدون مجتمع ذكي. إضافة إلى البعد البيئي للمدينة (أي مدن ذكية مستدامة). فالمدينة الذكية، تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من أجل تحسين نوعية الحياة لسكانها وتحقيق التنمية. وقد اعتمد هذا التعريف على توفير البعد التكنولوجي، وتجاهل باقي العناصر الأخرى. وهناك من اعتبرها مدينة طبيعية بأكثر كفاءة، لا تقوم بمعرفة وتحديد التأثيرات البيئية، فقط، بل تعمل على التقليل من هذه التأثيرات عن طريق الحلول التكنولوجية المبتكرة وتوفير مواد الخام ونظم زراعية مستدامة من أجل الحفاظ على الحياة البرية. اعتمد هذا التعريف على البعد الطبيعي، حيث أن المدينة الذكية تحافظ على طبيعتها وبيئتها، وفي نفس الوقت تحاول الاعتماد على التكنولوجيا العالية للتقليل من الآثار السلبية على البيئة لتحقيق تنمية مستدامة. انطلاقاً مما سبق، فالمدينة الذكية هي التي تقوم على البعد التكنولوجي والبيئي والاجتماعي والطبيعي والاقتصادي. إذن ماهي أهداف المدن الذكية؟ تكمن أهداف المدن الذكية فيما يلي: تهيئة البنية التحتية للمدينة بما يحقق توقعات واحتياجات السكان، ثم ضمان توفير جودة الحياة للسكان، وتوفير بيئة نظيفة ومستدامة للمدينة، إضافة إلى توفير حلول ذكية تخدم المدينة والسكان في جميع المجالات، فضلاً عن تحويل المدينة إلى مدينة صديقة للإنسان.

أولاً - ماهي خصائص وأبعاد المدن الذكية؟

تتميز المدن الذكية بالعديد من الخصائص والأبعاد، التي تميزها عن غيرها من المدن. حيث تتضمن النقل والحياة الذكية والاقتصاد الذكي... (انظر الشكل رقم 1).

الشكل رقم 1 : أبعاد المدن الذكية



المصدر: تركيب شخصي

البيئة الذكية: ويقصد بها حسن تدبير النفايات، والاعتماد على الطاقات المتجددة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، ثم التدبير المستدام للموارد الطبيعية؛

الاقتصاد الذكي: ويتجلى في القدرة التنافسية، وروح الابتكار، والعلامات التجارية، إضافة إلى القدرة على التحول، وريادة الأعمال الإنتاجية، ثم الاندماج الدولي...؛

الحياة ذكية (جودة الحياة): وتكمن في مدى توفر المرافق الثقافية، وسلامة الأفراد، وجودة المرافق التعليمية والظروف الصحية، إضافة إلى التماسك الاجتماعي، وجودة السكن، وبالتالي تشجيع الجاذبية السياحية؛

الحكمة الذكية: وتتمثل في تعزيز الشفافية، والمشاركة في صنع القرارات، وروح المواطنة، بالإضافة إلى تشجيع اعتماد الإدارة الإلكترونية، والخدمات العامة والاجتماعية؛

النقل والتنقل الذكي: ويتجلى في توفير بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ثم اعتماد وسائل نقل عمومية فعالة وصديقة للبيئة، التي تسمح بإمكانية التنقل سواء على المستوى المحلي أو الوطني أو الدولي، وبالتالي تشجيع أنظمة النقل المستدامة والمبتكرة والأمنة؛

مجتمع ذكي: ويقصد به الرأسمال البشري والاجتماعي، وهذا لن يتأتى إلا بتوفير مستوى جيد من التكوين والتأهيل، والتعليم، والميل نحو التعلم مدى الحياة، وتشجيع الفن والابداع، إضافة إلى المشاركة في الحياة العامة، وتعزيز التعددية الاجتماعية والعرقية؛

السكن الذكي: ويتمثل في القدرة على توفير مساكن آمنة ومستدامة تحترم البيئة.

