

النمو العمراني والسكاني لمدينة العاشر من رمضان

بين الواقع والمستهدف

باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

منار إبراهيم علي حسين

مدرس مساعد بقسم الجغرافيا. كلية الآداب. جامعة عين شمس

مقدمة:-

يعد النمو السكاني في العالم من أبرز الظواهر الديموجرافية المميزة في العصر الحديث حيث يمثل تحدياً هاماً للبشرية خاصة بالنسبة لشعوب الدول النامية التي يتزايد سكانها بمعدل كبير يزيد عن معدل تزايد التنمية الاقتصادية بها وعلى إمكانيات توفير الغذاء لسكانها في ظل الظروف الراهنة (فتحي أبو عيانه، ٢٠٠٢، ص ١٢٨). كما ظهرت نقطة تحول رئيسية في تطور الاستيطان البشري منذ العقد الأخير من القرن العشرين، حيث شهد النمو الحضري تغيراً فاق نظيره في الريف لما تتميز به المناطق الحضرية من عوامل استقطاب بشري على العكس من الأخرى، مما أدى إلى تفوق معدلات النمو السكاني في الحضر عن الريف سواء من حيث السرعة أو الكم (Clark, 1998, P. 85). ومن ثم التأثيرات المباشرة التي صاحبت هذا التغير الحضري في المجتمعات سواء في الحجم أو التكوين أو التغير الاجتماعي والاقتصادي داخل المدن، فزحف الملايين نحو المناطق الحضرية أدى إلي التدني الواضح في مستويات المعيشة داخل بلدان العالم الثالث (Pacione, M., 2001, P. P. 189-191).

ففي مصر منذ ستينيات القرن العشرين وتحديداً في عام ١٩٦٠ بلغ عدد سكانها نحو ٢٥٩٨٤١٠١ نسمة، ظل هذا العدد يتزايد باطراد ليبلغ في قرب نهاية القرن ذاته عام ١٩٩٦ حوالي ٥٩٣١٢٩١٤ نسمة، مما يعني أن سكان مصر تضاعفوا خلال ثلاثين عاماً فقط، بل وواصلوا الارتفاع ليصلوا في بدايات القرن الحالي عام ٢٠٠٦ حوالي ٧٢٧٩٨٠٣١ نسمة، وقد صاحب هذا النمو السكاني المتلاحق زيادة واضحة في أحجام المناطق الحضرية، حيث تشير بيانات تعداد السكان لعام ٢٠٠٦ أن جملة سكان الحضر

في مصر قد بلغت حوالي ٣١٣٧٠٩٢٥ نسمة بينما سجلت عام ١٩٦٠ نحو ٩٨٦٣٧٠٣ نسمة، أي أضيف إلي سكان الحضر خلال ٤٦ سنة أكثر من ٢٠ مليون نسمة، بما يعادل أكثر من ثلاث مرات ما كانت عليه عام ١٩٦٠، ومن هنا ارتفعت نسبة سكان الحضر في مصر من حوالي ٣٨٪ عام ١٩٦٠ إلي ٤٣،١٪ عام ٢٠٠٦.

ومصر باعتبارها دولة من دول العالم النامي فهي تعاني من تبعات مشكلتين أساسيتين؛ أولهما الزيادة السكانية ومعدلات نموها المرتفعة عن معدلات نموها الاقتصادي، وثانيهما التضخم الحضري Over-urbanization حيث التركيز السكاني والاقتصادي المفرط في وحدات حضرية بعينها. والتي تعبر عن نفسها من خلال مظاهر عدة كالارتفاع المتواصل في نسبة البطالة الحضرية، واتساع رقعة الفقر الحضري، واتساع مساحة الأحياء المتخلفة، وارتفاع معدلات الكثافة السكانية مؤدية إلي تدهور المستوي المعيشي ونقص الخدمات، وارتفاع معدلات الجريمة، فضلاً عن عشوائية وتداخل أنماط العمران الغير مخطط، وتزايد درجة التلوث البيئي في المناطق الحضرية بوجه عام (محمود جاد، ١٩٩٣، ص ٦٥). خاصة أن هيكل الاستقرار الحضري Urban Settlement Structure لازال يفتقد التوازن حتى وقت الدراسة بصورة واضحة.

من هذا المنطلق، باتت الحاجة ملحة أمام مصر بضرورة وضع سياسة تخطيطية للتنمية المتكاملة Integrated Development، تهدف لإنشاء مراكز جذب جديدة خارج المعمور القديم والرقعة الزراعية، لتخفيف العبء عن الحضر والريف علي حد سواء، ورسم خريطة جديدة لمصر يتوزع عليها السكان والأنشطة الاقتصادية علي مساحة جغرافية واسعة، وظهور بدائل مستقبلية لاستيعاب فائض السكان والعمالة.

وبالفعل بدأ التنفيذ الفعلي لإنشاء المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة منذ أكثر من ثلاث عقود من الزمان بصدر القرار الجمهوري رقم ٢٤٩ لسنة ١٩٧٧، والذي أعطي دفعة قوية نحو السياسة التنموية الهادفة لتحقيق تغيير في خريطة المعمور المصري. فبدأت الحكومة المصرية برنامجها الطموح بإنشاء مدينة العاشر من رمضان منذ عام ١٩٧٧، وتلتها مدينتي السادات والسادس من أكتوبر عامي ١٩٧٨ و ١٩٧٩ علي التوالي، لكن دون وضع مخطط قومي شامل، تبع ذلك إنشاء عدد من المدن الجديدة إلي أن بلغ

عددها ١٩ مدينة وتجمع عمراني جديد عام ٢٠٠٦، كما من المستهدف إقامة عدد من المدن الجديدة عددها ٤٦ مدينة، ليصل مجموع المدن والتجمعات العمرانية الجديدة إلي ٦٥ تجمعاً جديداً حتى عام ٢٠١٧ (وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، ١٩٩٨، ص ١٨-٢١).

وعلى الرغم من مرور أكثر من ثلاثين عاماً علي بداية إنشاء المدن الجديدة في مصر، إلا أن حجمها السكاني مجتمعة (٧٧٥ ألف نسمة) لم يتعد حوالي ٧،٨٪ من إجمالي حجم السكان المستهدف لها (١٠ مليون نسمة) وفقاً لبيانات التعداد العام للسكان عام ٢٠٠٦، وحوالي ٢،٥٪ من إجمالي حجم حضر الجمهورية في نفس العام، مما يشير إلي أن تلك المدن لم تحقق الأهداف المرجوة منها سواء جذب واستقطاب الزيادة السكانية من المدن القائمة، أو خلق أقطاب نمو ومراكز جذب اقتصادية في المناطق الصحراوية للحد من الزحف علي الأراضي الزراعية والمحافظه علي الرقعة المزروعة، بالإضافة إلي الاستغلال الأمثل للموارد والطاقات المتاحة بها حتى إذا كانت محدودة، وهذا يعني أنها واجهت مشكلات عديدة منذ نشأتها حالت دون تحقيق تلك الأهداف.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن: لماذا لم تحقق المدن الجديدة في مصر الأهداف المرجوة من إنشائها؟ لذلك سوف يكون الهدف العام من البحث دراسة النمو العمراني والسكاني لمدينة العاشر من رمضان كإحدى نماذج المدن الجديدة في مصر، باعتبارها باكورة المدن الجديدة في مصر، مع محاولة لتقييم وضعها الحالي بنظرة جغرافية من خلال مقارنة الوضع الراهن بما هو مستهدف منها، بهدف الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- هل بلغت مدينة العاشر من رمضان اكتمال نموها العمراني مقارنة بالمخطط المستهدف بعد مرور أكثر من ثلاثين عاماً علي إنشائها حتى وقت الدراسة الحالي؟

٢- هل حققت المدينة درجة الاستيطان البشري المطلوبة داخل مجتمعها خلال مراحلها التخطيطية؟

٣- وإذا كان هناك اختلاف بين وضعها الحالي والمخطط المستهدف، ما هي الأسباب التي أدت إلي هذا الاختلاف؟ وما هي الأسباب الفعلية وراء عزوف السكان عن الإقامة بالمدينة؟

ولمحاولة الإجابة عن التساؤل الأول سيتم دراسة المراحل العمرانية لمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)، من خلال تطور كتلتها العمرانية، ومعرفة الأبعاد المكانية للنمو العمراني بها، وأثر موقع المدينة الحالي علي نموها. أما التساؤل الثاني سيتم استيفاءه من خلال تتبع التغيرات السكانية لمجتمع مدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، وتطابق تلك التغيرات مع المراحل التخطيطية، مع إلقاء الضوء علي معدلات ومكونات النمو السكاني، أما التساؤل الأخير المتعلق بالأسباب سيتم الإجابة عليه من خلال تناول عناصر البحث المختلفة.

من ثم تعددت المناهج المتبعة لهذا البحث، نظراً لتنوع الموضوعات التي يتناولها، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي Analytical Approach الذي يهتم بتحليل الظاهرة وعناصرها والعوامل المؤثرة فيها، والاستعانة بالمنهج الموضوعي Objective Approach الذي يعتمد على تحليل الإحصاءات السكانية وإظهار التباين للتركيب السكاني للمدينة، كذلك التطرق على استحياء لمنهج التحليل الاجتماعي - الاقتصادي Socio-Economic Approach والذي اعتمدت عليه الطالبة في تفسير أسباب عزوف العمالة المترددة على المدينة في السكن والإقامة بها. كذلك تبلور البحث بشكل عام ليُدخل برمته ضمن المنهج التطبيقي Applied Approach، والذي اهتم بدراسة الظاهرة والتعرف على أبعادها، مع عرض مشكلة الدراسة المتمثلة في عدم بلوغ مدينة العاشر من رمضان إلي الدرجة المستهدفة، والتعرف علي العوامل المؤثرة فيها، مع تقييم وضعها الحالي، وفي النهاية محاولة لوضع تصور لحلها.

أما عن مصادر البيانات، اعتمد البحث الحالي علي عدة مصادر:

١- البيانات الوصفية Attribute Data: تم الاعتماد علي النتائج النهائية لتعداد السكان والمباني في الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، والإحصاءات الحيوية من المواليد والوفيات خلال إحدى وعشرين عاماً منذ عام ١٩٨٦ حتى عام ٢٠٠٦، الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

٢- **البيانات المكانية Spatial Data**: تمثلت في مرئيات فضائية للماسح الموضوعي المحسن Enhanced Thematic Mapper+ "ETM+" تغطي منطقة الدلتا، "Landsat7" Path 176 & Row 039 لأعوام ١٩٨٧ و ١٩٩٨ و ٢٠٠٣ و ٢٠٠٩ و ٢٠١١، بدقة مكانية ٣٠ متر، والبيانات الرقمية من نوع Feature Classes لمدينة العاشر من رمضان لعام ٢٠٠٩، الصادرة عن مركز المعلومات بجهاز تنمية مدينة العاشر من رمضان، وخريطة طبوغرافية بمقياس ١:٥٠٠٠٠ عام ١٩٩٨ صادرة من مصلحة المساحة المدنية، وخريطة ١:٥٠٠٠٠ لمدينة العاشر من رمضان عام ٢٠٠٩ صادرة عن جهاز تنمية مدينة العاشر من رمضان.

٣- **الدراسة الميدانية Field Study**: تم تطبيق استمارة استبيان علي العمالة بمدينة العاشر من رمضان - انظر الملحق رقم (١) - وذلك بعد استخراج موافقة الجهات المسؤولة ممثلة في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بشأن العمل علي تجميع البيانات من خلال استمارة استبيان، حيث تمت علي عينة حجمها ١٥٠٠ عامل وزعت عشوائياً علي ٢٥ شركة في المناطق الصناعية المختلفة بالمدينة، وقد استغرق العمل بها خلال ٤ شهور، وقد بلغ عدد الاستثمارات الصحيحة ١١٣٢ استثماراً واستبعد ٣٦٨ استثماراً لعدم استكمال البيانات الخاصة بها.

وقد تم بعدها مرحلة إعداد البيانات، وتمت لمرئيات ETM+ باستخدام برنامج Erdas Imagine 9.1، مصححة هندسياً Geometrically Correction وفقاً لمعايير الإسقاط UTM_ WGS 1984، ثم عمل تجميع لـ Bands وإجراء بعض التصحيح الراديومتري Radiometric Corrections، ثم تجميعها في مرئية واحدة Mosaicking، ثم قطع الموزيك على حدود منطقة الدراسة Study Area Feature Class. وكذلك للخريطة الطبوغرافية بإجراء عملية التصحيح الهندسي Geometric Correction لها، وذلك بطريقة Viewer to Viewer مع مرئية ETM+، ثم قطع الأجزاء الزائدة عن إطار منطقة الدراسة، ثم تجميع الخرائط كلها Mosaic في ملف يغطي منطقة الدراسة. ثم مرحلة إدخال ومعالجة وتحليل البيانات، ثم عرضها وإخراج

النتائج، وأخيراً صياغة البحث، وقد تمت باستخدام عدة برامج Erdas Imagine 9.1, ArcGis 10, SPSS 17.0 & Microsoft Office "Excel" 2010.

وسوف تسرد عناصر البحث علي النحو التالي:

أولاً: الهيكل العمراني لمدينة العاشر من رمضان.

ثانياً: النمو العمراني لمدينة العاشر من رمضان.

١- مراحل النمو العمراني وتطور الكتلة العمرانية.

٢- الأبعاد المكانية للنمو العمراني.

٣- تأثير موقع مدينة العاشر من رمضان علي نموها.

ثالثاً: النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان.

١- تطور الحجم السكاني. ٢- معدلات النمو السكاني.

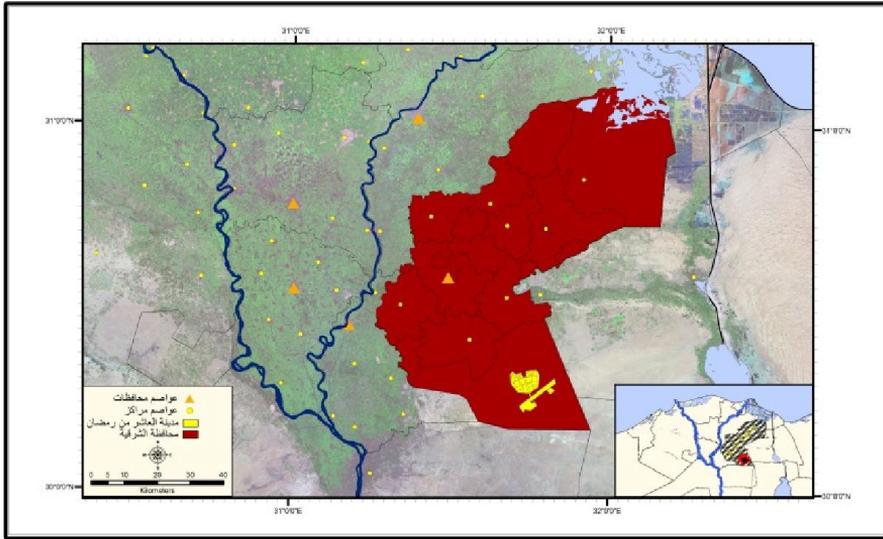
٣- مكونات النمو السكاني. ٤- تقييم الحجم السكاني.

رابعاً: توطين العمالة.

خاتمة :

أولاً- الهيكل العمراني لمدينة العاشر من رمضان:

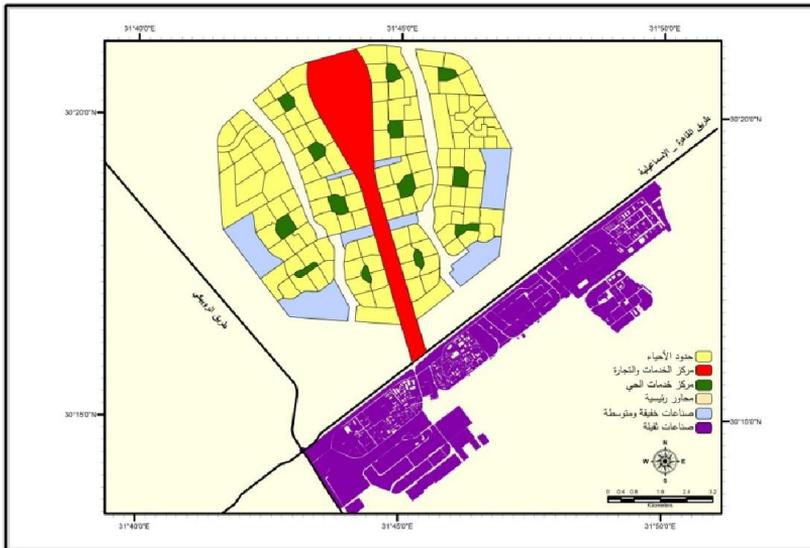
تقع مدينة العاشر من رمضان على هامش الدلتا الشرقي حيث الأراضي الصحراوية، بين دائرتي عرض ٤٢° ١٠' و ٣٠° ٣٠' و ٢٦° ٣٠' شمالاً، وبين خطي طول ٣٦° ٣١' و ٥٣° ٣١' شرقاً. وهي تبعد بمسافة ٥٥ كم شمال شرق القاهرة و ٣٠ كم من مدينة بلبس، بينما تبعد عن مدينة الإسماعيلية حوالي ٦٥ كم، ويوضح الشكل رقم (١) الموقع الجغرافي لمدينة العاشر من رمضان، حيث تقع المدينة في ملتقى شبكة الطرق الرئيسية حيث طريق القاهرة - الإسماعيلية الصحراوي وطريق القاهرة - بلبس ويحدها من الغرب طريق الروبيكي^(١)، بذلك تتوسط المدينة ثلاث أقاليم رئيسية هي: إقليم القاهرة الكبرى، وإقليم شرق الدلتا وإقليم قناة السويس.



