

أثر تطبيق أنظمة المدن الذكية لتحسين جودة الحياة

The Effect of implementation of a smart city system to improve the quality of life

الرقم الجامعي: 222001776

إعداد الطالب/ أسامة أحمد بامقابل

إشراف/ د. وليد سليمان

العام الدراسي:

2023

فهرس المحتوى:

(2).....	الفهرس
(3)	المقدمة
(4)	مشكلة الدراسة
(4)	أهمية الدراسة
(4)	أهداف الدراسة
(5)	تساؤلات الدراسة
(5)	الدراسات السابقة
(7)	المنهجية وطرق البحث
(7)	أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات)
(7)	مجالات الدراسة
(8)	المراجع والمصادر

المقدمة:

تعتبر المدن الذكية أحد أهم التوجهات للدول المتقدمة في العصر الحالي، حيث أنها تساعد وتحسن بشكل كبير من رفع مستوى المعيشة وجودة الحياة لشعوب هذه الدول. وعلى هذا النحو قامت العديد من الدول بوضع خطط استراتيجية في تحسين عدد من المدن لديها وتحويلها إلى مدن ذكية. حيث أصبح تطبيق مصطلح المدن الذكية أسهل بكثير مما هو عليه في السابق خصوصاً مع توافر البنية التحتية الذكية وتطور الصناعات والتقنيات الذي نعيشه في القرن الحالي، وأيضاً بالنظر إلى الأثر والمزايا الملحوظة التي قد تتوفر وتساعد الحكومات والمنظمات والشركات والأفراد.

هنالك العديد من الأهداف لتحقيق كفاءة المدن الذكية ، أحد أهم هذه الأهداف هو رفع جودة الحياة للمواطنين والمقيمين وحتى الزوار لهذه المدن.

ويمكن التطرق إلى عدة عوامل على سبيل المثال لا الحصر التي قد تتأثر أو تتحسن بشكل مباشر أو غير مباشر عند تطبيق أنظمة المدن الذكية التي تساعد من رفع جودة حياة المجتمع من أبرزها:

- توفير بنية تحتية ذكية وربطها بالتقنيات المعاصرة مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي و ال 5G .
- رفع كفاءة أنظمة التنقل العام والخاص وتوفير أنظمة تسهل من حركة النقل وتقليل الازدحام والانبعاثات الضارة.
- التركيز على خلق بيئة نظيفة ومستدامة ورفع مستوى التشجير في المدن للمساعدة على ذلك.
- رفع كفاءة المباني العامة وتحويلها لمباني ذكية من خلال تطبيق أنظمة التحكم وكفاءة الطاقة.
- تحسين الصحة العامة لدى المجتمع من خلال التطبيقات الذكية وسهولة الوصول للعلاج والطبيب واجراء المواعيد عن بعد.
- تطوير الأنظمة التعليمية بشتى المجالات سواء الحضوري أو عن بعد وتسهيل سبل الوصول للمعلومات والمراجع من قبل الطلاب من خلال التطبيقات الذكية.

مشكلة الدراسة:

تتمثل المشكلة البحثية في عملية تطبيق وتطوير أنظمة المدن الذكية ومعرفة مدى أثرها على كافة فئات المجتمع في رفع مستوى المعيشة وجودة الحياة في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

الدراسة الحالية تكم أهميتها في عدة جوانب أبرزها:

- المساهمة في زيادة الوعي لتأثير تطبيق أنظمة المدن الذكية لدى المجتمع .
- تحفيز القطاع العام والخاص في تطبيق أنظمة المدن الذكية.
- السعي إلى زيادة الأثر الاقتصادي والبيئي عند تطبيق أنظمة المدن الذكية.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي للبحث:

قياس أثر تطبيق أنظمة المدن الذكية في تحسين جودة حياة المجتمع في المملكة العربية السعودية.

