

تحليل وتقييم إمكانية التكثيف العمراني لاستيعاب النمو المستقبلي في مدن الدلتا دراسة تحليلية للهيكल العمراني واسعار الأراضي

أ.د. أحمد عثمان الخولي استاذ المستقرات البشرية قسم الموارد الطبيعية والبيئة كلية الدراسات العليا جامعة الخليج العربي	م. معاذ على بسطويسى طالب ماجستير قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة جامعة المنوفية	د. سامية فاضل ابراهيم مدرس (سابقا) قسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة، جامعة المنوفية	د. أسماء مصطفى الشامي مدرس قسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة جامعة المنوفية
--	---	---	--

المخلص

أدى ارتفاع النمو السكاني بمدن الدلتا والطلب على الأراضي المُرفَّقة للاستخدامات الحضرية -إلى العديد من المشاكل أهمها التعدي على الأراضي الزراعية وزيادة الكثافة السكانية والبنائية وما يتبع ذلك من اختناقات مرورية وتدهور في نوعية الهواء وتراكم المخلفات الصلبة، والنتيجة تدهور عام لنوعية الحياة بتلك المدن.

استخدم خبراء التخطيط الحضري وجغرافية المدن -النموذج أحادي المركز لتفسير بنية المدينة حيث ترتفع الاسعار والكثافات وارتفاعات المباني بمركز المدينة وتنخفض كلما ابتعدنا عن المركز، هذا يعني أن النموذج المستخدم لا ينطبق على مدينة طنطا ولكن بالعكس لأن من اسباب غياب التنافس الكامل في سوق الاراضي يرجع إلى عمليات التخطيط، ولكن النموذج يفترض أن سوق الأراضي كامل التنافس (Perfectly competition)، وقد أهمل الخبراء استخدام الأدوات الاقتصادية والحوافز المالية كما أهملوا مشروعات تطوير مركز المدينة.

بعد المسح الميداني لأسعار مدينة طنطا وما حولها واستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في التحليل، تأكد أن اتجاهات النمو العمراني للمدينة سيكون حتمًا على حساب الأراضي الزراعية؛ ظهر أن أسعار أراضي بمركز المدينة هي الأعلى، وتنخفض الاسعار كلما ابتعدنا عن المركز؛ أما عن الكثافات البنائية والسكانية، وارتفاعات المباني ترتفع كلما ابتعدنا عن مركز المدينة؛ ولتلبية الطلب على المساكن يتم إنشاء طرق اقليمية ودائرية جديدة حول المدينة والتي بدورها تجذب العمران إلى القرى المجاورة للمدينة، وفي الوقت ذاته أهمل مركز المدينة ليتحول إلى منطقة عمرانية متدهورة.

هذه النتائج تناقض النموذج الأحادي المركز monocentric model حيث تنخفض قيمة الأراضي وارتفاعات المباني والكثافات البنائية والسكانية كلما ابتعدنا عن المركز، وذلك يعنى اولا ان آليات السوق تعمل وبكفاءة وثانيا ان نتائج مخططات طنطا تم اعدادها مع اهمال آليات سوق الاراضي، والنتيجة الاعتداء المستمر على الأراضي الزراعية وتدهور مركز المدينة عمرانيا؛ تؤكد نتائج البحث أن الإطار المؤسسي الحالي وخاصة عملية وضع المخطط الحضري لمدينة طنطا وادارة عمرانيا يمثل أحد أسباب استمرار تفاقم مشكلات المدينة.

الكلمات الدالة: طنطا، استخدامات الأراضي، أسعار الأراضي، الأدوات الاقتصادية، الحوافز المالية

المقدمة

مرت مدن الدلتا -وخاصة عواصم المحافظات- بتحولات مختلفة أثرت على المكونات الفيزيائية للمدينة وقاعدتها الاقتصادية وتركيبها الاجتماعية، حيث أدى ارتفاع معدلات النمو السكاني، مع ثبات المساحة المأهولة بالسكان -إلى ظهور العديد من المشكلات، أهمها زيادة الكثافة السكانية والبنائية، والإعتداء على الأراضي الزراعية، كما زادت مشكلات التلوث نتيجة تراكم المخلفات البلدية الصلبة وارتفاع معدلات تلوث المجاري المائية وتدهور نوعية الهواء، فتدهورت نوعية الحياة بصفة عامة، الأمر الذي يؤثر سلبًا على استدامة العمليات التنموية.

مع تطبيق قوانين وقرارات حماية الأراضي الزراعية على مدار السنوات والعقود الماضية، أمست الأراضي المُرفَّقة والمخصصة للاستخدامات العمرانية مرتفعة السعر، وبالتالي فقد كان تكثيف استعمالات الأراضي هو الحل لتحقيق اعلى عائد لأصحاب الأراضي بهذه المناطق، كما أدى لامتداد عفوى لإرسمى وزاحف على الأراضي الزراعية المتاخمة للمدينة، وصاحب ذلك ارتفاع أسعار الوحدات التجارية والإدارية والسكنية كما انخفضت الكثافات السكانية والبنائية في المناطق القديمة من المدينة وخاصة مركزها؛ ولحل بعض المشكلات السابق ذكرها، فإن تطوير وتنمية المناطق العمرانية المتدهورة والواقعة بمركز المدينة ورفع كفاءتها سيساعد في تخفيف حدة المشاكل السابق ذكرها.

إن عملية تطوير وتنمية المراكز الحضرية هي إجراء يتم في إطار بلورة السياسات العامة Public Policies والتي تهدف إلى تحقيق كفاءة اقتصادية، وعدالة اجتماعية، واستدامة بيئية، من خلال:

1. توفير المعلومات اللازمة للحوار المجتمعي واتخاذ القرار.
2. اتخاذ الإجراءات الإصلاحية والاحترازية، مثل المشروعات الهندسية كالطرق والكباري ومحطات مياه الشرب ومعالجة الصرف الصحي.

٣. الإجراءات الداعمة، مثل التدريب وبناء القدرات والتوعية وكافة الاجراءات التي من شأنها تطوير الإطار المؤسسي لضمان استدامة تنمية المدينة.

إن التدخلات الواردة بالمخططات الحضرية لا بد أن تحقق كفاءة اقتصادية من خلال:

١. تنظيم السوق وآلياته
٢. توفير السلع العامة Public Goods
٣. التعامل مع المخرجات Externalities من خلال مخطط لاستخدامات الاراضي وتحديد المناطق العمرانية والاشترطات البنائية Zoning
٤. تحقيق العدالة الاجتماعية Social Justice
٥. تطوير البناء المؤسسي Institutional Development لضمان استدامة تنمية المدينة.

وقع الاختيار على مدينة طنطا كحالة للدراسة لأنها إحدى المدن الكبرى بالدلتا وقاعدتها الاقتصادية متنوعة ما بين الصناعة والخدمات والنقل والسياحة الدينية، وأصبحت تعاني من مشكلات عمرانية أثرت بالسلب على مستوى معيشة السكان، وقد أدت أيضاً إلى انتشار المناطق المتدهورة عمرانياً، وكذلك التعدي على الأراضي الزراعية وتنمية مناطق لارسمية غير مخططة، مما يستدعي وضع مقترح لأسلوب ومنهجية التخطيط العمراني للمدينة يعمل على توفير احتياجات السكان من الإسكان والخدمات في ظل الإمكانيات المتاحة.

مدينة طنطا هي عاصمة محافظة الغربية، اما مركز طنطا فيضم المدينة والقرى الام والقرى التابعة لهم والعزب التابعة لقرى الوحدة المحلية، وتتركز الخدمات التي تخدم المحافظة مثل الجامعة بمدينة طنطا

تعتبر مدينة طنطا نموذجاً جيداً وتمثل باقى مدن الدلتا الرئيسية، فهي الثانية من حيث الحجم بعد مدينة المحلة الكبرى فى النسق الحضرى Urban System لإقليم الدلتا.

تعاني مدينة طنطا من مشكلات عمرانية كبيرة لأسباب عديدة منها افتقارها لظهير صحراوي يسمح بالامتداد، كما تفقر المدينة الى الرقابة على العمران، وغياب التنسيق بين الجهات التنفيذية، مما أدى إلى مشكلات عمرانية عديدة، منها انتشار المناطق اللارسمية في صورة امتداد لارسمي على الأراضي الزراعية، وتدهور المناطق العمرانية القديمة من المدينة، مع غياب الخدمات الاجتماعية والمرافق والبنية التحتية والأراضي المُرَفَّعة المتاحة للتوسعات العمرانية، فاشد الزحام، وكثرت الاختناقات المرورية، وتلوثت البيئة.

