مدن الجيل الرابع.. حلم مصري يتحول إلى حقيقة

اعداد

هاجر عادل

تحرير

محمد البدوي

FDHRD

ديسمبر 2022

مدن الجيل الرابع.. حلم مصري يتحول إلى حقيقة

ملتقى الحوار للتنمية وحقوق الإنسان

مؤسسة أهلية– مشهرة برقم 6337 لسنة 2005 –غير حزبية

لا تهدف الى الربح ويخضع نظامها الأساسي للقانون رقم 149 لسنة 2019 الخاص بالجمعيات الأهلية والمؤسسات الخاصة.

الموقع الإليكتروني https://www.fdhrd.org/

© ALL RIGHTS RESERVED- 2021
FDHRD

مدن الجيل الرابع.. حلم مصري يتحول إلى حقيقة

المقدمة

لقد ظهر مفهوم "التنمية المستدامة"، تدريجيًا ليصبح في الوقت الحاضر الهدف والغاية الرئيسيين للأمم المتحدة والمجتمع المدني، خصوصًا في ظل الوضع العالمي الحالي للتدهور البيئي الذي يهدد بشكلٍ خطير بقاء البشرية، ومن ثم، فإن التنمية المستدامة تعني تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة.

وتم الإعلان عن أهداف التنمية المستدامة في العالم من خلال قرار 1/70 للجمعية العامة للأمم المتحدة تحت عنوان "تحويل عالمنا: أجندة التنمية المستدامة لعام 2030"، في عام 2015. والتي تمثل خطة عمل للأفراد والكوكب نحو الازدهار، وبالتبعية، أطلقت مصر رؤية 2030، في فبراير 2016، باعتبارها أجندة وطنية تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المختلفة، كما تعكس الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.

ولكن في مطلع عام 2018، قررت الدولة تحديث أجندتها للتنمية المستدامة، وذلك لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي، وقد اهتم الإصدار الثاني لرؤية مصر 2030 بأن تصبح رؤية ملهمة تشرح كيفية زيادة المساهمات المصرية في الأجندة الأممية.

وبناءً عليه، اتجهت مصر إلى إنشاء المدن الذكية، من أجل تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، خصوصًا الهدف 11 الخاص بالمدن والمجتمعات المستدامة، حتى تثبت للعالم أنها تراعي حقوق الإنسان وتعززها، ويأتي في مقدمتها: الحق في الحياة، الذي يُعد جوهر هذه الحقوق، والذي يُعد أيضًا أحد ركائزه الأصيلة "الحق في التنمية"، إذ أن الدافع الرئيسي في سعي الدولة لتحقيق الهدف هو حرصها على توفير حياة قويمة ونظيفة للمواطن، أي أن المواطن كان ومازال يمثّل نقطة الانطلاقة للدولة في كل مشروعات التنمية.

وقد أصبحت المدن الذكية المستدامة أو مدن الجيل الرابع إحدى الحلول الرئيسية المطروحة أمام دول العالم، في التعامل مع زيادة الكثافة السكانية، ومواجهة أزمة التغييرات المناخية التي زادت حدتها في الأونة الأخيرة، فضلًا عن القضاء على العشوائيات، إذ تستهدف تقليل التداعيات الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية للتحديات الناجمة عن التوسع الحضاري، مثل: الفقر، والرعاية الصحية، والطاقة، والمياه، وذلك عن طريق تبني نهج محوره الأساسي هو المواطن، بحيث تقدّم هذه المدن الحلول اللازمة لكل المشكلات التي يواجهها.

وتعتمد المدن الذكية المستدامة على بنية تحتية قوية، خصوصًا في الكهرباء، والاتصالات، وذلك لدعم وتسهيل تشغيل التطبيقات، وتسريع الخدمات المقدمة، والقائمة على تكنولوجيا المعلومات.