شكل (١): الموقع الجغرافي لمدينة العاشر من رمضان

خطت المدينة ليبلغ إجمالي مساحتها ٣٩٨ كم^٢، توزعت ما بين الكتلة العمرانية بمساحة ٢٠٣ كم^٢ بما تعادل ٥١٪ من جملة مساحة المدينة، وحزام أخضر بمساحة ١٩٥ كم^٢ بنسبة ٤٩٪^(٢)، ويعرض الملحق رقم (٢) والممثل في الشكل رقم (٢) الهيكل العمراني لمدينة العاشر من رمضان، ويتضح منه أن المدينة تم تخطيطها على أربع مراحل لتستوعب ثلاث مناطق رئيسية على النحو التالي:

(أ) المنطقة السكنية. (ب) منطقة الخدمات والتجارة. (ج) المنطقة الصناعية .



شكل (٢): الهيكل العمراني لمدينة العاشر من رمضان

(أ) المنطقة السكنية:

تبلغ مساحة المنطقة السكنية المخططة نحو ٤٧,٦ كم^٢ بنسبة ٢٣,٤٪ من إجمالي مساحة الكتلة العمرانية، وقد خطت لتتقسم إلى أربع قطاعات سكنية رئيسية، كما يوضحها الشكل رقم (٣)، وأن كل قطاع يمثل مرحلة زمنية لمراحل نمو المدينة على مدار ٢٥ عاماً طول الفترة التخطيطية التي وضعت لاستكمال نمو المدينة والتي تبدأ منذ عام ١٩٧٧ وتنتهي عام ٢٠٠٢، حيث يمثل القطاع الأول نسبة ٢٦,٦٪ من مساحة المنطقة السكنية، بينما القطاع الثاني يضم ٢٤,٥٪ من المساحة، بينما يمثلان القطاع



شكل (٣): القطاعات السكنية بمدينة العاشر من رمضان

الثالث والرابع حوالي ٢٨,٦٪ و٢٠,٣٪ من جملة القطاعات السكنية على التوالي، ومن الجدول والشكل يتضح تقارب جميع القطاعات السكنية في المساحة عدا القطاع الرابع حيث يضم حوالي ٥/١ مساحة السكن بالمدينة.

ومن دراسة خصائص المدينة الجغرافية والمناخية كان من الضروري توجيه تخطيطها بما يتناسب وطبيعتها الصحراوية (سهيير متولي، ١٩٩٣، ص ص

١٤-٣١)، وبالنظر إلى الجدول رقم (١) والشكل رقم (٤) الذي يوضح المنظومة العامة للعمارة بمدينة العاشر من رمضان، يتبين أن التخطيط المدمج Compact Planning هو السمة الظاهرة للمنطقة السكنية بالمدينة، للتقليل من حدة ارتفاع درجات الحرارة والمدى الحراري الكبير، كما يتبين صغر مساحة الفراغات العمرانية بين الكتل السكنية والعمل على انتشار المسطحات الخضراء، كذلك الحال بالنسبة لاتجاهات الكتل السكنية باتخاذها نفس مسار الاتجاه السائد للرياح.

ويضم **القطاع السكني** الواحد أربع أحياء ليصبح إجمالي عددها ١٦ حياً سكنياً للمدينة ككل، خطط ليستوعب كل حي حجماً سكانياً يبلغ حوالي ٣٠-٤٠ ألف نسمة، وينقسم كل حي لثمان أو تسع مجاورات، ليصل مجموع عددها ٣٤ مجاورة سكنية للأحياء السكنية الأربع التي تضمها كل مرحلة من مراحل نمو المدينة، والمجاورات السكنية أو وحدة الجوار كما سماها المرشد الاجتماعي كلارنس بيرى Clarence Perry

تمثل التقسيم الداخلي للحي السكني الواحد، وإذا أحسن تطبيقها طبقاً لظروف كل موقع فهي تعطي نتائج مرضية من ناحية التكوين، وتكون باعثاً لإنشاء حياة اجتماعية سليمة (محمد عبد الله، ١٩٧٠، ص ٩٠).

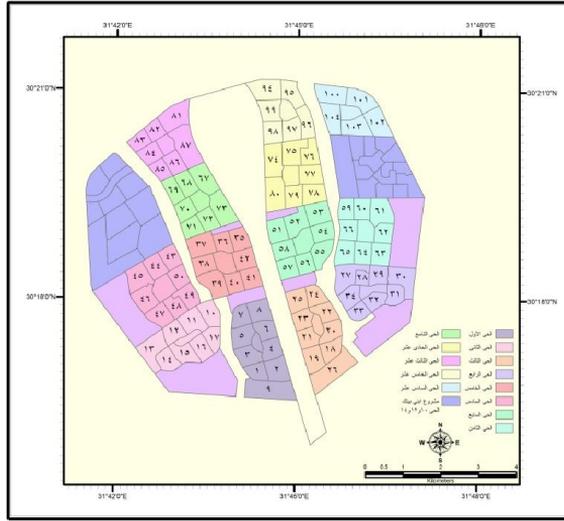
جدول (١): القطاعات السكنية بمدينة العاشر من رمضان وفقاً للمخطط

البيان القطاع	عدد الأحياء	عدد المجاورات	المساحة فدان	المساحة كم ^٢	%
القطاع الأول	الحي الأول	من مجاورة ١ : مجاورة ٩	٧٤٤,٥٢	٣,٠١	٧,٤
	الحي الثاني	من مجاورة ١٠ : مجاورة ١٧	٦٣٦,٥٤	٢,٥٨	٦,٣
	الحي الثالث	من مجاورة ١٨ : مجاورة ٢٦	٧٢٤,٠١	٢,٩٣	٧,٢
	الحي الرابع	من مجاورة ٢٧ : مجاورة ٣٤	٥٨٣,٣٢	٢,٣٦	٥,٨
جملة القطاع الأول	٤ أحياء	٣٤ مجاورة	٢٦٨٨,٣٩	١٠,٨٨	٢٦,٦
القطاع الثاني	الحي الخامس	من مجاورة ٣٥ : مجاورة ٤٢	٦٣٤,٥٢	٢,٥٧	٦,٣
	الحي السادس	من مجاورة ٤٣ : مجاورة ٥٠	٦١٥,٥٢	٢,٤٩	٦,١
	الحي السابع	من مجاورة ٥١ : مجاورة ٥٨	٦٤١,٣٠	٢,٦٠	٦,٣
	الحي الثامن	من مجاورة ٥٩ : مجاورة ٦٦	٥٨٧,٢١	٢,٣٨	٥,٨
جملة القطاع الثاني	٤ أحياء	٣٢ مجاورة	٢٤٧٨,٥٥	١٠,٠٤	٢٤,٥
القطاع الثالث	الحي التاسع	من مجاورة ٦٧ : مجاورة ٧٣	٥٧٩,٢٢	٢,٣٤	٥,٧
	الحي العاشر	مخصص لمشروع ابني بيتك ٢	٨٦٤,٦١	٣,٥٠	٨,٥
	الحي الحادي عشر	من مجاورة ٧٤ : مجاورة ٨٠	٦٤٨,٩٣	٢,٦٣	٦,٤
	الحي الثاني عشر	مخصص لمشروع ابني بيتك ٣	٨٠١,٧٩	٣,٢٤	٧,٩
جملة القطاع الثالث	٤ أحياء	١٤ مجاورة	٢٨٩٤,٥٥	١١,٧١	٢٨,٦
القطاع الرابع	الحي الثالث عشر	من مجاورة ٨١ : مجاورة ٨٨	٥٩١,٥١	٢,٣٩	٥,٨
	الحي الرابع عشر	مخصص لمشروع ابني بيتك ١	٤٣٤,١٥	١,٧٦	٤,٣
	الحي الخامس عشر	من مجاورة ٩٤ : مجاورة ٩٩	٥٢٨,٤٧	٢,١٤	٥,٢
	الحي السادس عشر	من مجاورة ١٠٠ : مجاورة ١٠٤	٥٠٠,٥٨	٢,٠٣	٤,٩
جملة القطاع الرابع	٤ أحياء	٢٤ مجاورة	٢٠٥٤,٧١	٨,٣٢	٢٠,٣
المساحة الإجمالية	١٦ حي	١٠٤ مجاورة	١٠١١٦,٢٠	٤٠,٩٥	١٠٠

المصدر : من حسابات الطالبة اعتماداً على بيانات:

- جهاز تنمية مدينة العاشر من رمضان، دليل مدينة العاشر من رمضان.

ملحوظة: إجمالي مساحة القطاعات السكنية تمثل مساحة الكتلة السكنية شرق طريق الروبيكي والتي مثلت نحو ٤١ كم^٢، بينما المساحة المنبثقة والتي تمثل نحو ٦,٦ كم^٢ تقع غرب طريق الروبيكي ولم تنشأ حتى وقت الدراسة، ليبليغ إجمالي الكتلة السكنية المخططة للمدينة مساحة ٤٧,٦ كم^٢.



شكل (٤): منظومة الأحياء والمجاورات السكنية بمدينة العاشر من رمضان

(ب) منطقة الخدمات والتجارة:

تعد أهمية الخدمات والنشاط التجاري في كونها صورة تعكس مدى قدرة المدينة على اجتذاب السكان حيث العلاقة طردية فيما بينهما، وقد كانت من أهم سمات المخطط العام لمدينة العاشر من رمضان هو مراعاة توفير الخدمات للمقيمين داخل المدينة والوافدين لها، من ثم تم التخطيط لتوزيع الخدمات والأنشطة التجارية على نطاق واسع لتمثل ٢٣،١٪ من مساحة الكتلة العمرانية بمساحة قدرت بـ ٤٦،٩ كم^٢، لتتوزع بين المركز الرئيسي للمدينة ومراكز كل من الأحياء والمجاورات.

(ج) المنطقة الصناعية:

تعتبر الصناعة هي الركيزة الأساسية التي تقوم عليها مدينة العاشر من رمضان، لذلك خصصت للمنطقة الصناعية مساحة ٦٣،٨ كم^٢ بنسبة ٣١،٤٪ من جملة الكتلة العمرانية للمدينة، ونجد أن السبب ربما يرجع إلي زيادة تشجيع الاستثمارات لتتوجه صوب المدينة فتفتح أبواب عمل جديدة تساهم في تشجيع الاستيطان بالمدينة.

لهذا تم التخطيط لتضم المدينة مساحات تخدم كل الاحتياجات اللازمة لأنواع الصناعات المختلفة مع مراعاة جانب حماية البيئة وبشكل يتناسب مع طبيعة موقع المدينة،

حيث تم توزيعها إلى ثلاث أقسام رئيسية وهي: المنطقة الصناعية المنفصلة حيث الصناعات الثقيلة والباعثة للتلوث (A) تم تحديدها لتقع جنوب طريق القاهرة - الإسماعيلية الصحراوي، انظر الشكل رقم (٢)، حيث أخذت شكل المستطيل الموازي للطريق لتنفصل عن عمران المدينة.

بينما مثلت مناطق الصناعات المتوسطة (B) لتقع على أطراف الكتلة السكنية في الركن الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي منها، أما مناطق الصناعات الخفيفة أو التكاملية (C) خصصت لتقع داخل أو بقرب الكتلة السكنية باعتبارها صناعة آمنة غير ملوثة للبيئة وفي حاجة لقرب المسافة وسهولة الانتقال بين المصنع والمسكن.

ثانياً: النمو العمراني لمدينة العاشر من رمضان

١- مراحل النمو العمراني وتطور الكتلة العمرانية

تعرض الدراسة الحالية مراحل التطور والنمو العمراني لمدينة العاشر من رمضان، والتي اعتمدت علي الصور الفضائية المتاحة كمصدر جيد تحوي الكثير من المعلومات والظواهر المكانية والتي لا يمكن الحصول عليها بأي وسيلة أخرى، لاسيما تلك التي تتغير بسرعة نسبية مثل استخدام الأرض، علاوة علي الخرائط الطبوغرافية التي لا غني عنها في دراسة التغير لأي ظاهرة جغرافية. (Allan J. A., 1979, P.P. 35-39)

وقد اعتمدت الطالبة علي استخدام منهج يعتمد علي التكامل فيما بين تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، وذلك بتتبع النمو العمراني والتغير فيه باستخدام صور القمر الصناعي الأمريكي لاندسات، بعد إجراء التصحيح الهندسي ثم التصنيف بدقة تتراوح ما بين (٨،٩٣٪ : ٣،٩٥٪)، وقد ساهمت تلك الدقة بتتبع التغير بدقة عالية حيث تم استخدام طريقة "المقارنة بعد تصنيف الصور"

(Abdu Azaz, L. K., 2008, P.P. 17-26).

وبناءً عليه قد تم تقسيم مراحل نمو المدينة إلي خمس مراحل متتالية بدأت منذ عام ١٩٧٧ وامتدت حتى عام ٢٠١١، حيث يمثل الجدول رقم (٢) تطور مساحة الكتلة

العمرانية بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١) والممثل في الشكل رقم (٥)، ومن خلال دراستهما يمكن تتبع التغيرات التي مرت بكل مرحلة على النحو التالي:

- **المرحلة الأولى (١٩٧٧-١٩٨٧):** بلغت مساحة الكتلة العمرانية للمدينة ١٠,٦ كم^٢، وبمراجعة المخطط العام للمدينة يتضح أن إجمالي مساحة الكتلة العمرانية المراد تنفيذها قدرت بنحو ١٧٤,٣ كم^٢، لتمثل المساحة المنفذة في تلك الفترة حوالي ٦,١٪ من مساحة الكتلة العمرانية المستهدفة "سكن وخدمات وصناعة"، وتعد هذه المرحلة نواة لمدينة العاشر من رمضان ومدتها بمقومات سبل العيش فيها من شبكات البنية الأساسية، وبدايات حركة التعمير.

- **المرحلة الثانية (١٩٨٧-١٩٩٨):** استكملت خلالها مشروعات مد البنية الأساسية للأحياء الخامس حتى السادس وذلك في الفترة (١٩٩٣-١٩٩٥)، ومن متابعة النمو العمراني الذي شهدته المدينة خلال تلك الفترة ومطابقته بالمستهدف نلاحظ أن جملة مساحة الكتلة العمرانية التي نفذت ارتفعت إلى ٢١,٥ كم^٢، بما تعادل حوالي ١٢,٣٪ من جملة المساحة العمرانية المستهدفة، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على استمرارية تباطؤ معدلات نمو المدينة بشكل واضح.

ولعل من أهم ملامح المراحل الأولى لنمو مدينة العاشر من رمضان هو النمو المبعثر للمناطق السكنية والخدمات حيث نجد أن مشروعات الإسكان انتشرت في عدد كبير من المجاورات - انظر شكل رقم (٦) - دون أن تكتمل أي منها، وأن هذا المظهر العشوائي في النمو يعتبر مكلفاً من المنظور الاقتصادي من جهة وعائقاً أمام عمليات الاستيطان من جهة أخرى، والسبب في ذلك أن بدايات تعمير المدينة كانت المشاركة الأكبر من قبل الدولة - جهاز المدينة - لرغبتها في دفع عجلة التنمية وتشجيع الاستيطان.

جدول (٢): تطور مساحة الكتلة العمرانية بمدينة العاشر من رمضان

خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)

المرحلة الزمنية	المتغير	مساحة الكتلة العمرانية (كم ^٢)	حجم الزيادة (كم ^٢)	متوسط الزيادة السنوية (كم ^٢)	النسبة من إجمالي المخطط
(١٩٨٧-١٩٧٧)		١٠,٦	-	-	٥,٢
(١٩٩٨-١٩٨٧)		٢١,٥	١٠,٩	١,٠	١٠,٦
(٢٠٠٣-١٩٩٨)		٢٥,٤	٣,٩	٠,٨	١٢,٥
(٢٠٠٩-٢٠٠٣)		٣٨,٣	١٢,٩	٢,٢	١٨,٩
(٢٠١١-٢٠٠٩)		٤١,٠	٢,٧	١,٤	٢٠,٢
(٢٠١١-١٩٧٧)		٤١,٠	٣٠,٤	٠,٩	٢٠,٢

المصدر : من حسابات الطالبة اعتماداً على قياس المساحات المنقذة باستخدام برنامجي Arc GIS و Erdas Imagine من خلال المصادر الآتية:

١٩٩٨، خريطة طبوغرافية بمقياس ١:٥٠٠٠٠، مصلحة المساحة المدنية.

٢٠٠٩، خريطة ١:٥٠٠ لمدينة العاشر من رمضان، جهاز تنمية مدينة العاشر من رمضان.

١٩٨٧، صورة القمر الصناعي لاندسات.

