



الكثافة السكانية في المدينة المصرية بين الحاضر والمستقبل: دراسة حالة مدينة المنصورة

The Population Density in the Egyptian City between present and future:Case study Mansoura city

Dr. Mohamad Abdelrahman Al Makawy¹, Dr.Ahmed El-Tantawy El-Maadawy²,
Eng. Shymaa Abdelghany Ali Gaber³

¹Professor, Architectural Dept, Mansoura University.

² Lecturer, Architectural Dept, Mansoura University

³ Demonstrator, Architectural Dept, Delta High Institute for Engineering and Technology, Mansoura

ملخص البحث

بلغ عدد السكان عام 2017 في مصر 94.8 مليون نسمة، يتركز هذا العدد السكاني في مساحة لا تتجاوز 7% من المساحة الكلية لمصر، أدى ذلك إلى كثافته سكانية حوالي 1300 نسمة/كم²، وهذه الكثافة السكانية من أعلى الكثافات عالمياً، فهي أعلى من الكثافة السكانية في الهند واليابان على سبيل المثال، حيث بلغت في الأولى 401.7 نسمة/كم² وفي الثانية 340.8 نسمة/كم² وذلك عام 2017 . هذا التركيز السكاني الشديد في مساحة 7% من مساحة مصر أدى بدوره إلى تركيز سكاني شديد وكثافة سكانية عالية في المدينة المصرية، ففي مدينة القاهرة مثلاً بلغت الكثافة السكانية بها 49126 نسمة/كم² عام 2017، وهذه الكثافة السكانية تعتبر أيضاً من أعلى الكثافات عالمياً، فهي أعلى من الكثافة السكانية بمدينة دلهي بالهند ومدينة طوكيو باليابان، حيث بلغت في الأولى 11320 نسمة/كم² وفي الثانية 6544 نسمة/كم² وذلك عام 2017. وكانت مدينة المنصورة من إحدى أكبر المدن المصرية زيادة سكانية حيث أنها ليس لها ظهير صحراوي فكانت هذه الزيادة على حساب الأراضي الزراعية ونتج عن هذا التركيز السكاني الشديد العديد من المشكلات، تدهورت شبكه مرافق مياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء والغاز والاتصالات واصحبت هذه المرافق لا تلبي حاجات السكان ، حدث قصور شديد في تأدية الخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية وغيرها لدورها المطلوب، اتسع العمران على حساب الأراضي الزراعية المحيطة مما أدى إلى فقدان الكثير من الأقدنة الزراعية وبالتالي تناقص الانتاج الزراعي سنوياً، انتشرت العشوائيات حول المدينة المصرية نتيجة الزحف العمراني الغير مخطط ، هذه العشوائيات تعاني من كافة الامراض الاجتماعية وتفقرت إلى كافة الخدمات والمرافق الأساسية.

الكلمات المفتاحية

المدينة المصرية – الكثافة السكانية – مدينة المنصورة

مقدمة

تعد مصر من أكثر الدول النامية معاناة من المشكلة السكانية، وتعتبر مدينة المنصورة من أكثر المدن المصرية زيادة كثافة سكانية. يتمثل ذلك في النمو السكاني المتزايد وسوء التوزيع السكاني وتدني مستوى الخصائص السكانية، والتركيز الشديد للسكان وما نتج عنه من كثافة سكانية عالية أدى ذلك إلى العديد من المشكلات منها: انتشار العشوائيات، التعدي على الأراضي الزراعية، انخفاض معدل الخدمات وتدهورها، تدهور البنية الأساسية والمرافق. ويهدف البحث إلى بيان أسباب مشكلة زيادة الكثافة السكانية في مدينة المنصورة وتداعيات هذه المشكلة واقتراح حلولاً للتغلب عليها. يتواصل البحث في ثلاث أجزاء حيث يتناول الجزء الأول من البحث دراسة نظرية تشمل تعريف المفاهيم الأساسية للكثافة السكانية، أما في الجزء الثاني من البحث فهو دراسة تحليلية وهو الجزء الرئيسي في البحث ويتناول أسباب وتداعيات زيادة الكثافة السكانية في مدينة المنصورة، والجزء الثالث من البحث عبارة عن نتائج دراسة البحث كما يقترح بعض التوصيات التي يمكن أن تساعد في التغلب على هذه المشكلة وتداعياتها.