تحاول الدراسة الإجابة على الأسئلة البحثية التالية:

- لماذا وصل الهيكل العمراني للوضع الحالي؟
- كيف يمكن تفسير التشكيل العمراني الحالي لمدينة طنطا؟
- ما هو تأثير اسعار الاراضي على الهيكل العمراني لمدينة طنطا؟

١ التركيب العمراني لمدينة طنطا

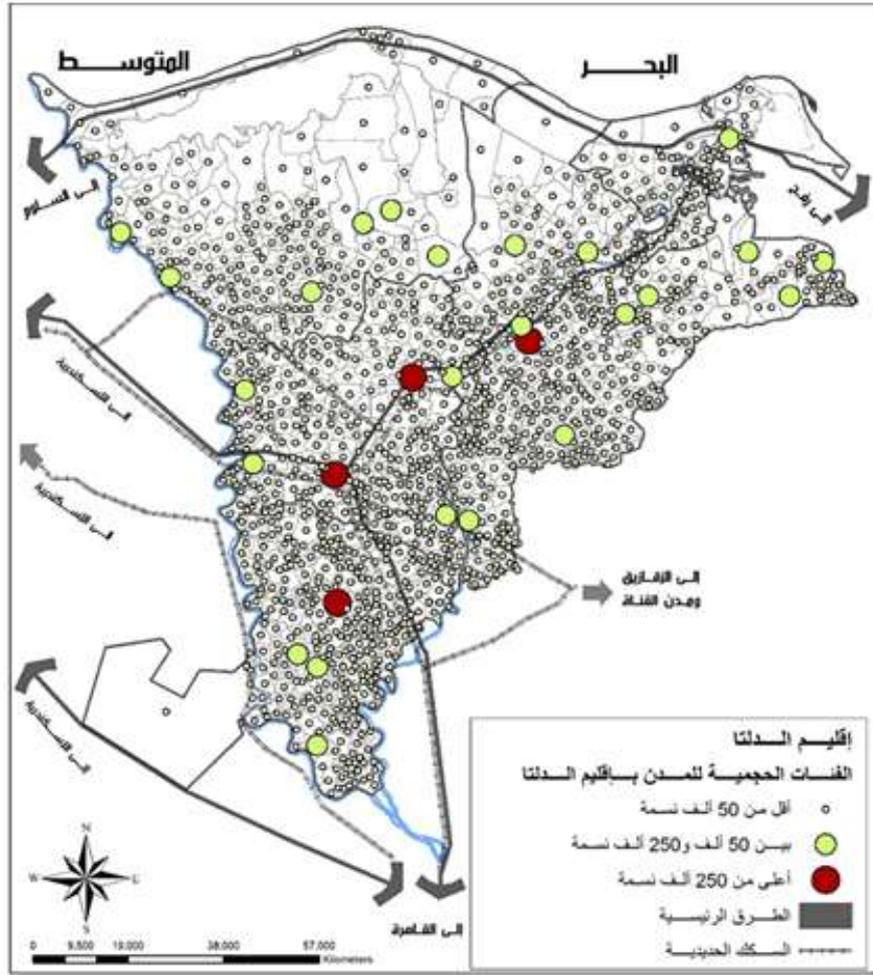
تم تقسيم طنطا إلى شبكة من المربعات (٣٢ م * ٣٢ م) ثم تم جمع بيانات عن أسعار الأراضي من سمسرة المناطق المختلفة بالمدينة، ثم تأسيس قاعدة بيانات، واستخدم تقنية نظم المعلومات الجغرافية لتحليل البيانات التي تم جمعها منها:

- تحليل شبكة الطرق واستعمالات الأراضي
 - تحليل البيانات المجمع من الميدان عن المدينة واسعار اراضيها.
- وفيما يلي استعراض للبيانات الرسمية المتاحة عن مدينة طنطا

١/١ الفئات الحجمية لمدن إقليم الدلتا:

بدراسة الفئات الحجمية لمدن إقليم الدلتا شكل (١) الفئات الحجمية للمدن بإقليم الدلتا يلاحظ أن مدينة طنطا من أكثر المدن سكاناً بإقليم الدلتا بعد المحلة الكبرى، ونلاحظ الاختلافات البينية لتلك الفئات (الخولى and رجب، ٢٠١٤)، وذلك لتنوع العوامل المؤثرة على حجم المدينة مثل الارتباط بشبكة طرق ومواصلات قوية بين طنطا وبين باقي مدن الإقليم مثل محور طنطا-المحلة الكبرى-المنصورة-دمياط، ومحور طنطا-كفر الزيات، ومحور طنطا-كفر الشيخ، كما يتضح اتصال طنطا بمدن أخرى كالزقازيق بالسكك الحديدية والتي تيسر نقل الافراد والبضائع (Bakr and El-Kholei 2010, الخولى and رجب، ٢٠١٤).

شكل (١) الفئات الحجمية للمدن بإقليم الدلتا



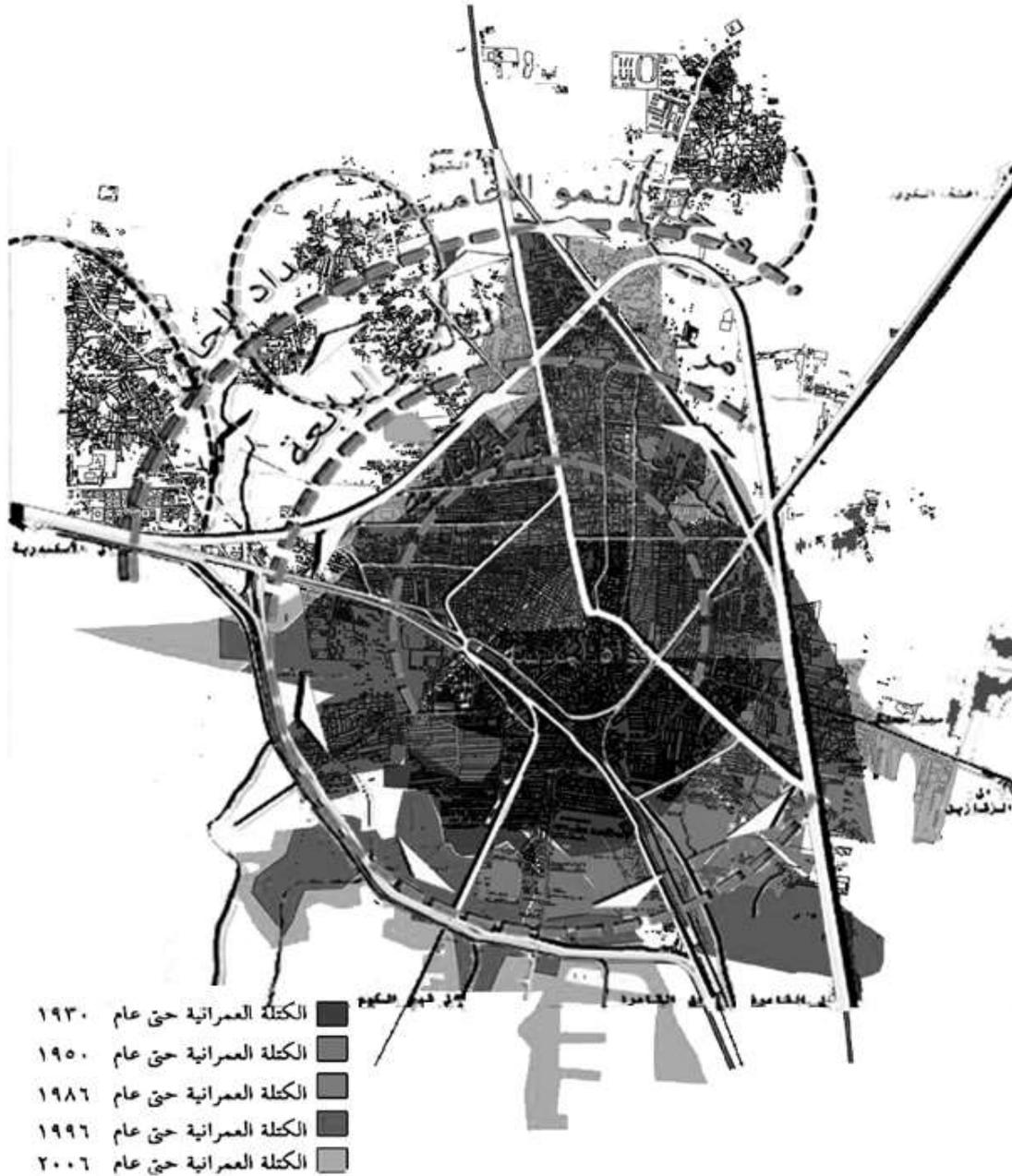
المصدر: الخولى and رجب، (٢٠١٤)

٢/١ التطور العمراني

نشأت مدينة طنطا من خلال تطور قرية طنطا محل مسجد العارف بالله السيد البدوي والذي يجذب المريدين من كافة الطرق الصوفية، وقد تطورت طنطا كمركز للنقل والمواصلات والخدمات الإقليمية بالدلتا، وكذلك مركزاً لصناعات الغزل والنسيج والصناعات التحويلية والمرتبة على زراعة القطن كالزيوت والصابون وصناعات الأقمشة، كما انتشرت الصناعات الغذائية.

امتدت الكتلة العمرانية للمدينة في اتجاه المحاور الرئيسية والطرق التي تربط المستقرات البشرية الأخرى لتضم القرى المجاورة مثل قحافة وكفر عصام، وأخيراً سبرباي، والكفور والعزب مثل كفر سيجر وكفر ستوتة والعجيزي، شكل (٢).

شكل (٢) مراحل نمو مدينة طنطا



المصدر: الباحثون.