ولعل أبرز ما يميز مدن الجيل الرابع هو اعتمادها بشكل رئيسي على التكنولوجيا الحديثة في تنفيذ وإنهاء كل الخدمات الحكومية المقدمة سريعًا، إذ لن يحتاج المواطن التنقل من هيئة إلى أخرى من أجل إنهاء بعض الإجراءات الحكومية، كما أنها تستهدف في الأساس تحسين جودة حياة المواطن، وذلك من خلال توفير متطلبات الحياة الأساسية، مثل: المياه، أو الطاقة، خصوصًا الكهرباء، والمسكن، والتعليم، والصحة، كل ذلك في بيئة نظيفة وخالية من الأمراض تعزز من صحة الفرد.

وبالفعل، استطاعت مصر أن تجعل المدن الذكية واقعًا يعيشه المواطنين، وذلك من خلال إنشاء العديد من مدن الجيل الرابع في مختلف المحافظات، حيث ستساعد هذه المدن على حل الإشكاليات المتعلقة بالبيئة، والاقتصاد، والإسكان، وتأتي في المقدمة العاصمة الإدارية الجديدة، التي ستمكن مصر من أن تصبح مركزًا اقتصاديًا رائدًا بمنطقة الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، فضلًا عن مدينة المنصورة الجديدة التي افتُتحت مؤخرًا، لتكون أول مدينة ذكية في الدلتا، لخدمة أهالي محافظات الدلتا الخمس.

ومن خلال هذا التقرير نستعرض عدة نقاط متعلقة بالمدن الذكية، تتمثل في الاتى:

1. تعريف المدن الذكية
2. خصائص المدن الذكية
3. فوائد المدن الذكية
4. الجهود المصرية المبذولة بشأن المدن الذكية مدينة المنصورة الجديدة نموذج
5. التحديات التي تواجه مصر
6. التوصيات

❖ **<u>أولًا: ماهية المدن الذكية:</u>**

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

كما عرّفها الاتحاد الأوروبي بأنها: "تلك التي تجمع المدينة والصناعة والمواطنين معًا، لتحسين الحياة في المناطق الحضرية، من خلال حلول متكاملة أكثر استدامة، ويشمل ذلك ابتكارات تطبيقية وتخطيطًا

أفضل، واتباع منهجية أكثر تشاركية، وكفاءة طاقة أكبر وحلول نقل أفضل واستخدام ذكى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

وبذلك فإن المدن الذكية تعني: "تلك التي تحقق أداءً مميزًا في جميع المجالات، من خلال الشراكة الفعّالة بين القطاعين الحكومي والخاص، بشأن تحسين جودة حياة المواطنين، ورفع وعيهم، مع الحفاظ على البيئة، من أي انبعاثات كربونية ضارة، من شأنها تهديد مستقبل البشرية أجمع".

وساهمت التطورات الأخيرة في إنترنت الأشياء/ Internet of Things، والذكاء الاصطناعي، والتوأم الرقمي، والروبوتات، والعدادات الذكية، كلها في دعم تطوير المدن الذكية المستدامة في جميع أنحاء العالم.

فإنترنت الأشياء: يعني سرعة التواصل وتبادل البيانات، ويسمح الذكاء الاصطناعي، بتحليل مجموعات كبيرة للغاية من البيانات بشكل حسابي للكشف عن الأنماط التي تستخدم لإثراء عملية صنع القرار في المحافظات وتعزيزها، فيما التوأم الرقمي، يسهل تخطيط المدن الذكية والصيانة التنبؤية للخدمات الحضرية والمراقبة في الوقت الفعلي واتخاذ القرارات.

بينما الروبوتات، تدعم تقديم الخدمات، والشبكات الذكية، تستخدم تكنولوجيا الاتصالات الرقمية للكشف عن التغيرات المحلية في الاستخدام والتفاعل معها، وتساعد علي تحسين استخدام الطاقة على الوجه الأمثل في المدن، والعدادات الذكية، تنقل معلومات عن استخدام الطاقة من جانب المستخدمين النهائيين إلى مورّد الطاقة، مما يتيح للمستخدمين النهائيين مزيدًا من التحكم في استهلاكهم.