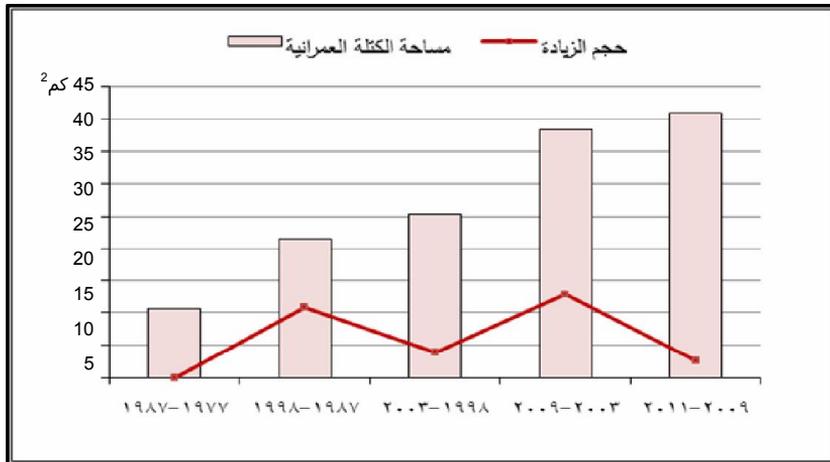
١٩٩٨، صورة القمر الصناعي لاندسات.

٢٠٠٣، صورة القمر الصناعي لاندسات.

٢٠٠٩، صورة القمر الصناعي لاندسات.

٢٠١١، صورة القمر الصناعي مصححة من برنامج Google Earth.

وطبقاً للمصادر الواردة أسفل الجدول فإن التقسيم تم بناءً على ما توفر من خرائط وهي تتفق إلى حد كبير مع مخطط مراحل النمو العمراني للمدينة.

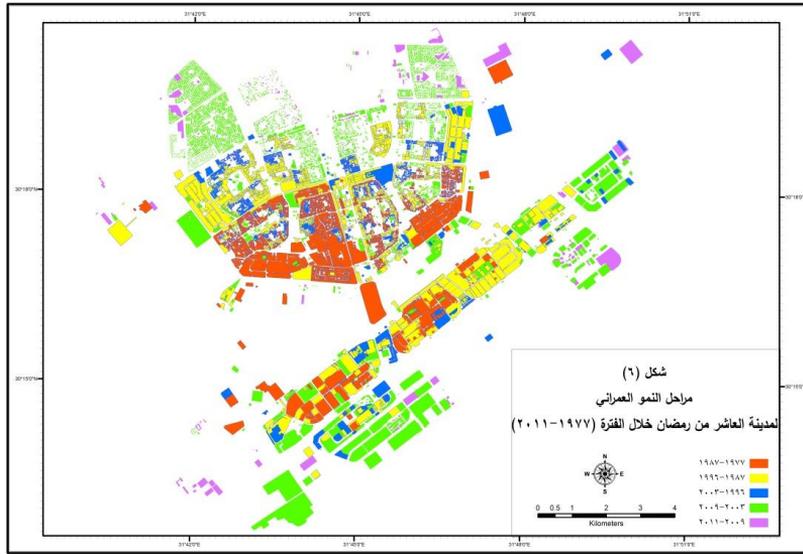


شكل (٥): تطور مساحة الكتلة العمرانية بمدينة العاشر من رمضان

خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)

- المرحلة الثالثة (١٩٩٨-٢٠٠٣): نلاحظ أن في تلك الفترة كما هو موضح في الشكل رقم (٦) تزايدت مساحة الكتلة العمرانية للمدينة حتى بلغت ٢٥,٤ كم^٢، بما تعادل حوالي ١٤,٦٪ من جملة المساحة العمرانية المستهدفة، كما تم في تلك الفترة إعداد المخطط العام للأحياء من التاسع حتى السادس عشر، وقد تم بالفعل بناء بعض المباني السكنية بالحي التاسع - كما ظهر من الدراسة الميدانية - ولكن لم تنتهي أعمال البنية الأساسية حتى وقتنا الراهن، مما يعد قصوراً يمثل عائقاً حقيقياً أمام النمو العمراني للمدينة.

شكل (٦) مراحل النمو العمراني لمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧ - ٢٠١١)



ويعد التغيير في تطور الكتلة العمرانية بالمدينة انعكاساً لما شهدته البلاد من استجابة للإصلاح الاقتصادي والمناخ الاقتصادي الجديد حيث شهدت فترة التسعينيات زيادة كبيرة في معدلات استثمار القطاع الخاص والاستثمار الأجنبي، وعلى أثره تغير الفكر في وزارة الإسكان والتعمير منذ بداية عام ١٩٩٤ إلى الاعتماد بصفة أساسية على القطاع الخاص في عملية التعمير، مما شجع العديد من شركات التنمية والتعمير - بالمشاركة مع البنوك في كثير من الحالات - على الاهتمام بمجال التنمية العقارية وخاصة في المدن الجديدة، كذلك دخلت العديد من الشركات الصناعية الكبيرة للاستثمار

في هذا المجال، مما أدى في النهاية إلى تنشيط العملية التعميرية في المدن الجديدة تلبية لمتطلبات القطاع الخاص (طارق أبو ذكري وأحمد يسري، ١٩٩٧، ص ٢٠٤).

- **المرحلة الرابعة (٢٠٠٣-٢٠٠٩):** في هذه الفترة الزمنية قامت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة منذ عام ٢٠٠٦ بتخصيص الأحياء العاشر والثاني عشر والرابع عشر للمشروع القومي للإسكان "مشروع ابني بيتك"، حيث تم العمل على تخصيص الأراضي وإقامة المباني بمعرفة الأهالي^(٣)، وجاري العمل حالياً بتنفيذ مد شبكات البنية الأساسية للأحياء المذكورة.

كما أظهرت الدراسة الميدانية أنه تم بالفعل بناء المباني الخاصة بصورة واضحة خاصة في الحي العاشر للمدينة، ولكن تعاني من قصور شديد في البنية الأساسية خاصة الكهرباء والمياه بالإضافة إلى الخدمات الأخرى اليومية، مما يمثل ذلك عنصر طرد يجب أخذه بعين الاعتبار من المسؤولين، وعلى الرغم من ذلك تزايدت مساحة الكتلة العمرانية للمدينة إبان تلك الفترة لتصل إلى ٣٨،٣ كم^٢، بنسبة ٢٢٪ من جملة المساحة العمرانية المستهدفة، وتعد زيادة النمو ترجع إلى سببين: أولهما زيادة نمو مساحة النشاط الصناعي بصورة واضحة، وثانياً زيادة الاستفادة من الأرض من خلال رفع كثافة المساحات المخصصة للاستخدام السكني في الأحياء الشمالية حيث مشروع "ابني بيتك".

- **المرحلة الخامسة (٢٠٠٩-٢٠١١):** ومثلت الفترة الأخيرة من دراسة النمو العمراني للمدينة والتي كشفت عن تزايد رقعة العمران لتبلغ مساحة ٤١ كم^٢، بما يعادل ٢٣،٥٪ من جملة المساحة العمرانية المستهدفة.

مما يقودنا في النهاية إلى ضرورة دراسة التطور العمراني بشكل أكثر تفصيلاً، وذلك من خلال تناول النمو العمراني لقطاعي الإسكان والخدمات والنمو العمراني لقطاع الصناعة كل على حدة لكي يظهر فارق التغير فيما بينهما، ويرسم واقع مدينة العاشر من رمضان بصورة أكثر وضوحاً.

يعرض الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٧) تطور المساحة العمرانية لقطاعي الإسكان والخدمات والصناعة بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)، ومن دراستهما يتبين الآتي:

نلاحظ من الشكل التباين الواضح في نمو قطاعي الإسكان والخدمات والقطاع الصناعي في مدينة العاشر من رمضان خلال الفترة المعنية، إذ شهدت في المرحلة الأولى (١٩٧٧-١٩٨٧) زيادة نمو قطاع الصناعة ليبلغ ٩,٧% من جملة المساحة المستهدفة تنفيذها، مقارنة بما حققه نمو قطاعي الإسكان والخدمات ليسجلا ٤% من جملة المساحة المستهدفة لهما.

وعلى غرار ما سبق شهدت المراحل المتتالية في الفترة (١٩٨٧-٢٠١١) تطور ملموس في قطاع الصناعة ليحقق زيادة تعلق عن قطاعي الإسكان والخدمات، إذ ارتفعت مساحة الكتلة التي تشغله من ٩,٧% عام ١٩٨٧ إلي أن بلغت ما يعلو عن خمسي جملة المساحة المستهدفة له (٤١,٤%) عام ٢٠١١، على النقيض من ذلك تحقق في قطاعي الإسكان والخدمات فعلى مدار نفس الفترة ارتفعت مساحة الكتلة المخصصة له من ٤% عام ١٩٨٧ إلي أن بلغت عام ٢٠١١ حوالي ١٣,٢% من جملة المساحة المستهدفة تنفيذها.

ومن خلال الزيارات الميدانية للمدينة اتضح الفارق الواضح بين قطاعاتها السكنية، حيث يتبين أن القطاع الأول أكثرها نمواً وأقرب إلي الاكتمال، بينما يلحق القطاع الثاني بالقطاع الأول في النمو دون الوصول لنفس الدرجة، وعلى العكس ظهرا كل من القطاع الثالث والرابع ليتسما بانتشار مساحات الفضاء الواسعة مع تبعثر الأراضي تحت الإنشاء.

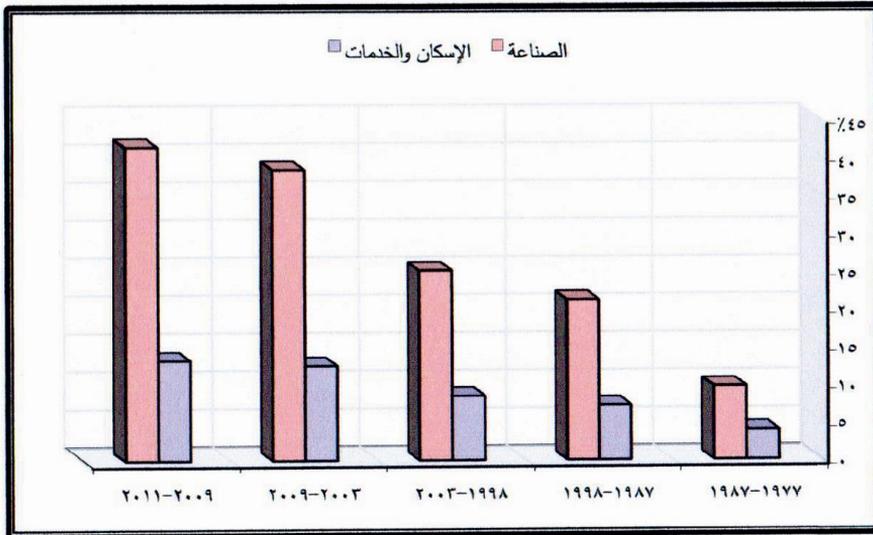
خلاصة القول، إن الصناعة في مدينة العاشر من رمضان أصبحت لها السيادة الواضحة حيث أصبح نموها يمثل منافساً أمام عمليات الاستيطان البشري، فالأمر الطبيعي أن يصبح الهدف من إنشاء أي مجتمع جديد يتمثل في جعله مكاناً لاجتذاب السكان للإقامة فيه، ثم تأتي الصناعة كقاعدة أساسية لتدعم وتساهم في ذلك الهدف، وهو الحال الذي لم يظهر في مدينة العاشر من رمضان فالصناعة حققت نجاحاً عن عمليات الاستيطان المرجوة، خاصة بعد حدوث طفرة في الإصلاح الاقتصادي في مصر ودخول القطاع الخاص بدرجة كبيرة في المدن الجديدة .

جدول (٣): تطور مساحة الكتلة العمرانية لقطاعي الإسكان – الخدمات والصناعة
بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)

النسبة من إجمالي المخطط ١٩٧٦		النسبة من إجمالي المخطط ٢٠٠٢		متوسط الزيادة السنوية		حجم الزيادة		مساحة الكتلة العمرانية (كم ^٢)		المتغير	المرحلة الزمنية
الصناعة	الإسكان والخدمات	الصناعة	الإسكان والخدمات	الصناعة	الإسكان والخدمات	الصناعة	الإسكان والخدمات	الصناعة	الإسكان ^(٢) والخدمات		
٥٦,٤	١٧,٣	٩,٧	٤,٠	-	-	-	-	٦,٢	٤,٤		١٩٨٧-١٩٧٧
١٢٢,٧	٣١,٥	٢١,٢	٧,٢	٠,٧	٠,٣	٧,٣	٣,٦	١٣,٥	٨,٠		١٩٩٨-١٩٨٧
١٤٥,٥	٣٧,٠	٢٥,١	٨,٥	٠,٥	٠,٣	٢,٥	١,٤	١٦,٠	٩,٤		٢٠٠٣-١٩٩٨
٢٢٢,٧	٥٤,٣	٣٨,٤	١٢,٥	١,٤	٠,٧	٨,٥	٤,٤	٢٤,٥	١٣,٨		٢٠٠٩-٢٠٠٣
٢٤٠,٠	٥٧,٥	٤١,٤	١٣,٢	١,٠	٠,٤	١,٩	٠,٨	٢٦,٤	١٤,٦		٢٠١١-٢٠٠٩
٢٤٠,٠	٥٧,٥	٤١,٤	١٣,٢	٠,٦	٠,٣	٢٠,٢	١٠,٢	٢٦,٤	١٤,٦		٢٠١١-١٩٧٧

المصدر: نفس مصدر الجدول رقم (٢).

(*) مساحة الأراضي المخصصة لقطاع الصناعة وفقاً للمخطط العام ٢٠٠٢ بلغت ٦٣,٨ كم^٢، أما مساحة قطاعي الإسكان والخدمات بلغت ١١٠,٥ كم^٢، تم استبعاد الشوارع والحدائق والمساحات والأماكن الخضراء، بينما بلغت مساحة الأراضي المخصصة لقطاع الصناعة وفقاً للمخطط الأصلي ١٩٧٦ نحو ١١ كم^٢، أما مساحة قطاعي الإسكان والخدمات بلغت ٢٥,٤ كم^٢.



شكل (٧): نسب مساحة الكتلة العمرانية لقطاعي الإسكان – الخدمات والصناعة
بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)

٢- الأبعاد المكانية للنمو العمراني

يعرض الجدول رقم (٤) والممثل في الشكل رقم (٨) اتجاهات النمو العمراني بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)، ومن دراستهما يتضح أن العمران بمدينة العاشر من رمضان خلال ٣٤ عاماً قد التزم بمخطط المدينة نفسه حيث بدء بشكل أساسي من جنوب المدينة والاتجاه الجنوبي الشرقي والجنوب الغربي منها، إذ استحوذ الاتجاه الجنوبي وحده على أكثر من ثلث المساحة العمرانية ليمثل ٣٦,٧٪ من إجمالي المساحة العمرانية، ثم الاتجاه الجنوب الشرقي بنسبة ٢٣,٨٪ يليه الجنوب الغربي ١٣,٢٪ من المساحة العمرانية، كما هو موضح من الشكل رقم (٩)، مما يشير إلي أن اتجاهات التعمير قد تركزت في الجزء الجنوبي وفرعيه كنواة لنمو المدينة ليستحوذ على قرابة ثلاثة أرباع المساحة العمرانية بها خلال فترة الدراسة، وقد ذكرنا بأن ذلك مرتبط بمخطط المدينة هذا من جانب، ومن جانب آخر دليل على تباطؤ معدلات نمو المدينة وعدم اكتمال مراحلها التخطيطية المستهدف تنفيذها على أرض الواقع.

ثم نلاحظ أيضاً زحف النمو العمراني صوب الاتجاه الشرقي إذ بلغت مساحة العمران في هذا الاتجاه نحو ١٥,٣٪ على مدار فترة الدراسة، حيث توجهت عمليات التعمير والبناء في أحياء المدينة الشرقية حيث ظهور الحيين الثالث والرابع، في الوقت نفسه نلاحظ غياب النمو العمراني في الأجزاء الشمالية حتى عام ٢٠٠٣، مع ملاحظة ظهور حركة التعمير بشكل ضئيل في هذا الجزء الشمالي الشرقي والشمالي الغربي منذ عام ٢٠٠٩، كما هو واضح من بيانات الجدول رقم (٤) والشكل رقم (١٠)، وقد ساعد على ذلك انطلاق المشروع القومي للإسكان تحت مسمى "مشروع ابني بيتك" التي تبنته الدولة منذ عام ٢٠٠٦، حيث خصصت له الأحياء ١٠ و ١٢ و ١٤ والتي تقع جميعها في الأجزاء الشمالية الشرقية والشمالية الغربية من الكتلة السكنية المخططة، مما يدل على بداية اهتمام الدولة في مشاركة الأفراد أو ما يسمى بالتمويل الخاص ممثلين في الأهالي والمستثمرين والمؤسسات في عمليات التعمير بالمدن الجديدة مما كان لها قوة مؤثرة على أراضيها.