٣/١ استعمالات الأراضي

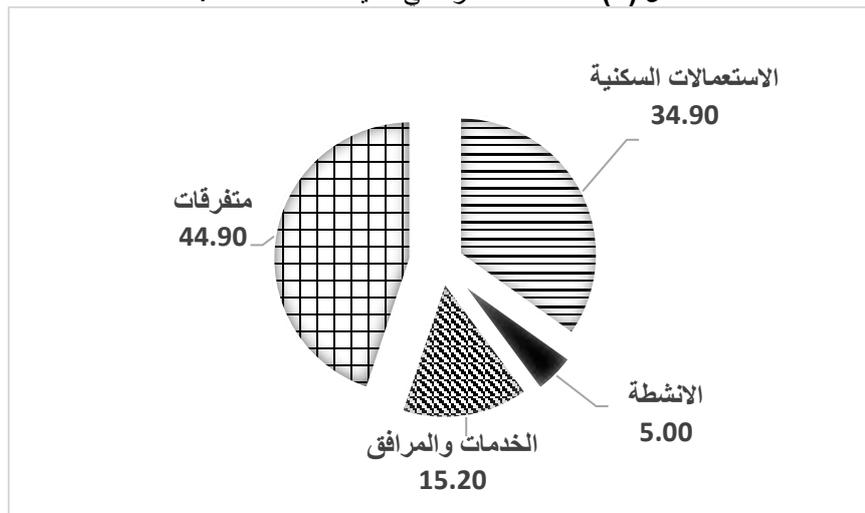
في ٢٠٠٧ قدرت مساحة الكتلة العمرانية لمدينة طنطا بحوالي ٣٦٠٤ فدان، جدول (١) ميزانية استعمالات الأراضي بمدينة طنطا؛ كما تبلغ مساحة الاستعمال السكني حوالي ١٢٥٨,٥٧ فدان وتمثل تقريبا ٣٤,٩٢ بالمائة من مساحة الكتلة العمرانية، أما مساحة الخدمات والمرافق فتبلغ ٥٤٧,٣١ فدان وتمثل ما نسبته ١٥,١٩ بالمائة من مساحة كتلة المدينة، ويرجع ارتفاع هذه النسبة لوجود عدد من الخدمات الإقليمية بالمدينة؛ وتبلغ مساحة الأنشطة الاقتصادية تقريبا ١٨١,٥٢ فدان وتمثل حوالي ٥,٠٤ بالمائة من مساحة الكتلة العمرانية، بينما تصل مساحة الطرق والفراغات والأراضي الفضاء حوالي ١١١٦,٦٩ فدان أي تقريبا ٤٤,٨٥ بالمائة من إجمالي مساحة الكتلة العمرانية للمدينة شكل (٣).

جدول (١) ميزانية استعمالات الأراضي بمدينة طنطا

الحيز العمراني الحالي		استعمالات الأراضي
النسبة %	المساحة بالفدان	
١٠,١	٣٦٤,٨٤٣	سكنى
١٨,١	٦٥٢,٦٦٢	سكنى تجارى
٠,٥	١٨,١٥١	سكنى إدارى
٢,٢	٨٠,٢٠٠	سكنى حرفى
٤,٠	١٤٢,٧٠٩	سكنى خدمى
٣٤,٩	١٢٥٨,٥٦٥	إجمالي السكنى
١,٥	٥٢,٩٤١	تجارى
٣,٢	١١٦,٦٤٤	صناعى
٠,٣	١١,٩٣١	حرفى
٥,٠	١٨١,٥١٦	إجمالي الأنشطة
٢,٣	٨١,٥٣٤	خدمات دينية
٢,١	٧٦,١١٢	خدمات تعليمية
٥,٣	١٨٩,٨٠٨	منطقة المعاهدة
٠,١	٢,٣٣٩	خدمات صحية
٠,١	١,٨٠٦	خدمات اجتماعية
١,٦	٥٦,٧٦١	خدمات ترفيهية
٠,١	٣,٢٣	خدمات ثقافية
٠,٠	٠,٤٩٩	خدمات إدارية
٠,١	١,٨١٨	خدمات سياحية
٢,٢	٧٨,٢٠٨	خدمات أمنية
١,٥	٥٥,١٩٣	مرافق
١٥,٢	٥٤٧,٣٠٨	إجمالي الخدمات والمرافق
١,٠	٣٧,٣٥٤	مقابر
٤,٣	١٥٥,٠٠٠	أراضي فضاء
٦,٥	٢٣٥,١٣٠	المتخللات
١,٣	٤٦,٦٣٥	الترع والمصارف
٣١,٧	١١٤٢,٥٨٥	الطرق والسكة الحديد والفراغات
٤٤,٩	١٦١٦,٧٠٤	إجمالي
١٠٠,٠	٣٦٠٤,٠٩٣	إجمالي الكتلة العمرانية للمدينة

المصدر: المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا ٢٠٠٧

شكل (٣) استعمالات الأراضي لمدينة طنطا، ٢٠٠٧.

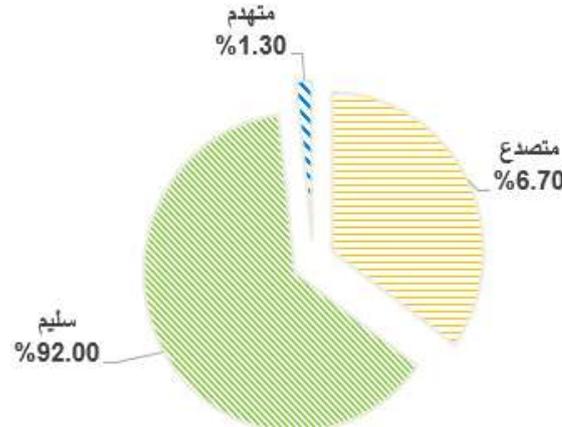


المصدر: (المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا ٢٠٠٧)

٤/١ حالات المباني

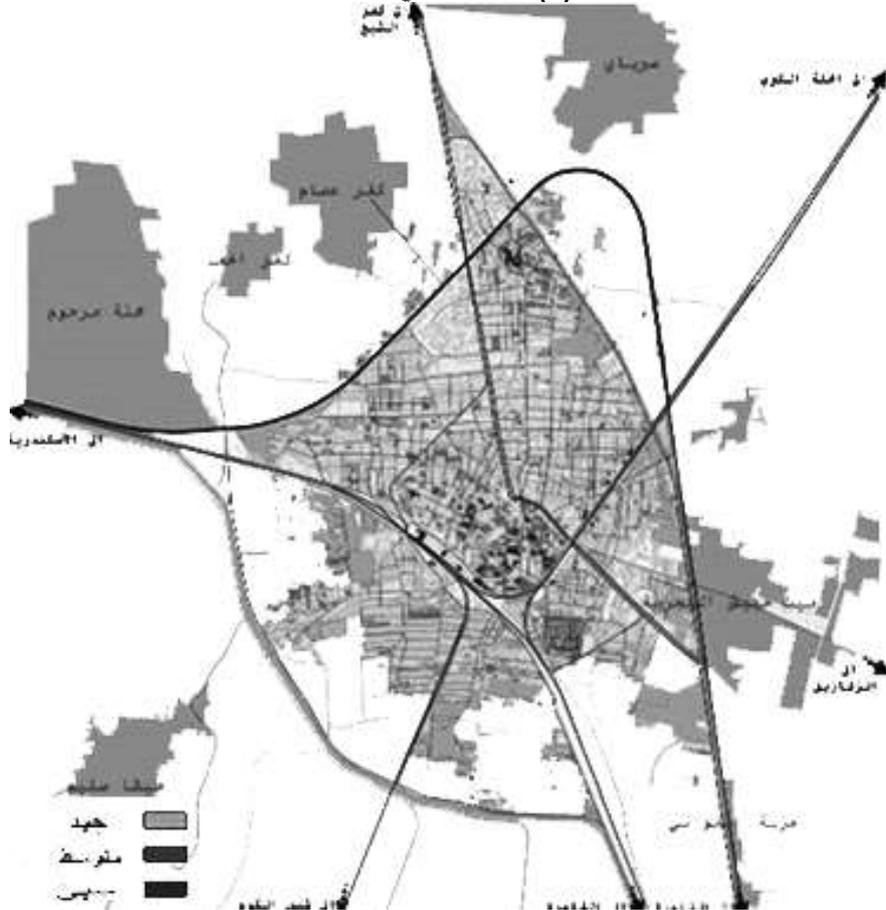
يتضح من دراسة حالة البناء أن أغلب المباني ذات حالة بنائية جيدة حيث يصل المتصدع والمتهدم ما يمثل حوالي ثمانية بالمائة من مباني المدينة، وتقع تلك الحالات بالقرب من مركز المدينة، ومنطقة قحافة؛ أما المباني ذات الحالات البنائية الجيدة والتي تمثل حوالي اثنان بالمائة من مباني طنطا فتقع بالمناطق العمرانية الحديثة مثل المناطق المتاخمة لطريق القاهرة الاسكندرية الزراعي، وشارعي البحر والنحاس، شكل (٤)، (المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا ٢٠٠٧)؛ نخلص مما سبق أننا كلما ابتعدنا عن مركز المدينة تتحسن الحالة البنائية للمباني بمدينة طنطا كما سيتم عرض دراسة الباحثون للمقارنة بين أسعار الأراضي والحالات البنائية.