1- الخلفية النظرية

1-1 الكثافة السكانية

الكثافة السكانية هي تعبير عن وجود الإنسان في المكان؛ في وقت محدد؛ كما هي مقياس له. وتعرف الكثافة السكانية بأنها عدد السكان في الكيلومتر المربع من المساحة المأهولة في سنة محددة.

الكثافة السكانية = عدد السكان في منطقة ما / المساحة الكلية لتلك المنطقة، أي تساوي حاصل قسمة عدد السكان في منطقة ما على المساحة الكلية لتلك المنطقة. ولقد تعددت الآراء في تحديد مفهوم الكثافة وذلك للاستفادة منها في كل مكان على حده، وذلك لأن الكثافة السكانية تعتبر مقياساً لاستجابة الإنسان للبيئة التي يعيش فيها ومقدار التفاعل بينها، كما إنها مقياس لدرجة تشبع بقعة ما بسكانها، حيث يتوافر عدة أنواع من المقاييس التي تقيس قيمة الكثافة السكانية.

1-2 أنواع الكثافة السكانية

الكثافة الحسابية هي الطريقة الأكثر شيوعاً لقياس الكثافة السكانية في العالم، إلا أنه قد تم وضع عدة طرق أخرى تهدف إلى توفير قدر أكبر لاعتبارات الدقة في الكثافة السكانية في منطقة معينة، ويمكن تناول أهم أنواع الكثافة السكانية على النحو التالي:

- الكثافة الحسابية = عدد السكان / مساحة الأرض.
- الكثافة الاقتصادية = عدد السكان / مجموع الدخل.
- الكثافة الفيزيولوجية = عدد السكان / مساحة الأراضي الزراعية.
- الكثافة الفلسفية = عدد السكان / مساحة الأراضي الصالحة للزراعة.
- الكثافة الزراعية = عدد سكان الريف / مساحة الأراضي الزراعية.
- الكثافة السكنية = عدد السكان الذين يعيشون في منطقة حضرية / مساحة الأراضي السكنية.
- الكثافة الحضرية = عدد السكان الذين يسكنون في منطقة حضرية / مساحة الأراضي في المناطق الحضرية.

1-3 أهمية دراسة الكثافة السكانية

لدراسة توزيع السكان وكثافتهم في المدن أهمية كبرى بالنظر إلى ما تعكسه من أبعاد اجتماعية واقتصادية وبيئية. ولقد اهتم الباحثون بدراسة الكثافة السكانية وأهميتها كل حسب مجاله، حيث يظهر دور الكثافة السكانية في برامج التنمية الشاملة نتيجة لارتباطها ببعض مفاهيم وعناصر التخطيط العمراني. ففي كثير من الحالات تكون الكثافة السكانية المرتفعة سبباً على عدم إتمام عملية التنمية العمرانية للمدينة بشكل متكامل.



2- الكثافة السكانية في مدينة المنصورة:

يتناول هذا الجزء من البحث الكثافة السكانية في مدينة المنصورة وأسباب زيادة الكثافة السكانية في المدينة وتداعياتها

1-2 أسباب زيادة الكثافة السكانية في المدينة:

1-1-2 الزيادة الطبيعية:

الزيادة الطبيعية هي الفرق بين اعداد المواليد وأعداد الوفيات خلال فترة زمنية معينة. وبدراسة السكان بمدينة المنصورة تبين الارتفاع الكبير في معدلات الزيادة الطبيعية خلال العشر سنوات الاخيره، فكانت معدلات الزيادة الطبيعية لسكان مدينة المنصورة قد ارتفع من 239.6 في الألف عام 1996 الي 472.3 في الألف عام 2016. وبلغ متوسط معدل الزيادة الطبيعية 343.5 في الألف خلال نفس الفترة.

2-1-2 الهجرة الداخلية من الريف إلى الحضر:

تأتي أهمية دراسة الهجرة السكانية من والى المدينة من حيث انها تؤثر في معدلات نمو السكان وفي الخصائص الديموجرافية والاجتماعية والاقتصادية السائدة بالمحافظات المرسله والمستقبله للمهاجرين علي حد سواء. ويعرض الجدول رقم (1) محصلة الهجرة الوافدة لمدينة المنصورة حتي عام 2016