❖ **ثانيًا: خصائص المدن الذكية:**

تتميز المدن المستدامة بـ 6 خصائص، تتمثل في:

1. **الحياة الذكية:** أي تتميز المعيشة في المدن الذكية بالجودة والكفاءة العالية، بحيث تضمن سبل الراحة للمواطنين، بما يحقق التماسك الاجتماعي، والمحافظة على الثقافة المجتمعية.
2. **الحكومة الذكية:** أي تتم المعاملات الحكومية من خلال الوسائل الإلكترونية والتطبيقات، كما تستخدم الحكومة وسائل الاتصالات لتبادل المعلومات مع السكان، وذلك حتى يشارك المواطنين الحكومة في عملية صنع القرار، وتتمكن الحكومة من وضع سياسات واستراتيجيات تضم مختلف وجهات النظر.
3. **المجتمع الذكي:** أي مجتمع قادر على استخدام وتطوير الوسائل التكنولوجية المختلفة لإجراء كل التعاملات، ولمواكبة التطورات العالمية.

4. **الحركة الذكية (النقل الذكي):** أي إنشاء بنية تحتية ذكية لأنظمة النقل المستدامة والمبتكرة والآمنة، فمثلاً تحتوي المدن الذكية على وسائل مواصلات وإشارات مرور ذكية.
5. **البيئة الذكية:** أي استخدام وسائل التكنولوجيا بها يساعد على الحد من التلوث البيئي، كما يتم الحد من استخدام الطاقة غير المتجددة وإعادة تدوير المخلفات، بالإضافة إلى القدرة على الإدارة المثلى والمستدامة للموارد،
6. **الاقتصاد الذكي:** أي زيادة الإنتاجية وريادة الأعمال، واستخدام التكنولوجيات الذكية لضمان الترابط المحلي والعالمي وزيادة القدرة التنافسية، من أجل تحقيق المشاركة الفعّلة في الاقتصاد العالمي.

❖ **ثالثًا: فوائد المدن الذكية:**

تتعدد فوائد المدن المستدامة، لتشمل كل مناحي الحياة، ولكن أبرز هذه الفوائد هي:

1. **المحافظة على الموارد البيئة،** من خلال الحد من التلوث البيئي، والتقليل من إنتاج النفايات التي لا يمكن إعادة تدويرها، فضلًا عن حد نسبة استهلاك المياه، واستخدام أدوات مثل: العدادات الذكية، والنقل الذكي، ما يساهم في خفض انبعاثات الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري.
2. **تحسين جودة المعيشة للمواطنين،** إذ أنه وفقًا لتقرير معهد ماكنزي العالمي حول المدن الذكية، فإن تطبيقات المدن الذكية تساعد على إنقاذ حياة من 30 إلى 300 شخص كل عام في مدن يصل عدد سكانها إلى خمسة ملايين نسمة، كما تساعد هذه التطبيقات أيضًا على تقليل نسبة الجرائم والأمراض، فضلًا عن سرعة وسهولة الحصول على الخدمات، خصوصًا الخدمات الحكومية.
3. **زيادة إنتاجية قطاعات التجزئة والصناعة وزيادة حجم الاستثمارات،** وذلك من خلال الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المعدات المستخدمة في التصنيع، والتعبئة، كما أن المدن تجذب الاستثمارات، خصوصًا في البنية التحتية، والطاقة النظيفة.
4. **تعزيز السلامة المرورية،** عبر استخدام التطبيقات والأجهزة الذكية التي تجمع بيانات حركة المرور لإدارة وتقليل الازدحام المروري، وذلك بتزويد البيانات اللازمة للسائقين بشأن الطرق الأبطأ والأسرع، وكذلك السرعة المستخدمة.
5. **تمكين النساء ،** إذ يمكن لهذه المدن أن تساهم في المساواة بين الجنسين، من خلال تسهيل حصول النساء والفتيات على أنواع مختلفة من الموارد، بما في ذلك المعلومات ومبادرات بناء القدرات والخدمات، كما يمكنها أن تساعد في مكافحة العنف ضد النساء، من خلال تعزيز أمنهن، والسماح لهن بتنظيم حملات لإيصال أصواتهن إلى العالم اجمع، وليس فقط إلى الحكومات.