شكل (٤) حالات المباني بمدينة طنطا، ٢٠٠٧



المصدر: (المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا ٢٠٠٧)

شكل (٥) حالات المباني بمدينة طنطا

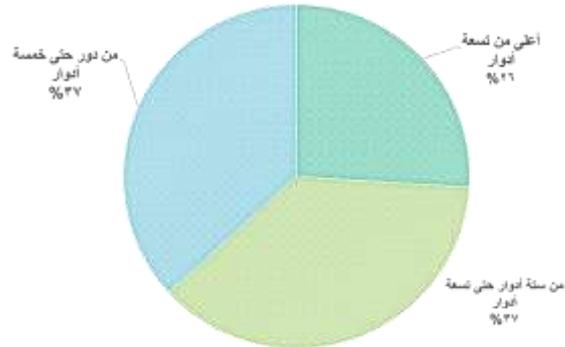


المصدر: (المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا ٢٠٠٧)

٥/١ ارتفاعات المباني

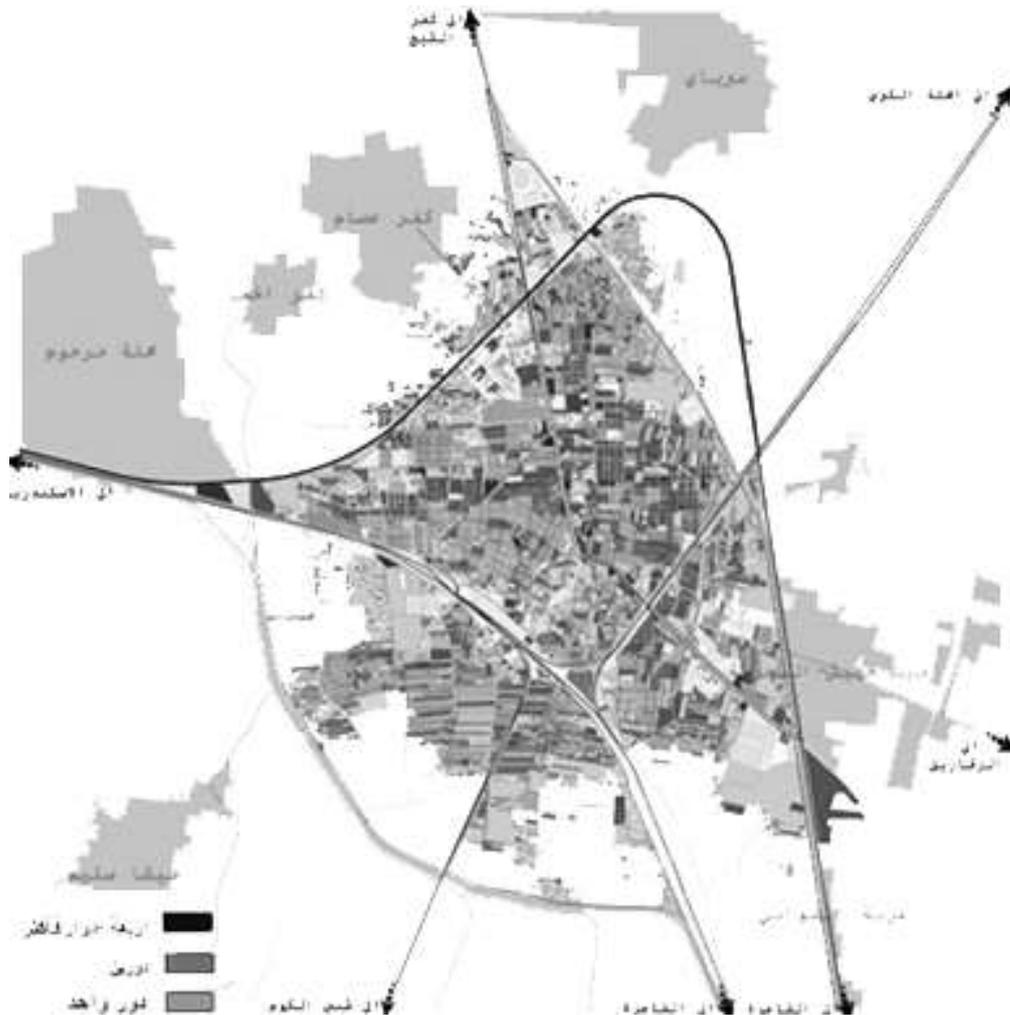
يتضح من دراسة ارتفاعات المباني أن المباني المرتفعة سمة من سمات مدينة طنطا حيث تبلغ نسبة المباني ستة ادوار فأكثر حوالي ٦٣ بالمائة من مباني مدينة طنطا، تلاحظ أنه في مدينة طنطا -أغلب المباني التي تتكون من دور إلى أربعة ادوار تقع بالقرب من مركز المدينة ومنطقة قحافة (المناطق القديمة) وأن المناطق الحديثة تتركز بها المنشآت المتوسطة وذات الارتفاعات الكبيرة، مثل طريق القاهرة الاسكندرية الزراعي وشارع الجيش وشارع النحاس، وذلك نتيجة أنها مناطق حديثة العهد والنشأة، شكل (٦) ارتفاعات المباني بمدينة طنطا، ٢٠٠٧. كما سيتم عرض دراسة الباحثون للمقارنة بين أسعار الأراضي ارتفاعات المباني.

شكل (٦) ارتفاعات المباني بمدينة طنطا، ٢٠٠٧.



المصدر: (المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا ٢٠٠٧).

شكل (٧) ارتفاعات المباني بمدينة طنطا



٦/١ الإسكان اللارسمي

يوجد تسع مناطق لارسمية بمدينة طنطا وهي (شكل ٨) مناطق الإسكان غير الرسمية):
 أ- حي أول: يشمل ثلاث مناطق في ثلاث شياخات (الدواوين، سيجر، المحطة) بمساحة ٢٤٢ فدان، بنسبة ٤٩,٣ بالمائة من جملة المناطق.
 ب- حي ثان: يشمل ست مناطق تتمركز في أربع شياخات (العمري، الملجأ، قحافة، السلخانة) بمساحة ٢٨٢ فدان بنسبة ٥٠,٦ بالمائة من جملة المناطق (Bakr and El-Kholei 2010).
 لا يوجد حصر رسمي ودقيق بعدد سكان تلك المناطق اللارسمية التسع، ولكن تقديرات متضاربة.
 شكل (٨) مناطق الإسكان غير الرسمية



المصدر: تقرير للمرصد الحضري الوطني يناير ٢٠٠٨

٧/١ المؤشرات والدلالات للدراسات السابقة

من دراستنا السابقة يتضح التالي:

١. مساحة الاستخدامات غير السكنية بالمدينة تزيد نسبتها عن نسبة المساحة السكنية بالمدينة.

٢. يتركز السكان على أطراف المدينة عنها بوسط المدينة (CBD) وذلك لارتفاع الاسعار بهذه المنطقة وايضاً توزع الخدمات التجارية والمناطق الخدمية بالمناطق المختلفة بالمدينة.
٣. يتضح من دراسة ارتفاعات المباني بالمدينة تركز الارتفاعات من دورين لأربعة ادوار بمنطقة وسط المدينة والمناطق القديمة وتوزع الارتفاعات الكبيرة على الاطراف.
٤. من دراسة حالات المباني يتضح ارتفاع نسبة المباني المتهدمة وذات الحالة المتوسطة بالمناطق القديمة بالمدينة وتوزع المباني الحديثة على أطراف المدينة وعلى المحاور الرئيسية بالمدينة.
٥. من الدراسات التي اجريت على مدينة طنطا اتضح وجود متخللات زراعية بالرقعة السكنية وفي حالة توظيفها بالمخططات للمدينة لاستخدامها في استعمالات غير الزراعية كأشطة خدمية وسكنية من الممكن أن تقضي على بعض من المشكلات السكانية.

٢ دراسات أسعار الأراضي لمدينة طنطا

- يهدف البحث لوضع محددات للامتداد العمراني للمدينة لتستوعب الزيادات السكانية دون المساس بالأراضي الزراعي من خلال:

تحليل شبكة العمران بمحل الدراسة باستخدام كل من:

١. منهج التحليل الوصفي من خلال تطبيق التحليل المكاني (Spatial Analyst).

٢. نظم المعلومات الجغرافية GIS.

- تم رسم خريطة توضح الأسعار لمدينة طنطا وتقسيم مدينة طنطا إلى وحدات موحدة بحوالي ربع فدان للوحدة، وجعل هذه الوحدات على هيئة مربعات، ويتم تحديد اسعارها بما يتناسب مع أسعار المدينة، شكل (٩) اسعار الاراضي بمدينة طنطا، وقد اتضح أن المنطقة الأعلى سعراً بالمدينة هي منطقة السيد البدوي، وهي مركز المدينة، وقد اتضح أن أسعار الأراضي مرتفعة بالمناطق الحديثة التخطيط، مثل شارع نادي المعلمين، وشارع النادي، ومنطقة الاستاد، وكذلك شارع الجيش -الشارع الرئيسي- وذلك بخلاف مناطق اخرى مثل شارع سعيد، وشارع الحلو، وشارع الجلاء (هذه المناطق تنسم بتوسط الاسعار) أما المناطق القديمة والعشوائية فتصل الأسعار فيها لمستوى أقل من المناطق السابق ذكرها حتى تقل لأدنى مستوياتها بأطراف المدينة وبالمناطق ذات الاستخدام الزراعي ويوضح شكل (٩) اسعار الاراضي بمدينة طنطا.