جدول رقم (1) محصلة الهجرة الوافدة لمدينة المنصورة حتي عام 2016

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء (النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والأسكان والمنشآت 2016 الخاص بمحافظة الدقهلية)

| الفترة | مواليد (نسمة) | وفيات (نسمة) | الزيادة الطبيعية (نسمة) | الزيادة الإحصائية (نسمة) | معدل النمو | الهجرة |
|-----------|---------------|--------------|-------------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| 2006/1996 | 66190 | 24201 | 41989 | 67891 | 1.7 % | جاذبة لعدد 25902 نسمة |
| 2016/2006 | 78119 | 22406 | 52102 | 53810 | 2.1 % | جاذبة لعدد 40827 نسمة |



2-1-3 تركيز الخدمات وتوفر فرص العمل:

في النظم المركزية تتركز الخدمات وتتوافر فرص العمل في العواصم والمدن الكبرى، ففي مدينة المنصورة تتركز الخدمات بها مثل الجامعات والمستشفيات وغيرها من الخدمات التي تلبى احتياجات الانسان مما يجعلها مركز جذب للمراكز والقرى المحيطة بها وبالتالي تزداد الكثافة بها. كما في شكل (2) يوضح اهم الخدمات الجاذبة في المدينة.

شكل(2) يوضح اهمالخدمات الجاذبة بالمدينة

المصدر: المخطط الاستراتيجي العام لمدينة المنصورة - محافظة الدقهلية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2016.

2-1-4 قصور في تطبيق القوانين والتشريعات المنظمة للعمران:

قانون التخطيط العمراني رقم 3 لسنة 1982 الخاص بالتخطيط العمراني يمثل عقبة في تقسيم الأراضي بمدينة المنصورة نظراً لمحدوديتها مما يؤدي إلى كثرة المخالفات والتعديلات حيث لا يوجد ظهور صحراوي لمدينة المنصورة مما يتطلب الاستغلال الأمثل لأراضي البناء بها. فقد شهدت محافظة الدقهلية خلال السنوات الماضية توحش رأس المال فيما يتعلق بالبناء المخالف بدون ترخيص لدرجة اقامة مناطق كاملة مثل تقسيم الحرم بمدينة طلخا وامتداد شارع جيهان وخلف الاستاد الرياضي بمدينة المنصورة الى جانب التمداد في تلية الابراج والعمارات باضافة طوابق زيادة عما هو مرخص به.



شكل(3) صورة توضح مخالفات المباني وتؤكد اختراق القوانين

المصدر: الباحثة -2018

2-2 تداعيات زيادة الكثافة السكانية في مدينة المنصورة:

تعددت تداعيات زيادة الكثافة السكانية في المدينة، ويمكن تناول أهم هذه التداعيات على النحو التالي:

2-2-1 زيادة أسعار أراضي البناء:

إن الكثافات السكانية العالية أدت لارتفاع أسعار أراضي البناء نظرا لمحدوديتها، وخاصة وأن مدينة المنصورة ليس لها ظهير صحراوي، وسجل سعر المتر المربع لأراضي البناء ارتفاعا غير مسبوق.

ففي مدينة المنصورة زادت اسعار الأراضي بها بشكل كبير خلال وقت قصير فلقد سجل سعر المتر بها في أحد المناطق (الطميهي) 205 ألف جنيها للمتر الواحد عام 2018.

2-2-2 التعدي على الأراضي الزراعية:

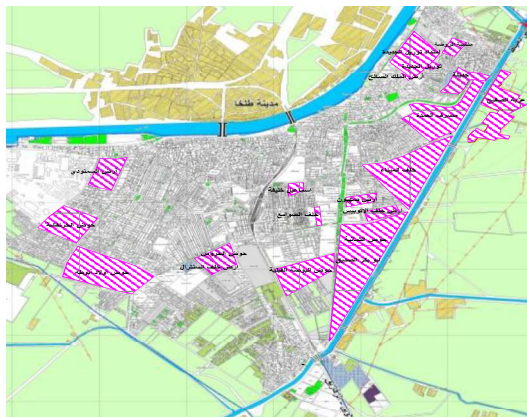
أدت الزيادة المستمرة في أعداد السكان في مدينة المنصورة إلى التوسع الحضري على حساب الأراضي الزراعية المحيطة بها لإيجاد أراضي جديدة للبناء، وخاصة وأن مدينة المنصورة من المدن الحبيسة التي لا يوجد لها ظهير صحراوي حيث تاكلت نسبة كبيرة من أجود الأراضي الزراعية بالمنصورة بسبب التحضر المتزايد للمدينة و تزايد الطلب على الإسكان. شكل (4) يوضح تآكل الأراضي الزراعية خلال العشر السنوات الأخيرة.