ثانيا- دوافع ومزايا إنشاء المدن الذكية:

نظرا للأهمية القصوى التي تحظى بها المدن الذكية، ارتبنا التطرق لأسباب ودوافع خلقها ثم محاولة إبراز إيجابيات ومزايا إنشائها. (انظر الشكل رقم 2).

الشكل رقم 2: دوافع خلق المدن الذكية ومزاياها



المصدر: تركيب شخصي

من خلال الشكل أعلاه، يتضح أن هناك أسباب وراء إنشاء المدن الذكية والتي يمكن تلخيصها فيما يلي: التزايد المستمر والمتنامي للهجرة القروية نحو المدن، وهي ظاهرة تميز كافة دول العالم، هذا الأخير، الذي أصبح أغلب سكانه حضريون. ثم التأثير الرقمي الكبير على علاقات العمل، ثم القفزة النوعية والتطور الهائل الذي تعرفه التكنولوجيا. ومن زاوية أخرى، يتناول الشكل رقم 2، بعض مزايا خلق المدن الذكية، والتي نذكر من بينها مثلاً: العمل على بناء كفاءات مهنية ذات خبرات وكفاءات عالية، بهدف توفير مختلف الخدمات للمواطنين؛ ثم توفير بيئات ملائمة لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية ومختلف الاعمال، لضمان نمو اقتصادي متوازن ومتطور؛ إضافة إلى دعم روح الابتكار والابداع والنمو وتسريع وتيرة الاعتماد على الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات؛ فضلاً عن إشراك معظم المواطنين في تجويد مختلف مناحي الحياة.

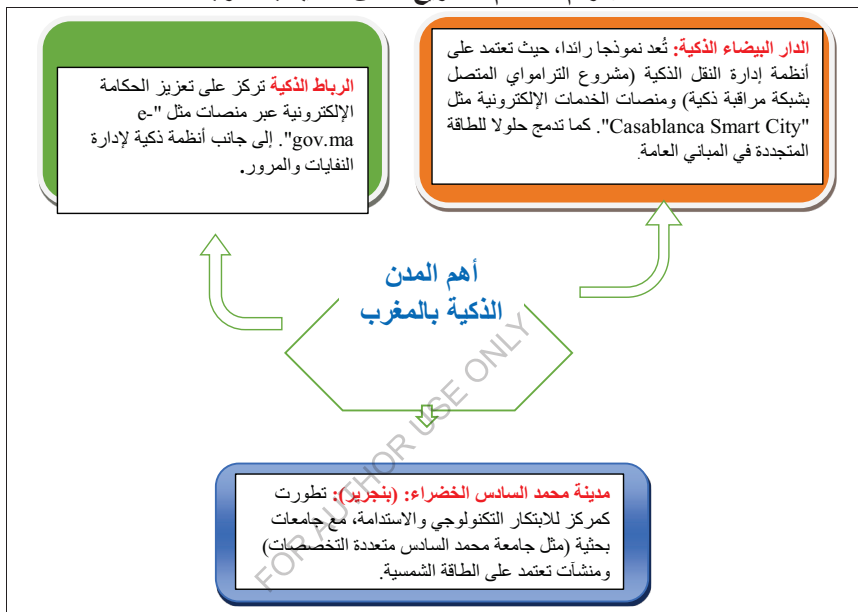
ثالثاً- أي أفق للمدن الذكية بالمغرب؟

في ظل التحضر المتسارع والتحديات البيئية والاقتصادية، أصبحت المدن الذكية من أهم الحلول الاستراتيجية لتحسين جودة الحياة عبر استخدام التقنيات (إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة). ففي المغرب، حيث يُتوقع أن يصل عدد سكان الحضر إلى 70% بحلول 2030، تبرز الحاجة إلى نموذج حضري ذكي يدعم الكفاءة الاقتصادية والتنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة والخدمات العمومية. وتندرج هذه الرؤية ضمن أهداف: الاستراتيجيات الوطنية الداعمة من أجل تطوير بنية تحتية رقمية متكاملة. وهي على الشكل التالي:

- برنامج "المغرب الرقمي 2025": الذي يهدف إلى تعميم الرقمنة في القطاعات العامة والخاصة، مما يدعم تطوير البنية التحتية الذكية؛

- الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (2030): تركّز على المدن المستدامة عبر تحسين إدارة الموارد (الماء، الطاقة، النفايات)؛
- مشاريع الطاقة المتجددة: مثل محطة نور للطاقة الشمسية، التي تساهم في تزويد المدن الذكية بطاقة نظيفة.

الشكل رقم 3: أهم مشاريع المدن الذكية بالمغرب



المصدر: تركيب شخصي

رابعاً- التحديات التي تواجه المدن الذكية بالمغرب

تواجه المدن الذكية بالمغرب، العديد من المشاكل والتحديات التي تعرقل نجاحها، نذكر من بينها ما يلي:

الفجوة الرقمية: وتتجلى في التفاوت الحاصل في الولوج إلى التكنولوجيا بين المناطق الحضرية والقروية، لا سيما وأن استعمال الإنترنت لازال محدوداً خاصة في المناطق القروية، وحسب الوكالة الوطنية لتقنيي المواصلات، فإن 35% فقط من السكان يستخدمون الإنترنت بانتظام خلال سنة 2023؛

التمويل: ويتعلق الامر بالحاجة إلى استثمارات ضخمة سواء في القطاع العام أو الخاص. وفي هذا السياق، يحتاج المغرب إلى استثمارات، تقدر بـ 15 مليار دولار لتطوير البنية التحتية الذكية بحلول 2030. (دراسة البنك الدولي، 2022)؛

الأمن السيبراني: حماية البيانات في ظل زيادة الاعتماد على الأنظمة الرقمية، نشير إلى ارتفاع هجمات القرصنة بنسبة 40% خلال 2022، مما يستدعي تعزيز أنظمة الحماية في المنصات الحكومية؛

التنسيق المؤسسي: الذي يكمن في ضرورة تعاون الوزارات والجماعات المحلية لتنفيذ المشاريع؛

الإطار القانوني: المتمثل في غياب تشريعات واضحة حول خصوصية البيانات وإدارة المنصات الذكية.

خامسا- الآفاق المستقبلية للمدن الذكية بالمغرب:

يمكن تلخيص أهم الآفاق المستقبلية للمدن الذكية بالمغرب فيما يلي:

- **دمج التقنيات الناشئة:** مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتحسين إدارة المرافق؛
- **التوسع بعض المدن:** مثل فاس ومراكش وطنجة لتعميم النموذج الذكي؛
- **الشراكات الدولية:** التعاون مع بعض الدول (مثل الصين والاتحاد الأوروبي..) لنقل الخبرات؛
- **المدن الإيكولوجية:** تطوير مساحات خضراء وبناء مدن منخفضة الكربون (مثل مشروع وادي أبو رقراق).

وعموما، يسير المغرب بخطوات ثابتة نحو بناء مدن ذكية تعتمد على الابتكار والاستدامة رغم التحديات التي تواجهه، كما يُتوقع أن تصبح المدن الكبرى نقاط جذب للاستثمارات التكنولوجية، مع تركيز متزايد على دمج الحلول الخضراء لمواجهة التغيرات المناخية. وأن النجاح سيعتمد بالأساس على التمويل والتوعية الرقمية وتقريب الخدمات من جميع الفئات الاجتماعية.

خاتمة: يمثل التحول نحو المدن الذكية في المغرب فرصة لتحقيق قفزة نوعية في التنمية الحضرية، لكن نجاحه يتطلب تحقيق الأمور الأساسية التالية:

- تعزيز تغطية شمولية رقمية عبر توسيع الإنترنت في المناطق النائية؛
- تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص لضمان التمويل الكافي والمستدام؛
- وضع سياسات واضحة للأمن السيبراني وحماية البيانات؛
- وأخيراً، دمج المجتمع المحلي في تصميم المشاريع لضمان تلبية الاحتياجات الحقيقية.