شكل (٩) اسعار الاراضي بمدينة طنطا

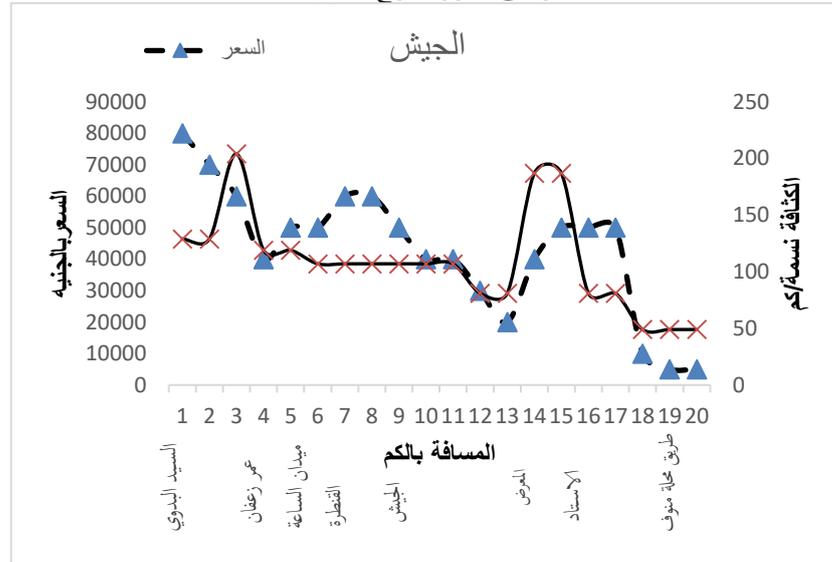


المصدر: الباحثون

٢/٢ تحليل خرائط الأسعار على الطرق الرئيسية

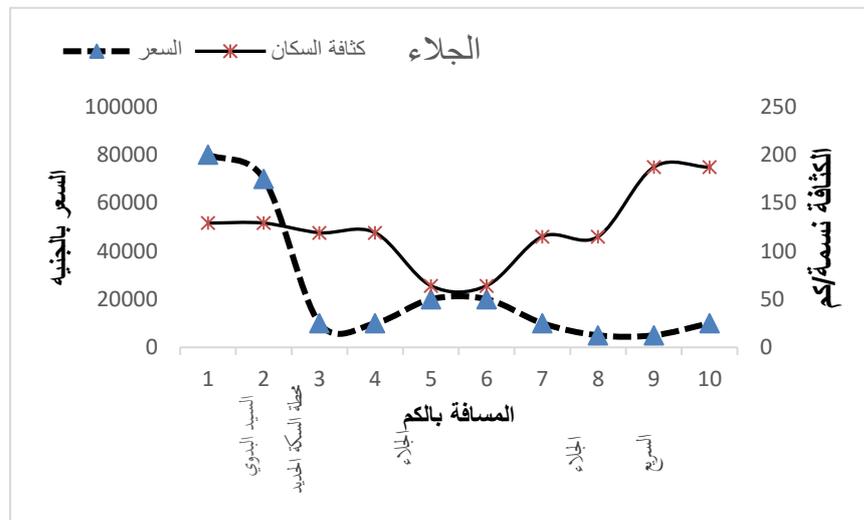
تحليل أسعار الأراضي بالنسبة لمركز المدينة على المحاور الرئيسية بالمدينة تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، بينما تزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتقل الكثافة بشارع الجيش، مع زيادة سعر الأرض، وتزيد الكثافة كلما اقتربنا من منطقة المعرض، وهي منطقة تقل فيها الأسعار وتقل الكثافة عند منطقة الاستاد، وذلك لزيادة الاسعار مرة أخرى وتقل الكثافة والأسعار بمنطقة طريق محلة منوف (شكل ١٠) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وكثافات السكان من مركز المدينة وعلى محور شارع الجيش.

شكل (١٠) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وكثافات السكان من مركز المدينة وعلى محور شارع الجيش



المصدر: الباحثون.

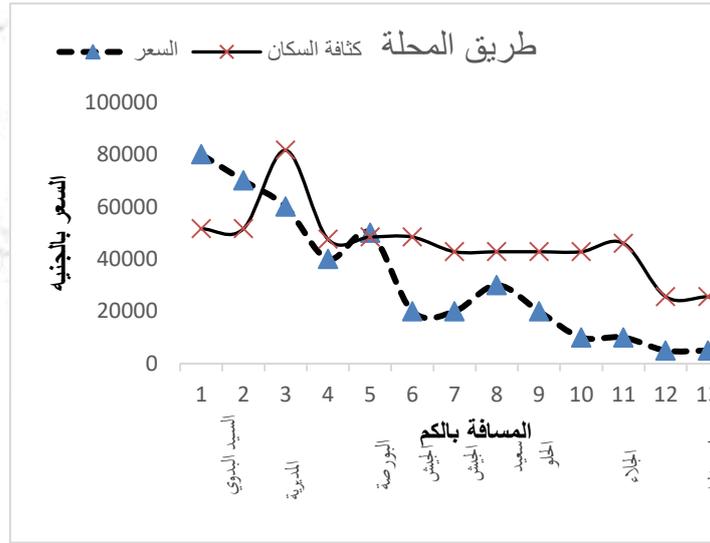
تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، وتظل هذه الكثافة ثابتة بحيز هذه المنطقة، بينما تقل الكثافة بشارع الجلاء مع نقص السعر، وتزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة الجلاء مع طريق القاهرة الاسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة. شكل ١١ شكل (١٢) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وكثافات السكان من مركز المدينة وعلى محور شارع الجلاء



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، بينما تزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة شارع المديرية، وتقل الكثافة بشارع الجيش مع زيادة سعر الأرض، وتقل الكثافة والأسعار عند منطقة الجلاء وطريق المحلة شكل ١٣.

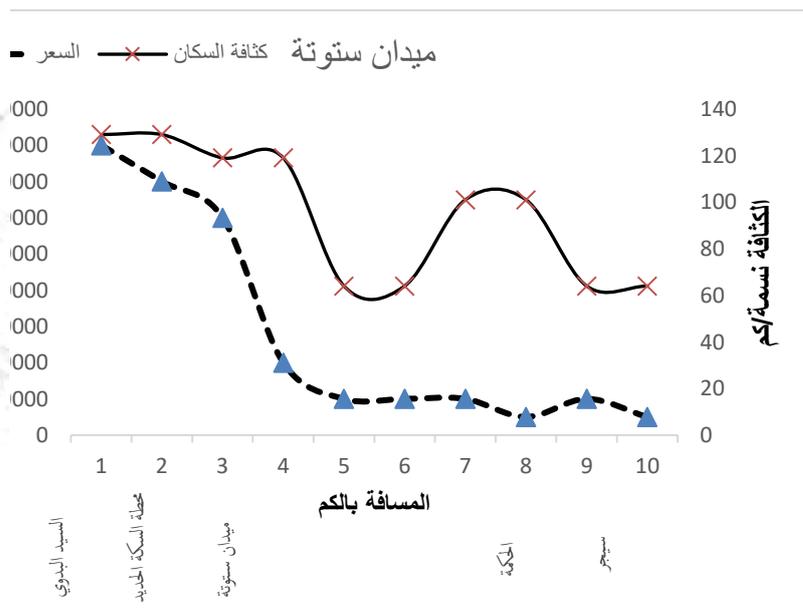
شكل (١٤) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وكثافات السكان من مركز المدينة وعلى محور شارع طريق المحلة



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، وتظل هذه الكثافة ثابتة بحيز هذه المنطقة بينما تقل الكثافة بميدان ستوتة مع نقص السعر، وتزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة الحكمة، وذلك لوجود المساكن الشعبية واللا رسمية بتلك المنطقة شكل ١٥.