6. **إمكانية التنبؤ بالعمليات الإرهابية ومنعها**، وذلك من خلال اعتماد التكنولوجيات التي تكشف عن الأعيرة النارية الممكن استخدامها في مثل هذه العمليات، مع جمع البيانات اللازمة في مكافحة الجريمة والإرهاب بشكلٍ عام، وتخصيص منصات لرسم خرائط توضح الأماكن الأكثر عرضة للإرهاب، وكذلك تخصيص أدوات ذكية سريعة، للتعامل مع التهديدات الإرهابية العاجلة، لحين مجيء المختصين.

❖ **رابعًا: الجهود المصرية بشأن المدن الذكية المستدامة:**

لقد مر تطور المدن الجديدة في مصر بـ 3 مراحل أساسية، وهي:

1) مدن الجيل الأول خلال فترة (1977-1982):

خلال تلك الفترة تم إنشاء المدن الجديدة في ظهير القاهرة والإسكندرية، بهدف التوسع في الأنشطة الاقتصادية، والإسكان، فضلًا عن إنشاء مجموعة من المدن فى الصحراء كمصدات للهجرات الداخلية إلى القاهرة والإسكندرية؛ مثل العاشر من رمضان، والصالحية، والنوبارية. أما مدينة السادات، فقد أضيف لها هدف العاصمة الإدارية، بنقل بعض الوزارات إليها، وأولها وزارة الإسكان.

2) مدن الجيل الثاني والثالث خلال فترة (1995-2010) :

وهى مجموعة من المدن التي تم إنشاؤها حول المدن الجديدة من الجيل الأول، مثل؛ مدينة العبور، ومدينة بدر، ومدينة الشيخ زايد، حيث أُطلق على تلك المدن في ذلك التوقيت "المدن التوائم لعواصم المحافظات"، وبالأخص الصعيد؛ وكان الهدف من إنشاء تلك المدن آنذاك هو التغلب على مشكلة محدودية الأراضي للامتداد، والتوسع في الظهير المباشر لوادي النيل.

3) مدن الجيل الرابع خلال الفترة من (2014 وحتى الآن):

لقد شهدت تلك المدن طفرة متنوعة من حيث تركيبة إنشائها وتنفيذها، بحيث تصبح أكثر مواءمة للتغيرات الحادثة في بيئة التكنولوجيا العالمية؛ حيث إن تلك المدن هى نموذج متطور من المدن فى نظم شبكاتها، والأنشطة الداعمة لاقتصاد المعرفة من الجامعات، ومراكز الأبحاث المتطورة العالمية والخاصة، ويدخل فى تخطيطها، وتصميمها مبادئ المدن الخضراء والذكية، وتضاف أنشطة اقتصادية منافسة لوظائفها كالسياحة العالمية، مثل؛ العلمين، ورأس الحكمة، فضلًا عن التجارة العالمية، ومراكز وخدمات رجال الأعمال، مثل شرق بورسعيد، والعاصمة الإدارية الجديدة التى تقدم شكلًا جديدًا من الأنشطة المركزية للدولة، وخدمات الأعمال الجاذبة للمؤسسات العالمية، وتُعد بمثابة الشريان الحضرى المركزى لإقليم قناة السويس الاقتصادي، بما يضمه من مناطق اقتصادية محورية لمصر.

وهو ما يعني أن المدن الذكية تُمثّل عنصرًا أساسيًا في استراتيجية تطوير البنية التحتية في مصر، ومن أبرز الخطوات التي اتخذتها الدولة تخصيص 7.8 مليار جنيه في موازنة عام 2020/2019؛ لتحديث البنية المعلوماتية والمحتوى الرقمي، كما تم رصد 12.7 مليار جنيه فى الموازنة، فى الفترة من 2021-2030 لمنظومة التحول الرقمى فى مصر.