شكل (4) يوضح تآكل الأراضي الزراعية خلال العشر السنوات الأخيرة 2008:2018
المصدر: google earth 2018

2-2-3 انتشار المناطق العشوائية:

أدى زيادة الكثافة السكانية في مدينة المنصورة الى انتشار المناطق العشوائية في الأرض الزراعية حول المدينة نتيجة التوسع العمراني الغير مخطط، هذا بالإضافة الى المناطق العشوائية المتواجدة أصلا داخل المدينة. ويوضح شكل(5) خريطة المناطق العشوائية بمدينة المنصورة.



شكل (5) خريطة المناطق العشوائية بمدينة المنصورة

المصدر: المخطط الاستراتيجي العام لمدينة المنصورة - محافظة الدقهلية الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2016.

2-2-4 مشاكل النقل والمرور في المدينة:

تتمثل أهم مشاكل النقل والمرور في مدينة المنصورة في اختناق المرور، وارتفاع معدل الحوادث المرورية، ومشكلة انتظار السيارات.

2-2-4-1 الاختناق المروري:

هو أول المشاكل الناجمة عن زيادة مشكلة الكثافة السكانية في المدينة المصرية، حيث يعتبر ازدحام الطرق وزيادة الطلب على المواصلات العامة إحدى النتائج الحتمية لتلك الكثافة السكانية المرتفعة، ففي مدينة المنصورة أسفرت الدراسة عن أن أحجام المرور قد تزايدت خلال الفترة من 2000 إلى 2016 على جميع الطرق المؤدية إلى المدينة.

2-2-2-2 الحوادث المرورية:

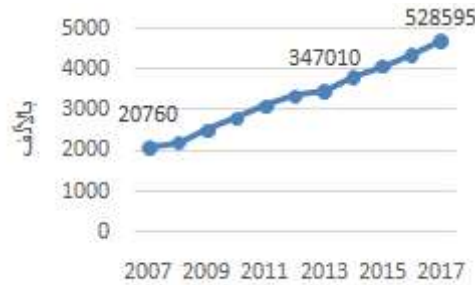
أدت الكثافة السكانية المرتفعة في مدينة المنصورة الى زيادة الحركة المرورية الغير منضبطة فيها، وتشير الدراسات الى أن نسبة حوادث السيارات التي تكون في تقاطع الشوارع والطرق الرئيسية تكون بنسبة أعلى وأن معدل الحوادث يميل الى الارتفاع أثناء الذروة، ويوضح شكل (6) عدد حوادث السيارات طبقاً لأكثر خمس محافظات أكثر عرضه لحوادث المرور وكان من ضمنهم محافظة الدقهلية.



شكل: (6) عدد حوادث السيارات لأكثر خمس محافظات في مصر عرضة للحوادث عام 2017
المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء 2017

3-2-2-4 مشكلة انتظار السيارات

ترتبط ارتباطاً وثيقاً بزيادة الكثافات السكانية في المدينة وخاصة مع ارتفاع معدل ملكية السيارات في مدينة المنصورة مع عدم وجود أماكن انتظار كافية لها كما يوضح شكل (7) زيادة عدد السيارات المرخصة في مدينة المنصورة خلال آخر عشر سنوات.



شكل (7): إجمالي عدد السيارات المرخصة في مدينة المنصورة من 2007-2017
المصدر: الكتاب الإحصائي السنوي-النقل والمواصلات-الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء 2017.

5-2-2-5 تلوث البيئة السكنية وتداعياتها

الكثافات السكانية المرتفعة غالباً ما يترتب عليها تلوث في البيئة الحضرية وأهم ما يشتمل عليه هذا التلوث الضوضاء، وتلوث الهواء، والمخلفات الصلبة وزيادة كمية النفايات

1-5-2-2 الضوضاء

في مدينة المنصورة قد ثبت أن مستوى الضوضاء في الأحياء ذات المستوى المعيشي المرتفع والمتوسط يصل إلى الحد المسموح به، أما في الأحياء ذات المستوى المعيشي المنخفض فكانت شدة الضوضاء أعلى من الحد المسموح به. ومن العوامل التي ساعدت على انتشار الضوضاء ضيق الشوارع ووجود الأسواق داخل الكتلة السكنية وبعض الأنشطة الصناعية والحرفية المزججة وخاصة من الورش الصغيرة المنتشرة في مدينة المنصورة. وجميعها تتخطى الحدود الآمنة المسموحة للضوضاء خارج المنشأة في المناطق السكنية في المدينة والتي تتراوح بين 55-60 ديسيبل، أما في المناطق السكنية التي بها بعض الورش المحال التجارية فإن مستوى الضوضاء المسموح به هو ما بين (60-65 ديسيبل)، كذلك تعاني المناطق المتاخمة لشريط السكة الحديد الذي يخترق الكتلة العمرانية.