المراجع:

باللغة العربية:

- فراح عبد الرحيم (تنسيق)، برنامج التأهيل الحضري لمدينة صفرو، رؤية حديثة من أجل مدينة ذكية المدن الذكية استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة، منشورات الملتقى الثقافي لمدينة صفرو، الدورة الثلاثون، 2019، مطبعة بلال فاس.
- شحرور عصام، دور المدينة الذكية في تعزيز قدرة المناطق الحضرية على مواجهة الكوارث الطبيعية، المجلة العربية للبحث العلمي، 2024.
- الجلواني عمر فادية، 1993، علم الاجتماع الحضري، الكتاب الجامعي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.
- عمر محمد علي محمد، 2016، جغرافية المدن بين الدراسة المنهجية والمعاصرة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- عرب الموسوي محمد، 2018، جغرافية المدن بين النظرية والتطبيق، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
- عفيفي احمد كمال، بدون تاريخ، نظريات في تخطيط المدن، كلية الهندسة جامعة الأزهر.
- صلاح حميد الجنابي، 1987، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات، كلية التربية، جامعة الموصل، قسم الجغرافية المكتبة الوطنية ببغداد.
- بلقفيه محمد، 2022، المدينة المسار والمصير، دار نشر المعرفة، الرباط.
- المالكي عبد الرحمان، 2016، مدرسة شيكاغو ونشأة سوسيولوجيا التحضر والهجرة، إفريقيا الشرق.
- Anne-LISE Humain-Lamoure Antoine la porte, 2022, Introduction à la géographie urbaine, 2e édition, Armand Colin.
- Castells Manuel, 1981, La question Urbaine, François Maspero, Paris.
- Jacqueline Beaujeu Garnier, Géographie Urbaine, Armand Colin, Collection, U, Paris, 1980.
- (Claval P., 1968, la théorie des villes, Revue de Géographie de l'Est n°8-56).
- (PAULET J.P., 2000, Géographie urbaine, Armand Colin-Paris).
- Burgess E.W., 1925, The Growth of the City. An instruction to a rescorch Project, in Park, R.E
- (Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, S.D. de Pierre Merlin et Françoise Choay, Edition PUS, 2010)
- تقرير الأمم المتحدة للتوسع الحضري لعام 2020:
<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- تقرير World Population Review لعام 2020:
[/https://worldpopulationreview.com](https://worldpopulationreview.com)
- <https://www.arqhys.com/arquitectura/urbanismo-sigloxx.html> (Consulté le 26/03/02023)

الفهرس

3	نادية بيروك..... تقديم
5	محمد الولي..... التواصل الجديد :ملاحه وغاياته
18	جمال بندقمان..... المثقف والمؤثر: من مفارقات الأنموذج إلى إعادة تشييده
30	عبد القادر ملوك..... المستحدث الافتراضي وتحولات الفعل السياسي "المؤثرون" ومآلات النضال الرقمي
46	صديق عبد الوهاب..... المدن الذكية بالمغرب أي أفق؟
57	فتيحة بلعباس..... المثقف والمؤثر: "دراسة مقارنة"
69	صنيهجي أسماء..... اللسانيات الجنائية وخطاب المؤثرين، أية علاقة؟
81	لمطالسي وليد..... خطاب المؤثرين الخصوصية والآثار
98	لطفي برجى..... صناع المحتوى مميزاتهم وعيوبهم وأثرهم على المجتمع المغربي
106	نادية بيروك..... الثقافة البصرية وتحديات التربية وتدريس اللغات
122	جواد الزروقي..... حضور الأغنية الأمازيغية بالإنترنت.. الفنان عموري مبارك نموذجا
141	خاتمة.....