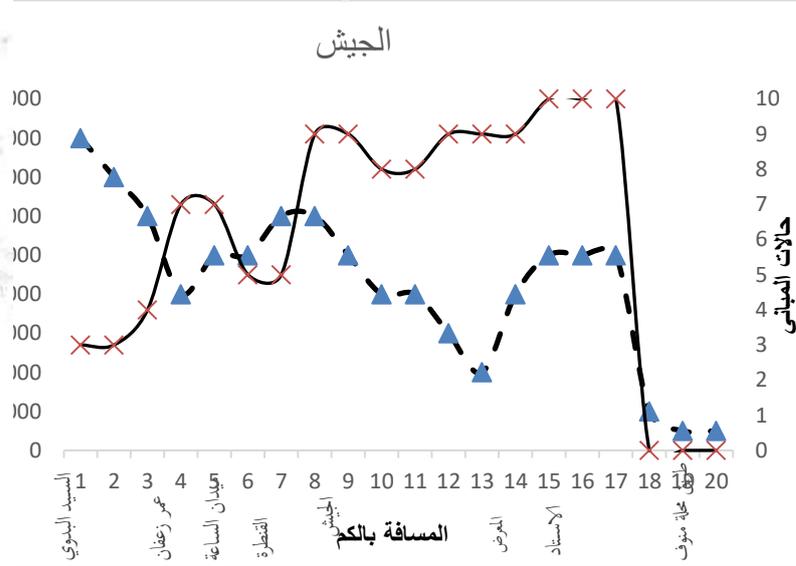
شكل (١٦) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وكثافات السكان من مركز المدينة وعلى محور ميدان ستوتة



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة حالات المباني بها سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتكون حالة المباني جيدة بمطقة شارع الجيش، مع زيادة سعر الأرض، تتحسن حالة المباني كلما اقتربنا من منطقة المعرض، وهي منطقة نقل فيها الأسعار وتصبح حالة المباني جيدة جداً عند منطقة الاستاد، وذلك لزيادة الاسعار مرة أخرى حتى نصل لمنطقة طريق محلة منوف والتي لا توجد بها مباني شكل ١٥.

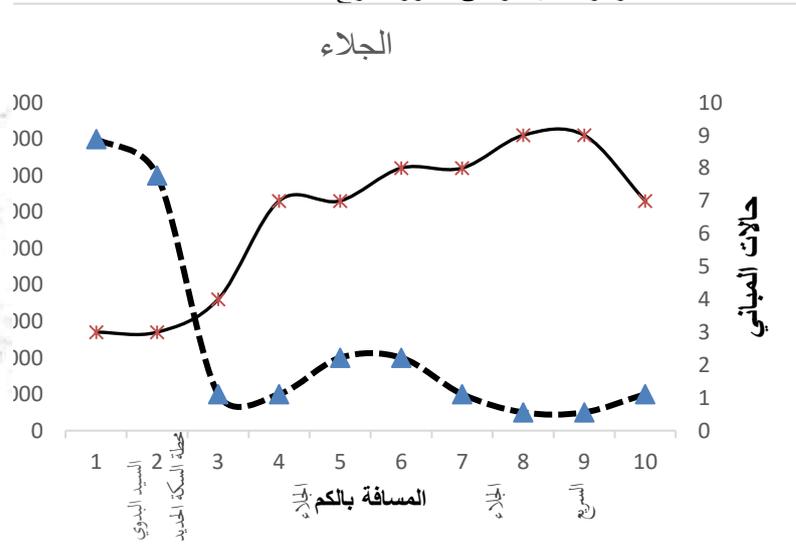
شكل (١٥) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وحالات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع الجيش



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة حالات المباني بها سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتتحسن حالة المباني بالتدرج بحيز هذه المنطقة، بينما تتحسن حالات المباني بشارع الجلاء مع نقص السعر، وتتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة الجلاء مع طريق القاهرة الاسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة ثم تقل في طريق القاهرة الاسكندرية الزراعي شكل ١٧.

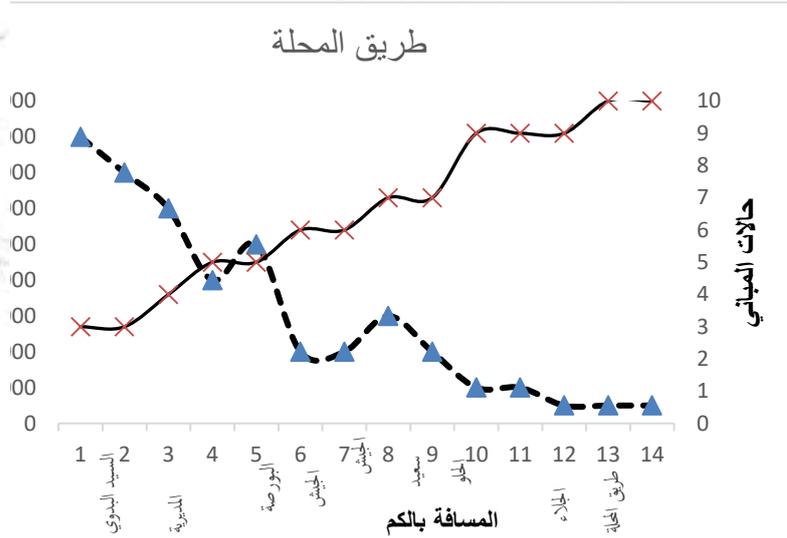
شكل (١٨) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وحالات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع الجلاء



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة حالات المباني بها سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، تتحسن حالات المباني بالتدريج بشارع الجيش مع زيادة سعر الأرض، مع انخفاض الأسعار عند منطقة الجلاء وطريق المحلة فان المباني بهذه المناطق تأخذ في تحسن وتصبح حالتها جيدة الى جيدة جدًا شكل ١٩ .

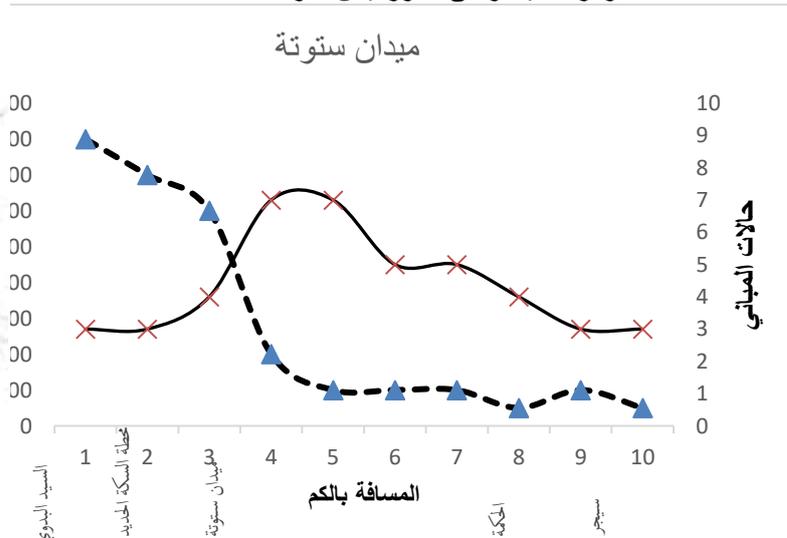
شكل (٢٠) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وحالات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور طريق المحلة



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة حالات المباني بها سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، تتحسن حالات المباني وصولاً لميدان ستوتة مع نقص السعر، وتزداد حالة المباني سوءاً بالاقتراب من منطقة الحكمة، وذلك لوجود المساكن الشعبية واللا رسمية بتلك المنطقة شكل ٢١ .

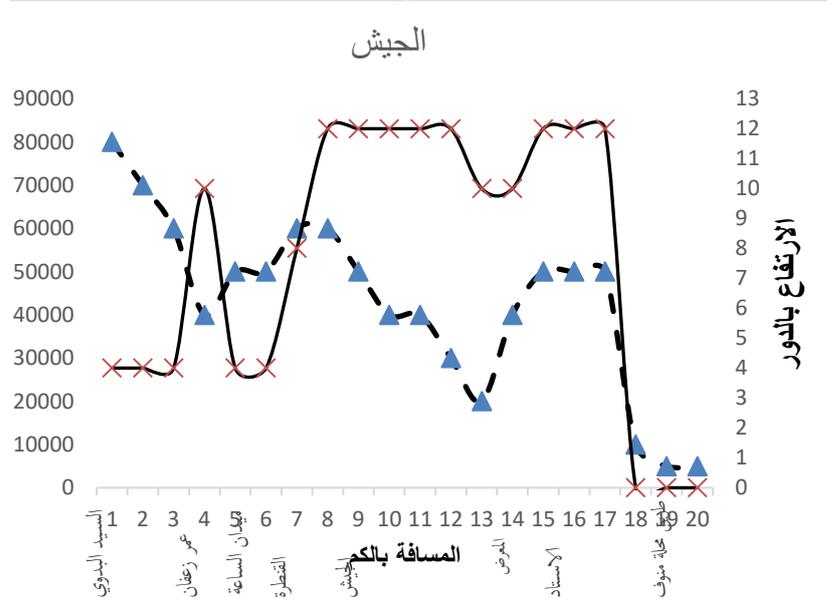
شكل (٢٢) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وحالات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور ميدان ستوتة



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة ارتفاعات المباني بها صغير لا تتعدى اربعة ادوار، بينما تزيد ارتفاعات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتزيد الارتفاعات بمنطقة شارع الجيش، مع زيادة سعر الأرض، وتزيد الارتفاعات كلما اقتربنا من منطقة المعرض، وهي منطقة نقل فيها الأسعار وتثبت الارتفاعات حتى نصل إلى منطقة الاستاد، وذلك لزيادة الاسعار مرة أخرى ونقل الارتفاعات والأسعار بمنطقة طريق محلة منوف شكل ٢٣.