2-5-2-2 تلوث الهواء

في مدينة المنصورة من أهم مصادر تلوث الهواء هي الناتجة عن النشاط الصناعي مثل مصانع الطوب والأسمدة... الخ، الى جانب عوادم المركبات في الطرق وحرق المخلفات الزراعية، كذلك نتيجة لقيام بعض السكان بإلقاء المخلفات المنزلية بالطرقات وإحراقها. وتعتبر مدينة المنصورة من أوائل المدن التي شملها برنامج الرصد البيئي بهدف تقييم الوضع البيئي بها. ويوضح الجدول التالي المتوسط السنوي لنوعية الهواء المحيط في المنصورة مقارنة بالمواصفات القياسية لمنظمة الصحة العالمية.

| الملوث | المنصورة | منظمة الصحة العالمية |
|-------------------------|----------|----------------------|
| ثاني أكسيد الكبريت | 129 | 60 |
| إجمالي الجسيمات المعلقة | 299 | 90 |
| الدخان | 130 | 60 |

جدول (2) إحصاءات نوعية الهواء بالمنصورة مقارنة بالموصفات القياسية الدولية
المصدر: وزارة الصحة-الشبكة القومية لرصد التلوث 2016



شكل رقم (12) توضح اماكن ومواقع التلوث بمدينة المنصورة
المصدر: المخطط الاستراتيجي العام لمدينة المنصورة - محافظة الدقهلية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2016.

2-2-3-3 المخلفات الصلبة

تعد من أهم القضايا البيئية التي تواجه السكان وذلك لما تمثله من خطورة صحية عليهم وخاصة في حالة التخلص الغير آمن لهذه المخلفات ومن أهمها في مدينة المنصورة التالي:

أ- المخلفات المنزلية:

- يشارك قلة الوعي البيئي للسكان مع انخفاض مستوى المعيشة على مدى إقبال السكان على التخلص من مخلفاتهم الصلبة بطريقة آمنة، ونجد أن المشكلة الرئيسية هي إلقاء هذه المخلفات بالطرق أو على جانبي الترع والمصارف مما يمثل خطر بيئي على السكان.

ب- مخلفات الهدم والبناء:

- إلى جانب المخلفات المنزلية وما تسببه من تراكمات للقمامة بالطرق والأراضي الفضاء، فإن الأهالي لا يقومون بنقل مخلفات البناء والهدم إلى الأماكن المخصصة لها. ويتم التخلص منها بطريقة عشوائية. ويعتبر التخلص من هذه المخلفات تحدي صعب حيث تنتشر مخلفات الهدم والبناء والتجديد في كافة أنحاء المدينة لتكون نواة لتجمعات جديدة للقمامة يقوم السكان بإلقاء مخلفاتهم بها بصورة عشوائية. وتعد قلة إمكانيات البلدية التخلص الدوري من هذه التراكمات.

2-2-6-2 قصور شبكة المرافق العامة:

لم تعد شبكة المرافق العامة قادرة على تلبية احتياجات الكثافات السكانية العالية في مدينة المنصورة، فهناك نقص في مياه الشرب لفترات غير قصيرة من اليوم، تدهور في شبكة الصرف الصحي، والأعطال المستمرة في شبكة مياه الشرب وما تتطلب من إصلاحات مستمرة، وأسوأ ما في الأمر حدوث بعض الاختلاط بين مياه الشرب ومياه الصرف الصحي وما يترتب على ذلك من أمراض وبائية للسكان.