فيما أنشأت وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، وحدة "المدن المستدامة والطاقة المتجددة"، التي تستهدف وضع واقتراح الاستراتيجيات والخطط اللازمة لضمان توفر معايير العمران الأخضر المستدام فى المدن الجديدة، وعلى الأخص فيما يتعلق باستخدامات الطاقة، وتقديم الدعم الفنى والتقنى والاستشارات والدراسات اللازمة لذلك، سواء على مستوى المدن الجديدة القائمة أو المدن المزمع إنشاؤها.

وقد صرّحت الوزارة أيضًا، في بيان، أنها تستهدف إنشاء نحو 38 مدينة ذكية، لكي تستوعب أكثر من 30 مليون نسمة، ولتصبح أيضًا مدنًا جاذبة للاستثمارات، إذ أنها ستُبنى على 530 ألف فدان في مختلف المحافظات، وستوفر 7 ملايين فرصة عمل، ومن المتوقع أن يصل إجمالي استثمارات المدن الذكية إلى 700 مليار جنيه، بالشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص.

وفي ما يلي سنستعرض أهم المدن الذكية التي تُبنى في مصر في الوقت الحالي:

1. **العاصمة الإدارية الجديدة:** وقد صُممت بمواصفات عالمية لتصبح من أكبر عواصم العالم، التى من المرجح أن تستقبل 40 مليون نسمة بحلول عام 2050، وقدرت تكلفتها الإجمالية بـ 45 مليار دولارًا، ويستغرق بناؤها من 5 إلى 7 سنوات، على أن تضم قصرًا رئاسيًا، ومباني الوزارات والهيئات الحكومية، فضلًا عن السفارات والقنصليات، كما عُد المشروع بمثابة عاصمة عالمية، حيث يتضمن بناء 1.1 مليون وحدة سكنية، و40 ألف غرفة فندقية ويستوعب 5 ملايين شخص.
2. **مدينة الجلالة:** تُعد ثاني أهم المشاريع القومية بعد العاصمة الإدارية، حيث يضم المشروع كلًا من مدينة الجلالة، ومنتجعًا سياحيًا يطل على خليج السويس، وطريق السخنة-الزعفرانة الذي يشق جبل الجلالة، كما تضم مدينة الجلالة جامعتي الملك سلمان، والجلالة للعلوم والتكنولوجيا، اللتان يوجد بهما كليات متطورة تهدف إلى تحقيق خطة الدولة نحو التحول الرقمي، وتُقدّر مساحتها بـ 17 ألف فدان.
3. **مدينة العلمين الجديدة:** تُعد من أهم المدن الذكية في مصر، وذلك لموقعها على الساحل الشمالي، إذ تقع على الطريق الدولي بين الإسكندرية ومرسى مطروح بطول 48 كيلومترًا، وتمتد على ساحل البحر المتوسط بمسافة تمتد إلى 14 كيلومترًا، ومن المقرر أن تستوعب أكثر من 3 ملايين نسمة.