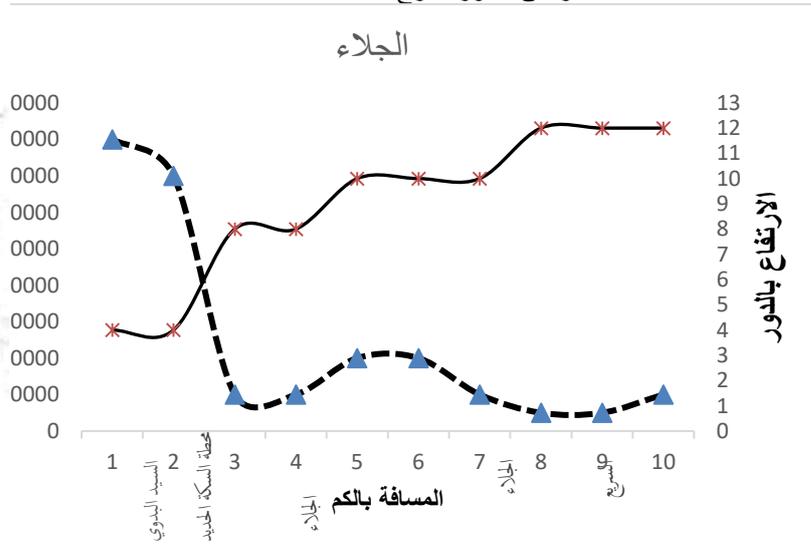
شكل (٢٤) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وارتفاعات المباني من مركز المدينة وعلى محور شارع الجيش



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة ارتفاعات المباني بها صغير لا تتعدى اربعة ادوار، وتزيد الارتفاعات بهذه المنطقة، بينما تتزايد الارتفاعات بشوارع الجلاء مع نقص السعر، ويزيد ارتفاع المباني بالاقتراب من منطقة الجلاء مع طريق القاهرة الاسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة شكل ٢٥.

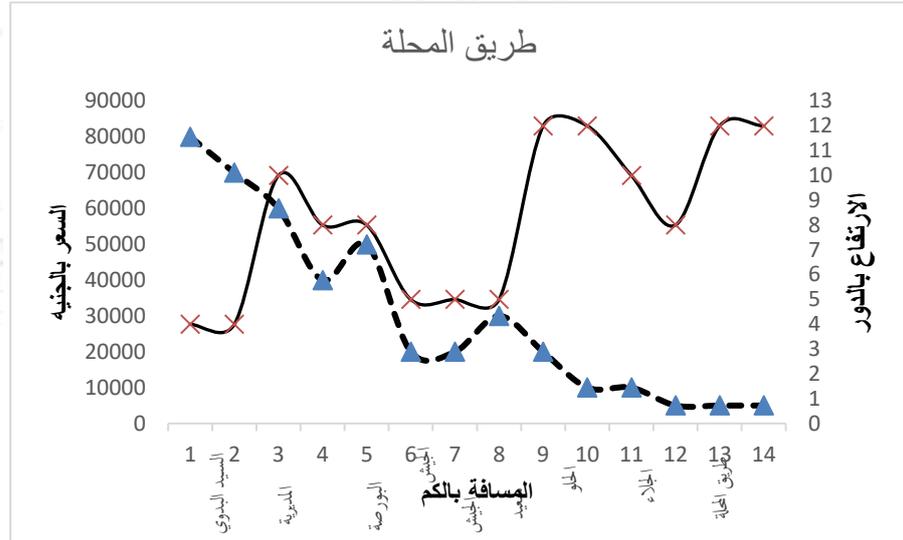
شكل (٢٦) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وارتفاعات المباني من مركز المدينة وعلى محور شارع الجلاء



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة ارتفاعات المباني بها صغير لا تتعدى اربعة ادوار، بينما تزيد ارتفاعات المباني بالاقتراب من منطقة شارع المديرية، مع زيادة ارتفاعات المباني بشارع الجيش مع زيادة سعر الأرض، وتقل الكثافة والأسعار عند منطقة شارع الحلو وتعود للزيادة بمنطقة طريق المحلة شكل ٢٧.

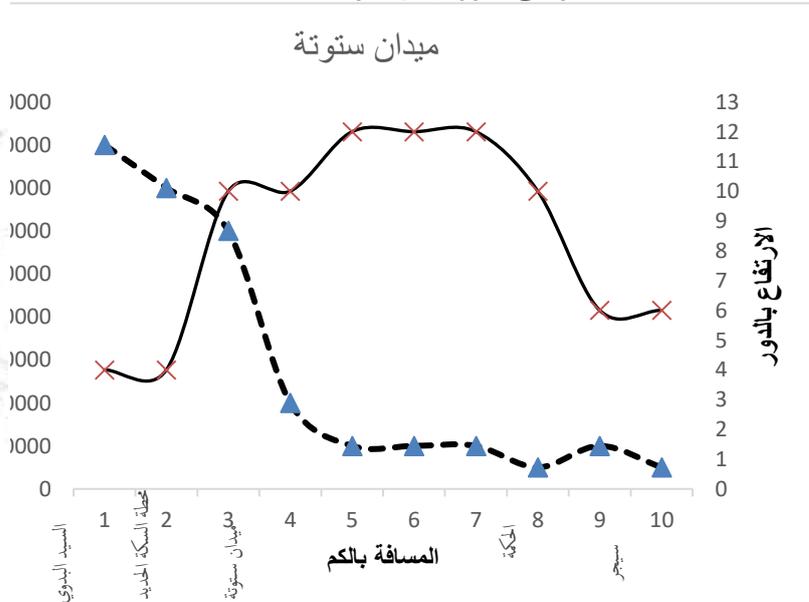
شكل (٢٨) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وارتفاعات المباني من مركز المدينة وعلى محور طريق المحلة



المصدر: الباحثون.

تلاحظ من المنحنى أن منطقة السيد البدوي هي منطقة ارتفاعات المباني بها صغير لا تتعدى اربعة ادوار، وتظل ارتفاعات المباني تتزايد بحيز هذه المنطقة حتى تصل الى ميدان ستوتة مع نقص السعر، وتتناقص الارتفاعات بالاقتراب من منطقة الحكمة، وتنخفض ايضاً وصولاً الى منطقة سيجر وذلك لوجود المساكن الشعبية والارسمية بتلك المناطق شكل ٢٩.

شكل (٣٠) تحليل اسعار الاراضي بالمدينة وارتفاعات المباني من مركز المدينة وعلى محور ميدان ستوتة



المصدر: الباحثون.

٣ النتائج

من التحليلات السابقة أمكن للباحثين تقسيم مدينة طنطا إلى ستة أقسام رئيسة تمثل في مجموعها الوضع الخاص والمنفرد للمدينة، وسوف نذكر هذه المناطق بالتفصيل وهي: -

١. **المنطقة الصناعية:** تمتد على طول شارع الجلاء وتحتوي على تجمعين كبيرين للمشروعات الصناعية والخدمات العامة. وتوجد بهذا القسم مساحة سكنية غير مخططة، تزداد مشكلاتها يوماً بعد الآخر.
٢. **المنطقة القديمة:** وتنقسم إلى منطقتين:

أ- **المنطقة الأولى:** وتعرف بمنطقة الجنايبية، وهي منطقة سكنية متدهورة، بل هي واحدة من أكثر المناطق تدهوراً بمدينة طنطا، وتعاني من سوء حالة المباني وشبكات البنية الأساسية، وتعاني أيضاً من المشكلات المرورية، حيث يصعب الوصول إليها. وتحتوي المنطقة بالإضافة للإسكان على الورش الصغيرة والمتاجر والأسواق.

ب- **المنطقة الثانية:** تعرف بمنطقة علي أغا. وهي منطقة سكنية لذوي الدخل المنخفض والمتوسط. وتعاني من ارتفاع الكثافة السكانية وشوارعها ضيقة، بالإضافة لسوء حالة بعض مبانيها.

٣. **منطقة وسط المدينة وطنطا القديمة:** هي المساحة المحصورة بين شارع المديرية ومحطة السكة الحديد، ويوجد بها مختلف أنواع الخدمات المركزية، ومن أهمها جامع السيد البدوي، ومركز المدينة (CBD) هو منطقة السيد البدوي، وهي الأحق بالتطوير لمواكبة العصر، وذلك لأن تخطيط هذه المنطقة تم منذ نشأة المدينة، ولم تطله يد التطوير حتى الآن، فنجد أن ارتفاعات المباني بها تتراوح من دور وأربعة أدوار كحد أقصى. وقد نشأت هذه المنطقة حول مسجد السيد البدوي لخدمة مرتادي وزائري الضريح، وأشهرها بيع السلع والحلوى لهم، والاقتصار على هذا النشاط التجاري، دون أية أنشطة اقتصادية أخرى. وبالرغم مما تعانيه هذه المنطقة من اختناقات مرورية، وبالرغم من سوء حالة مباني بعض أجزائها، لكنها تجذب عددًا كبيرًا من المقيمين والوافدين على المدينة لا سيما وقت النهار.

ويمثل شارع الجيش المحور الإداري الرئيسي بالمدينة، حيث يضم كلاً من ديوان محافظة الغربية، ومباني المديرية، والمستشفى الجامعي العام، ومعظم البنوك بالمدينة. ويوجد بالمنطقة أيضاً ذلك النوع من الإسكان ذي المستوى المتميز.