2-2-7 قصور الخدمات العامة:

تؤدي الخدمات العامة دورا هاما في استقرار الحياة الاجتماعية وتحقيق احتياجات السكان بالمدينة المصرية، ومع زيادة الكثافة بها ظهر قصور شديد في تأدية جميع الخدمات العامة لدورها المطلوب مما أدى إلى معاناة السكان من هذا القصور. وكان من أهم هذه الخدمات في مدينة المنصورة ما يلي: عدد المدرسين وانخفاض نصيب الفرد من تلك الخدمات التعليمية مما ترتب عليه عدم تأدية هذه الخدمات لدورها المطلوب بكفاءة. يوضح جدول (3) بعض مؤشرات عامة عن كثافة الفصول الدراسية لبعض المراحل التعليمية في مدينة المنصورة.

| كثافة الفصل (تلميذ/فصل) | | المرحلة التعليمية |
|-------------------------|-----------|-------------------|
| 2016/2015 | 2015/2014 | |
| 62 | 49.2 | الابتدائي |
| 60.6 | 48.9 | الإعدادي |
| 55.9 | 41.3 | الثانوي العام |
| 50.6 | 46.8 | الثانوي التجاري |

2-2-7-2 الخدمات الصحية

يتضح النقص الشديد في عدد الأطباء وهيئة التمريض وعدد الأسرة في المستشفيات الحكومية في مدينة المنصورة بصفة عامة وذلك عند مقارنتها بالمعدلات العالمية، فلقد سجل في مدينة المنصورة 1,8 سرير/ألف نسمة وكذلك هناك نقص في عدد المستشفيات الحكومية مقارنة بعدد السكان حيث اعداد السكان في زيادة مستمرة وعدد المستشفيات في نقص شديد.



شكل (13) صور من مستشفى الدولي العام
المصدر: الباحثة - 2018

2-2-7-3 الخدمات الترفيهية

مدينة المنصورة تعاني من نقص في هذه الخدمات نتيجة الكثافة السكانية العالية، حيث وصل نصيب الفرد من المناطق الخضراء والمفتوحة في مدينة المنصورة إلى 0,9م²، وقد يقل نصيب الفرد من هذه الخدمة في بعض المدن المصرية الأخرى حتى تصل أحيانا إلى الانعدام. ويوضح جدول (4) أنه في المدن القائمة تعدى نصيب الفرد الحد الأدنى في مصر.

| نوع التجمع | معدلات المناطق المفتوحة (مدن وادي النيل) الحد الأدنى م ² /فرد | معدلات المناطق المفتوحة (المناطق الصحراوية) الحد الأدنى م ² /فرد | الوضع الحالي م ² /فرد |
|---------------|---|--|-------------------------------------|
| المدن القائمة | 7 | 5 | 1.5 – 0.5 |

جدول (4) المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة في مصر
المصدر: الدليل الإرشادي - أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء. 2010.

3- التوجهات المستقبلية المقترحة لمدينة المنصورة:



استخدام أشكال الدوائر والخطوط في
سرد الأحياء الحالية والمستقبلية

- حل مشكلة النقل
- تطوير شبكة الطرق المحلية
- نقل مخلفات سدود إلى قلائص
- نقل النفايات و عمل حدائق عامة
- تطوير الخدمات الصحية
- تطوير الخدمات التعليمية
- تطوير الخدمات الترفيهية
- تطوير الخدمات الاجتماعية
- تطوير الخدمات الثقافية
- تطوير الخدمات الرياضية
- تطوير الخدمات السياحية
- تطوير الخدمات البيئية
- تطوير الخدمات الأمنية
- تطوير الخدمات الإدارية
- تطوير الخدمات الإعلامية
- تطوير الخدمات التكنولوجية
- تطوير الخدمات الثقافية
- تطوير الخدمات الرياضية
- تطوير الخدمات السياحية
- تطوير الخدمات البيئية
- تطوير الخدمات الأمنية
- تطوير الخدمات الإدارية
- تطوير الخدمات الإعلامية
- تطوير الخدمات التكنولوجية

شكل رقم (3) استراتيجية التنمية العامة المستقبلية لمدينة المنصورة

المصدر: المخطط الاستراتيجي العام لمدينة المنصورة -
محافظة الدقهلية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني
2016.

- حل مشكلة التقاطعات بالمدينة.
- اقتراح حيز عمراني للمدينة.
- توطين المشروعات المقترحة.
- تطوير شبكة الطرق بالمدينة.
- نقل مقلب قمامة سندوب.
- نقل المدافن واستبدالها بحدائق عامة مؤقتة حتى مضي الفترة المطلوبة ، أو دائمة حسب المستجدات بالمدينة.
- تطوير المناطق العشوائية.
- تحريم العشوائيات ومشروعات للإسكان والخدمات الخاصة بها.
- الارتقاء بالمناطق المتدهورة.
- تطوير كورنيش النيل.
- تغطية الجزء الذي يخترق الكتلة العمرانية من ترعة المنصورية.