4. **مدينة الإسماعيلية الجديدة:** تُعد امتدادًا لمدينة الإسماعيلية الحالية بسبب قربها من محور قناة السويس، كما أنها تحقق الإتاحة الكاملة لذوي الاحتياجات الخاصة، حيث جُهزت الطرق، والأماكن الترفيهية، وحتى الأبواب والمصاعد بما يتيح لهم ممارسة الحياة اليومية دون الاحتياج إلى مساعدة، كما أنها أول مدينة يتم فيها دمج التيار الكهربائي مع الطاقة الشمسية، وتُقدّر مساحتها بـ 2828 فدان، وقد أُفتتحت في مايو عام 2019.
5. **مدينة 6 أكتوبر الجديدة:** هي أحدث مدن الجيل الرابع، وتُعد أكبر توسع عمراني قامت به الدولة في هذه المنطقة، إذ تم إنشائها على مساحة 90 ألف فدان، لتكون امتدادًا لمدينة 6 أكتوبر القديمة، ولتستوعب أكبر قدر من السكان في المشروعات السكنية.
6. **مدينة المنصورة الجديدة:** تُعد أول مدينة ذكية في منطقة الدلتا، وتنفرد المدينة بطابع خاص حيث تضم تصميمات مميزة وبنية تحتية قوية، كما أنها سوف تضم خدمات سياحية وعلاجية، تخدم زوار المدينة، وقد تم افتتاح المرحلة الأولى منها يوم 1 ديسمبر 2022، التي استهدفت 2063 فدانًا، من أصل 7200 فدان.
7. **مدينة سلام مصر (مدينة بورسعيد الجديدة):** تُعد أول المدن الذكية في مصر والموجودة في منطقة سيناء، ومن المخطط أن تصبح عاصمة مصر الاقتصادية الجديدة، وتقع المدينة بمنطقة شرق بورسعيد على حدود محافظة شمال سيناء، بطول 35 كيلومترًا على البحر المتوسط، وتقع غرب مشروع تنمية منطقة قناة السويس الجديدة، ويوجد جنوب المدينة نطاق زراعي بمساحة 50 ألف فدان، وتمر بها ترعة السلام.
8. **مدينة العبور الجديدة:** تقوم هيئة المجتمعات العمرانية بإنشائها لتصبح مجتمع عمراني جديد بموقع مميز، وسوف تحتوي على خدمات عالية المستوى، وتمتاز المدينة بوجودها بالقرب من شبكة طرق مهمة؛ حيث ترتبط بطرق رئيسية، مثل: الطريق الدائري الإقليمي، والطريق الدائري الأوسطي، كما تقع على طريق القاهرة – بلبيس الصحراوي من الكيلو 15 إلى الكيلو 25، ومن الكيلو 26 إلى الكيلو 48 من طريق مصر الإسماعيلية، وتقدّر مساحتها بـ 58,914 فدان.
9. **مدينة رفح الجديدة**

تُعد مدينة جديدة على أرض سيناء تقوم بإنشائها القوات المسلحة، بالتعاون مع وزارة الإسكان، كجزء من العملية الشاملة "**سيناء 2018**"، كما أنها تقع عند قرية الوفاق في شمال سيناء على مساحة **1.5 * 1.5كم**، وتبعد 2 كم عن الحدود مع قطاع غزة، وقد تم إنشائها بهدف استيعاب

جميع سكان مدينة رفح القديمة، وذلك على مساحة كلية تُقدّر بـ 535 فدانًا، وقد تم الإنتهاء من المرحلة الأولى في بداية عام 2019.

10. **مدينة توشكي الجديدة:** تقع على بُعد حوالي 55 كم عن السد العالي، وتبعد عن مدينة أبو سمبل بمسافة 90 كم، وهي مدينة جديدة بالقرب من أسوان تتكامل مع القرى الريفية المحيطة بمشروع توشكي، تستوعب 80,000 نسمة، وتوفر 30,000 فرصة عمل، إذ تبلغ مساحتها 3000 فدان، وتم تنفيذ المرحلة الأولى بتكلفة 500 مليون جنيه لتستوعب 17,000 نسمة.

✓ **مدينة المنصورة الجديدة، أحدث مدينة تم افتتاحها:**

هي إحدى مدن الجيل الرابع التي صدر قرار جمهوري بإنشائها عام 2018، إذ أنها تتميز بطبيعة جغرافية متفاوتة، وذلك بالجمع بين المناطق الصحراوية ناحية الشاطئ، وبين المناطق الزراعية صوب الدلتا ومحافظة الدقهلية، ما جعلها تنافس المدن الساحلية الواقعة على البحر المتوسط، مثل: الإسكندرية، والساحل الشمالي.

وتقع المنصورة الجديدة على الطريق الساحلي الدولي مباشرةً، لتغطي مسافة 14 كم، تمتد من مدينة جمصة لتصل إلى طريق محافظة كفر الشيخ، و تخضع لإدارة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، كما أنها تستوعب 650 ألف نسمة.

ويتكون مشروع مدينة المنصورة الجديدة من أربع مراحل متتالية، على أن يتم الانتهاء من كل مرحلة بالكامل قبل الانتقال إلى مرحلةٍ أخرى، وقد بدأ العمل في المرحلة الأولى في يناير 2017، التي استهدفت 2063 فدانًا من أصل 7200 فدان، وتم افتتاحها في 1 ديسمبر 2022.

