

العدد ٢٣٨  
أبريل

٢٠٢٠



# القاعدة القومية للدراسات

قائمة بليوجرافية عن **المدن الذكية**  
وخلاصة توصيات الدراسات

نشرة شهرية تصدر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس  
الوزراء المصري.

[www.idsc.gov.eg](http://www.idsc.gov.eg)



# القاعدة القومية للدراسات

## قائمة ببيوجرافية

المدن الذكية وخلاصة توصيات الدراسات



## عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري



مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مركز فكري رائد ومُصنّف دوليًا تابع للسيد رئيس مجلس الوزراء، أنشئ عام ١٩٨٥، وشهد منذ نشأته عددًا من التحولات في طبيعة مهامه وأدواره المختلفة بما يتلاءم مع متطلبات اتخاذ القرار واحتياجاته، ويتواكب في الوقت ذاته مع طبيعة التغيرات التي مر بها المجتمع المصري؛ حيث اهتم في مراحله الأولى بخلق بنية معلوماتية والإسهام في عمليات التطوير التكنولوجي في مصر. ثم شهد نقلة نوعية في طبيعة دوره ليصبح أكثر تخصصًا في مجال دعم القرار مع الاهتمام ببناء مجتمع المعرفة، ثم سار بخطى راسخة ليصبح مركز فكر لمجلس الوزراء المصري، تتمثل مهمته الرئيسية في دعم جهود اتخاذ القرار في مختلف القضايا التنموية، وطرح مجموعة من البدائل والتوصيات والسيناريوهات الداعمة له. وصولًا إلى مرحلته الراهنة، والتي يضطلع فيها المركز بمهام وأدوار أكثر تعددًا وتنوعًا، وذلك تزامنًا مع صدور قرار معالي دولة رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٠٨٥ لسنة ٢٠٢٣ بشأن إعادة تنظيم المركز، والذي يعد تدشينًا لمرحلة عمل جديدة امتدت وتوسعت فيها تخصصات المركز.

ومنذ نشأته كان للمركز العديد من الإنجازات والمشروعات والمبادرات المرموقة التي أسهمت في تعزيز دوره في تطوير البنية الرقمية والمعلوماتية ودعم عملية صنع القرار في مصر على عدد من الأصعدة، ولعل من أبرزها دوره فيما يتعلق بتطوير مشروع الرقم القومي للمواطن، وإدخال شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" للاستخدام في مصر، وإنشاء مركز الوثائق الاستراتيجية، وإنشاء مركز استطلاع الرأي العام، بالإضافة إلى دوره في تطوير وإنشاء مراكز المعلومات بالمحافظات والوزارات، وتدشين "منظومة الشكاوى الحكومية"، وإنشاء منظومة إدارة الأزمات على المستوى القومي والمحلي، وإنشاء المراصد المتخصصة، مثل: مرصد أحوال الأسرة المصرية، والمرصد المصري للتعليم والتدريب والتشغيل، ومرصد الغذاء المصري، بجانب إطلاق وثيقتي سياسة ملكية الدولة للأصول، والتوجهات الاستراتيجية للاقتصاد المصري (٢٠٢٤ - ٢٠٣٠).

ويتبنّى المركز رؤية مفادها أن يكون الأكثر تميزًا في مجال دعم اتخاذ القرار في قضايا التنمية الشاملة، وإقامة حوار مجتمعي بئاء، وتعزيز قنوات التواصل مع المواطن المصري الذي يُعدّ غاية التنمية وهدفها الأسمى، الأمر الذي يؤهّله للاضطلاع بدور أكبر في صنع السياسة العامة، وترسيخ مجتمع المعرفة.

هذا، ويسعى المركز باستمرار لأن يكون أحد أفضل مؤسسات الفكر (Think Tank) على المستويات كافة: المحلية والإقليمية والدولية، وقد واكب ذلك اعترافًا إقليميًا ودوليًا بدوره الجوهرية كمؤسسة فكر، وهو ما ظهر جليًا في نتائج تصنيف برنامج مراكز الفكر والمجتمعات المدنية (Think Tanks and Civil Societies Program, TTCSP) بجامعة "بنسلفانيا" الأمريكية، التي أُعلن عنها في فبراير ٢٠٢١؛ حيث اختير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ليكون:

- ضمن أفضل ٢٠ مركز فكر على مستوى العالم استجابةً لجائحة «كوفيد-١٩» لعام ٢٠٢٠ (لا يوجد ترتيب مُحدد للقائمة).
- في المرتبة ٢١ من بين ٦٤ مركز فكر على مستوى العالم كصاحب أفضل فكرة أو نموذج جديد قام بتطويره خلال عام ٢٠٢٠، أخذًا بعين الاعتبار أنه لا يوجد أي مركز فكر مصري آخر تم تصنيفه وفقًا لهذا المعيار.

## فريق العمل

**رئيس المركز**  
**السيد الدكتور/ أسامة الجوهري**  
مساعد رئيس مجلس الوزراء  
رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

**رئيس التحرير**  
د. أحمد حلمي  
رئيس الإدارة المركزية للمعلومات

**الإشراف العام**  
أ. دانية أمين  
المديرة التنفيذية للإدارة العامة للمكتبات

**رئيس فريق العمل**  
أ. حسن محمد

**فريق العمل**  
وليد أبو صيف  
نورهان توفيق

**المراجعة**  
الإدارة العامة للجودة  
**المراجعة الفنية**  
أ. حسام شومان  
**التدقيق اللغوي**  
أ. أيمن سيد

▪ في المرتبة ١٤ من إجمالي ١٠١ مركز فكر على مستوى إفريقيا والشرق الأوسط لعام ٢٠٢٠.

وقد فاز المركز خلال السنوات الخمس الأخيرة بـ (١٨) جائزة دولية في مجالات عمله كافة: حيث فاز في يونيو ٢٠٢٢ بجائزة (SAG Award) الأمريكية الممنوحة لإصدار المركز الرقمية "وصف مصر بالمعلومات" من بين نحو ١٠٠ ألف مؤسسة دولية حول العالم.

وفي مايو ٢٠٢٣، حصل المركز على ٦ جوائز في مسابقة درج الحكومة الذكية في دورتها السادسة عشرة، والتي عُقدت بإمارة دبي، عن فئات: الابتكار الحكومي، والمسؤولية الاجتماعية والحكومية، والعمل عن بُعد، والمواقع الإلكترونية الحكومية، وحسابات التواصل الاجتماعي الحكومية، والتطبيقات الذكية.

كما نال المركز ثلاث جوائز من مؤسسة "جلوبي" للأعمال (Globe Business Awards) بالولايات المتحدة الأمريكية في سبتمبر ٢٠٢٣، والتي تُمنح لأفضل المنظمات على مستوى العالم تقديراً لإنجازاتها في مختلف الأعمال والمجالات التكنولوجية.

وكذلك حصد المركز ثماني جوائز من مؤسسة "ستيڤي أوردز" (STEVIE Awards) العالمية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؛ ففي أبريل ٢٠٢٢ فاز بخمس جوائز من بينها جائزة ذهبية، وذلك بعد منافسة بين أكثر من ٧٠٠ فريق من ١٧ دولة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وفي يناير من عام ٢٠٢٤ حاز المركز ثلاث جوائز منها جائزتان ذهبيتان.

## القاعدة القومية للدراسات قائمة المحتويات



### ملخص تنفيذي:

يتناول هذا القسم نبذة عن القاعدة القومية للدراسات، والهدف من النشرة الشهرية التي تصدر عن هذه القاعدة، ومقدمة عن موضوع النشرة، وهو المدن الذكية.

٢

### خلاصة توصيات الدراسات:

يتناول هذا القسم أهم التوصيات التي تم استخراجها من الدراسات الصادرة عن المراكز البحثية المختلفة في موضوع المدن الذكية.

٣

### بيانات الدراسات:

يتناول هذا القسم بيانات الدراسات التي تناولت موضوع المدن الذكية، وتشمل هذه البيانات: عنوان الدراسة - المؤلف - الناشر - سنة النشر - المستخلص - المصدر.

١٥

### كشاف المؤلف:

يتناول هذا القسم قائمة بالمؤلفين المشاركين في نشرة الدراسات، وهذه القائمة مرتبة ألفبائياً، وأمام كل مؤلف رقم النشرة.

٣٣

## ملخص تنفيذي:

تمثل القاعدة القومية للدراسات عن مصر ثمرة رصد وتجميع وتوثيق للدراسات التي تتناول موضوعات وبحوثًا تتعلق بمجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر، سواء صدرت عن هيئات، أو مؤسسات، أو مراكز بحوث مصرية، أو إقليمية، أو دولية. ونشرة القاعدة القومية للدراسات عن مصر هي شكل من أشكال الإعلام الجاري، تهدف إلى إمداد المستفيد بصفة دورية بحاجته من الدراسات التي تدخل ضمن نطاق اهتمامه. وتصدر النشرة شهريًا، وتضم في كل عدد موضوعًا من الموضوعات المتعلقة بقضايا دعم القرار والتنمية، والموضوعات المهمة التي تكون محل اهتمام متخذي القرار داخل مصر.

وتحتوي النشرة في هذا العدد على (١٦) بيانًا باللغة العربية في موضوع **المدن الذكية**، والمتاحة على قاعدة بيانات الدراسات عن مصر خلال الفترة من عام ٢٠٢٣، حتى عام ٢٠٢٦، كما تقدم النشرة خلاصة توصيات هذه الدراسات التي صدرت عن الجهات البحثية التالية: المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، كلية الهندسة بجامعة الفيوم، المركز العربي للأبحاث والدراسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الأغواط، كلية التربية بالجامعة المستنصرية، المجمع العلمي المصري، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، كلية الهندسة بجامعة حلوان، كلية الآداب بجامعة بورسعيد، المعهد العالي للدراسات النوعية، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني بجامعة القاهرة، كلية السياحة والفنادق بجامعة مدينة السادات، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، كلية الآداب بجامعة المنيا، كلية الآداب بجامعة الفيوم.