جدول (٤): اتجاهات النمو العمراني بمدينة العاشر من رمضان
خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١) — مساحة بالكيلو متر المربع

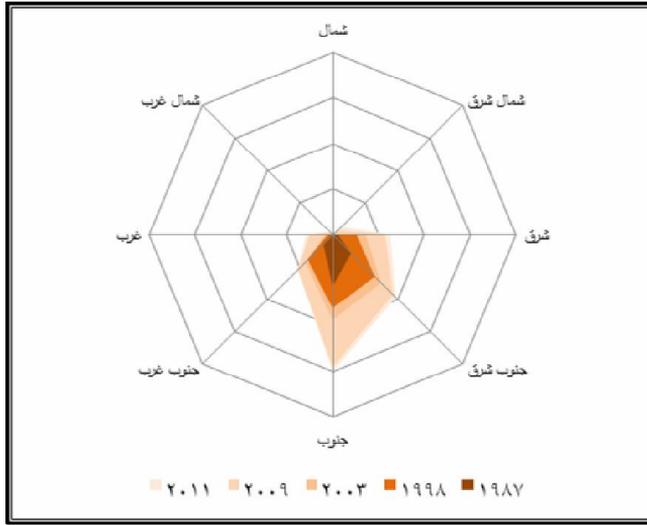
٢٠١١		٢٠٠٩		٢٠٠٣		١٩٩٨		١٩٨٧		الاتجاه السنوات
%	مساحة									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	شمال
٣,١	١,٣	١,٧	٠,٧	-	-	-	-	-	-	شمال شرق
١٥,٣	٦,٣	١٤,٩	٥,٧	١٤,١	٣,٦	١٢,١	٢,٦	٥,٢	٠,٦	شرق
٢٣,٨	٩,٧	٢٤,٣	٩,٣	٢٩,٤	٧,٥	٣٠,٢	٦,٥	٢٧,١	٢,٩	جنوب
٣٦,٧	١٥,٠	٣٧,٨	١٤,٥	٣٦,٨	٩,٤	٣٧,٥	٨,١	٥٣,٧	٥,٧	شرق جنوب
١٣,٢	٥,٤	١٣,٩	٥,٣	١٦,٦	٤,٢	١٧,٩	٣,٨	١٣,٦	١,٤	جنوب غرب
٧,٠	٢,٩	٦,٥	٢,٥	٣,١	٠,٨	٢,٤	٠,٥	٠,٥	٠,٠٨	غرب
٠,٩	٠,٤	٠,٨	٠,٣	-	-	-	-	-	-	شمال غرب
١٠٠	٤١,٠	١٠٠	٣٨,٣	١٠٠	٢٥,٤	١٠٠	٢١,٥	١٠٠	١٠,٦	الإجمالي

المصدر: من حسابات الطالبة اعتماداً على:

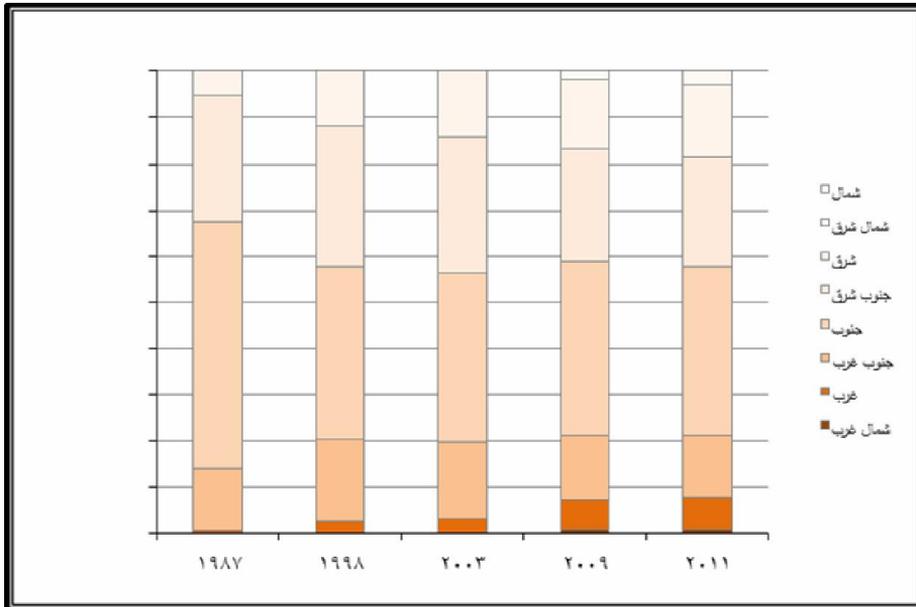
-- البيانات المساحية من الصور الفضائية لأعوام ١٩٨٧ و ١٩٩٨ و ٢٠٠٣ و ٢٠٠٩ و ٢٠١١ باستخدام برنامجي Arc GIS و Erdas Imagine.

٣- تأثير موقع مدينة العاشر من رمضان على نموها

من أهم أسباب نجاح أي مدينة جديدة هو حسن اختيار موقعها ليصبح المكان الأمثل لقيامها، ومن دراسة التجارب العالمية في إنشاء المدن الجديدة لبلاد مختلفة، وجد أن المدينة الجديدة التي اعتمدت على وجود قواعد سكانية قائمة في مواقع إنشائها لها دوراً في إعطاء الدفعة الأولى للتنمية في تلك المدينة خلال مراحل نموها الأولى - كما هو الحال في التجربة الهولندية - وهذا ما ظهر عكسه عند اختيار موقع مدينة العاشر من رمضان في الهامش الدلتاوي على أراضي صحراوية بكر وجرءاء، مما تتطلب المزيد والمزيد من الاستثمارات والكثير من الزمن حتى تُؤتي بثمارها وتصل إلي الدرجة المطلوب تحقيقها.



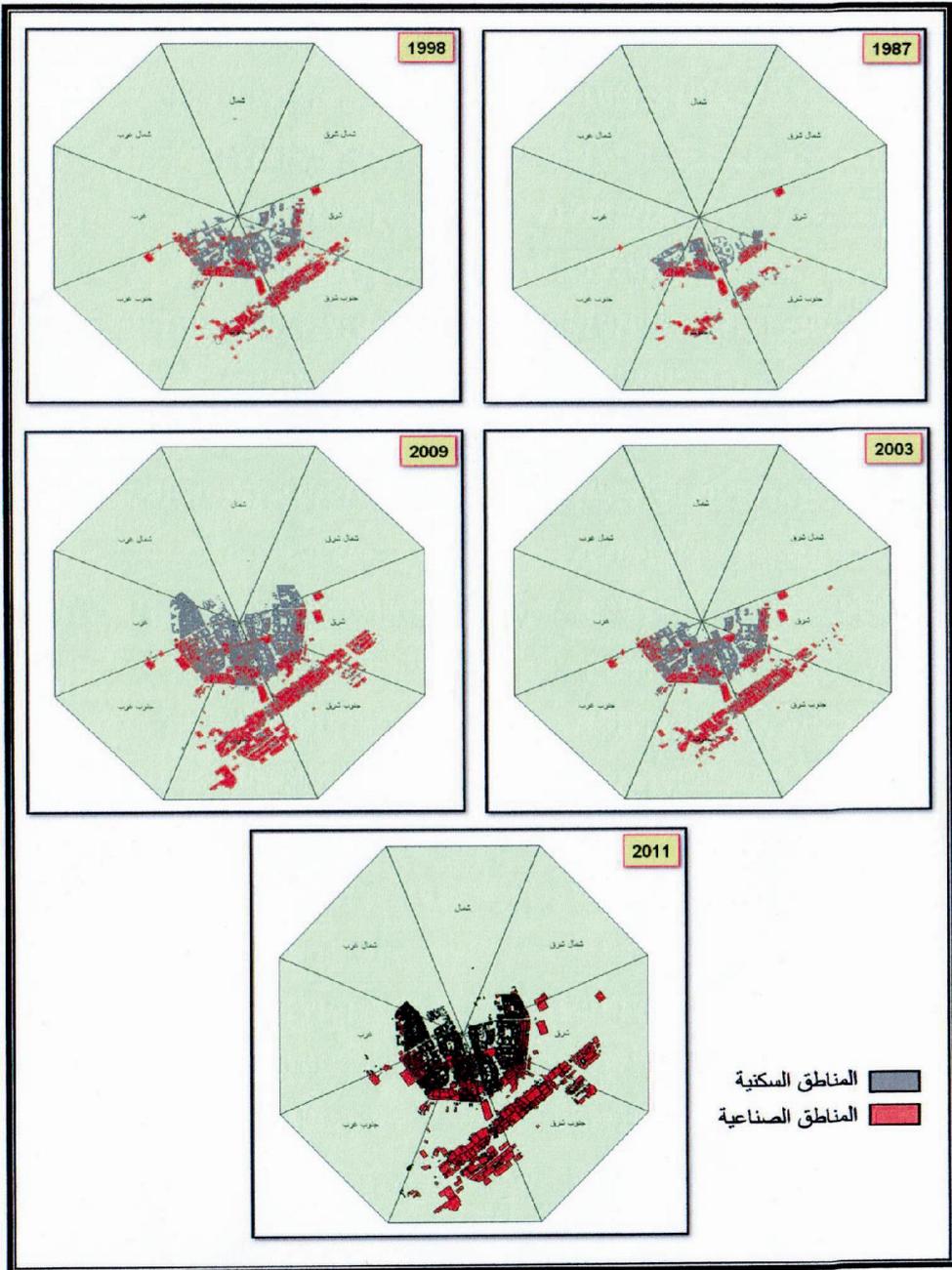
شكل (٨): اتجاهات النمو العمراني بمدينة العاشر من رمضان
خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)



شكل (٩): النسب المئوية لاتجاهات النمو العمراني بمدينة العاشر من رمضان
خلال الفترة (١٩٧٧ - ٢٠١١)

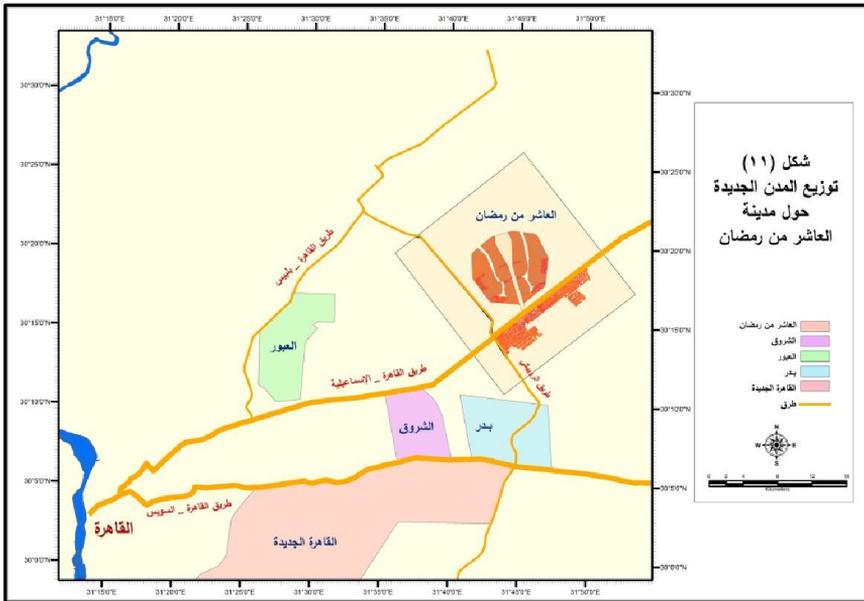
ومن جهة أخرى كان هناك قواعد تخطيطية عند تحديد الأبعاد المكانية التي تفصل المدينة الجديدة وبين ما حولها من مدن أخرى، والذي حددت البعد المكاني لمدينة العاشر من رمضان بكونها مدينة مستقلة تقع مباشرة على طريق مصر – الإسماعيلية الصحراوي بحيث تبعد بمسافة ٥٥ كم من القاهرة و ٣٠ كم من مدينة بلبيس و ٦٥ كم عن مدينة الإسماعيلية، وبتحليل موقع المدينة ودرجة ما حققته من نمو على أرض الواقع نلاحظ الفشل في عدم الوصول إلي صورة التعمير المرجوة، فموقع مدينة العاشر من رمضان الذي من المقترض أن يلعب دوراً إيجابياً كحافز لتعميرها واستقطاب السكان إليها أصبح أحد أهم سلبياتها، بمعنى أن وقوعها على محاور الحركة السريعة وقربها النسبي من مدن المعمور الفيضي شجع نشاط الحركة اليومية للعمالة بين تلك المدن ومدينة العاشر من رمضان خاصة مع تعدد وسائل الحركة، وقد أشارت بيانات الاستبيان – ملحق رقم (١) – الذي قامت به الطالبة بأن أكثر من ثلثي العمالة بمدينة العاشر من رمضان – عينة الدراسة – هي عمالة وافدة من خارجها (٨، ٧٠٪)، مما يؤكد على أن سهولة الوصول للمدينة جعلها معبراً لأغلبية العمالة وليس موطناً لهم.

ومن خلال بيانات الاستبيان التي أجرته الطالبة تم حساب معامل الارتباط Correlation Coefficient – على اعتباره أحد المقاييس الإحصائية التي تستخدم لإظهار مدى قوة العلاقة بين متغيرين Variables (ناصر الصالح ومحمد السرياني، ٢٠٠٠، ص ٣٤٣-٣٥٤) – لقياس العلاقة بين حجم العمالة المترددة علي المدينة والمسافة بين مسكن الإقامة والعمل بالمدينة، حيث بلغ الناتج (-٠،٨٠٣، ٤)، مما يعني وجود علاقة عكسية قوية بين عدد العمالة المترددة علي مدينة العاشر من رمضان وطول المسافة التي يقطعها للوصول إلي العمل، بمعنى آخر أنه كلما قلت تلك المسافة ازداد حجم العمالة المترددة، والعكس صحيح، وهذا ما تؤكد نسبة العمالة المترددة وفقاً للمحافظة القادمة منها، حيث يتضح أن أكبر مصدر للعاملين كانت من نصيب محافظة الشرقية تليها القاهرة بحكم قربها النسبي، بينما تقل تبعاً بين باقي المحافظات الأخرى.



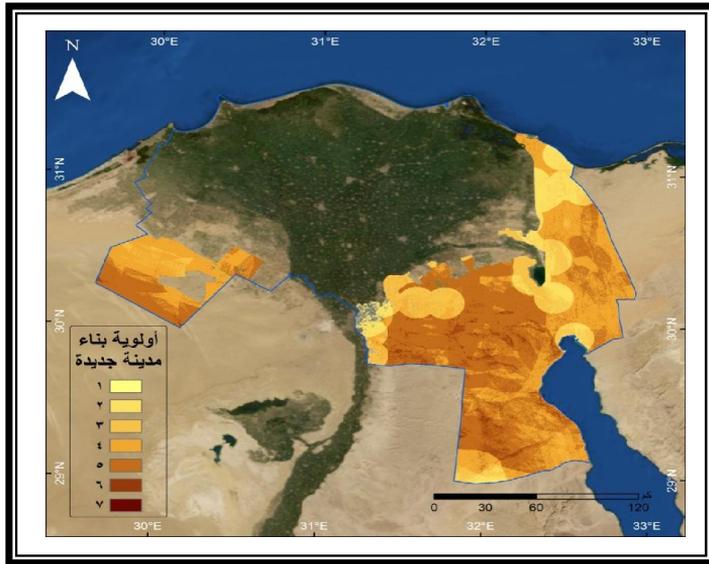
شكل (١٠): الصورة العامة للنمو العمراني بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠١١)

كذلك ساعد سوء التخطيط الذي جعل إنشاء المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة التي ظهرت على الخريطة المصرية لاحقاً بمدينة العاشر من رمضان بمثابة عائقاً طبيعياً أمام تنمية المدينة مما عرقل حركة تعميرها، حيث يوضح الشكل رقم (١١) توزيع المدن الجديدة حول مدينة العاشر من رمضان، والذي يوضح قرب المدن الجديدة من العاصمة الكبرى، حيث إنشاء مدينة العبور كمدينة تابعة تقع على أول طريق مصر – الإسماعيلية الصحراوي بمسافة تبعد بحوالي ٣٠ كم عن قلب القاهرة و٤ كم عن مطار القاهرة الدولي، كذلك الحال بالنسبة للضواحي السكنية التي أنشأت حول إقليم القاهرة الكبرى كمدينة الشروق الواقعة عند الكيلو ٣٧ طريق القاهرة – الإسماعيلية، وبالمثل مدينة بدر التي يفصلها عن القاهرة قرابة ٤٦ كم، مما جعل تلك المدن بمثابة الوعاء المفتوح مستقبلية تيارات الهجرة الطاردة من إقليم القاهرة الكبرى وما حولها بحكم قربها المكاني مقارنة بمدينة العاشر من رمضان، مما اضعف من قدرة مدينة العاشر من رمضان على استقطاب السكان نحوها.



من هنا نستطيع القول، أن اختيار موقع مدينة العاشر من رمضان ساهم في تباطؤ حركة التعمير بها وعدم تحقيق ما كانت تصبو إليه، لذلك لجأت الباحثة في وضع تصور لاختيار الموقع الأمثل للمدينة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS التي استعانت بها بعد وضع عدة معايير، والقيام بالخطوات الموضحة في الملحق رقم (٣)، حيث يعرض الشكل رقم (١٢) بدائل للموقع الأمثل لمدينة العاشر من رمضان، ومنه نلاحظ التباعد الواضح بين المواقع البديلة والمقترحة لإنشاء مدينة جديدة وموقع مدينة العاشر من رمضان الحالي، حيث ظهرت بعيدة كل البعد عنها، لتتمثل فيما يلي:

– **منطقة خليج السويس**، والتي تعتبرها الطالبة – من وجهة نظرها – أكثر الأماكن تناسباً مع مفهوم المدينة الجديدة، حيث الأراضي الصحراوية ومنطقة قناة السويس ذات الأهمية الاقتصادية والإقليمية والإستراتيجية البارزة على الخريطة المصرية، فتلك المنطقة هي مستقبل التنمية في مصر لتمتعها بمقومات طبيعية وبشرية واقتصادية تجعلها محط أنظار المخططين وأصحاب القرار من جهة وأصحاب رؤوس الأموال والمستثمرين من جهة أخرى.