ويتفرغ منه عدة أهداف فرعية كالآتي:

- قياس العلاقة الموجودة بين أنظمة المدن الذكية وجودة الحياة.
- تقديم إطار نظري يحدد المفاهيم المتعلقة بالمدن الذكية ونماذج تقييمها وسبل تحسينها بالإضافة للتعريف بجودة الحياة وخصائصها وطرق قياسها.
- قياس أهمية جودة الحياة وأثرها الإيجابي والسبي على المجتمع.
- التوصل إلى بعض النتائج والاقتراحات التي من الممكن أن تساهم في رفع مستوى المعيشة وجودة الحياة.

تساؤلات الدراسة (الفروض):

- إلى أي مدى تسهم أنظمة المدن الذكية في رفع مستوى جودة حياة المجتمع في المملكة العربية السعودية؟
- ماهي أنظمة المدن الذكية؟
- ماهو تعريف جودة الحياة؟
- ماهو أثر أنظمة المدن الذكية في تحسين جودة الحياة؟
- إلى أي مدى يتقبل المجتمع تطبيق أنظمة المدن الذكية؟
- إلى أي مدى يكون دور المجتمع في المساعدة لتطبيق أنظمة المدن الذكية؟

الدراسات السابقة:

1. Smart cities and quality of life: a quantitative analysis of citizens' support for smart city development

تناولت هذه الدراسة وجهة سياحية لمدينة مكاو، وهي مدينة ذكية سريعة التقدم قيد التطوير، مقابل مجموعة من مجالات جودة الحياة في المدينة الذكية وتحققت من أثارها على مواقف المواطنين وتصوراتهم ودعمهم للمواطنين. وتطوير المدن الذكية المركزية.

حددت هذه الدراسة خمسة مجالات هي:

البيئة الذكية، والأشخاص الأذكياء، وسبل العيش الذكية، والاقتصاد الذكي والسياسة الاقتصادية، والتنقل الذكي. كان لكل مجال تأثير مختلف على مواقف المواطنين ودعمهم. وقد تم تحديد ثلاث شرائح من المواطنين (المؤيدون والمحاديثون والداعمين).

2. خصائص المدن الذكية ودورها في التحول الى استدامة المدينة المصرية:

يتناول البحث اشكالية اساسية وهي استدامة المدينة المصرية من خلال الوقوف على خصائص المدن الذكية كأحد ابتكارات عصر تكنولوجيا المعلومات والربط بين خصائص تلك المدن وبين المدن المستدامة للوصول الى حقيقة ما اذا كانت المدن الذكية هي مدن مستدامة, لذا فالبحث تناول اولاً المفاهيم المتعلقة بالمدن الذكية وخصائصها وكوناتها ومدى علاقتها بالاستدامة و استنباط الاليات التي يمكن تطبيقها في تحويل المدن القائمة الى مدن ذكية مستدامة وخاصة في محاور: التخطيط العمراني , والحوكمة الذكية والمجتمع الذكي والمعيشة الذكية وقطاعات شبكات البنية الاساسية لتقنيات الاتصالات والخدمات العامة والاجتماعية.

3. الانتقال إلى المدن الذكية: تحليل لأطر- دراسة خطة دبي الذكية 2021 :

يستخدم مصطلح المدن الذكية من قبل الكثير من الاختصاصيين سواء في مجال الاقتصاد، أو التقنية، أو التخطيط الحضري في جميع أنحاء العالم للربط بين مجموعة واسعة من المفاهيم والمبادرات ذات الصلة. ويشير مفهوم المدن الذكية إلى مجموعة الخدمات التي يمكن تنفيذها لتحويل وتحسين الطريقة التي يتفاعل بها السكان والزائرون والشركات والحكومات مع بعضهم في سياق حياتهم. وتستخدم المدن الذكية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لربط الأشخاص، العمليات، البيانات، والأشياء بطرق تجعل المدن أكثر عيشاً، عملية واستدامة. يزداد الاهتمام بالمدن الذكية في الوقت الحالي لأنها تعتبر وسيلة حيوية للحكومات المحلية للرد على التحديات المتزايدة التي تواجهها، حيث عمدت الكثير من المدن حول العالم إلى وضع أطر للتحويل نحو المدن الذكية، وذلك لتعزيز النمو وتحسين جودة الحياة في مختلف القطاعات بهذه المدن، ولعل من بين هذه المدن مدينة دبي التي وضعت إستراتيجية للتحويل إلى مدينة ذكية في غضون 2021. وعليه يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على ماهية المدن الذكية وتحليل أطر التحويل إليها، مع التركيز على حالة خطة دبي الذكية 2021.