\* النتائج جميعًا والتوصيات الموجودة داخل كل دراسة في النشرة تنسب إلى المؤلف، أو الجهة صاحبة الدراسة، ودون أدنى مسؤولية على المركز.

## مقدّمة عن المدن الذكية:

تتبنى الدولة المصرية استراتيجية طموحة للمدن الذكية، تهدف إلى إقامة مجتمعات مستدامة تعتمد على التكنولوجيا، وإنترنت الأشياء، والحوكمة الإلكترونية، ومن أبرز هذه المدن: العاصمة الجديدة، والعلمين الجديدة، والمنصورة الجديدة، وغيرها، وتركز هذه المدن على تحسين جودة الحياة، وتوفير طاقة نظيفة، وإدارة ذكية للمرافق.

ونشرة "القاعدة القومية للدراسات: خلاصة توصيات الدراسات" تقدّم في هذا العدد مجموعة من الدراسات الصادرة عن المراكز البحثية المختلفة، التي تتناول موضوع **المدن الذكية**، وتم اختيار أهم التوصيات التي خلّصت إليها هذه الدراسات كما يلي:

## خلاصة توصيات الدراسات:

- إصدار مؤشرات أداء مصرية للمساهمة في قياس وتقييم المدن الذكية المستدامة من الهيئات المعنية؛ للاستعانة به في تقييم المدن الذكية من مدن الجيل الرابع لتفادي المشكلات والمساعدة على استكمالها طبقًا لأسس علمية وتخطيطية سليمة، وللمساهمة في إدراج المدن المصرية في درجة متقدمة لتصنيفات مؤشرات الأداء العالمية، إلى جانب الاستعانة بالمؤشرات العالمية حاليًا، وتطبيق المعايير الملائمة للواقع المصري للنهوض بالمدن المصرية.
- تعزيز التكامل بين مختلف الأنظمة والإدارات والتطبيقات داخل المدينة: لضمان تنسيق فعال وموحد. هذا يتطلب استثمارات مستمرة في البنية التحتية الرقمية وشبكات الاتصالات المتقدمة.
- تشجيع الابتكار وتطوير حلول تكنولوجية جديدة لتحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل التلوث. يشمل ذلك الاستثمار في تقنيات الطاقة المتجددة، وتطوير أنظمة النقل الذكي، وتعزيز مبادرات الحفاظ على المياه بالإضافة إلى ذلك، ينبغي دعم مبادرات التعليم والتدريب لتعزيز القدرات التقنية للمواطنين وتحفيز المشاركة المجتمعية الفعالة.
- يتعين على الحكومات المحلية والوطنية وضع سياسات وتشريعات داعمة لتطوير المدن الذكية، بما يضمن تحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية. يجب أن تكون هذه السياسات شاملة ومتكاملة، وتأخذ في الاعتبار التحديات والفرص المستقبلية.
- تعزيز التعاون الدولي وتبادل الخبرات بين المدن الذكية حول العالم لتبني أفضل الممارسات وتطوير حلول مبتكرة تعزز من فعالية واستدامة هذه المدن في تحقيق التنمية المستدامة.

- توجيه اهتمام الباحثين في مجال علم الاجتماع نحو تكثيف جهودهم في إجراء بحوث عن استراتيجيات تحقيق التنمية المستدامة في المدن الجديدة لتحويلها إلى مدن ذكية مستدامة. بالإضافة إلى إنشاء مراكز بحوث تابعة للمجلس الأعلى للجامعات في محافظات الجمهورية كلها، لإجراء دراسات متنوعة لتقييم مدن الجيل الرابع والمدن الذكية ومشروعاتها المستقبلية ومشكلاتها.
- اهتمام أجهزة الدولة المسؤولة عن التنمية الحضرية المستدامة بوضع استراتيجيات تنموية تحقق الأهداف المنشودة في مدن الجيل الرابع، وكذلك تحقق العدالة الاجتماعية بين مواطنيها جميعاً دون تمييز على أساس المكانة الاجتماعية والاقتصادية.
- القضاء على الثقافة النيوليبرالية في تقسيم الحيز الجغرافي وتوزيع خدمات الدولة على مواطنيها، وتركيز اهتمام المسؤولين في الدولة بتوفير الخدمات الاجتماعية والثقافية والتعليمية والصحية والاقتصادية والأمنية والرياضية والترفيهية لسكان المدن الجديدة، من أجل تشجيع الجذب السكاني.
- تحقيق التعاون بين الأجهزة الحكومية والجمعيات الأهلية ورجال الأعمال من أجل تنمية المدن الجديدة بوجه عام، والتوسع في المشروعات الاستثمارية، وتعمير هذه المدن وتحقيق التنمية المستدامة بها، وتحويلها إلى مدن صديقة للبيئة وغير مستنزفة لمواردها. بجانب اهتمام مؤسسات الدولة جميعاً بتركيز جهودها وأهدافها في تنمية الرأسمالية التكنولوجية، وتقليل الفجوة بينها وبين الرأسمالية الاجتماعية والثقافية، وتعميم الرقمنة في مجالات الحياة العامة جميعاً.
- الاستفادة من التجارب العالمية كالتجربة البريطانية والأمريكية في أسلوب إدارة المدن الجديدة، حيث إنه من الأفضل تطبيق الإدارة اللامركزية (المحلية) في إدارة المدينة بدلاً من الإدارة المركزية المتبعة.
- إشراك السكان في العملية التخطيطية؛ حيث أثبتت معظم الدراسات والتجارب العالمية نجاح تلك المدن التي تعطي الفرصة للسكان في الإدلاء بأرائهم، وذلك بعد عقد مزيد من الورش والندوات التوعوية والتعريفية لهم بأهمية الحفاظ على المدينة.
- تطبيق مفهوم العمارة الخضراء: التي تسعى بدورها إلى إقامة بيئات صحية خالية من التلوث من خلال مراعاة كفاءة المواد المستخدمة في المباني وترشيد استهلاك الطاقة، وتوفير احتياجات مستعملي المباني.
- صياغة إستراتيجيات واضحة للذكاء الاقتصادي الحضري تحدد الأهداف والأولويات، والآليات اللازمة لجمع وتحليل ونشر المعلومات الإستراتيجية لدعم الابتكار والتكيف في المدن الذكية.

- الاستثمار في بنية تحتية تكنولوجية متطورة بما في ذلك شبكات الاتصالات عالية السرعة، ومنصات البيانات المفتوحة لتمكين جمع ومعالجة وتحليل البيانات الضخمة التي تغذي أنظمة الذكاء الاقتصادي.
- لا بد من تطبيق مبادئ الحوكمة الرشيدة في إدارة المدن الذكية، بما في ذلك الشفافية والمساءلة والمشاركة المجتمعية؛ لضمان فعالية وشرعية القرارات المتخذة بناءً على رؤى الذكاء الاقتصادي.
- إنشاء مراكز للذكاء الاقتصادي الحضري ضمن الهياكل الإدارية للمدن مهمتها الرئيسية رصد البيئة الحضرية، وتحليل البيانات مع تقديم توصيات إستراتيجية لصناع القرار.
- تطوير حلول تكنولوجية مبتكرة تدعم وظائف الذكاء الاقتصادي في المدن الذكية، كمنصات تحليل البيانات وأدوات اليقظة الإستراتيجية وأنظمة الأمن السيبراني.
- الانخراط بفعالية في منصات الابتكار المفتوح ومختبرات المدن الذكية، وتقديم الخبرات التكنولوجية والحلول المبتكرة للمساهمة في حل المشكلات الحضرية.
- تشجيع المواطنين ومنظمات المجتمع المدني على المشاركة الفعالة في عمليات التخطيط الحضري وصنع القرار، مع تقديم آرائهم واحتياجاتهم لتوجيه جهود الذكاء الاقتصادي نحو تحقيق أقصى فائدة للمجتمع. إن تطبيق هذه التوصيات بشكل متكامل وتعاوني بين الفاعلين جميعاً يمكن أن يمهّد الطريق نحو بناء مدن ذكية أكثر ابتكاراً ومرونة وتنافسية، قادرة على مواجهة تحديات المستقبل وتحقيق الرفاهية لسكانها.
- تعزيز الاهتمام بالجانب البيني وتطبيق أهداف التنمية المستدامة (خاصة الهدف الحادي عشر) جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وأمنة وقادرة على الصمود ومستدامة في المدن المصرية مع الاستخدام الفعال لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجالات المختلفة.