شكل (١٢): البدائل المقترحة لموقع مدينة العاشر من رمضان على هوامش الدلتا

- منطقة شرق القاهرة وهي بمحاذاة الكتلة العمرانية لمدينة القاهرة فيما بين جنوب طريق القاهرة - الإسماعيلية الصحراوي وطريق القطامية - العين السخنة، مما يجعل الامتداد المستقبلي بالقرب من المعمور المصري القديم أكثر ملائمة وأسرع مردود، على اعتبار مدها بشريان الحياة من بنية أساسية وطرق أقل تكلفة، وعامل القرب يجعله حافزاً قوياً للسكان للانتقال والاستقرار في تلك المناطق.

ثالثاً: النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان

١- تطور الحجم السكاني

قدرت الطاقة الاستيعابية لمدينة العاشر من رمضان منذ إنشائها حتى اكتمال نموها عام ٢٠٠٢ بنحو ٥٠٠٠٠٠ نسمة، والجدير بالذكر أن المدينة استوعبت خلال ثلاثون عاماً (١٩٧٧-٢٠٠٦) حوالي ١٢٥٩٢٠ نسمة بما يعادل ربع الحجم السكاني المستهدف توطينه بها (٢٥،٢٪)، مما يشير إلى النمو البطيء جداً في معدلات استقطابها السكاني.

وإذا نظرنا للأمر على المستوى القومي نجد بالرغم من قدم نشأة مدينة العاشر من رمضان منذ عام ١٩٧٧ متخطية بذلك الثلاثون عاماً، هذا بجانب تمتعها بقاعدة اقتصادية تجعل منها مدينة مستقلة بها من مقومات العيش ما يشجع على الاستيطان بداخلها، إلا أننا نرى مدناً جديدة أعقبتها في النشأة استحوذت على رصيد بشري أعلى نصيباً منها كمدينة السادس من أكتوبر ذات الحجم السكاني البالغ ١٥٤٠٩٣ نسمة حسب تعداد ٢٠٠٦، في الوقت نفسه نلاحظ الحجم السكاني لمدينة القاهرة الجديدة الذي قارب من الحجم السكاني لمدينة العاشر من رمضان لتسجل نحو ١٢٢٣٣٩ نسمة عام ٢٠٠٦، لذلك نرى أن هناك بؤراً بعينها استطاعت أن تجذب السكان نظراً لكونها مدناً تابعة اتسمت بالقرب من مناطق الطرد الرئيسية في البلاد.

ويوضح الجدول رقم (٥) والشكل رقم (١٣) حجم السكان الفعلي لمدينة العاشر من رمضان ومقارنته بالحجم المستهدف خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، ومنهما يتضح أن تعداد عام ١٩٨٦ هو البداية التعدادية الرسمية لظهور المدينة على خريطة المعمور المصري - أي بعد تسع سنوات من بداية نشأتها - لدراسة الوضع السكاني لمدينة

العاشر من رمضان التابعة وفقاً للتقسيم الإداري إلى محافظة الشرقية، حيث بلغ حجمها حسب بياناته نحو ٨٥٠٩ نسمة، وصغر الحجم هنا نتيجة لحدثة ظهورها وبدائيات حركة تعميرها، حيث يسبق الإنشاء السكان عادة.

وفي عام ١٩٩٦ تزايد حجم سكان المدينة ليصل إلى ٤٧٨٣٣ نسمة بزيادة قدرت بـ ٣٩٣٢٤ نسمة خلال عشر سنوات أي ما يعادل ٥,٦ مرة ما كانوا عليه عام ١٩٨٦، أما عام ٢٠٠٦ وهو التعداد الذي جاء بعد أربع سنوات من العام الأخير والمفروض أن يكون الحجم المخطط له قد اكتمل أو على الأقل اقترب من ذلك، ووفقاً لبياناته ارتفع حجم سكان المدينة بشكل واضح ليلبلغ ١٢٥٩٢٠ نسمة بزيادة أضيفت للمدينة قدرت بـ ٧٨٠٨٧ نسمة، أي بنسبة ٢٥,٢٪ من الحجم السكاني المستهدف عام ٢٠٠٢، أي ما يعادل ٢,٦ مرة ما كانوا عليه عام ١٩٩٦.

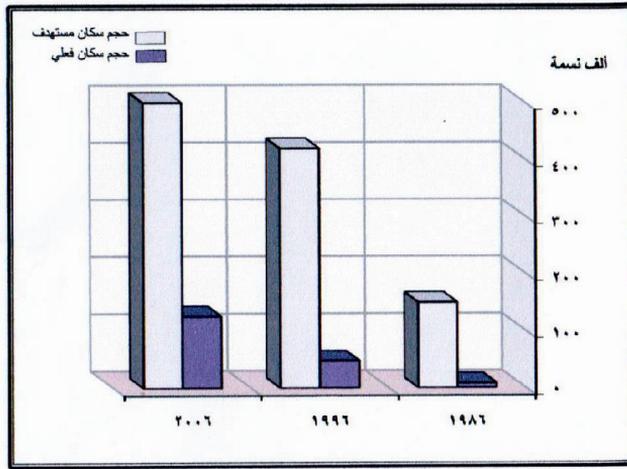
جدول (٥): حجم السكان الفعلي والمستهدف

لمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

المتغير تعداد	الحجم الفعلي	مؤشر الحجم (%)	الحجم المستهدف التراكمي	نسبة الحجم الفعلي من المستهدف (%)
١٩٨٦	٨٥٠٩	-	١٥٠٠٠٠	٥,٧
١٩٩٦	٤٧٨٣٣	٤,٦	٤٢٠٠٠٠	١١,٤
٢٠٠٦	١٢٥٩٢٠	١٣,٨	٥٠٠٠٠٠	٢٥,٢

المصدر: من حسابات الطالبة اعتماداً على بيانات:

- وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، قطاع المتابعة والتنسيق، مركز المعلومات.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعدادات السكان في أعوام ١٩٨٦ و١٩٩٦ و٢٠٠٦.



شكل (١٣): الحجم السكاني الفعلي والمستهدف لمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

وعلى الرغم من الارتفاع الواضح في الحجم السكاني لمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، إلا أن المقيمين بالمدينة لا يزالوا يمثلون نسبة منخفضة من الحجم السكاني المستهدف وذلك وفقاً للبرنامج الزمني المخطط للمدينة^(٥)، ويوضح الشكل رقم (١٣) الفجوة الرقمية الواضحة بين الحجم الفعلي والحجم المستهدف.

٢- معدلات النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان

وبالنسبة لمعدلات النمو السكاني للمدينة^(٦)، يتضح أن الفترة التعدادية (١٩٨٦-١٩٩٦) حققت مدينة العاشر من رمضان معدلات نمو مرتفعة ١٧,٣٪ سنوياً، حيث شهدت المدينة زيادة سكانية ملحوظة خلال تلك الفترة بنسبة تغير بلغت قيمته ٤٦٢,١٪ وهي نسبة عالية الارتفاع إذا ما قورنت بالمعدلات القومية، بينما انخفضت معدلات النمو السكاني للمدينة إلى ٩,٧٪ سنوياً في الفترة التعدادية (١٩٩٦-٢٠٠٦) وبنسبة تغير بلغت ١٦٣,٢٪.

وخلال الفترة مجتمعة (١٩٨٦-٢٠٠٦) يتبين أن معدل نمو المدينة بلغ ١٣,٥٪ سنوياً، ويرجع السبب وراء هذا الارتفاع الكبير في معدلات النمو السكاني ليس في الزيادة الطبيعية لسكان المدينة ذاتها، بقدر ما ساهم دور الهجرة الوافدة للمدينة في هذا النمو الملحوظ مما جعل ناتج معادلة النمو كبير إلي هذا الحد، وأهم نقطة في النمو السكاني أن المعدلات تعكس بالفعل أنها مدينة تزيد بالهجرة أكثر من الزيادة الطبيعية، ولكن من المفترض بما أنها مدينة مصنوعة أن يكون دور الهجرة - أي نقل السكان إليها - أسرع من ذلك، فما حال دون ذلك؟

مما سبق من دراسة الحجم السكاني لمدينة العاشر من رمضان وتطوره بمرور الزمن، يبقى أمامنا الآن أن نتوجه للاهتمام بدراسة مكونات النمو السكاني لمدينة العاشر محل الدراسة للوقوف أمام أهم العناصر التي تفاعلت معاً لتقدم المركب الحضري لتلك المدينة الجديدة على الأراضي المصرية، وما هي العوامل التي كانت وراء هذا النمو.

٣- مكونات النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان

اتضح مما سبق، زيادة حجم ومعدلات النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان، وهذا ليس إلتاجاً طبيعياً نتيجة تضافر مجموعة من العوامل ساهمت بدرجة أو بأخرى في تلك الزيادة، والتي يمكن إيجازها في العناصر الآتية:

(أ) الهجرة الداخلية. (ب) النمو الطبيعي للسكان.

بما أن مدينة العاشر من رمضان مدينة مصنوعة وتتمو بالهجرة أكثر من الزيادة الطبيعية، لذلك سوف تتوجه الدراسة بتناول دور الهجرة كمكون أساسي في البداية على خلاف الدراسة السكانية المعتادة لما لها من الدور الأبرز في النمو السكاني، ثم تناول كل عنصر من هذه العناصر بالدراسة ليتبين مدى تأثيره على سكان مدينة العاشر من رمضان محل الدراسة.

(أ) الهجرة الداخلية

تعتبر الهجرة الداخلية خاصة المتدفقة من المناطق الريفية والمتجهة نحو المناطق الحضرية هي المسؤولة عن ارتفاع معدل التحضر في مصر، فضلاً عن الزيادة الطبيعية التي مازالت مرتفعة في المناطق الحضرية شأنها شأن المناطق الريفية، Abu_Lughod (J., 1969, P.P. 376-388)، ولكن الأمر في العقود الأخيرة قد تغير حيث أصبح أهم تيار للهجرة في مصر هو بين المناطق الحضرية وبعضها البعض وهذا لا يؤثر في نسبة الحضرية على المستوى القومي، ولكن ما يرفع النسبة أو ينقصها هو بالفعل الهجرة بين الريف إلى الحضر والعكس، حيث أن ما يقرب من حوالي ٧٥٪ من الهجرة إلى المناطق الحضرية تأتي من مناطق حضرية، مع العلم أن الأمر لم يتغير في السياق العام للهجرة، مع الوضع في الاعتبار أن الهجرة في مصر من الريف إلى الحضر قد تعطلت منذ تعداد ١٩٨٦ واعتقد حتى وقتنا الراهن، حيث انخفاض نسبة ما تستقبله المناطق الحضرية من جملة الهجرة في مقابل الارتفاع المستمر لنسبة ما تستقبله المناطق الريفية (فتحي بلال، ١٩٩٦، ص ص ٧-١٦)، بدليل أن نسبة الحضرية القومية انخفضت عن ٤٤٪ منذ عام ١٩٨٦ إلى حوالي ٤٢،٦٪ عام ١٩٩٦ و ٤٣،١٪ عام ٢٠٠٦، ولكوننا بصدد مدينة جديدة كالعاشر من رمضان فإن الهجرة الداخلية تعد أهم عنصر في زيادة حجمها السكاني.

ويعرض الجدول رقم (٦) تقدير حجم صافي الهجرة الداخلية Net Migration في مدينة العاشر من رمضان خلال فترة الدراسة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، وتم الاعتماد في حساب بيانات الجدول على تطبيق المعادلة المتوازنة^(٧) Balancing Equation والتي تعتمد في حساباتها على البيانات المتوفرة للمواليد والوفيات من نشرات الإحصاءات الحيوية إلى جانب بيانات التعدادات السكانية خلال الفترات المعنية بالدراسة. وهي الطريقة الوحيدة المتاحة لقياس دور الهجرة والزيادة الطبيعية، نظراً لغياب بيانات الهجرة عن المدينة في التعدادات الرسمية، ويمكن النظر إلى بيانات هذه الطريقة - المعادلة المتوازنة - على أنها مؤشر عن أثر كل من الهجرة والزيادة الطبيعية في نمو سكان المدينة.

جدول (٦) : الزيادة الكلية لمدينة العاشر من رمضان والزيادة الطبيعية وصافي الهجرة

خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

الفترة التعدادية	الزيادة الكلية	الزيادة الطبيعية	(%) من الزيادة الكلية	تقدير صافي الهجرة	(%) من الزيادة الكلية	نسبة الهجرة إلى الزيادة الطبيعية
١٩٩٦-١٩٨٦	٣٩٣٢٤	٥٥٨٤	١٤,٢	٣٣٧٤٠+	٨٥,٨	٦٠,٤,٢+
٢٠٠٦-١٩٩٦	٧٨٠٨٧	١٧٤١٧	٢٢,٣	٦٠٦٧٠+	٧٧,٧	٣٤٨,٣+
٢٠٠٦-١٩٨٦	١١٧٤١١	٢٣٠٠١	١٩,٦	٩٤٤١٠+	٨٠,٤	٤١٠,٥+

المصدر: من حساب الطالبة اعتماداً على بيانات:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية للمواليد والوفيات من سنة ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بيانات التعداد العام للسكان والإسكان في أعوام ١٩٨٦ و١٩٩٦ و٢٠٠٦.

من دراسة الجدول رقم (٦) يتبين أن مدينة العاشر من رمضان اتسمت بنمط واحد فقط من أنماط الهجرة الصافية الداخلية وهو نمط "الهجرة الصافية الموجبة" كما هو متوقع، وأن الهجرة لها اليد العليا في نمو سكان المدينة حيث ساهمت في الفترة (١٩٨٦-١٩٩٦) بنحو ٣٣٧٤٠ نسمة بمقدار ٨٥,٨٪ من حجم الزيادة الكلية للمدينة، وفي الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٦) بمجموع ٦٠٦٧٠ نسمة بنسبة ٧٧,٧٪ من حجم الزيادة الكلية.

مما يشير إلي أن الهجرة زادت بمقدار الضعف تقريباً في الفترة التعدادية الثانية مقارنة بالأولي، والزيادة الطبيعية رغم أن مساهمتها أقل من مساهمة صافي الهجرة إلا أنها الأسرع من حيث النمو بدليل ارتفاعها من ١٤,٢٪ إلي ٢٢,٣٪ إبان نفس فترات الدراسة.

خلاصة القول، يتضح أن الهجرة الوافدة كانت المحور الأساسي للنمو السكاني في مدينة العاشر من رمضان خلال فترة الدراسة الممتدة من ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦، ثم تأتي الزيادة الطبيعية لتلعب الدور الثانوي في نمو المدينة، وبإلقاء نظرة إلى معدلات النمو السكاني للمدينة يتضح لنا أن النمو السريع للسكان جاء بسبب زيادة تيارات الهجرة الوافدة للمدينة، وليس نتاج النمو الطبيعي لسكانها فنموها خارجي أكثر منها طبيعي.

(ب) النمو الطبيعي للسكان

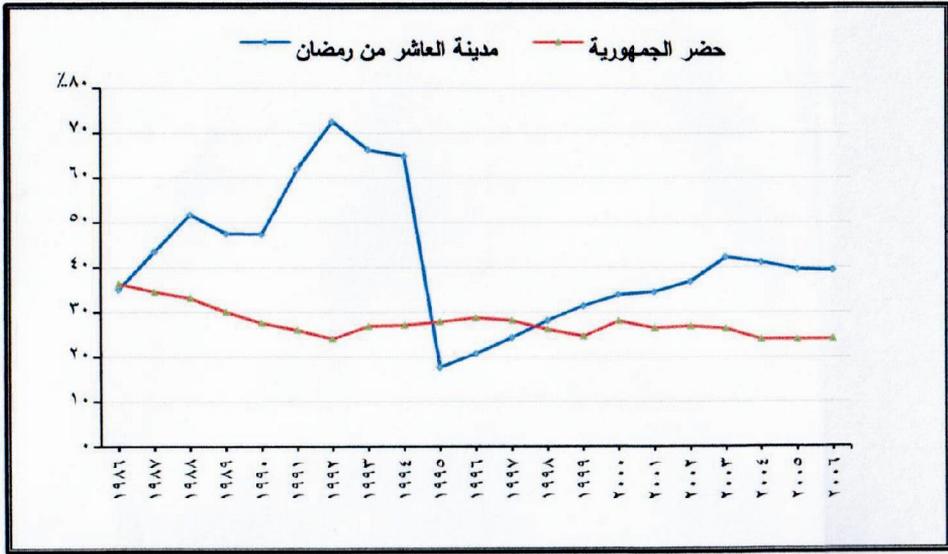
سوف نتناول دراسة النمو الطبيعي للسكان لكونه الركيزة الأساسية التي يقوم عليها النمو السكاني لأي منطقة، فهل هو كذلك بالنسبة لمجتمع مصنوع كمدينة العاشر من رمضان، مع التركيز على أثر الزيادة الطبيعية على النمو السكاني لها خلال الفترة المعنية بالدراسة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، وهل الزيادة الطبيعية لها كمدينة جديدة تتماشى والمعدلات القومية، هذا ما سوف يتضح فيما يلي:

(١) المواليد :

يوضح الملحق رقم (٤) والممثل في الشكل رقم (١٤) معدلات المواليد الخام الخاصة بمدينة العاشر من رمضان، مقارنة بمثيلتها على المستوى القومي - حضر الجمهورية - خلال الفترة المعنية (١٩٨٦-٢٠٠٦)، ومن دراستهما يمكن استخلاص ما يأتي:

من الواضح ارتفاع معدلات المواليد في مدينة العاشر من رمضان منذ عام ١٩٨٦ وحتى منتصف التسعينيات بما يفوق الواقع الطبيعي لأي مجتمع إنساني، مما يجعلها معدلات غير دقيقة ومشكوك في صحتها، وربما يرجع ذلك إلى قصور في تسجيل البيانات حينذاك أو المبالغة في تسجيلها لضمان الحصول على وحدات سكنية ولا وجود للسكان بالمدينة بالضبط مثل البطاقات التمييزية.