4. إنشاء وإدارة المدن الذكية:

الغاية من البحث هو معرفة المميزات والقواعد التي تعتمد عليها الدول في إنشاء المدن الذكية وإدارتها والتطرق لنماذج ناجحة في العالم وكيفية الاستفادة منها وإمكانية تطبيقها على مدينة سيدي عبد الله بالجزائر، بعد التطرق إلى جملة من المفاهيم التي تعد أساس نبني عليه الدراسة والبحث الميداني وتحليل للمعطيات التي تم جمعها مع اقتراح عملية تقييمية حسب مقياس المدن متوسطة الحجم وأودولف جيفنجر إلى اقتراح حلول وتوجهات للرفع من ذكاء المدينة وفعالية إدارتها

5. مفهوم المدن الذكية حلاً لمشكلة التدهور البيئي والحضري:

إن مفهوم المدن الذكية ليس مصطلحاً للرفاهية الفكرية، بل هو حاجة للمدن الذكية. وفي خضم تسارع وتيرة التحضر مقابل التدهور البيئي، وفي ظل مناخ التقدم التكنولوجي الرقمي والمعرفي الذي ساهم في تشكيل حلول المشاكل الحضرية التي تواجه إنسان القرن الحالي. وفي سياق المعرفة العامة بالموضوع، استنتجنا النتائج وأسقطنا سياقات وأبعاد التصميم الحضري المعاصر. (وفق مفهوم كارمونا)، مفهوم المدينة الذكية، لاستخلاص المزايا والعيوب في جو المعرفة والمنظومة التقنية للسياقات والأبعاد الحضرية لمدينة المستقبل الذكية. اعتمدت مصادر البحث بشكل رئيسي على ثلاثة مصادر رسمية: منشورات الاتحاد الدولي للاتصالات (أحد المروجين الرئيسيين لفكرة المدن الذكية)، وكذلك خطط وسياسات البرلمان الأوروبي لتطوير استراتيجيات بناء المدن الذكية (أحد الاستراتيجيات). والمؤسسات المنفذة للمدن الذكية) بالإضافة إلى بعض منشورات البنك الدولي، بالإضافة بعض المصادر الداعمة.

المنهجية وطرق البحث:

سيتم اتباع المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة؛ حيث يعتبر هو النماذج الملائم لطبيعة الدراسة الحالية، والذي يتم من خلاله جمع المعلومات عن الظاهرة موضع الدراسة، ومن ثم تحديدها وتحليلها.

أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات):

سيتم استخدام أداة الاستبيان الالكتروني في البحث الحالي للوصول الى اكبر عدد ممكن من العينة، ومن ثم تحليل هذه البيانات عن طريق برنامج التحليل الاحصائي SPSS .

مجالات الدراسة (بشري، مكاني، زمني):

المجال البشري:

سكان وزوار المملكة العربية السعودية.

المجال المكاني:

سيتم تحديد المجال المكاني لهذا البحث ليكون المملكة العربية السعودية.

المجال الزمني:

سيتم تحديد المجال الزمني لهذا البحث ليكون في الفترة الزمنية 2022 - 2023

- أحمد نجيب عبد الحكيم القاضي. (2018). خصائص المدن الذكية ودورها في التحول الى استدامة المدينة المصرية. (1(1) Arabian Researchers Database
 - د. بن محمد. (2018). الانتقال إلى المدن الذكية: تحليل لأطر-دراسة حالة خطة دبي الذكية 2021
 - مفيد احسان شوك, احمد طالب حميد حداد, & حسام جبار عباس. (2017). مفهوم المدن الذكية حلا لمشكلة التدهور البيئي والحضري. (6)25 Journal of University of Babylon
- Chen, Z., & Chan, I. C. C. (2023). Smart cities and quality of life: a quantitative analysis of citizens' support for smart city development. *Information Technology & People*, 36(1), 263-285