- تطوير مؤشر مصري للنفاز الرقمي يتضمن عدة معايير أساسية، وهي: (مدى الوصول إلى الخدمة - التعلم والمعرفة - معايير اقتصادية - معايير الجودة - معايير اجتماعية)، وذلك بهدف قياس قدرة الأفراد في أي مدينة مصرية على النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها.
- توفير إنترنت مجاني في المناطق الأقل دخلًا في المدينة: لأهمية استخدام التكنولوجيا، ولتسهيل الاستفادة من الخدمات الذكية التي تقدمها المدينة للسكان، ويمكن وضع شروط محددة لاستخدام الخدمة، مثل: (حجب مواقع الترفيه أو التواصل الاجتماعي)
- وضع خطة متكاملة لتنمية المدينة الذكية على المدى القصير والبعيد، تهدف هذه الاستراتيجية إلى: دراسة كيفية تفعيل التكنولوجيا في المدينة ومراحل التنفيذ وتحديد أولويات التنفيذ بناءً على احتياجات السكان ومشكلاتهم.
- تبني مفهوم المدن الذكية مناخياً كحل استراتيجي لمواجهة التغيرات المناخية، فقد بينت السياسات الحضرية في عدد من الدول المتقدمة أن التحول إلى هذا النموذج لا يقتصر على تعزيز كفاءة البنية التحتية، بل يشمل بناء قدرات المدن على التكيف مع الأحداث المناخية المتطرفة، وتحسين جودة الحياة من خلال نظم ذكية لإدارة الموارد، وتقليل البصمة الكربونية. وتؤكد التجارب الدولية على أن دمج الحلول التكنولوجية بالمعايير البيئية قد أنتج عنه تحسين مرونة المدن ورفع مستوى جاهزيتها في مواجهة التغيرات المناخية.
- توسيع نطاق تطبيق أسس التأهيل المناخي في المدن الجديدة الذكية الجاري إنشاؤها، مع تطوير منظومة وطنية موحدة التقييم، والتوجه نحو الذكاء الاصطناعي واستخدام التكنولوجيا، بما يتماشى مع توجهات الدولة نحو تحقيق الاستدامة والمرونة الحضرية في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠.
- استخدام التخطيط البيئي الاستراتيجي في تنمية وتطوير المدن الذكية الحضرية في ضوء أهداف استراتيجية التنمية المستدامة ورؤية مصر ٢٠٣٠، وعمل نموذج مقترح لدراسة الجدوى البيئية اللاحقة للمدن الحضرية الجديدة بهدف تحويلها إلى مدن ذكية مستدامة.

## دراسة التجارب الدولية في إنشاء المدن الذكية:

- **المباني الذكية وكفاءة الطاقة والاستدامة البيئية:** استخدام أنظمة الطاقة الذكية لتحسين استخدام الطاقة، وتوليد طاقة نظيفة ومنخفضة الكربون، وخفض التكلفة التشغيلية للطاقة داخل المباني على مستوى المدينة ككل. وخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون باستخدام الألواح الشمسية، وأنظمة المراقبة الذكية لاستهلاك الطاقة، ما يتيح للمقيمين تتبع استهلاكهم للطاقة، وتجد ذلك بوضوح في تجارب عديدة منها:
  - **مدينة مصدر بدولة الإمارات العربية المتحدة:** وقامت بتعزيز البصمة الخضراء والاعتماد على الطاقة المتجددة في مدن المستقبل الذكية، والاستفادة من أشعة الشمس في إنتاج الكهرباء النظيفة على المستوى المحلي، وذلك عبر محطة الطاقة الكهروضوئية، مما يسهم في خفض انبعاثات الكربون داخل المدينة، كما تتميز المدينة بمنازل صديقة للبيئة فالمباني مصممة بشكل يخفض من استهلاك الطاقة والمياه، وتم تشييد المباني باستخدام أسمنت منخفض الكربون، إضافة إلى الألومنيوم المعاد تدويره، وجميعها مصممة للحد من استهلاك الطاقة والمياه.
  - **مقاطعة يوهوا بسنغافورة:** تهدف المدينة إلى الحفاظ على البيئة بفضل نظام إدارة النفايات. وألواح الطاقة الشمسية، وجهود استصلاح المياه ومن خلال التطبيقات الذكية تزود أجهزة الاستشعار السكان بملاحظات حول سلوكهم مما يساعدهم على ترشيد استخدام المياه والكهرباء للحفاظ على تكاليف الأسرة. كما تقوم الحكومة بتجميع البيانات وتحليلها بهدف تحسين تخطيط المساكن الشعبية وتصميمها وصيانتها.
  - **مدينة هلسنكي الفنلندية:** تحاول المدينة التغلب على تحديات التدفئة باستخدام نموذج ثلاثي الأبعاد للمدينة كأساس لتطبيق خرائط ثلاثية الأبعاد للاحتفاظ ببيانات واقعية ودقيقة حول مخزون الطاقة داخل مباني المدينة. ويتيح ذلك إجراء تقييمات محددة للمباني، وتحليلات من خلال المحاكاة للمدينة في قطاع الطاقة. كما تحفز المدينة السكان على مقترح بدائل تسهم في تطوير قطاع الطاقة والطاقة المتجددة داخل المدينة بهدف تجديد مباني هلسنكي القديمة باستخدام الحلول الذكية، كما تطمح المدينة إلى تقليل انبعاثات التدفئة بنسبة ٧٤ % بحلول عام ٢٠٣٥ من خلال استخدام الحرارة المهدرة.

■ **إسهام المدن في السياحة الذكية:** حيث تبني المدن الذكية خدمات عبر الإنترنت للسفر الذكي من خلال الخرائط السياحية الذكية. والتفاعلية. وأنظمة إدارة الحشود الذكية في الأماكن السياحية، وأنظمة المرشد السياحي الشخصي الذكي، وأنظمة المتاحف الذكية، وتعزيز إمكانية الوصول، والوصول إلى خدمة الواي فاي المجانية في الشوارع والأماكن العامة، والتنقل الكهربائي كبديل للنقل التقليدي، وتحديث المعلومات الآتية، مثل: تدفق حركة المرور أو الحوادث في وسائل النقل العام. وهناك نماذج على السياحة الذكية في المدن حول العالم أبرزها: تقدم مدينة تيكلا في ولاية خاليسكو المكسيكية، ومدينة جوتنبرج السويدية، ومدينة ليوبليانا عاصمة سلوفينيا، ومدينة هلسنكي عاصمة فنلندا.

#### ■ **الخدمات الحكومية الذكية:**

○ **مدينة سنغافورة:** وتبنت خمسة مشروعات في إطار استراتيجية الأمة الذكية، وهي: الهوية الرقمية الوطنية بهدف إتاحة الأعمال والتعامل رقمياً في بيئة آمنة، ومشروع المدفوعات الإلكترونية لأغراض المدفوعات الآمنة والميسرة والسريعة، ومنصة الاستشعار الوطنية الذكية، والتي تدمج أجهزة الاستشعار بالإنترنت الأشياء لتسهيل الحركة والمراقبة داخل المدينة، ووثيقة الجاهزية الرقمية لضمان فاعلية الجهود المبذولة في مجال التحول إلى المدينة الذكية وإمكانية إنجازها في أمادها المحددة، إلى جانب وثيقة الحكومة الرقمية التي توفر رؤية للاستعداد للتحول الذكي.

○ **مدينة شنغهاي الصينية:** يتمكن المواطنون من الوصول إلى الخدمات الحكومية في أي مكان من خلال تطبيق Citizen Cloud وهو منصة بيانات المواطن الرائدة عالمياً، وتعد منصة خدمات حكومية شاملة تغطي عدداً من الخدمات العامة كالولادة والزواج، والثقافة والتعليم، والسياحة، والضمان الاجتماعي، والنقل، والعلاج الطبي، والصحة، بالإضافة إلى الخدمات القانونية ورعاية كبار السن، فيتمكن السكان من تسجيل إقامتهم أو الانتقال بين المناطق المختلفة من خلال التطبيق، وينعكس أيضاً على حركة المرور في الطرقات العامة كخفض الانبعاثات الكربونية، واستهلاك الطاقة والتلوث نموذجاً، ويساعد التطبيق الحكومة على تحليل البيانات، فضلاً عن تسهيل طرق فحص الطلبات اليومية كالزواج، والحجوزات الضريبية ومخالفات المرور وتوقعات الطقس، وتسجيلات المستشفيات، وتطبيقات الوساطة القانونية، واستفسارات التقاعد وشكاوى السياحة، وغيرها من الاحتياجات الإدارية في الوقت الفعلي.

- **إنشاء شبكات "الموارد المائية" لإدارة مياه الأمطار في المدن الإسفنجية:** وتتضمن الحلول الذكية مراقبة شبكات توزيع المياه وجودة المياه داخل الخزانات، وكشف التسريب داخل نظام التوزيع، من خلال نشر عدد كبير من أجهزة الاستشعار حول خطوط أنابيب توزيع المياه، ومن أمثلة ذلك:
  - **مدينة برشلونة:** وهي إحدى المدن الأوروبية المهتمة بأنظمة توزيع المياه الذكية، وذلك في قطاع الري الذكي، حيث شبكة أجهزة الاستشعار المدفونة تراقب عملية الري وتسجل معلومات عن تربة الحديقة، كما اتخذ العديد من المدن حول العالم خطوات كبيرة في توسيع المساحات الخضراء من خلال معالجة مياه الأمطار بطريقة دائرية، ومنها: نيويورك ولندن وسنغافورة ومومباي وأوكلاند وشنغهاي ونيروبي وسيدني.
- **تحسين الصحة والسلامة العامة:** تستفيد أنظمة الرعاية الصحية الذكية من الأجهزة المحمولة، وإنترنت الأشياء للحصول على تشخيصات دقيقة، ورفع كفاءة خدمات الرعاية الصحية، والتواصل بين المستشفى والطبيب المعالج عن بعد للحالات التي تتطلب ذلك، ومشاركة بيانات المريض مع المرافق الطبية الأخرى، والتنسيق بين الأنظمة المختلفة للمستشفيات بحيث يمكن إرسال بيانات المريض وقراءتها بكفاءة من قبل المتخصصين الذين يحتاجون إليها، وهناك أمثلة عديدة منها:
  - **مدينة سنغافورة:** تبنت برنامج "الأمه الذكية" في مراقبة الرعاية الصحية المقدمة لكبار السن، يستخدم أجهزة الاستشعار على الأبواب والغرف لمراقبة الحركة، وتنبه المقدم الرعاية. في حالة حدوث مشكلة ما، كما توجد الرعاية الصحية عن بعد وهي فكرة الحصول على الرعاية الصحية دون الحاجة إلى الذهاب إلى الطبيب بجانب فكرة التأهيل عن بعد، ويهدف البرنامج أيضًا إلى إتاحة الفرصة لمرضى السكتة الدماغية لإعادة تأهيلهم دون الحاجة إلى السفر إلى المستشفيات، أو المراكز العلاجية.