عموماً وعلى مدار الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦) احتفظت مدينة العاشر من رمضان بمعدلات مواليد فاقت نظيرتها على المستوى القومي، لكونها مدينة جديدة ومن أهم سماتها اجتذاب الشرائح الشبابية في سن الإنجاب خاصة المتزوجون حديثاً ، مما يجعل مستويات الإنجاب في المدينة أعلى من غيرها .



شكل (١٤): معدلات المواليد الخام في مدينة العاشر من رمضان مقارنة بحضر الجمهورية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

ومن خلال دراسة متوسط معدلات المواليد الخام في مدينة العاشر من رمضان مقارنة بحضر الجمهورية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، كما هو موضح في بيانات الجدول رقم (٧)، يتضح ما يأتي:

نلاحظ في الفترة التعدادية (١٩٨٦-١٩٩٦) ارتفاع المتوسط العام لمعدل المواليد الخام بمدينة العاشر من رمضان بشكل كبير (٤٨,٢%) عن مثيله على المستوى القومي (٢٩,٣%)، أما في الفترة التعدادية (١٩٩٦-٢٠٠٦) يتضح أن قيم المتوسط العام لمعدلات المواليد الخام سجلت انخفاصاً ملموساً، في الوقت ذاته احتفظت مدينة العاشر من رمضان بصدارتها لتأتي بمتوسط بلغ ٣٣,٩% مقارنة بالمستوي القومي (٢٦,٢%)، وهو حال المجتمعات البكر كما ذكرنا في السابق.

جدول (٧): متوسط معدلات المواليد والوفيات الخام في

مدينة العاشر من رمضان وحضر الجمهورية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

الوفيات		المواليد		المتغير الفترة
حضر الجمهورية	العاشر من رمضان	حضر الجمهورية	العاشر من رمضان	
٧،٣	٤،٦	٢٩،٣	٤٨،٢	١٩٩٦-١٩٨٦
٦،٩	٤،٦	٢٦،٢	٣٣،٩	٢٠٠٦-١٩٩٦

المصدر: من حساب الطالبة اعتماداً على بيانات:

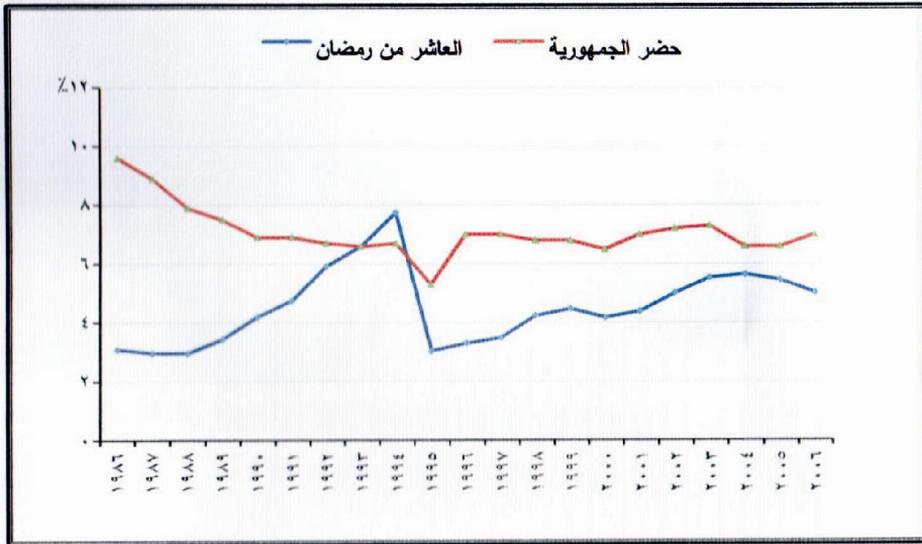
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية للمواليد والوفيات من سنة ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦.

مما يؤكد حقيقة الحال بالنسبة لمدينة العاشر من رمضان حيث يعلو بها مستويات الإنجاب مقارنة بغيرها، ونستطيع أن نذكر أهم أسباب ذلك هو ارتفاع نسب السكان في الفئات العمرية التي تتراوح ما بين (١٥-٤٠ سنة)، والتي تعد الفئة الممثلة للشباب في المجتمع بوجه عام حيث بلغت نسبتها في مدينة العاشر من رمضان ٥٢٪ عام ١٩٨٦ و ٩٠٪ عام ١٩٩٦ و ٨٨،٣٪ عام ٢٠٠٦، ولكونه مجتمعاً شاباً من وجه النظر الديموجرافية فإن أعداد المواليد تؤثر فيه بصورة كبيرة، خاصة مع الانخفاض الواضح لمعدلات الوفيات كما سيتضح بعد ذلك.

٢ (الوفيات :

تعد الوفيات الوجه الأخر لعملة النمو الطبيعي للسكان في المجتمع، كما تعتبر مؤشراً هاماً من مؤشرات المستوى الصحي والذي يعكس الجوانب الاقتصادية والاجتماعية بالدولة، ويوضح الملحق رقم (٤) والممثل في الشكل رقم (١٥) التغير الواضح الذي طرأ على معدلات الوفيات الخام سواء في مدينة العاشر من رمضان أو على مستوى حضر مصر خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٦)، ومن دراستهما يتضح ما يأتي:

■ أن الاتجاه العام لمعدلات الوفيات في مصر اتسمت بالانخفاض الملموس بمرور الوقت وذلك على مستوى حضر الجمهورية، لتسجل منذ بداية الدراسة عام ١٩٨٦ نحو ٩,٦%، ثم توالى الانخفاض لتحقيق في نهاية الدراسة عام ٢٠٠٦ حوالي ٧%، بمعنى أن معدل الوفيات الخام انخفض في تلك الفترة بنحو ١,٤ مرة على المستوى القومي، وأن هذا الانخفاض مردوده يرجع إلي التقدم الملموس الذي شهدته البلاد في المجال الطبي منذ منتصف القرن العشرين وحتى وقتنا الراهن، مع زيادة الوعي الصحي سواء الوقائي أم العلاجي إلي جانب انتشار الأساليب الحديثة في العلاج والرعاية الصحية، فضلاً عن انحسار العديد من الأوبئة والأمراض التي كانت منتشرة في الفترات الماضية.



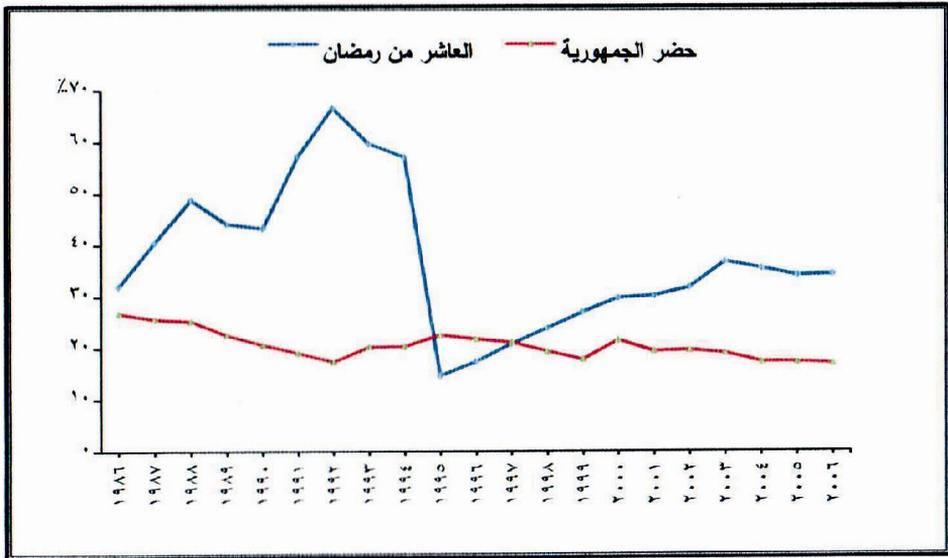
شكل (١٥): معدلات الوفيات الخام في مدينة العاشر من رمضان مقارنة بحضر الجمهورية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

■ أما إذا توجهنا إلي مدينة العاشر من رمضان نلاحظ الانخفاض الملموس لمعدلات الوفيات مقارنة بالمستوى القومي - باستثناء عام ١٩٩٤ - على طول فترة الدراسة، وأن الفارق على المستوى العام يرجع إلي كونها مدينة بكر استقطبت الكثير من السكان ذوي فئات السن المتوسطة والشابة نسبياً، مما جعل مستويات الوفاة فيها أقل مقارنة بالمستوى القومي، وانعكس هذا على النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان كما سيتضح بعد قليل.

٣) الزيادة الطبيعية :

ويقصد بالزيادة الطبيعية Natural Increase الفرق بين المواليد Births والوفيات Deaths، أي المحصلة الطبيعية لبيولوجية بني البشر بين الحياة والموت، وتعتبر من العناصر الرئيسية الهامة في نمو السكان داخل المجتمع، كما أنها تتعرض لتغيرات تبعاً لاختلاف الأحوال الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي يشهدها المجتمع.

ويعرض الملحق رقم (٤) والشكل رقم (١٦) معدلات الزيادة الطبيعية لمدينة العاشر من رمضان مقارنة بحضر الجمهورية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، ومن دراستهما يتبين أن:



شكل (١٦): معدلات الزيادة الطبيعية في مدينة العاشر من رمضان مقارنة بحضر الجمهورية خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

شهدت معدلات الزيادة الطبيعية في مدينة العاشر من رمضان تغييرات واضحة، ففي الفترة الممتدة (١٩٨٦-١٩٩٥) يتبين مدى التذبذب في معدلات الزيادة الطبيعية بين الارتفاع والانخفاض، كما يكشف الشكل رقم (١٦) الطفرة التي حدثت في معدلات الزيادة الطبيعية لتتخفف من ٥٧،١% عام ١٩٩٤ إلى ١٤،٦% عام ١٩٩٥، ويرجع السبب في

ذلك ربما إلي قصور أو عدم دقة البيانات، ومن بعدها شهدت معدلات النمو الطبيعي للسكان ارتفاعاً تدريجياً إلي أن بلغت ٣٤،٤% عام ٢٠٠٦، والتي تعد في الأساس صدى لارتفاع مستويات الإنجاب في المدينة مع انخفاض معدلات الوفيات بها.

كما أنه خلال الفترة الممتدة (١٩٩٦-٢٠٠٦) نلاحظ توافق الاتجاهات العامة لمعدلات الزيادة الطبيعية في مدينة العاشر من رمضان واتجاهات المجتمع السكاني الحضري في مصر، مع الارتفاع الملحوظ لمدينة الدراسة، ولكي نتعرف على الصورة بشكل أوضح لمدينة العاشر من رمضان، كان من الضروري أن نقوم بعرض معدلات الزيادة الطبيعية لسكان المدينة خلال الفترات التعدادية المعنية بالدراسة، والتي يوضحها الجدول رقم (٨) ومن دراسته نستطيع استنتاج ما يأتي:

جدول (٨): حجم الزيادة الطبيعية ومعدلاتها بمدينة العاشر من رمضان خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)

معدل الزيادة الطبيعية (%)	حجم الزيادة الطبيعية (نسمة)	المتغير الفترة التعدادية
٤٣،٦	٥٥٨٤	١٩٩٦-١٩٨٦
٢٩،٣	١٧٤١٧	٢٠٠٦-١٩٩٦

المصدر: من حساب الطالبة اعتماداً على بيانات:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية للمواليد والوفيات من سنة ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦.

في الفترة التعدادية (١٩٩٦-١٩٨٦) نلاحظ زيادة معدل النمو الطبيعي لسكان مدينة العاشر من رمضان بدرجة عالية ليبلغ ٤٣،٦%، نتيجة ارتفاع متوسط معدلات المواليد (٤٨،٢%) مصحوباً بانخفاض في متوسط معدلات الوفيات (٤،٦%) إبان تلك الفترة، في حين انخفض معدل النمو الطبيعي لسكان المدينة في الفترة التعدادية (٢٠٠٦-١٩٩٦) ليسجل ٢٩،٣%، ويعزى هذا إلي الانخفاض الكبير لمعدلات المواليد (٣٣،٩%) مع ثبات معدل الوفيات (٤،٦%)، فانخفاض مستوى الإنجاب أدى إلي انخفاض معدل النمو الطبيعي لسكان المدينة.

أما إذا توجهنا بعدها إلي الأرقام المطلقة لحجم النمو الطبيعي لسكان مدينة العاشر من رمضان إبان فترة الدراسة، فإننا سوف نلاحظ أنه بالرغم من ارتفاع قيم معدلات النمو الطبيعي لسكان المدينة، إلا أن مقدار ما أضافته الزيادة الطبيعية من سكان يعد صغيراً جداً، والدليل على ذلك أن خلال الفترة التعدادية (١٩٨٦-١٩٩٦) زاد حجم سكان مدينة العاشر من رمضان بمقدار ٥٥٨٤ نسمة أي ما يعادل ١١,٧٪ فقط من الحجم السكاني للمدينة في عام ١٩٩٦ (٤٧٨٣٣ نسمة)، أما في الفترة التعدادية (١٩٩٦-٢٠٠٦) أضافت المحصلة الطبيعية للفرق بين المواليد والوفيات نحو ١٧٤١٧ نسمة بما يمثلوا ١٣,٨٪ من جملة الحجم السكاني للمدينة في عام ٢٠٠٦ (١٢٥٩٢٠ نسمة).

وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على ضعف دور الزيادة الطبيعية في النمو السكاني لمدينة العاشر من رمضان، لكننا لا نستطيع تجاهل دورها كأحدى مكونات النمو السكاني للمدينة، بمعنى آخر أن ما أضافته المحصلة البيولوجية لطرفي الإنجاب والوفيات إلي سكان المدينة كانت تدور في نطاق ١٠/١ الحجم السكاني الكلي لها، وهو بالأمر الذي يؤكد لنا أن الدور الأساسي بل والفعلي في تزايد الحجم السكاني لمدينة العاشر من رمضان يرجع إلي الهجرة الداخلية الوافدة لها.

٤- تقييم الحجم السكاني

لتقييم الوضع الحالي لمدينة العاشر من رمضان، كان من الضروري تقدير الحجم السكاني وفقاً لعدد الوحدات السكنية التي تم إنشائها حتى وقت الدراسة الحالية، حيث يعرض الجدول رقم (٩) عدد السكان التقديري في مدينة العاشر من رمضان وفقاً لعدد الوحدات السكنية خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠٠٩)، ومن خلال النظرية التي تفرض بلوغ نسبة الإشغال بالمدينة إلي ١٠٠٪، يتضح ما يأتي:

— أن معدلات البناء في المدينة شهدت تزايداً مع مرور الوقت، فخلال العشرين سنة الأولى من نمو المدينة في الفترة الممتدة (١٩٧٧-١٩٩٦) بلغ مجموع الوحدات السكنية بها نحو ٥٥٢٢٨ وحدة سكنية، حيث من المفترض أن يقطنهم حوالي ٢٣١٩٥٨ نسمة بنسبة ٤٦,٤٪ من الحجم السكاني المستهدف.

جدول (٩): عدد السكان التقديري في مدينة العاشر من رمضان وفقاً لعدد الوحدات السكنية خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠٠٩)

الفترة الزمنية	عدد الوحدات السكنية	عدد السكان التقديري (نسمة/وحدة سكنية)	مقدار الزيادة السكانية
١٩٨١-١٩٧٧	٣٦٠٩	١٥١٥٨	١٥١٥٨
١٩٨٦-١٩٨٢	١٨٦٤١	٧٨٢٩٢	٦٣١٣٤
١٩٩١-١٩٨٧	٣٣٣٩٠	١٤٠٢٣٨	٦١٩٤٦
١٩٩٦-١٩٩٢	٥٥٢٢٨	٢٣١٩٥٨	٩١٧٢٠
إجمالي الفترة (١٩٩٦-١٩٧٧)	٥٥٢٢٨	٢٣١٩٥٨	٢٣١٩٥٨
٢٠٠١-١٩٩٧	٧٩٤٨٢	٣٣٣٨٢٤	١٠١٨٦٧
٢٠٠٧-٢٠٠٢	٨٨٠٨٠	٣٦٩٩٣٦	٣٦١١٢
٢٠٠٩-٢٠٠٨	٩٥٧٨٦	٤٠٢٣٠١	٣٢٣٦٥
إجمالي الفترة (٢٠٠٩-١٩٩٧)	٩٥٧٨٦	٤٠٢٣٠١	١٧٠٣٤٤
جملة المدينة (٢٠٠٩-١٩٧٧)	٩٥٧٨٦	٤٠٢٣٠١	٤٠٢٣٠١

المصدر: من حسابات الطالبة اعتماداً على بيانات:

— جهاز مدينة العاشر من رمضان، ٢٠٠٩، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة.