ووفقًا لوزارة الإسكان، فإنه تم وضع رؤية لمدينة المنصورة الجديدة على أنها مدينة مستدامة، وعاصمة سياحية وخدمية، ومركز جذب لسكان الإقليم والخدمات الإقليمية والأنشطة الاقتصادية، والسبب في إدراجها ضمن المدن المستدامة، هو أنها تتوافق مع الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في تحقيق النمو الاقتصادي المُستدام منخفض الانبعاثات، كما لديها القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية، كما أنها تُعد إحدى المدن المستدامة الذي شكلت رؤية مصر في إطلاق مبادرة المدن المستدامة العالمية بالتعاون مع البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة في مؤتمر الأطراف (كوب 27).

ولعل أهم عناصر استدامة مدينة المنصورة الجديدة، تتمثل في تحقيق العدالة الاجتماعية لجميع السكان، إذ تضمنت المرحلة الأولى 19 ألف وحدة سكنية تشمل جميع الأنماط السكنية، ألا

وهي بالنسبة لمشروع سكن مصر، فهو يضم 196 عمارة بإجمالي 4704 وحدة، بينما الإسكان الاجتماعي يضم 58 عمارة بإجمالي 1392 وحدة، فيما يضم مشروع جنة 462 عمارة بإجمالي 11232 وحدة بينما الفيلات 2100 فيلا، وإجمالي الوحدات 17 ألف وحدة سكنية.

كما تضم عدد (8) أسواق تجارية، علاوة على مدارس لكل المراحل الدراسية، وجامعة المنصورة الجديدة، التي تم إنشاؤها على مساحة 127 فدان، والتي تضم (8) كليات تعمل منذ العام الدراسي الماضي، بالإضافة إلى الجامعات الخاصة، ومركز طبي ومركز شرطة، ومبنى التحكم الجيل الرابع والذي يصل إلى غرفة التحكم الرئيسة، كما تضم (5) مساجد و(3) كنائس، وكذلك (3) بنوك.

واستكمالًا لعناصر الاستدامة، تعتبر المنصورة الجديدة مدينة خضراء صديقة لحركة المشاة والدراجات، فضلًا عن دعمها للنقل الجماعي والمستدام، وكذلك دعم إعادة استخدام المياه، كما تشتمل المدينة على 1800 فدان مساحات خضراء، ومحطة المحولات الكهربائية. فيما تم تنويع مصادر المياه بالمدينة، بحيث تتضمن محطة تحلية مياه جوفية بسعة ألف متر مكعب/ يوم، ومحطة تحلية مياه بحر بطاقة ألف 1600 متر مكعب/ يوم، وهي أول محطة تحلية مياه بحر في الدلتا، بالإضافة إلى محطتي معالجة مياه الري، ولذلك فإن مدينة المنصورة الجديدة هي مدينة ذكية تتكيف مع التغيرات المناخية، خاصَّة المتعلقة بارتفاع منسوب مياه البحر، لأن شاطئ المنصورة منخفض، ولذلك كان لابد من حمايته وتطويره حتى لا يصبح عرضة إلى مخاطر محتملة في حال ارتفاع منسوب سطح البحر.

❖ **<u>خامسًا: التحديات التي تواجه مصر:</u>**

1. غياب إطار تشريعي يسهم في ضبط تطبيقات المدينة الذكية، ومشكلات انتهاك الخصوصية.
2. تكلفة هذه المشروعات عالية، في ظل نقص التمويل، ووجود أزمة في العملة الأجنبية، فضلًا عن ارتفاع معدلات التضخم، كل ذلك يمثّل عائقًا كبيرًا للإرادة السياسية في تنفيذ المشروعات، ما دفع الدولة إلى السعي بشتى الطرق لجذب الاستثمارات، مع تقديم كل التسهيلات المتاحة، وتذليل العقبات التي تواجه المستثمرين.
3. ضعف البنية التحتية، ونقص الموارد البشرية المؤهلة لتطوير واستثمار تقنية المعلومات والاتصالات، ما دفع القيادة إلى تطوير الشبكة القومية للطرق، كما تخصصت مؤسسة حياة كريمة في تطوير القرى وبنيتها التحتية، مع عقد دورات تدريبية للموارد البشرية، وفقًا للنشاط الاقتصادي الذي تتميز به كل محافظة.