## نيوم في السعودية ومشيرب في قطر، والاستفادة من تجربتهما فيما يلي:

- تعزيز توظيف التقنيات الذكية المتقدمة، ولا سيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التنمية المستدامة داخل المدن الذكية في دول الخليج، والاستفادة من نماذج التنبؤ والتحليل المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط الحضري، وإدارة الموارد ورفع كفاءة قطاعات النقل والطاقة والخدمات العامة.
  - تطوير بنية تحتية رقمية متقدمة تعتمد على شبكات اتصال عالية الكفاءة، وأنظمة ذكية لإدارة المرافق الحضرية مع الحفاظ على التوازن بين الحداثة وحماية التراث الثقافي المحلي، وتعزيز الاقتصاد الرقمي القائم على الابتكار وريادة الأعمال، ودعم الاستثمار في القطاعات المعرفية مثل الطاقة المتجددة والذكاء الاصطناعي.
  - ترسيخ الحوكمة الرقمية التفاعلية التي تمكن السكان من المشاركة في صنع القرار، وتعزيز الشفافية والأمن السيبراني، بما يساهم في بناء مدن ذكية قادرة على تحقيق التكامل الاقتصادي والتكنولوجي بين دول الخليج ودعم بناء مجتمعات مزدهرة ومستدامة.
- مدينة ومنتجع الجلالة الذكية.** هناك مجموعة من المقترحات لكي تصل إلى مستوى المدن الذكية بنسبة 100% منها:
- إنشاء نظام للرعاية الصحية المميكنة للمواطنين، وبت برامج التوعية الاجتماعية، وذلك بالتركيز على تدريب وتأهيل الموارد البشرية وتفعيل دور الاستثمار في رأس المال البشري.
  - مشاركة الأطراف المجتمعية ذوي العلاقة بالمدينة في اتخاذ القرارات والمشاركة في لجان تنفيذية لحل المشكلات والنهوض بالمدينة.
  - إنشاء مشروعات صغيرة ومتوسطة متخصصة في إعادة تدوير المخلفات للحفاظ على البيئة وتطبيق المعايير والاشتراطات البيئية في المنتجات والخدمات كافة، وإطلاق مبادرات فعالة للحفاظ على البيئة واستخدام الموارد المتجددة كالطاقة الشمسية والكهرباء النظيفة.
  - توفير وسائل نقل عامة للمواطنين والسائحين من غير مالكي السيارات الخاصة مثل الأتوبيسات وسيارات الأجرة، بالإضافة إلى تسهيل دخول الجميع إلى الخدمات الإلكترونية بسهولة، وتدعيم البنية التكنولوجية للمدينة والصيانة الدورية لها.

## العاصمة الجديدة، ومدينة العلمين الجديدة، ومدينة الجلالة:

### توصيات موجهة للهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي ووزارة السياحة والآثار:

- العمل مع باقي الوزارات ومجالس إدارات المدن الثلاث في وضع وانهاج خطة ترويجية قوية للمدن الذكية المستدامة الثلاث واستغلال الأحداث والمهرجانات في الترويج لها خارجياً وليس على المستوى المحلي فقط، واستخدام الوسائل والأدوات التسويقية الحديثة في زيادة الوعي والمعرفة عن المدن الذكية والحديثة في الأسواق السياحية الخارجية وعدم اقتصرها على السوق المحلية أو العربية فقط، والعمل على جذب شرائح سوقية جديدة لها، وتطوير محتويات الدعاية بصفة خاصة لوصول المحتوى إلى أنحاء العالم جميعاً، مع تطوير أساليب الترويج والدعاية.

### توصيات موجهة لغرف المنشآت الفندقية والسياحية:

- العمل على زيادة الطاقة الاستيعابية للمنشآت الفندقية في العاصمة الإدارية الجديدة، مع العمل مع وزارات النقل والإسكان فيما يتعلق بالتكامل البيئي بين مختلف البنى التحتية لتقديم تجربة سياحية فريدة من نوعها ورفع درجة جاذبية المدينة سياحياً.

### توصيات موجهة لوزارة النقل:

- أن تكون شبكة المواصلات العامة في هذه المدن مشمولة بنظام دفع موحد أو مواقف عامة مجهزة بأنظمة الدفع الإلكتروني أو مجهزة بأنظمة قائمة على تكنولوجيا المعلومات محدثة بطريقة لحظية، وأن تكون إشارات المرور كافة في المدن الثلاث إشارات ذكية، مع توفير مناطق محددة بواسطة خرائط الشوارع التفاعلية في الوقت الفعلي.

### توصيات موجهة لوزارة البيئة:

- العمل على خرائط للنظم البيئية من خلال طرق الرصد بالاستشعار عن بعد والرصد السنوي لتردد الاستشعار عن بعد للنظام البيئي في المدن الثلاثة، والعمل على تحديث محطات رصد جودة الهواء في الوقت الفعلي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية الثلاث.

## توصيات موجهة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

- العمل على إنشاء مواقع إلكترونية وتطبيقات للمدن الثلاث لتقديم المعلومات والخدمات لهذه المدن من خلالها، والعمل مع مجالس إدارات المدن الذكية ومراكز التحكم والسيطرة على التغطية الكاملة للمدن الذكية بطريقة قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث نظام الإنارة العامة في الشوارع ونظام الخدمات المرورية وأنظمة التخلص من النفايات واستخدام الحاويات الإلكترونية للقمامة وأيضًا نظام التغطية الشبكية في المناطق والخدمات العامة.
- الاستفادة من التكنولوجيا الذكية في عناصر فرش الفراغات وتجهيزها كالمقاعد الذكية ومواقف انتظار السيارات والدراجات؛ لخلق بيئة خارجية تتميز باتصالية عالية، واستخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي كمستشعرات الحركة والأجهزة المستجيبة لذوي الاحتياجات الخاصة والإشارات الضوئية الذكية؛ لخلق فراغات مفتوحة تفاعلية وصديقة للإنسان.
- الاستفادة من الابتكارات التكنولوجية الحديثة في العناصر الترفيهية والأعمال الفنية في الفراغات لجذب المستخدمين وتعزيز البهجة داخل الفراغات المفتوحة، ونشر الوعي والتثقيف في مجالات التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وغيرهم إلى جانب تشجيع البحث العلمي والتدريب في تلك المجالات.
- الاهتمام بالأساليب التقليدية التصميمية التي تحقق الاستدامة من خلال استغلال الموقع والظروف البيئية الاستغلال الأمثل بجانب التكنولوجيا الحديثة، والاستفادة من تجارب وخبرات المدن الذكية العالمية الأخرى المتقدمة وتطبيق ما هو مناسب في البيئة المحلية بالحفاظ على الهوية والطابع الخاص لكل مدينة، والحفاظ على المساحات الخضراء واستغلال المناطق غير المستغلة في خلق فراغات خضراء والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في عمل حدائق رأسية وحدائق معلقة وزراعة الأسطح.

## مدينة المنصورة الجديدة والعلمين الجديدة

- إجراء دراسات علمية دقيقة لمعرفة القدرة الاستيعابية للأراضي بالمدينتين: لممارسة الأنشطة البشرية كافة عليها واستخدامها الاستخدام الأمثل في المشروعات التنموية كافة، وربط مدن الجيل الرابع بباقي المدن من خلال أنظمة الاتصالات الحديثة.
- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدراسات المتعلقة بالتخطيط البيئي لما تقدمه من دقة عالية في تحليل النتائج، كما يوفر إمكانية لتحديد النطاقات المعرضة للأخطار من خلال رؤية مستقبلية مع كيفية التكيف لمعالجتها.
- إنشاء الخرائط الرقمية التي يمكن تحديثها بشكل مستمر، وإنشاء النماذج المكانية المستنبطة من معالجة البيانات المكانية، وتوفير الوقت والجهد المطلوب لاستخراج العلاقات المكانية من خلال معالجة كم هائل من البيانات، وبالتالي زيادة سرعة أداء المسؤولين ودقة اتخاذ القرار.
- إنشاء خرائط التنبؤ للتعرف على ما سيكون عليه الوضع بالمسرح البيئي الطبيعي خلال عدة سنوات من واقع البيانات المتاحة التي يتم تحديثها باستمرار وتحديد البؤر الساخنة Hot Zone والمقصود بها النطاقات الأكثر تعرضاً للمخاطر البيئية بالأراضي المنخفضة التي تتعرض لارتفاع الماء الأرضي، ونطاق خط الساحل المعرض للتآكل بفعل العوامل البحرية، أو النطاقات المعرضة للتلوث البيئي.
- اتباع العديد من الطرق والوسائل للحد من الأخطار كأخطار التجوية الملحية من خلال معالجة التربة الملحية قبل البدء في استخدامها، واستخدام مواد قادرة على مقاومة الأملاح كالخرسانة الغنية بالأسمت، هذا إلى جانب تصميم الطرق على منسوب مرتفع عن مستوى السبخات مع عمل صيانة بصفة دورية عليها لتلاشي تعرضها لأخطار التجوية.
- استخدام الدهانات البيتومينية لحماية الأساسات من المياه الجوفية، بالإضافة إلى استخدام الرقائق العازلة لمنع تسرب المياه في الفراغات الموجودة تحت سطح الأرض.
- يستلزم على المخططين الوضع في الاعتبار رفع منسوب الأرض الطبيعية للمدينتين، وتدييش الجزء المواجه للبحر ليتحمل الأمواج العنيفة والتيارات، وإنشاء حواجز ذات رؤوس بحرية لتشتيت الأمواج وصد طاقتها، للتغلب على خطر ارتفاع منسوب سطح البحر.