(*) تم تقدير عدد السكان من خلال تقدير متوسط حجم الأسرة في الوحدة السكنية المقدر بـ ٤,٢

نسمة/وحدة سكنية وفقاً لبيانات تعداد ٢٠٠٦.

— بينما الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٩) بلغ عدد الوحدات السكنية بالمدينة ٩٥٧٨٦ وحدة، من المفترض أن يصل عدد سكانهم نحو ٤٠٢٣٠١ نسمة، أي حوالي ٨٠,٥٪ من إجمالي الحجم السكاني المستهدف، مما جعل المدينة نظرياً — بعد تجاوز ٧ سنوات عن الفترة المحددة لاكتمال نموها — تفشل في الوصول إلي الحجم السكاني المرجو تحقيقه.

ومن خلال تتبع المراحل التخطيطية للمدينة ومقارنة الحجم السكاني المستهدف بحجم السكان التقديري — متوسط عدد الأفراد بالوحدة السكنية — كما هو واضح من بيانات الجدول رقم (١٠) والممثل في الشكل رقم (١٧)، كان من المفترض خلال العشر سنوات الأولى أن يصل حجم سكانها حوالي ٩٣٤٥٠ نسمة أي ما يزيد عن ثلثي الحجم المستهدف بنسبة ٦٢,٣٪ في الفترة (١٩٧٧-١٩٨٧)، بينما الفترة (١٩٨٨-١٩٩٢) كان من المخطط أن تصل المدينة لحجم سكاني يبلغ ٢٩٠ ألف نسمة، ولكن بالتقدير الافتراضي لم يقطنها سوى ١٤٠٢٣٨ نسمة بما يعادل ٤٨,٤٪ من الحجم السكاني المستهدف.

جدول (١٠): عدد السكان التقديري في مدينة العاشر من رمضان

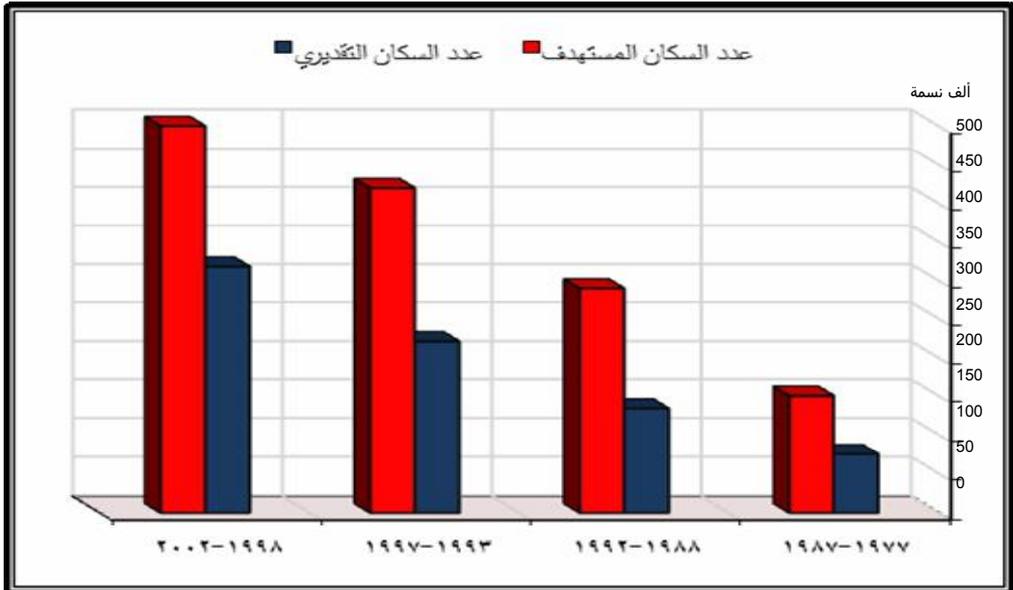
خلال الفترة (١٩٧٧-٢٠٠٢)

المراحل التخطيطية	الفترة الزمنية	عدد السكان التقديري	عدد السكان المستهدف تراكمي	النسبة من المستهدف
المرحلة الأولى	١٩٨٧-١٩٧٧	٩٣٤٥٠	١٥٠٠٠٠	٦٢,٣
المرحلة الثانية	١٩٩٢-١٩٨٨	١٤٠٢٣٨	٢٩٠٠٠٠	٤٨,٤
المرحلة الثالثة	١٩٩٧-١٩٩٣	٢٣١٩٥٨	٤٢٠٠٠٠	٥٥,٢
المرحلة الرابعة	٢٠٠٢-١٩٩٨	٣٣٣٨٢٤	٥٠٠٠٠٠	٦٦,٨
(الإجمالي (٢٠٠٢-١٩٧٧))		٣٣٣٨٢٤	٥٠٠٠٠٠	٦٦,٨

المصدر: من حسابات الطالبة اعتمادا على بيانات:

— جهاز مدينة العاشر من رمضان، ٢٠٠٩، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة.

(*) تم تقدير عدد السكان من خلال تقدير متوسط حجم الأسرة في الوحدة السكنية المقدر بـ ٤,٢ نسمة/وحدة سكنية وفقاً لبيانات تعداد ٢٠٠٦.



شكل (١٧): عدد السكان التقديري في مدينة العاشر من رمضان

خلال الفترة (٢٠٠٢-١٩٧٧)

وبالمثل ففي خلال المرحلة التخطيطية الثالثة (١٩٩٣-١٩٩٧) قدر الحجم السكاني إذا كانت نسبة الإشغال كاملة بنحو ٢٣١٩٥٨ نسمة بما يوازي ٥٥,٢٪ من الحجم المستهدف، وقدر الحجم السكاني للمدينة حتى عام ٢٠٠٢ - سنة اكتمال نمو المدينة على حسب مخطتها - بنحو ٣٣٣٨٢٤ نسمة وهو رقم لا يزال بعيداً عن المستهدف بما يعادل ٦٦,٨٪ منه، وبناء على تلك الافتراضات لم تستطيع مدينة العاشر من رمضان أن تحقق مستوى الاستيطان البشري المطلوب حتى مع تحقيق نسبة إشغال كاملة.

مما يقودنا إلى إثارة التساؤلات حول أسباب انخفاض الحجم السكاني للمدينة، بالرغم من توافر المسكن المتاح للإقامة فيه، وبوجه عام نستطيع أن نؤكد هذا الانخفاض وعدم بلوغ الحجم السكاني المستهدف للمدينة إلى كثرة الوحدات السكنية المغلقة، كما يوضحه الواقع الفعلي وأكدته المشاهدات والدراسة الميدانية، مما يصور وجود مدينة سكن بلا سكان والتي أطلق عليها البعض "مدن الأشباح"، حيث يوضح الجدول رقم (١١) والشكل رقم (١٨) عدد الوحدات السكنية المغلقة بمدينة العاشر من رمضان عام ٢٠٠٦، ومنه بلغت نسبة الإشغال لتلك الوحدات السكنية حوالي ٥٩,٢٪ عام ٢٠٠٦، لتصل الوحدات المغلقة إلى خمسي الوحدات السكنية بالمدينة.

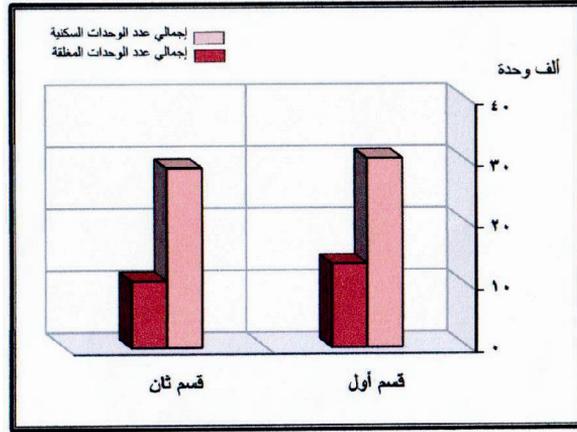
جدول (١١): الوحدات السكنية المغلقة بمدينة العاشر من رمضان عام ٢٠٠٦

القسم	المتغير	إجمالي عدد الوحدات السكنية	إجمالي عدد الوحدات المغلقة(*)	%
قسم أول	٣٠٤٦٢	١٣٤٧٨	٤٤,٢	
قسم ثان	٢٨٩٦١	١٠٧٦١	٣٧,٢	
إجمالي المدينة	٥٩٤٢٣	٢٤٢٣٩	٤٠,٨	

المصدر: من حسابات الطالبة اعتماداً على بيانات:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لتعداد المباني عام ٢٠٠٦.

(*) الوحدات المغلقة: تشمل الوحدات الخالية والوحدات المغلقة لوجود الأسرة بالخارج أو المغلقة لوجود مسكن آخر للأسرة.



شكل (١٨): عدد الوحدات السكنية المغلقة بمدينة العاشر من رمضان عام ٢٠٠٦

ويعد هذا المظهر أحد الجوانب الرئيسية في فشل المدينة ، حيث عدد وحدات كبيرة يقابله حجم سكني مؤكد - رغم وجود الوحدات المغلق - حال وصول المدينة إلى نسبة الاستيطان المطلوبة ، فلدينا حجم سكاني حوالي ١٢٦ ألف نسمة عام ٢٠٠٦ يشغل حوالي 59,2% من الوحدات السكنية التي نفذت بالمدينة حتى ذلك التاريخ ، والباقي من الوحدات السكنية - بور مغلق - غير مستغل ، مما يؤكد على النمو غير المتوازي بين معدلات الاستيطان والإسكان بالمدينة، والسؤال لماذا القصور الإنشائي ولماذا البور المغلق ؟ على الرغم من أنها المدينة الرائدة .

رابعاً: توطين العمالة

قد أشارت بيانات الاستبيان التي قامت به الطالبة لعينة من العاملين بمدينة العاشر من رمضان، أن نسبة العاملين المقيمين بالمدينة نفسها لا تتعد ٢٩,٢% من حجم العاملين ككل، بمعنى أن ما يعادل حوالي ثلثي العمالة الوافدة تسكن خارج المدينة مما يعد سبباً واضحاً لعدم اكتمال الإشغال السكني للدرجة المنشودة، وقد كشفت الدراسة عن ظهور بعض العوامل التي ساعدت علي انخفاض معدلات الاستيطان في مدينة العاشر من رمضان، يمكن استخلاصها علي النحو التالي:

١- قرب المسافة

اتضح أن توطين السكان في المدن الجديدة بالنسبة للمعمور الفيضي عامة ومراكز الاستقطاب السكاني بالقاهرة الكبرى والمناطق الطاردة جنوب الدلتا خاصة، يجب أن تتفصل مكانياً بمسافة كافية تستنزف نسبة لا بأس بها من أجور ووقت العمالة تكفي لصناعة قرار الإقامة بها بدلاً من الترددات اليومية من مصادرهم الأصلية وعملهم بالمدن الجديدة، وتعرف تلك بالمسافة الحرجة Critical Distance (فتحي مصيلحي، ٢٠٠١، ص ٤٣١).

وخير مثال أمامنا هو ما تحقق في مدينة العاشر من رمضان فقربها النسبي من أماكن المعمر الفيضي المكتظ سكانياً مع انخفاض مدة السفر وتكلفته من تلك الأماكن إلي المدينة شجع على زيادة حجم الحركة البندولية للعمالة، ومن ثم إحباط الهدف الأساسي في توطين هذه العمالة وتعمير المدينة، ومن خلال بيانات الاستبيان تم حساب معامل الارتباط لقياس العلاقة بين حجم العمالة المترددة علي المدينة والمسافة التي تقطعها للعمل، حيث بلغ الناتج (-٠,٨٤٨) مما يعني وجود علاقة عكسية قوية بينهما، كما ذكرنا من قبل.

كذلك ساعد على وضوح تلك الظاهرة وفشل الأهداف السكانية والتنمية للمدينة هو وقوعها على محاور النقل السريعة التي تيسر حركة وسائل النقل المتعددة، هذا فضلاً عن وقوع مجتمعات عمرانية جديدة حول مدينة العاشر من رمضان تمثل ضواحي سكنية مناسبة من حيث البعد والمكان كمدينة العبور والشروق والقاهرة الجديدة ومدينتي، مما جعلها ملاذاً يفضله العديد من سكان المناطق المكدسة بكافة فئاته ولاسيما الفئات الاجتماعية المتوسطة وفوق متوسطة، نظراً لما توفره تلك المجتمعات من تطلعاتهم في مستوى إسكان بمواصفات تناسب مستواهم الاجتماعي.

٢- توفر وسيلة النقل

قد أشارت بيانات الاستبيان إلي توفر وسائل النقل الخاصة بالمنشأة الصناعية داخل المدينة، مما يوفر علي العامل سهولة الوصول من ناحية، ويوفر علي صاحب العمل الحصول علي مساكن في مدينة العاشر من رمضان لسكن العمال فيها، فمن المؤكد أن

شراء أتوبيس ينقل ٥٠ عاملاً أقل تكلفة وإلزاماً من أن يوفر ٥٠ مسكناً للإقامة بالمدينة، ومن سؤال العاملين عن محاولة العمل في الحصول علي مسكن لعماله وجدنا نسبة ٨٩،٧٪ أكدوا بالنفي، نظراً لعدم وجود إلزام علي صاحب العمل في توفير سكن لعماله أو شرط الإقامة في المدينة عند التعيين.

كذلك بينت الدراسة أن هناك نسبة ٥،٣٪ من العمالة يساعدهم العمل في الحصول علي سكن مؤجر في مدينة العاشر من رمضان، ولكن لسكن العمالة من الذكور فقط دون عائلاتهم وذلك في غرف مشتركة قد تصل إلي ١٥ فرداً/للغرفة الواحدة. بشكل أو بآخر جميع ما سبق لا يساعد على اتخاذ قرار الاستقرار والإقامة في المدينة.

٣- نوع ملكية السكن

أوضح الاستبيان أن نوع حيازة المسكن في المكان الأصلي - خارج مدينة العاشر من رمضان - وراء عزوف العاملين عن الانتقال للسكن في مدينة العاشر من رمضان، حيث تبين أن حيازة الملك استأثرت بالنصيب الأعلى لتصل إلي ٧٨٪ من جملة سكن العاملين تلتها حيازة الإيجار القديم بنسبة ١٥،٣٪، مما جعل العامل يفضل عدم الانتقال طالما أن مسكنه الحالي ملكاً له، فلما العناء في الحصول علي مسكن بديل من وجهة نظره.

٤- توفر السكن بمدينة العاشر من رمضان

أشارت الدراسة أن عدم توفر السكن المناسب في المدينة الجديدة أحد الأسباب التي قللت نسبة البحث عنه والانتقال إليه، حيث انقسمت آراء العاملين ما بين ٦٦،٤٪ منهم بينوا أن غلاء الأسعار بما لا يتناسب مع دخولهم يمثل عائق للسكن والسبب الرئيسي لعدم الحصول علي مسكن في مدينة العاشر من رمضان، بينما نسبة ١١،٩٪ أكدوا أن صعوبة الإجراءات للحصول علي المسكن هو الذي أحال دون الانتقال للمدينة، وأجمع نسبة ٢١،٧٪ من العمالة أن الغلاء وصعوبة الحصول معاً أسباب مباشرة تمنعهم من شراء مسكن والإقامة بالمدينة، كما كان ناتج معامل الارتباط بين ارتفاع أسعار الإسكان بالمدينة

وحجم العمالة المترددة يساوي ٠،٧٤٦، دليل على وجود علاقة طردية قوية بينهما، فكلما زاد سعر الوحدة السكنية بالمدينة زاد معه حجم العمالة الوافدة.

٥- عوامل اجتماعية ونفسية

تعد العوامل الاجتماعية والنفسية لا تقل أهمية عن العوامل الاقتصادية في قرار الانتقال من مسكن إلي آخر، فما بال الانتقال من مدينة أو محافظة دون التي اعتاد عليها الشخص سنوات طويلة، لذلك بلغت نسبة عدم انتقال العاملين إلي المدينة بسبب الارتباط العائلي والاعتیاد علي المعيشة ورفض التغيير إلي ٨٢،٢٪، مما جعله سبباً قوياً في العزوف عن الانتقال وتغيير السكن.

ومن دراسة سابقة تناولت رحلة العمل اليومية بمدينة العاشر من رمضان حيث أشارت إلي أن العوامل الاقتصادية والاجتماعية للعاملين، فضلاً عن الإجراءات الإدارية المعقدة الخاصة بالسكان، تمثل عائقاً في سبيل الإقامة بالمدينة، لذا أوصى الباحث بضرورة وضع القوانين والضوابط الملزمة لأصحاب المنشآت الصناعية بتوفير الوحدات السكنية الملائمة للعاملين حسب مستوياتهم المختلفة من جهة، ومن جهة أخرى توفير الخدمات المختلفة بالمدينة من خدمات تعليمية، ووسائل نقل داخلي، ووسائل ترفيهه..... إلخ، بمعنى يجب أن تتوازن وتتواكب التنمية الاجتماعية مع التنمية الاقتصادية، وبالتالي يمكن الحد من ظاهرة القيام برحلة العمل اليومية بمدينة العاشر من رمضان، كي يتحقق الهدف من إنشائها، وألا تكون امتداداً لمحافظة القاهرة والشرقية (محمد الغماز، ١٩٩٢، ص ٣٩).