4. التكلفة العالية للاعتماد على التكنولوجيا في إيجاد حلول بديلة لتوفير المياه، فضلًا عن استراتيجية ترشيد الاستهلاك، وإعادة تدوير المياه، في ظل إمكانية التعرض مستقبلًا لعجز في المياه بسبب التغيرات المناخية أو انحسار مياه نهر النيل.
5. بعض شبكات البنية الأساسية (طاقة – مياه – صرف)، تحتاج لنظم تكنولوجية لإدارتها لرفع كفاءتها، وتقليل الفاقد وإعادة الاستغلال الأمثل.
6. التحدي الرئيسي هو كيفية تشغيل تلك المدن ومستوى الحوكمة الذي سيتم تنفيذه، مع القدرة على دمج التقنيات الرقمية في الحياة اليومية، وتوعية المواطنين بشأنها.
7. تنفيذ الخدمات في المدن دون أن يتوافر لها التمويل الكافي لتشغيلها أو عدم تحقيق التنسيق اللازم مع الجهات المختصة لاستلام وتشغيل تلك الخدمات.
8. انتشار بعض الخدمات التجارية التي تظهر عشوائيًا بالمناطق السكنية، خاصًة بالأدوار الأرضية لخدمة تلك المناطق دون الحاجة من السكان للانتقال لمراكز الخدمات.

❖ **سادسًا: التوصيات:**

1. توفير مراكز بحث وتطوير بكل مدينة ذكية للعمل على الاستغلال الأمثل للبيانات والموارد والقدرات بالمدينة.
2. ضرورة إيجاد وسيلة رقمية لمشاركة سكان المدن الذكية بالرأي في أي عملية تطوير عمراني للمدينة؛ مثل محاكاة المشروعات الجديدة المزمع إنشاؤها في المدينة، مما يسهم في تعزيز استدامتها.
3. مد فترة منح الرخصة الذهبية للمستثمرين، حتى يتم تشجيعهم على الاستثمار في مصر.
4. يجب وضع خريطة استثمارية توضح نوعية الاستثمارات المطلوبة، والقطاعات التي تحتاجها.
5. على الدولة أن تعالج الإشكاليات التي تمثل أولوية للمستثمرين، وليس الإشكاليات التي تراها، فضلًا عن مناقشتهم قبل اتخاذ أي قرار من شأنه أن يمس مصالحهم.
6. تقسيم شركات القطاع الخاص وفقًا للمجالات والقطاعات التي تحتاج إلى استثمارات، مع إبرام تحالفات مع بعضها البعض، فمثلًا لابد من تحالف الشركات المسؤولة عن البناء والمقاولة بحيث يتم القضاء على السوق السوداء، وإمكانية وجود تضارب في الأسعار والسياسات.
7. فتح المجال للاستثمار طويل الأمد في مشاريع المدن الذكية، ما سيساعد في توفير التمويل اللازم، وتدريب اليد العاملة المتخصصة.

8. تدشين حملات توعية للمواطنين، حتى يتفهموا مدى أهمية التحول الرقمي، في تحسين جودة معيشتهم.
9. تعتبر مشروعات النقل الذكي من المشروعات التي يجب أن يتم وضعها ضمن أولويات تنمية المدن الجديدة، خاصًة فيما يتعلق بالربط بين التجمعات القائمة والجديدة لتحقيق سهولة الانتقال بينهما، كما يجب التخطيط لتوفير وسائل نقل جماعي ذكية بالمدن الجديدة، بحيث تسمح مستقبلًا بتوفير تلك الوسائل عند الحاجة إليها مع نمو وتضخم المدن الجديدة، خاصًة التجمعات المليونية منها.