## مدينة بدر:

- تحتاج المدينة إلى تطوير المباني وأنواع المنشآت كافة لربطها بالعدادات الذكية بالمياه والكهرباء والغاز، حتى يسهل قياس الاستهلاك الفعلي للأفراد، وترشيد الاستهلاك.
- إنشاء محطة للطاقة الشمسية، مثل: محطة بنبان، وغيرها فمصر في حاجة إلى هذا النوع من محطات الطاقة للحد من الاستهلاك والتلوث البيئي، حيث إن الطاقة النظيفة والمتجددة تعد من أهم مميزات المدن الذكية.
- إعادة تدوير المخلفات والنفايات والتخطيط لإنشاء محطة للطاقة تعتمد على تلك المخلفات فلقد نجحت دول أوروبية في إنتاج الطاقة من مخلفات المدن مثل مدن السويد التي سجلت 100% طاقة نظيفة من الطاقة الشمسية والطاقة الناتجة من حرق المخلفات بطرق آمنة وصديقة للبيئة، بالإضافة التي التخلص من المخلفات والنفايات دون إحداث تلوث بيئي.
- الاهتمام بالمساحات الخضراء بالمدينة إذ تفتقر مدينة بدر إلى المساحات الخضراء والذي يوجد في نطاق محدود للغاية، ومن المتعارف عليه فإن أهداف التنمية المستدامة 2030 هو التحول إلى الأخضر، كما أن تحول الحزام المحيط بمدينة بدر إلى حزام من الحدائق والأشجار المثمرة أو الأشجار الغابية التي تعتمد على مياه الصرف المعالجة، سيؤدي إلى حياة أفضل، والتكيف مع الظروف المناخية وتقليل نسب التلوث بوجه عام.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات لتوفير المعلومات والبيانات الخاصة بوسائل النقل المختلفة والأوقات الفعلية للرحلات، واستخدام البطاقات الذكية بوسائل النقل المختلفة، وربط أجهزة وخدمات المدينة كافة بشبكة المعلومات وتغطية المستشعرات الرصد ومراقبة المدينة لحمايتها ورفع كفاءة خدمة الطوارئ للعدد من الخدمات، مثل: المستشفيات والدفاع المدني.
- الحفاظ على خصوصية البيانات والمعلومات للمدينة ومواطنيها عن طريق الأمن السيبراني الذي يعد من أهم أساسيات المدن الذكية.
- زيادة الاستثمار الصناعي وربطه باحتياجات السوق المحلية والعالمية، والاهتمام بالتعليم وكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات وربط التعليم باحتياجات سوق العمل واحتياجات الدولة.



القاعدة القومية  
للدراستات  
قائمة ببيوجرافية





## ١) أثر تقنيات المدن الذكية في التعافي الحضري المستدام: دراسة تحليلية مقارنة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في مشروع دمشق ٢٠٤٠

المؤلف: هاني غازي الديب

الناشر: المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث

٢٠٢٣

**المستخلص:** تهدف هذه الدراسة إلى تطوير إطار عمل متكامل لتنفيذ مشروع دمشق ٢٠٤٠ كمدينة ذكية قادرة على دعم التعافي الحضري المستدام في سياق ما بعد الصراع يستند الإطار المقترح إلى الأدبيات الحديثة في مجال إدارة البنية التحتية الحضرية المعتمدة على البيانات الضخمة، ويجمع بين أفضل الممارسات العالمية في المدن الذكية، مثل: سنغافورة وبرشلونة وكوالالمبور وإسطنبول، وبين الاحتياجات الفعلية لدمشق من حيث البنية التحتية والحوكمة الرقمية والواقع الاجتماعي - الاقتصادي، واعتمدت الدراسة منهجًا مقارنًا وتحليليًا من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة وشبكات الجيل الخامس ضمن نموذج تطبيق حضري قابل للتنفيذ.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- هناك أربعة مجالات تحول رئيسية تشمل: النقل الذكي، والطاقة المتجددة، والبنية التحتية الرقمية، والحوكمة المعتمدة على البيانات. وتظهر التقديرات الأولية إمكانية خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٣٠٪، وتقليل زمن الرحلات الحضرية بنسبة تتراوح بين ٢٠-٣٠٪، وتحسينات واضحة في كفاءة الطاقة ومشاركة المواطنين عبر المنصات الرقمية.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

- **في مجال البنية التحتية الرقمية:** إطلاق مشروع وطني لتوسيع شبكة الألياف الضوئية وتغطية الإنترنت عالي السرعة، وإنشاء مركز بيانات وطني لتخزين ومعالجة البيانات الحضرية، وتركيب مستشعرات ذكية في شبكات النقل والطاقة والمياه لجمع البيانات الميدانية.

المصدر: مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات: مج ١٠، ع ١، ٢٠٢٣.

## ٢) أسس تأهيل المدن الذكية المصرية لمواجهة التغيرات المناخية بالتطبيق على مدينة بورسعيد الجديدة

**المؤلف:** وسام مصطفى إمام محمد

**الناشر:** كلية الهندسة بجامعة الفيوم

٢٠٢١

**المستخلص:** تشهد المدن المصرية تحديات متزايدة نتيجة التغيرات المناخية والتي تؤثر سلباً في جودة الحياة واستدامة الموارد. وفي ظل التطورات التكنولوجية، يبرز مفهوم المدن الذكية كأداة فعالة لمعالجة هذه التحديات من خلال توظيف التكنولوجيا الحديثة وإنترنت الأشياء لتحسين كفاءة الموارد، وتقليل الانبعاثات، وتعزيز الاستدامة البيئية، وتسعى الدولة المصرية من خلال رؤية مصر ٢٠٣٠ إلى إنشاء وتطوير مدن ذكية، هذا بالإضافة إلى مواجهة التغيرات المناخية وإطلاق استراتيجية التغير المناخي ٢٠٥٠، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد الأسس اللازمة لتأهيل المدن الذكية المصرية المجابهة للتغيرات المناخية، من خلال تحليل مدى تكامل التخطيط الذكي مع مبادئ التكيف المناخي، وتحليل تجربة بورسعيد الجديدة باعتبارها إحدى المدن الذكية والتي تواجه التغيرات المناخية، واقتراح الأسس التي تضمن استدامة ومرونة المدن الذكية الجديدة المناخية في ظل التغيرات البيئية المتوقعة.

**وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:**

■ تساعد الاتجاه نحو تبني مفهوم المدن الذكية مناخياً كحل إستراتيجي لمواجهة التغيرات المناخية، فقد بينت السياسات الحضرية في عدد من الدول المتقدمة أن التحول إلى هذا النموذج لا يقتصر على تعزيز كفاءة البنية التحتية، بل يشمل بناء قدرات المدن على التكيف مع الأحداث المناخية المتطرفة، وتحسين جودة الحياة من خلال نظم ذكية الإدارة الموارد، وتقليل البصمة الكربونية.

**وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:**

■ توسيع نطاق تطبيق أسس التأهيل المناخي في المدن الجديدة الذكية الجاري إنشاؤها، مع تطوير منظومة وطنية موحدة لتقييم مدى جاهزية المدن المصرية في هذا المجال والتوجه نحو الذكاء الاصطناعي واستخدام التكنولوجيا، بما يتماشى مع توجهات الدولة نحو تحقيق الاستدامة والمرونة الحضرية في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠.

**المصدر:** مجلة كلية الهندسة بجامعة الفيوم، ع ١٣٦، يناير ٢٠٢١.

### ٣) دراسة تحليلية لتنمية المدن المستدامة في الخليج العربي خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٢٥): المتغيرات الاقتصادية والبيئية (نيوم في السعودية ومشيرب في قطر)

٢٠٦

الناشر: المركز العربي للأبحاث والدراسات

المؤلف: حنين يوسف الشولي

**المستخلص:** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور المدن الذكية في تعزيز التنمية الإقليمية المستدامة في الخليج العربي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٥). من خلال دراسة تحليلية مقارنة لمشروع نيوم في المملكة العربية السعودية، ومشيرب قلب الدوحة في دولة قطر، مع التركيز على المتغيرات الاقتصادية والبيئية، واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن. بالاستناد إلى مراجعة الدراسات السابقة، والتقارير الرسمية والبيانات الإحصائية المتاحة، إضافة إلى مقابلات النوعية مع مختصين في مجال التنمية الحضرية.

#### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ إن مشروع نيوم يسهم في تنويع الاقتصاد السعودي من خلال جذب استثمارات تقدر بنحو ٥٠ مليار دولار. ويدعم التحول نحو الطاقة النظيفة، في حين أسهم مشروع مشيرب في تنفيذ أكثر من ٣١٠ مشروعات عمرانية مستدامة، وحقق استثمارات بلغت نحو ٥,٥ مليارات دولار مع تحسين مؤشرات جودة الحياة في وسط مدينة الدوحة، كما تشير النتائج إلى تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتبطة بالمشروعات الذكية بلغت في المتوسط ٥,٥% في القطاعات الحضرية ذات الصلة.

#### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ ضرورة تعزيز توظيف التقنيات الذكية المتقدمة، ولا سيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في دعم التنمية المستدامة داخل المدن الذكية، والاستفادة من نماذج التنبؤ والتحليل المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط الحضري وإدارة الموارد، ورفع كفاءة قطاعات النقل والطاقة والخدمات العامة.

المصدر: مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات: مج ١٢، ع ١، ٢٠٢٦.