خاتمة

أوضحت دراسة الهيكل العمراني لمدينة العاشر من رمضان أن المدينة صممت لتستوعب أربع مراحل تخطيطية، وأن التخطيط المدمج السمة الظاهرة للمنطقة السكنية لتتوافق مع الخصائص الطبيعية للمكان، كما كشفت دراسة مراحل النمو العمراني للمدينة في الفترة (١٩٧٧-٢٠١١) وتطور كتلتها العمرانية عن تباطؤ معدلات نموها في السنوات الأولى ثم اتخذت في الارتفاع مع مرور الوقت، لتبلغ جملة كتلتها العمرانية في عام ٢٠١١ حوالي ٤١ كم^٢ بما يعادل ٢٠،٢٪ من إجمالي المخطط المستهدف، وأن بدايات تعمير المدينة كانت من قبل الدولة ومع التغير الاقتصادي للبلاد أخذ القطاع الخاص والاستثمار الأجنبي دوره في عمليات التعمير، مما وضع بصمة واضحة في تنشيط النمو العمراني بالمدينة، كذلك مشاركة الأهالي كان له دوراً ملموساً في نمو المدينة منذ عام ٢٠٠٦ بانطلاق مشروع إسكان "ابني بيتك".

ومن خلال تناول الأبعاد المكانية للنمو العمراني بمدينة العاشر من رمضان، اتضح بدء العمران من جهة الجنوب والاتجاه تدريجياً صوب الشمال تمشياً مع المخطط العام، مع ظهور النمو الواضح للمنطقة الصناعية مقارنة بالمنطقة السكنية، مما جعل معدلات النمو الاقتصادي ممثلاً في المناطق الصناعية تسبق معدلات النمو السكاني، ومن الدراسة تبين أن لموقع المدينة الحالي أثره البالغ في تباطؤ نموها، وكان هناك تصور لمواقع بديلة حول منطقة خليج السويس أو جنوباً عن موقعها الحالي.

كشفت دراسة الحجم السكاني للمدينة أنه بالرغم من مرور أكثر من ثلاثون عاماً علي إنشاءها، بجانب تمتعها بقاعدة اقتصادية تجعل منها مدينة مستقلة بها من مقومات العيش ما يشجع علي الاستيطان بداخلها، إلا أن الواقع أكد غير ذلك، حيث سجلت نمو سكاني بلغ حوالي ١٢٦ ألف نسمة حتى عام ٢٠٠٦، ليصبح حجم ما حققته من إنجاز استيطاني هو الربع فحسب مشيراً إلي التباطؤ الملموس في نموها.

كما أشارت معدلات النمو السكاني للمدينة والتي بلغت خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦) ١٣،٥٪ سنوياً إلي النمو السكاني السريع، وأن المعدل المرتفع نتاج للهجرة التي تعد صاحبة اليد العليا في النمو السكاني للمدينة والتي بلغ مقدار مساهمتها خلال فترة الدراسة

٨٠،٤٪ من جملة الزيادة الكلية للمدينة، علي عكس النمو الطبيعي الذي جاء ليلعب الدور الثانوي في نموها ويشترك بنسبة ١٩،٦٪ من حجم الزيادة السكانية للمدينة.

ومن تتبع معدلات الزيادة الطبيعية للسكان، تبين أن الفترة التعدادية (١٩٩٦-١٩٨٦) لاقت زيادة في معدل النمو الطبيعي للسكان بدرجة عالية ليبلغ ٤٣،٦%، نتيجة ارتفاع متوسط معدلات المواليد (٤٨،٢%) مصحوباً بانخفاض في متوسط معدلات الوفيات (٤،٦%) إبان تلك الفترة، في حين انخفض معدل النمو الطبيعي لسكان المدينة في الفترة التعدادية (١٩٩٦-٢٠٠٦) ليسجل ٢٩،٣%.

كما اتسمت مدينة العاشر من رمضان بارتفاع معدلات المواليد لتصل إلي ٣٩،٤% سنوياً في عام ٢٠٠٦ نظير الانخفاض الكبير في معدلات الوفيات لتبلغ ٥% سنوياً، وأن الفجوة الواسعة نتاج للمجتمع الشاب الذي ترتفع فيه نسب السكان متوسطي العمر وهم الأكثر خصوبة وما ينتج عنهم من زيادة في معدلات الإنجاب، في المقابل انخفضت نسب السكان المتقدمة في العمر والأقل إقبالاً علي اتخاذ قرار الهجرة والانتقال إلي مجتمع بكر كحال مدينة العاشر من رمضان، مما انعكس علي انخفاض معدلات الوفيات بالمدينة.

ومن تقييم الوضع الحالي لحجم السكان وما تضمه المدينة من وحدات سكنية، تبين أنها لم تحقق القدر الاستيطاني المطلوب، فمجموع وحداتها السكنية بلغ حوالي ٩٦ ألف وحدة في استطاعتها أن تستوعب من السكان نحو ٤٠٠ ألف نسمة، لكن الواقع أكد غير ذلك، فقد تبين أن نسبة الإشغال الحالية بالمنطقة السكنية بناءً علي بيانات تعداد ٢٠٠٦ مثلت ٥٩،٢٪، مما يدل علي ارتفاع نسبة الوحدات الخالية وبالتالي النمو غير المتوازي بين عدد السكان – المقيمين – وقطاع الإسكان بالمدينة، مما يؤدي في النهاية إلي وجود مدينة سكن بلا سكان والتي أطلق عليها البعض "مدن الأشباح"، كما يعزز من صورة المدينة المهجورة الطاردة للسكان، كما ساعد ارتفاع أسعار الوحدات السكنية وصعوبة الحصول عليها في انخفاض معدلات الاستيطان والعيش بالمدينة، بالإضافة إلي العديد من العوامل التي ساهمت في فشل المدينة إسكانياً ونجاحها اقتصادياً.

من هذا المنطلق، وضعت الباحثة تصوراً لبعض التوصيات المقترحة لتنمية مدينة العاشر من رمضان خاصة، علي النحو التالي:

- (١) ربط مدينة العاشر من رمضان بالمدن الجديدة بعضها البعض بمحاور مختلفة ليزيد من علاقاتها الإقليمية ويساعد علي تنميتها.
- (٢) تحسين الطرق الإقليمية والربط بشبكة سكك حديدية جيدة مما يتيح سهولة نقل البضائع ويوسع نطاق الأسواق لها.
- (٣) دعم الدور الإقليمي للمدينة مما يعزز دورها الوظيفي، كإنشاء الكليات والمعاهد العليا والمجمعات الطبية والأسواق المتخصصة والمعارض الكبرى لإقامة مؤتمرات دولية وعالمية، علاوة علي نقل بعض المؤسسات الحكومية والخدمات المركزية للمدينة لكي يعطي فاعلية أكبر في اجتذاب السكان إليها.
- (٤) تنمية النظام الإداري بصورة تحدد اختصاصات الجهات المعنية علي كافة المستويات القومية والإقليمية والمحلية، مع تفعيل المشاركة بينهم لتحقيق مبدأ التوافق والاستمرارية في التنمية كجزء من خطة إقليمية متكاملة.
- (٥) وجود مصدر تمويلي مستمر وطويل الأجل لتغطية تكاليف مد شبكات البنية التحتية والخدمات العامة بالمدينة دون وجود عائق لتوقفها أو تأخيرها.
- (٦) وضع تخطيط شامل للمدينة يقسم مراحل تنميتها إلي أولويات لتحقيق معدلات أعلى في استقطاب السكان، مع محاولة تلافي السلبيات والعيوب التي حالت دون استكمال مراحلها المخططة سلفاً.
- (٧) الاهتمام بتشجيع الاستثمار من خلال تقديم التسهيلات والإعفاءات للمستثمرين بقطاع الصناعة في المدينة، ولكن ينبغي تقيدها وربط سياسة التنمية الصناعية بسياسة الإسكان، بحيث يلزم صاحب العمل في توفير المسكن المدعم والمناسب لعماله مقابل تلك التسهيلات.
- (٨) تشجيع عوامل الجذب إلي المدينة عن طريق الحوافز النوعية والمالية والإعفاءية لتوطن المشروعات الإنتاجية والخدمية مع تبسيط الإجراءات لإقامة المشروعات الاستثمارية.
- (٩) توفير الاستثمارات للمشروعات الصغيرة والمتوسطة والصناعات الحرفية بالمدينة، وتقديم التسهيلات الفنية والتمويلية والتسويقية لها لتوفير عدد كبير من فرص العمل.
- (١٠) الاستفادة من الظهير الزراعي حولها في مجال تنمية التصنيع الزراعي.

- (١١) توفير وسائل التمويل سواء من إعفاءات أو قروض بفائدة بسيطة وطويلة الأجل لتسهيل الحصول علي وحدة سكنية بالمدينة، وإعطاء الأولوية للعمال ذات الدخل المحدود وتفتح لهم سبل أكبر للدعم.
- (١٢) سن قوانين صارمة تمنع استغلال الأراضي أو الوحدات السكنية كاستثمار طويل الأجل لمالكها دون الاستفادة منها أو استغلالها، مع وجود صلاحية بسحبها إن لم ينفذوا الاشتراطات المحددة لها، مع وضع برنامج زمني واضح ومعلن للانتهاء من البناء والتشطيب، مع صرامة في التنفيذ وحصر المخالفات وتطبيق الجزاءات.
- (١٣) العمل علي رفع الكثافات المنخفضة في المناطق السكنية داخل المدينة لاستيعاب الزيادة السكانية وخلق مجتمع عمراني أكثر حيوية وأمن.
- (١٤) زيادة الاستثمارات الموجهة للخدمات الاجتماعية والتعليمية والصحية والترفيهية والمرافق العامة والتي من شأنها ترفع معدلات الجذب البشري للمدن الجديدة، مع الاهتمام بمنطقة الخدمات والأسواق ومدّها بما يلزم احتياجات المواطن.
- (١٥) التنمية الشاملة داخل المدينة بين تحسين وضعها الحالي والعمل علي ترميمها المستقبلية، لتحسين مستوى معيشة المواطن والارتقاء بالمستوى الخدمي المقدم له.
- (١٦) المحافظة علي المظهر الحضاري للمدينة والجانب الجمالي سواء بانتشار المسطحات الخضراء والاهتمام بالتنسيق الخارجي للمباني لتكون ذات طابع خاص.
- (١٧) كسر حاجز العزلة لدى المهاجر وتنمية مشاركته الاجتماعية من خلال انتشار النوادي الاجتماعية ومراكز الشباب وزيادة الأنشطة الاجتماعية والثقافية والرياضية بها.
- (١٨) الاهتمام بالتعليم الفني والصناعي لتخريج كوادر متخصصة تستطيع سد العجز في التخصصات التي تحتاجها المدينة بدل من الاعتماد علي العمالة الوافدة من الخارج.
- (١٩) أن تكون القيادات المسؤولة علي قدر عالٍ من الخبرة، مع خلق كوادر ذات مؤهلات ومهارات لتكون صالحة في اتخاذ القرارات.
- (٢٠) العمل علي تحقيق مبدأ المشاركة في اتخاذ القرارات وتأكيد دور الجهود الذاتية ودفع المواطنين للمساهمة في إدارة المرافق والخدمات لتفعيل دورهم التنموي، ففتح باب المشاركة الشعبية يقوي الروابط الاجتماعية بين أفراد المجتمع ويدعم روح الانتماء للمدينة الجديدة.
- (٢١) تعيين جهة مستقلة تقوم علي المتابعة والرقابة والتقييم لكافة القطاعات داخل المدينة، مع وضع معايير لقياس مدى نجاحها وأوجه القصور فيها.

الهوامش

(١) طريق الروبيكي: هو الطريق الذي يربط بين طريق القاهرة – الإسماعيلية الصحراوي وصولاً لطريق القاهرة – السويس الصحراوي، ويحقق الربط بين جنوب غرب مدينة العاشر من رمضان بمحافظة الشرقية شمالاً وبين طريق القاهرة – السويس وبالتالي بمنطقة السويس والبحر الأحمر جنوباً.

(٢) كان هناك المخطط الأصلي لمدينة العاشر من رمضان وضع عام ١٩٧٧ والذي حدد المساحة الكلية بـ ٣٨٨ كم^٢ بين كتلة عمرانية (٥٦ كم^٢) وحزام أخضر (٣٣٢ كم^٢)، وقد تم تحديثه عام ٢٠٠٢ كما هو مبين في بيانات البحث.

(٣) يشهد الوقت الحالي استمرار مشاركة واسعة لكن غير مباشرة من جهاز المدينة من خلال برنامج الإسكان القومي/المستثمرون ومشروع "ابني بيتك"، والمستهدف منها توفير ٦٩٠٨٣ وحدة سكنية بحلول عام ٢٠١٧، وتحت إشراف ورقابة الجهاز وبدعم من الدولة للفئات المستهدفة، موزعة بين ٢٢١٤٢ وحدة سكنية للمشروع القومي/المستثمرون و٤٦٩٤١ وحدة سكنية لمشروع "ابني بيتك".

(٤) إن مستوى الدلالة الإحصائية P value والتي وصلت إلى مستوى ٠،٠١ تؤكد وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين بعد المسافة وحجم العمالة المترددة.

(٥) تم التوافق بين سنوات التعداد والبرنامج الزمني المخطط للمدينة، مما يسهل عملية تحديد البيانات ومقارنتها بالواقع المستهدف، بحيث أن: المرحلة الأولى تغطيها بيانات تعداد ١٩٨٦، والمرحلة الثانية والثالثة تغطيها بيانات تعداد ١٩٩٦، والمرحلة الرابعة والأخيرة تغطيها بيانات تعداد ٢٠٠٦.

(٦) تم تطبيق معادلة النمو الأسية كالتالي:

$$\ln (P_t / P_o)$$

$$\text{Population Growth Rate (r)} = \frac{\quad}{\quad} * 100$$

T

بحيث : P_t = حجم السكان في التعداد الثاني.

P_o = حجم السكان في التعداد الأول.

T = الفترة الزمنية الفاصلة بين التعدادين.

100 = رقم ثابت.

(٧) تم تطبيق المعادلة المتوازنة كالآتي:

$$M = (P^1 - P^0) - (B - D)$$

حيث : $M =$ صافى الهجرة .

$P^0 =$ عدد السكان في بداية الفترة التعدادية .

$P^1 =$ عدد السكان في نهاية الفترة التعدادية .

$B =$ عدد المواليد أحياء خلال التعدادين .

$D =$ عدد الوفيات خلال التعدادين .

المراجع

- (١) سهير محمد السيد متولي، ١٩٩٣، مدينة العاشر من رمضان دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.
- (٢) طارق أبو ذكري وأحمد محمود يسري، ١٩٩٧، الانقسام بين المنهج والإطار التخطيطي للمدن المصرية الجديدة (١٩٧٧-١٩٩٧): حتمية تطبيق منهج التخطيط الاستراتيجي، المؤتمر العلمي الدولي الخامس، ١١-٢٢ ديسمبر ١٩٩٧، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، القاهرة.
- (٣) فتحي عبد الحميد بلال، ١٩٩٦، بعض جوانب التغيير في خريطة الهجرة الداخلية في مصر بعد عام ١٩٩٦، حوليات كلية الآداب، جامعة عين شمس، المجلد ٢٤، الجزء الأول، القاهرة.
- (٤) فتحي محمد مصيلحي، ٢٠٠١، التخطيط الإقليمي: الإطار النظري وتطبيقات عربية، مطابع جامعة المنوفية.
- (٥) محمد صدقي علي الغماز، ١٩٩٢، جغرافية رحلة العمل اليومية: دراسة تطبيقية على بعض الشركات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان، سلسلة دراسات عن الشرق الأوسط، العدد ١٢٥، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، القاهرة.
- (٦) محمد عبد الله، ١٩٧٠، تاريخ تخطيط المدن في مصر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- (٧) محمود جاد، ١٩٩٣، التضخم الحضري في البلاد النامية، دار العالم الثالث، القاهرة.
- (٨) ناصر عبد الله الصالح ومحمد محمود السرياني، ٢٠٠٠، الجغرافيا الكمية والإحصائية: أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض.
- (٩) وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، ١٩٩٨، خريطة التنمية والتعمير لجمهورية مصر العربية عام ٢٠١٧م، التقرير العام، يونيو ١٩٩٨م، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، القاهرة.
- (10) Abdou Azaz, L. K., 2008, "Analysis and Assessment of Land Use Change in Alexandria, Egypt Using Satellite Images, GIS, and Modeling Techniques, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences, Vol. 11, NARSS, Cairo, Egypt.
- (11) Abu_Lughod J., 1969, "Migration Adjustment to City Life: The Egyptian Case, the City in Developing Countries", Readings on "Urbanism & Urbanization", Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

- (12) Allan, J. A., 1979, "Remote Sensing in Land Use Studies", Geography, Journal of the Geographical Association, Vol. 65, Part 1, England.
- (13) Clark, D., 1998, "Interdependent Urbanization in an Urban World: an Historical Overview", The Geographical Journal, Vol. 64, No. 1, March 1998, London.
- (14) Pacione, M., 2001, "The Internal Structure of Cities in the Third World", Geography, Journal of the Geographical Association, Vol. 86, Part 3, England.