4- النتائج:

نتيجة الزيادة المستمرة لعدد السكان و محدودية المعروض للإسكان خاصة وأن مدينة المنصورة من المدن الحبيسة التي لا يوجد لها ظهير صحراوي نتج عن ذلك الآتي:

1. القصور في تنفيذ اللوائح والقوانين التي تردع البناء على الأراضي الزراعية حيث تأكلت نسبة كبيرة من أجود الأراضي الزراعية بالمنصورة بسبب التحضر المتزايد للمدينة و تزايد الطلب على الإسكان.
2. امتدت المدينة عشوائيا في جميع الجهات عدا الجهة الشمالية الغربية نظراً لوجود محدد قوى هو نهر النيل، وتمثل المناطق العشوائية نسبة كبيرة من عمران المدينة.
3. تدل مؤشرات الخدمات الصحية على انخفاض معدل الأسرة في مدينة المنصورة. وتدهور الخدمات الصحية سواء من حيث غياب الأخصائيين أو سوء حالة الأجهزة أو عدم وجودها، بالإضافة إلى الإهمال الجسيم والعجز الكبير وسوء الخدمة في مستشفيات المنصورة.
4. ارتفاع كثافة الفصل الدراسي عن المعدلات المستهدفة. وبالتالي تحتاج المدينة إلى المزيد من الفصول الدراسية.
5. ازدياد تلوث الهواء مع زيادة انبعاث الأبخرة والغازات الناتجة عن احتراق الوقود بالسيارات.
6. زيادة معدلات الضوضاء والتلوث السمعي ليتخطى الحدود الآمنة المسموح بها.
7. ارتفاع اسعار الاراضي وارتفاع اسعار مواد البناء مما أدى الى ارتفاع اسعار الوحدات السكنية وذلك نتيجة للزيادة السكانية الكبيرة، خاصة وأن مدينة المنصورة من المدن الحبيسة التي لا يوجد لها ظهير صحراوي
8. زيادة معدل الحوادث المرورية بالمدينة لزيادة الكثافة المرورية بها وذلك نتيجة لزيادة الكثافة السكانية بالمدينة.
9. تعتبر إدارة المخلفات الصلبة من أهم المشاكل التي تواجه مدينة المنصورة حيث تعد من أخطر القضايا التي تواجه الإدارة البيئية وتستمد خطورتها من ضخامة حجم المخلفات وتزايدها عاما بعد عام، مع ازدياد ممارسات الإلقاء العشوائي للقمامة في ظل عدم توفير حلول بديلة وإدارة مقبولة للمخلفات الصلبة.
10. أوضحت الدراسة انخفاض معدل الاستهلاك السنوي للفرد بمدينة المنصورة وأن المدينة في حاجة إلى إحلال وتجديد الكثير من محولات التوزيع ورفع سعتها وتوحيد نوعياتها.

5- التوصيات:

من خلال دراسة بعض المفاهيم الأساسية للكثافة السكانية وعرض أهم الأسباب التي أدت لزيادة الكثافة السكانية في مدينة المنصورة وأهم التداعيات التي نتجت عن تلك الزيادة يوصى البحث ب:

1. عدم السماح بالتعدي على الأراضي الزراعية ومعاقبة من يتعدى القوانين اشد العقوبات.
2. العمل على إعادة تطوير العشوائيات وازالتها وإعادة تخطيطها بشكل سليم طبقاً لقوانين البناء.
3. ضرورة تحسين مستوى الخدمات الصحية وبناء المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية والاهتمام بجودة الخدمة بها حتى تقوم بتأدية دورها بكفاءة.
4. ضرورة الاهتمام بجودة التعليم والخدمات التعليمية في المدينة المصرية ومحاولة تقليل كثافة الفصول ووصولها للمعدلات الطبيعية.
5. عزل المصانع بعيداً عن المناطق السكنية وذلك لتجنب التلوث الخارج من المصانع.
6. عزل الصناعات الحرفية الغير مسموح بتواجدها داخل المناطق السكنية لتجنب الضوضاء النابعة منها. وعدم السماح للباعة الجائلين ومكبرات الصوت على ازعاج السكان في المناطق السكنية وفرض العقوبات لهم.
7. ضرورة حل مشاكل النقل والمرور للحد من الحوادث المرورية والعمل على توسيع الشوارع التي تحتاج الى توسيعها وإعادة رصف الشوارع التي تحتاج الى رصف من جديد. والعمل على إتاحة أماكن انتظار للسيارات حتى لا يتم الانتظار في الأماكن الخائنة التي تؤدي الى الحوادث وضيق الشوارع.
8. محاولة إعادة تدوير المخلفات الصلبة والنفايات بشكل مفيد للبيئة بدلا من الحرق او الرمي في نهر النيل.
9. استغلال للطاقة الجديدة أو المتجددة في مدينة المنصورة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، حيث وجد أنه لا يوجد استخدام لمثل هذه النوعية من الطاقة لذلك يجب التفكير في استغلالها لتعويض أي نقص في الطاقة وكذلك حفاظا على البيئة.
10. رفع مستوى الخدمات بالمدن الجديدة وتوفير فرص العمل بها لجذب السكان لها وذلك لتخفيف كثافة المدينة لقائمة.