## ٤) نحو إطار عمل قائم على الذكاء الاقتصادي لتحفيز الابتكار والتكيف الحضري: متطلبات تحقيق التنافسية المستدامة في المدن الذكية

**المؤلف:** بن طلحة عبد الغني | **الناشر:** كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير بجامعة الأغواط | ٢٠٢٥

**المستخلص:** تهدف الدراسة إلى تقديم إطار عمل نظري وتطبيقي يربط بين الذكاء الاقتصادي والابتكار والتكيف الحضري لتحقيق التنافسية المستدامة في المدن الذكية. كما تستكشف مفهوم الذكاء الاقتصادي كأداة محورية لجمع وتحليل المعلومات الإستراتيجية مما يمكن المدن من اتخاذ قرارات مستنيرة تدعم الابتكار في مختلف القطاعات الحضرية وتسهم في بناء مرونة حضرية. كما تقترح الدراسة نموذجًا يوضح كيف يمكن لمكونات الذكاء الاقتصادي أن تسهم في تعزيز القدرة الابتكارية للمدن والمتطلبات الأساسية لتطبيق هذا الإطار بما في ذلك البنية التحتية التكنولوجية ورأس المال البشري والحوكمة الرشيدة.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ إن تبني إطار عمل قائم على الذكاء الاقتصادي يوفر للمدن الذكية ميزة تنافسية مستدامة تمكنها من مواجهة التحديات المستقبلية بفعالية وتحقيق التنمية الشاملة.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ ضرورة صياغة إستراتيجيات واضحة للذكاء الاقتصادي الحضري تحدد الأهداف والأولويات، والآليات اللازمة لجمع وتحليل ونشر المعلومات الإستراتيجية لدعم الابتكار والتكيف في المدن الذكية، ويجب الاستثمار في بنية تحتية تكنولوجية متطورة بما في ذلك شبكات الاتصالات عالية السرعة، ومنصات البيانات المفتوحة لتمكين جمع ومعالجة وتحليل البيانات الضخمة التي تغذي أنظمة الذكاء الاقتصادي.

**المصدر:** مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة: مج ٨، ع ٢٤، ٢٠٢٥.

## ه) خصائص المدن الذكية وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة

٢٠٢٥

الناشر: كلية التربية بالجامعة المستنصرية

المؤلف: رفاء مهاوي هاني

**المستخلص:** تتناول هذه الدراسة خصائص المدن الذكية وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة، مسلطة الضوء على الأبعاد البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية لهذه المدن، وتعرف المدن الذكية بأنها تلك المدن التي تعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات لتحسين جودة الحياة لسكانها، من خلال تقديم خدمات عامة بطرق أكثر كفاءة وفعالية، وتهدف هذه المدن إلى تحقيق توازن بين النمو الاقتصادي، وحماية البيئة، وتعزيز العدالة الاجتماعية.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- إن المدن الذكية تستخدم تقنيات متقدمة مثل إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي (AI)، وتحليل البيانات الكبيرة (Big Data) لتطوير أنظمة إدارة ذكية للبنية التحتية والخدمات الحضرية، وتسهم هذه التقنيات في تقليل استهلاك الطاقة، وخفض انبعاثات الكربون، وتحسين إدارة الموارد الطبيعية: مما يعزز الاستدامة البيئية.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

- يجب تشجيع الابتكار وتطوير حلول تكنولوجية جديدة لتحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل التلوث، ويشمل ذلك الاستثمار في تقنيات الطاقة المتجددة، وتطوير أنظمة النقل الذكي، وتعزيز مبادرات الحفاظ على المياه، بالإضافة إلى ذلك، ينبغي دعم مبادرات التعليم والتدريب لتعزيز القدرات التقنية للمواطنين وتحفيز المشاركة المجتمعية الفعالة.

المصدر: مجلة المستنصرية للعلوم الإنسانية: مج ٣، ع ٢، ٢٠٢٥.

## ٦) المدن الذكية في مصر: دراسة حالة مدينة بدر - دراسة جغرافية

٢٠٢٥

الناشر: المجمع العلمي المصري

المؤلف: غادة محمود أحمد قمر

**المستخلص:** تسعى الدراسة إلى تحقيق الهدف الأساسي المتمثل في وضع استراتيجية لتحويل مدينة بدر إلى مدينة ذات تقنيات ذكية، وتحديد الأدوات اللازمة لتحقيق ذلك من خلال الإجراءات التنفيذية وألويات العمل، ولتحقيق هذا الهدف تعتمد الدراسة على عدد من الأهداف الفرعية، تتمثل هذه الأهداف بما يلي: توضيح مفهوم المدينة الذكية ومكوناتها وتأثيرها الإيجابي والسلبي، ودراسة وتحليل تطبيقات ومتطلبات المدن الذكية، ودراسة معايير تقييم هذه المدن وتحديد آليات وأساليب تطبيقاتها في خطط التنمية المستقبلية.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ توجد تحديات لتحويل مدينة بدر إلى مدينة ذكية، إذ توجد لدى المدينة عدد من الإمكانيات والفرص التي تساعد على تحول المدينة إلى النظام الذكي، كما يوجد أيضًا العديد من المعوقات، وهذه المعوقات ليست بالمستحيلة، ولكن تحتاج المدينة إلى وضع التخطيط اللازم ليساعدها على التطور والوصول إلى النظام الذكي.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ الاهتمام بالمساحات الخضراء بالمدينة، إذ تفتقر مدينة بدر إلى المساحات الخضراء، والتي توجد في نطاق محدود للغاية، ومن المتعارف عليه فإن أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ هو التحول إلى الأخضر. وترى الدراسة تحول الحزام المحيط بمدينة بدر إلى حزام من الحدائق والأشجار المثمرة أو الأشجار الغابية التي تعتمد على مياه الصرف المعالجة، وذلك من أجل حياة أفضل، والتكيف مع الظروف المناخية، وتقليل نسب التلوث بوجه عام.

المصدر: مجلة المجمع العلمي المصري: مج ١٠٠، ع ١٠٠، ٢٠٢٥.

## (٧) الأساليب التكنولوجية الحديثة وتأثيرها في تصميم الفراغات المفتوحة في المدن الذكية: دراسة حالة: العاصمة الإدارية الجديدة

٢٠٢٤

الناشر: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية

المؤلف: فاطمة مصطفى النخيلي

**المستخلص:** ظهرت أهمية دراسة الفراغات العمرانية، وكيفية تأثيرها بالمفاهيم الحديثة والمتطورة، ودراسة التوجهات العالمية الحديثة التي تتبناها المدن الذكية، كالاتجاهات الخاصة بالتصميم البيئي والاستدامة، وهدفت هذه الدراسة إلى التطوير والارتقاء بتصميم الفراغات المفتوحة عمومًا، وفي المدن الذكية خصيصًا، وتحقيقًا لهذا الهدف يعمل البحث على استنباط معايير تصميمية خاصة بالفراغات المفتوحة من منظور كل من النظريات الأدبية والتوجهات الحديثة العالمية في تصميم الفراغات بالتكامل مع التكنولوجيا الذكية والتقنيات الحديثة المستخدمة في المدن الذكية العالمية للارتقاء بالفراغات المفتوحة.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ اهتمام البرنامج بعرض جهود الحكومة في تحقيق الأمن المائي المصري، ومواجهة التحديات الغذائية الجديدة، حيث مكن التلاميذ من الحكم على الموضوعات المائية والممارسات البيئية من حيث حسنها والرغبة فيها، أو كراهيتها وسوئها، مما كان له الدور الأكبر في تنمية قيمهم المائية.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ فاعلية برنامج مقترح قائم على أبعاد الاقتصاد الأزرق في تدريس الجغرافيا لتنمية مفاهيم التربية المائية والتفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأيضًا فاعلية برنامج مقترح قائم على أبعاد الاقتصاد الأزرق في تدريس الجغرافيا لتنمية العدالة المائية والتفكير التوفيقي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المصدر: مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية: مج ٩، ع ٤٨٤، نوفمبر ٢٠٢٤.

## ٨) دراسة تحليلية لمؤشرات أداء المدن الذكية المستدامة

المؤلف: فاطمة عبد المنعم إبراهيم

الناشر: كلية الهندسة بجامعة حلوان

٢٠٢٤

**المستخلص:** تعتبر مؤشرات الأداء إحدى الأدوات القياسية المهمة التي يمكن من خلالها قياس مدى ذكاء واستدامة المدن في قطاعاتها المختلفة، ويمكن تطبيقها على المدن الذكية لتقييم كفاءتها، وكذلك تطبيقها على المدن التقليدية لتحديد مدى جاهزيتها للتحويل إلى مدن ذكية مستدامة من خلال تطبيق مجموعة من المعايير لمعرفة إمكاناتها ومشكلاتها، وتحديد الأولويات للمدن والقطاعات القابلة للتحويل الذكي، وتناقش هذه الدراسة غياب تصنيف المدن المصرية عن مؤشرات قياس أداء المدن الذكية المستدامة العالمية في ضوء رصد وتحليل مؤشرات الأداء العالمية من عدة جهات دولية لجعل المدن أكثر ذكاء واستدامة، وتهدف الدراسة إلى الوصول إلى هذه المؤشرات: لتحسين وقياس مدى جاهزية المدن للتحويل الذكي، ولتحقيق ذلك الهدف تتناول الدراسة توضيح مفاهيم وخصائص المدن الذكية المستدامة، ومفهوم ومبادئ المؤشرات مع عرض وتحليل عدد من المؤشرات الصادرة من الهيئات الدولية المختلفة، ومن خلال مقارنتهم معاً يتم التوصل إلى مجموعة من مؤشرات أداء المدن الذكية المستدامة المقترحة القابلة للتطبيق على المدينة المصرية.

**وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:**

- تتمتع بعض المدن المصرية، خاصة المدن الجديدة القائمة، ببعض المقومات التي تؤهلها للتحويل إلى مدن ذكية تحقق أهداف الاستدامة، من خلال تطبيق مؤشرات المدن الذكية المستدامة.

**وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:**

- ضرورة إصدار مؤشرات أداء مصرية للمساهمة في قياس وتقييم المدن الذكية المستدامة من الهيئات المعنية للاستعانة به في تقييم المدن الذكية من مدن الجيل الرابع لتفادي المشكلات والمساعدة على استكمالها طبقاً لأسس علمية وتخطيطية سليمة، وللمساهمة في إدراج المدن المصرية في درجة متقدمة لتصنيفات مؤشرات الأداء العالمية.

المصدر: مجلة البحوث الهندسية بكلية الهندسة بجامعة حلوان: مج ١٨٣، ع ٣، سبتمبر ٢٠٢٤.

## ٩) الضوابط البيئية والجيومورفولوجية لتخطيط مدن الجيل الرابع بمصر: دراسة تطبيقية لمدينتي المنصورة الجديدة والعلمين الجديدة باستخدام تقنيات الجيوماتيكنس

٢٠٢٥

الناشر: كلية الآداب بجامعة بورسعيد

المؤلف: شيرين صبري السباعي

**المستخلص:** تهدف هذه الدراسة إلى اتخاذ مدينتي المنصورة الجديدة والعلمين الجديدة دراسة حالة لدراسة الضوابط البيئية والجيومورفولوجية للتخطيط المستدام لمدن الجيل الرابع؛ وذلك لتحقيق معايير الاستدامة بها، واستخدام تقنيات البناء الأخضر، أو ما يطلق عليه العمران البيئي، ثم إلقاء الضوء على تأثير المناخ في راحة الإنسان، وتأثير الضوابط الجيومورفولوجية في نشأة المدن الجديدة الساحلية، ورصد الأخطار المستقبلية التي تتعرض لها المدن، وانعكاس ذلك على عمليات التنمية المستدامة، من خلال توفير قاعدة بيانات متكاملة باستخدام تقنيات الجيوماتيكنس لإنتاج الخرائط الذكية الرقمية التي يمكن الاستفادة منها مستقبلاً.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ إن مدن الجيل الرابع، كمدينتي المنصورة الجديدة والعلمين الجديدة، تعد نمطاً جديداً من المجتمعات العمرانية في مصر، والتي تقوم على الإدارة الذكية والتكيف مع البيئة الطبيعية بهدف الحفاظ عليها وتحقيق جودة الحياة وإقامة مجتمع مستدام.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ ربط مدن الجيل الرابع بباقي المدن من خلال أنظمة الاتصالات الحديثة، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدراسات المتعلقة بالتخطيط البيئي لما تقدمه من دقة عالية في تحليل النتائج، كما يوفر إمكانية لتحديد النطاقات المعرضة للأخطار من خلال رؤية مستقبلية مع كيفية التكيف لمعالجتها.

المصدر: مجلة كلية الآداب بجامعة بورسعيد: مج ٢٩ع، ٢٩ج، يوليو ٢٠٢٤.

## ١٠ دور المدن الذكية في الترويج لمصر كمقصد سياحي

٢٠٢٤

الناشر: المعهد العالي للدراسات النوعية

المؤلف: محمود محمد بكري سالم

**المستخلص:** تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور المدن المصرية الذكية الجديدة المتمثلة في: العاصمة الإدارية الجديدة، ومدينة العلمين الجديدة، ومدينة الجلالة، في الترويج لمصر كمقصد سياحي، وأثر تنفيذ ضوابط المدن والمقاصد السياحية الذكية في الترويج لمصر كمقصد سياحي، بالإضافة إلى التعرف على واقع هذه المدن الثلاث كمدن ذكية سياحيًا، وأثر ذلك في الأساليب الترويجية المستخدمة للترويج لمصر كمقصد سياحي.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين واقع المدن الثلاث محل الدراسة كمدن سياحية ذكية، وبين استخدام أساليب الترويج السياحي لمصر كمقصد سياحي ذكي.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

- العمل على استخدام الوسائل والأدوات التسويقية الحديثة في زيادة الوعي والمعرفة عن المدن الذكية والحديثة في الأسواق السياحية الخارجية، وعدم اقتصرها على السوق المحلية، أو السوق العربية فقط، والعمل على جذب شرائح سوقية جديدة للمدن الذكية والمستدامة الثلاث محل الدراسة.

المصدر: مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية: مج ٤، ع ١٢، يوليو ٢٠٢٤.

## II) مدى فاعلية دراسة الجدوى البيئية لنموذج إدارة المدن الذكية الحضرية المستدامة في مصر

٢٠٢٤

الناشر: كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية

المؤلف: مصطفى إبراهيم إبراهيم رزق

**المستخلص:** من أفضل المشروعات الاستثمارية التي تهتم بها الدول هي مشروعات إنشاء المدن الذكية المستدامة المتكاملة المرافق والخدمات، والتي تحقق أهم أهداف وأبعاد التنمية المستدامة (البعد، البعد البيئي). فضلاً عن أن الهدف الرئيس من إنشاء هذه المدن هو تحقيق الاستدامة البيئية بالمحافظة على البيئة للأجيال القادمة، وتحسين حياة المواطن وزيادة النمو الاقتصادي، وزيادة الاستثمارات، ومن هنا توجهت معظم الدول المتقدمة للأخذ بمفهوم المدينة الذكية كنموذج للمدينة المستقبلية، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية دراسة الجدوى البيئية في تحقيق المنافع والتحسينات البيئية، وتحقيق البعد البيئي للمدن الذكية الحضرية المستدامة في مصر، وبخاصة العاصمة الإدارية الجديدة.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- إن فاعلية القيام بدراسة الجدوى البيئية على المدن الذكية الحضرية المستدامة يسهم في التنبؤ بالتحسينات البيئية المتحققة من المشروع، ومدى تحقيقه للبعد البيئي، وكذلك التنبؤ بمدى مساهمة المشروع في الحد من التلوث البيئي، بالإضافة إلى التنبؤ بدور المشروع في إدارة المخلفات والطاقة بشكل مستدام.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

- وضع برنامج زمني لتطبيق دراسات الجدوى البيئية واستراتيجية لتحليل البيئة المادية والفيزيائية والتقييم البيئي لمشروعات المدن الذكية بعد تنفيذها لمعرفة حجم التحسينات البيئية التي تم تحقيقها فعلياً، وأيضاً وضع استراتيجية لعدد المدن العمرانية الجديدة المطلوب تحويلها إلى مدن ذكية مستدامة وفقاً لاستراتيجية ورؤية مصر نحو تحقيق التنمية المستدامة، وذلك بالتعاون بين هيئة المجتمعات العمرانية، ووزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، ووزارات (البيئة، والتخطيط والتنمية الاقتصادية، والنقل، والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات).

المصدر: مجلة العلوم البيئية: مج ٥٣، ع ٦، يونيو ٢٠٢٤.

## ١٢) تهيئة المدينة الذكية لتتناسب مع المجتمعات النامية: دراسة الحالة المصرية

٢٠٢٤

الناشر: كلية التخطيط الإقليمي والعمراني بجامعة القاهرة

المؤلف: عبير محمد جلال الدين

**المستخلص:** إن هدف المدن الذكية هو تحسين جودة حياة المواطنين، وهناك حاجة إلى دراسة أساليب أو حلول لتطبيق التكنولوجيا في الدول النامية بشكل يناسب ويحسن جودة حياة مجتمعاتها، وتتبع الدولة المصرية حالياً سياسات تتوافق مع اتجاه المدن الذكية على المستوى العلمي والتطبيقي، فقد تم تجهيز بنية أساسية ذكية ببعض مدن الجيل الرابع، وكذلك وضعت خطط لتقديم بعض الخدمات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمدن القائمة، وحيث إن مصر تصنف من الدول النامية، فكان من الواجب عمل دراسة لإمكانية استفادة فئات المجتمع الحضري المصري من هذه الخدمات، بل ورفع مستوى معيشتهم من خلالها، وتهدف الدراسة إلى وضع بعض الحلول الاستراتيجية والإجرائية التي تمكن حصول فئات مجتمع المدينة المصرية جميعاً على الخدمات الذكية وسبل حل مشاكله باستخدام التكنولوجيا، من خلال استنباط إيجابيات وسلبيات المدينة المصرية الذكية ومجتمعاتها، وكذلك دراسة بعض التجارب الدولية المشابهة للحالة المصرية في هذا الصدد.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ على الرغم من الظروف الاقتصادية التي تمر بها البلاد والعالم بشكل عام، وارتفاع تكاليف البنية الأساسية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فمن المتوقع صعوبة حصول فئات المجتمع جميعاً على الخدمات الذكية التي تقدمها المدن بشكل عادل.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ إعداد دراسات عن التوجهات الحديثة للتشكيل العمراني المتوقع للمدن الذكية، وتأثير تغير نمط استعمالات الأراضي للمدن الذكية في مخططاتها، ومعدلات الخدمات المتوقعة بالمدن الذكية من حيث العدد والتوزيع.

المصدر: مجلة البحوث العمرانية: مج ٤٨، ع ١، يناير ٢٠٢٤.

## ١٣ دور المدن الذكية في استدامة المقصد السياحي المصري: دراسة حالة مدينة الجلالة بمصر

٢٠٢٣

الناشر: كلية السياحة والفنادق بجامعة مدينة السادات

المؤلف: محمد زيدان محمد الشربيني

**المستخلص:** أصبح مفهوم المدن الذكية في مقدمة اهتمامات المجتمع الدولي، كاستجابة واعدة لتحديات الاستدامة الحضرية، وتشمل خدمات المدن الذكية في استخدام التكنولوجيا الذكية ووسائل الاستدامة البيئية في المرافق كافة، وتكمن مشكلة الدراسة في كيفية استخدام منتج ومدينة الجلالة الذكي في مصر للحفاظ على عوامل الاستدامة، والحفاظ على البيئة، وتقديم الخدمات السياحية بجودة عالية للسائح والمواطنين. وتهدف الدراسة إلى التعرف على مفهوم المدن الذكية ومكوناتها وخصائصها، ومعايير الاستدامة داخل المقصد السياحي المصري، ودراسة خصائص مدينة الجلالة الذكية، والوقوف على أهم المعايير القياسية ومواصفات وخصائص المدن الذكية الموجودة داخل منتج ومدينة الجلالة الذكي.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ يعد منتج ومدينة الجلالة ثاني أكبر المدن الذكية الجديدة في مصر بعد مشروع العاصمة الجديدة، ويوفر مقومات جذب سياحية ذكية فريدة ومتميزة، مثل: المناخ الجيد، والمنتج الصحي العالمي الذكي، والمنازل الذكية، وغيرها، ويوفر مجموعة متنوعة من الأنماط السياحية، مثل: السياحة الذكية، والسياحة الترفيهية، وسياحة اليخوت، والسياحة البيئية، والسياحة الاستشفائية، وغيرها.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ إنشاء نظام للرعاية الصحية المميكنة للمواطنين، وبث برامج التوعية الاجتماعية، ومشاركة الأطراف المجتمعية ذوي العلاقة بالمدينة في اتخاذ القرارات والمشاركة في لجان تنفيذية لحل المشكلات والنهوض بالمدينة، والتركيز على تدريب وتأهيل الموارد البشرية، وتفعيل دور الاستثمار في رأس المال البشري.

المصدر: مجلة كلية السياحة والفنادق بجامعة مدينة السادات: ٤٩ع، يناير ٢٠٢٥.

## ١٤) المدن الذكية المستدامة: الإطار والممارسات العالمية

٢٠٢٣

الناشر: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

المؤلف: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

**المستخلص:** تبنت المؤسسات الدولية والمحلية مؤخرًا نهجًا جديدًا في التنمية العمرانية يعتمد على محددات مفهوم المدن الذكية المستدامة، خاصة مع توسع الدول حول العالم في إنشاء مدن جديدة بمعايير وتقنيات تكنولوجية وخضراء في الوقت نفسه، وتسلط هذه الدراسة الضوء على مفهوم المدن الذكية المستدامة، والأدوات المستخدمة من جانب المؤسسات المعنية لتقييم مستوى ذكاء المدينة واستدامتها، وتتناول الأطر العالمية، ومؤشرات القياس المعتمدة دوليًا بشأن المدن الذكية المستدامة، إلى جانب إلقاء الضوء على تطبيقات وممارسات تلك المعايير والمؤشرات في أرض الواقع، في محاولة تستهدف فهم عملية بناء المرونة والاستدامة الحضرية، من خلال دمج تطبيقات وشبكات تكنولوجيا المعلومات في واقع الحياة اليومية الحضرية، الأمر الذي يسمح بالسيطرة على الموارد وتقليل الهدر ورفع أداء المدينة في القيام بوظائفها.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ تتجه مدن العالم إلى الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء، وغيرها من تقنيات الخدمات الحضرية خلال الثلاثين عامًا القادمة، لذلك من المتوقع أن تخضع العديد من المدن على مستوى العالم إلى تحول رقمي بهدف التغلب على التحديات الحضرية المتنامية، وتلبية الاحتياجات للسكان المتطورة.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ يعد الازدحام المروري، وإمكانية الوصول إلى وسائل النقل العام من أهم تحديات التنقل داخل المدن في المستقبل، لذلك تتجه كبرى المدن حول العالم إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في أنظمة النقل العام الذكية، وأنظمة آنية لمراقبة الحركة المرورية، والكشف عن مواقف السيارات المخالفة والجرائم، والتبليغ الفوري عن حالات الطوارئ بهدف تحسين كفاءة وسلامة الحركة المرورية.

المصدر: تقرير مدن المستقبل: ع٣، مارس ٢٠٢٣.

## ١٥ آليات مقترحة لتحويل مدينة المنيا الجديدة الى مدينة ذكية مستدامة: رؤية مستقبلية

٢٠٢٣

الناشر: كلية الآداب بجامعة المنيا

المؤلف: محمد صلاح حميد غانم

**المستخلص:** تسلط هذه الدراسة الضوء على العلاقة الموجودة بين المدن الخضراء والتنمية المستدامة، على اعتبار أن هذه المدن تشكل نموذجًا لتطور المجتمعات البشرية في مجالات الحياة جميعًا الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتقنية، فأمام النمو المستمر لعدد السكان ونمو احتياجاتهم كان لا بد من إيجاد حلول لمختلف المشاكل التي تواجههم، لا سيما ما تعلق منها بالمشاكل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتقنية، ومن هنا ظهر هذا النوع من المدن الذي يسعى إلى تلبية هذه الاحتياجات كلها، ومنه إلى تحقيق التنمية المستدامة.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- تحويل مدينة المنيا الجديدة إلى مدينة ذات تقنيات ذكية يتطلب تطوير البنى التحتية، بالإضافة إلى تبني مجموعة من التطبيقات حسب أهميتها، على أن تزداد هذه التطبيقات مع الزمن، وتبني نهج المدينة الثقافية والسياحية يتطلب أيضًا تفعيل مستويات تقديم المعلومات، ومستوى العرض، ومستوى التفاعل، علمًا بأن المدينة مؤهلة لتطبيق ذلك.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

- الاستفادة من التجارب العالمية، كالتجربة البريطانية والأمريكية، في أسلوب إدارة المدن الجديدة، حيث إنه من الأفضل تطبيق الإدارة اللامركزية (المحلية) في إدارة المدينة بدلًا من الإدارة المركزية المتبعة.

المصدر: مجلة الآداب والعلوم الإنسانية: مج ٩٦، ٤٤، يناير ٢٠٢٣.

## ١٦) واقع مدن الجيل الرابع ومستقبلها في ضوء سمات المدن الذكية وأبعاد الاستدامة الحضرية: مدينة ٦ أكتوبر الجديدة نموذجًا

٢٠٢٣

الناشر: كلية الآداب جامعة الفيوم

المؤلف: سناء محمد علي محمد

**المستخلص:** أصبح التوسع في بناء المدن الجديدة هو الهدف المنشود لحل مشكلة التكدس العمراني والمروري في مصر، حيث تحرص هيئة المجتمعات العمرانية التابعة لوزارة الإسكان على بناء الأراضي الصحراوية، وإنشاء مراكز حضرية جديدة في مختلف المحافظات: لتوفير حياة كريمة للجميع، وتحقيق الاستقرار الاجتماعي، والرخاء الاقتصادي، وخفض متوسط الكثافة السكانية الحالية والمستقبلية، وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع مدينة ٦ أكتوبر الجديدة ومستقبلها في ضوء سمات المدن الذكية وأبعاد الاستدامة الحضرية، والتعرف على التوصيات والمقترحات العلمية والمجتمعية التي قد تسهم في تحسين جودة الحياة بمدن الجيل الرابع، ومواجهة التحديات التي تعوق تحولها إلى مدينة ذكية مستدامة.

### وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

■ عدم توافر أبعاد الاستدامة الحضرية في مدينة أكتوبر الجديدة، حيث تفتقد الكثير من الخدمات الأساسية المهمة لتحقيق جودة الحياة لسكانها، والمعيشة الكريمة، وقد يرجع ذلك إلى كونها مدينة جديدة، ما زالت في طور النمو والبناء وإدخال الخدمات، ولكنها وفرت لهم الخصوصية في المسكن والهدوء والهواء النقي ونظافة الطرق والمساحات الخضراء الواسعة والراحة البصرية.

### وانتهت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:

■ ضرورة اهتمام أجهزة الدولة جميعًا المسؤولة عن التنمية الحضرية المستدامة، بوضع استراتيجيات تنموية تحقق الأهداف المنشودة في مدن الجيل الرابع، وكذلك تحقق العدالة الاجتماعية بين مواطنيها جميعًا دون تمييز.

المصدر: مجلة كلية الآداب جامعة الفيوم: مج ٥، ع ١، يناير ٢٠٢٣.



القاعدة القومية للدراسات  
قائمة ببيوجرافية



# كشاف المؤلف



م	المؤلف	الرقم المسلسل
١	بن طلحة عبد الغني	٤
٢	حنين يوسف الشولي	٣
٣	رفاء مهاوي هاني	٥
٤	سناء محمد علي محمد	١٦
٥	شيرين صبري السباعي	٩
٦	عبير محمد جلال الدين	١٢
٧	غادة محمود أحمد قمر	٦
٨	فاطمة عبد المنعم إبراهيم	٨
٩	فاطمة مصطفى النخيلي	٧
١٠	محمد زيدان محمد الشرييني	١٣
١١	محمد صلاح حميد غانم	١٥
١٢	محمود محمد بكري سالم	١٠
١٣	مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار	١٤
١٤	مصطفى إبراهيم رزق	١١
١٥	هاني غازي الديب	١
١٦	وسام مصطفى إمام محمد	٢





مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

الحي الحكومي - العاصمة الجديدة - مصر  
رقم بريدي: ٤٨٢٩٩٠٢ ص.ب: ١٩١ الحي السكني R3  
تليفون: ٤-٣-٢-١-٠١-٢٥٤٦٦٠٠ (+٢٢) فاكس: ٢٥٣٢١١٥ (+٢٢)  
www.idsc.gov.eg info@idsc.gov.eg