6- المراجع

- [1] جمال حمدان: " شخصية مصر، ج 4"، 1984، ص 120
- [2] محمد غلاب – محمد عبد الحكيم: "السكان ديموغرافيا وجغرافيا"، مكتبة الانجلو القاهرة، 1984، ص 200.
- [3] <https://ar.wikipedia.org/wiki> last seen 20\11\2018 at 10 pm.
- [4] محمد يسار عابدين: "التركز السكاني الحضري في الوطن العربي- القياس والأسباب والمشاكل" رسالة ماجستير، كلية الهندسة جامعة القاهرة، 1995، ص 62.
- [5] فيصل عبد المقصود & سلمى عامر: "الطاقة الاستيعابية للمستقرات الحضرية القائمة كمؤشر لأولويات التنمية للمستوطنات البشرية، مجلس وزارة الإسكان والتعمير العرب، القاهرة، 22-25 مايو، 1995 ص 25.
- [6] Government of Ireland. "Residential Density-Guide Line for Planning Authorities" 1999, report, p.4
- [7] نسيمات عبد القادر & سيد محمد التوني: "في تصميم وتخطيط المناطق السكنية- مدخل وتطبيق" القاهرة، 1984، ص 32-33.
- [8] مركز معلومات مديرية الشؤون الصحية والسكان بمحافظة الدقهلية 2016.
- [9] المخطط الاستراتيجي العام لمدينة المنصورة - محافظة الدقهلية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2016.
- [10] جريدة الوطن - 2016\08\12 - LAST SEEN 12:20 PM.
- [11] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء 2016.
- [12] جهاز شئون البيئة، ملحق قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994.
- [13] أنور العدل: "السكان والتنمية" دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1987، ص 85.
- [14] جمال حمدان: "شخصية مصر- دراسة في عبقرية المكان"، عالم الكتب، القاهرة، 1984، ص 117.
- [15] الهيئة العامة للمساحة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب السنوي-السكان، 2016، ص 15.
- [16] مجلس الشورى: "لجنة الخدمات – تقرير مبدئي عن الإسكان غير المخطط بالمناطق العشوائية"، جمهورية مصر العربية، 1994، ص 28.
- [17] Mountjoy, A., "Urbanization the Squatter and Development in the Third World, N.Y., Oxford Univ.press, 1978, p.186
- [18] مجلس الشورى: "لجنة الخدمات – تقرير مبدئي عن الإسكان غير المخطط بالمناطق العشوائية"، جمهورية مصر العربية، 1994، ص 26.
- [19] احمد الطيبي: "الاتزان العمراني لمدينة الإسكندرية – الخلل واعادة الاتزان"، المؤتمر المعماري الدولي الرابع العمارة والعمران على مشارف الالفية الثالثة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، 28 – 30 مارس 2000.
- [20] www.almasryalyoum.com last seen 13/9/2018 at 10:30 am
- [21] تقرير حالة البيئة في مصر لعام 2015 – جهاز شئون البيئة.
- [22] دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية- المجلد الأول- الخدمات التعليمية - 2014.
- [23] دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية- المجلد الثاني- الخدمات الصحية- 2014.
- [24] الدليل الارشادي - أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء. 2010.
- [25] المجلس القومي للسكان وصندوق الأمم المتحدة: "مشروع الأعلام السكاني – الكتاب المرجعي"، المجلس القومي للسكان، القاهرة، 1995، ص 32.
- [26] محمد الحماد: "الإدارة والمعوقات للخدمة البيئية في المدن العربية" من وقائع الندوة البيئية الحضرية في غرب اسيا، القاهرة، 1987، ص 187.