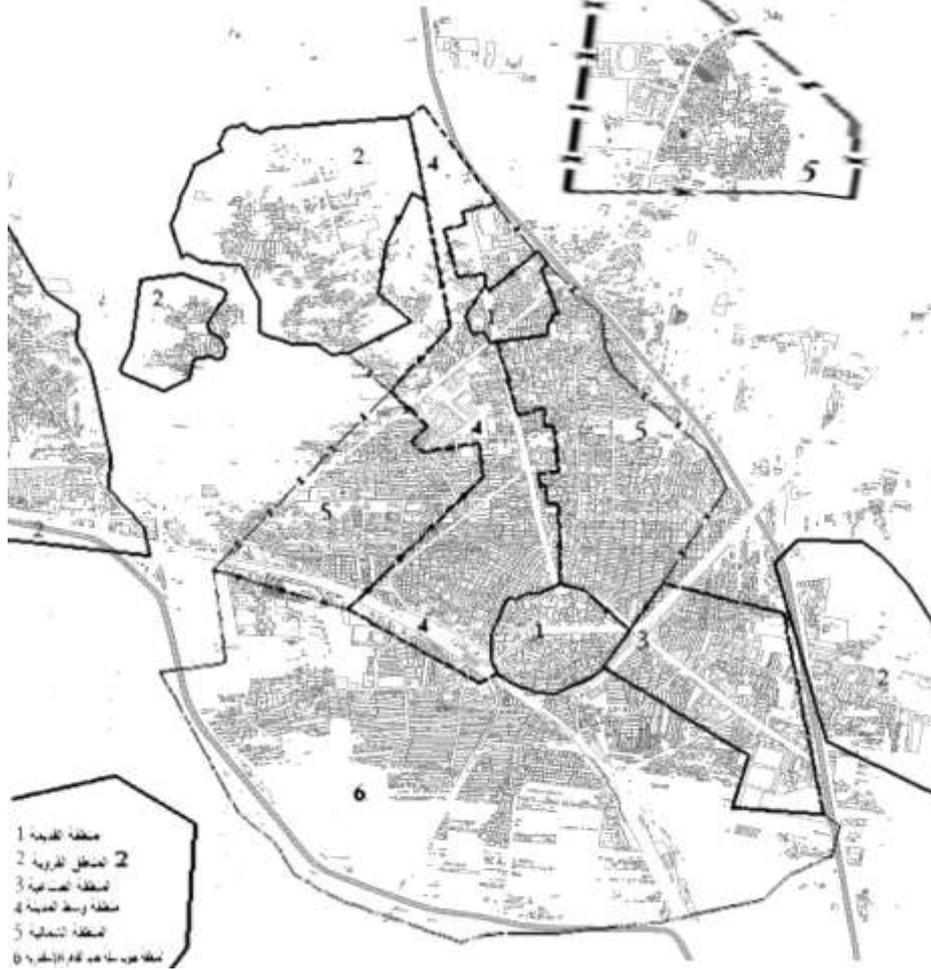
٤. **المنطقة الشمالية:** هي منطقة سكنية ذات كثافة سكنية وكثافة بنائية منخفضة، تتزايد فيها مباني الخدمات، وخاصة التعليمية والتجارية. وتعتبر المنطقة الشمالية من أولى مناطق الامتداد شمال غرب مركز المدينة. وتضم المنطقة الشمالية بعض الامتدادات الحديثة والمخططات المعتمدة، لذا فإن غالبية شوارعها مرصوفة، وبها المرافق والخدمات، ومستويات الإسكان بها متعددة من المستوى الاقتصادي إلى المتميز، من المناطق الجديدة بمدينة طنطا، وفيها أسعار الأراضي تتزايد، ويسكن بها الطبقات الأعلى دخلاً كمنطقة الاستاد، ومنطقة النادي، ونادي المعلمين.

٥. **المنطقة جنوب سكة حديد القاهرة/الإسكندرية:** تعتبر هذه المنطقة معزولة عن المدينة في معظم أجزائها، وهي من المناطق غير المخططة، وبالتالي فهي تعاني من مشكلات ارتفاع الكثافة السكانية والافتقار للخدمات، وصعوبة أن تتأثر بنمو مدينة طنطا أو أن يمتد إليها هذا التأثير، مثل منطقة العجيزي التي تعتبر من المناطق القديمة منذ نشأة مدينة طنطا، والتي نشأت لخدمة السكك الحديدية كسكن للعمال والموظفين بالسكك الحديدية، وهي الآن من المناطق الكثيفة السكان وتعاني من قلة الخدمات والمرافق للمنطقة.

٦. **المناطق القروية:** توجد مجموعة من القرى تتركز غالبيتها في الاتجاه الشمالي أو الشمالي الشرقي أو الشمالي الغربي من المدينة وتعتبر جزءاً منها، فقد أصبحت قريتا قحافة - منطقة قحافة كانت في الأصل قرية تقع على طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي، وأصبحت بعد أن ضمت لمدينة طنطا منطقة عشوائية فقيرة غير مخططة، ذات شوارع ضيقة غير مهدة مع قلة الخدمات والمرافق - وكفر سيجر محاصرتان بالاستعمالات الحضرية، وإن لم يؤثر ذلك على نمطهما الريفي بشكل كلي. ولقد ساعد الكوبري العلوي والاستاد والمخططات المعتمدة في جعل المنطقة الواقعة شمال طريق القاهرة - الإسكندرية إحدى المناطق المميزة التي تساهم بقدر كبير في استيعاب الطلب على الأراضي المتميزة بمدينة طنطا. وقد تركزت الصناعة في قرية ميت حبش البحرية على طول طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي وعلى طول الطريق المؤدي لمدينة السنطة. أما قرية سبرباي فقد

أصبحت مركزًا جديدًا للتعليم العالي (جامعة الأزهر، والمقر الجديد لجامعة طنطا)، ومقرًا لمبنى التلفزيون. وتعتبر محلة مرحوم واحدة من القرى التي التحم عمرانها بطريق القاهرة الإسكندرية الزراعية القاهرة – الإسكندرية، وبالتالي أصبحت على مشارف عمران مدينة طنطا تتأثر به وتؤثر فيه. ويزيد من ذلك التلاحم معمل تكرير البترول بها، وبعض الصناعات الأخرى.

شكل (٣١) تقسيم مدينة طنطا



المصدر: الباحثون

٤ الخلاصة والتوصيات

مركز المدينة (CBD) هو منطقة السيد البدوي، وهي الأولى بالتطوير لأنها ذات كثافة منخفضة، وذلك لأن تخطيط هذه المنطقة تم منذ نشأة المدينة، ولم تطلد يد التطوير حتى الآن، فنجد أن ارتفاعات المباني بها منخفضة تتراوح بين دور إلى أربعة أدوار كحد أقصى. نشأت هذه المنطقة حول مسجد السيد البدوي لخدمة مرتادي وزائري الضريح، عن طريق تجارة السلع والحلويات، لكنها تخلو من أية أنشطة اقتصادية أخرى وإذا تمت إعادة تخطيط المنطقة، فسيصبح بالإمكان تنمية المدينة وتعميرها بدون الجور على الأرض الزراعية. وتعتبر منطقة العجيزي من المناطق القديمة منذ نشأة مدينة طنطا، وقد نشأت هذه المنطقة لخدمة السكن الحديدي كسكن للعمال والموظفين بالسكك الحديدية، وهي الآن من المناطق الكثيفة السكان وتقل فيها الخدمات والمرافق، كما نجد أن أسعار الأراضي بالمناطق اللارسمية بالمدينة يقل، وفي الوقت نفسه تزيد بها الكثافات السكانية، مثل سيجر ومنطقة علي أغا والساخنة مع عشوائية التخطيط والبناء وقلة الخدمات الخاصة بالسكان. وقد كانت منطقة قحافة في الأصل قرية تقع على طريق القاهرة - الإسكندرية الزراعي، وأصبحت بعد أن ضمت لمدينة طنطا منطقة عشوائية فقيرة غير مخططة ذات شوارع ضيقة غير ممهدة، مع قلة الخدمات والمرافق. وهناك مناطق جديدة بمدينة طنطا تتزايد فيها أسعار الأراضي وتسكن بها الطبقات الأعلى دخلاً، كمنطقة الاستاد، ومنطقة النادي، ونادي المعلمين.

كانت محاولات المسؤولين لحل مشاكل المدينة العمرانية بحلول قصيرة الأجل، مثل تطوير وتوسعة شارع الجيش وخلال هذا التطوير تم قطع وإزالة أشجار تاريخية وقام المسؤولون بتجاهل القيمة التاريخية لهذه الأشجار، وعمل طريق دائري حول مدينة طنطا للوصول إلى مدينة كفر الشيخ، وقد قام المسؤولون بتبوير العديد من الأقدنة

لعمل هذا الطريق، لذا فإن كل محاولات المسؤولين لحل مشكلات طنطا التي كانت بالاعتداء على البيئة - سواء بقطع الأشجار أو بتبوير الأراضي الزراعية - لا ترقى إلى توفير السكن اللائم للسكان محدود الدخل. ولحل مشكلات المدينة يتضح أن الحلول المتخذة سابقاً بعمل شبكات للطرق السريعة والدائرية حول المدينة تسببت في نمو العمران باتجاه هذه الطرق وعلى جانبيها، وقد أدى ذلك إلى الاعتداء على الأراضي الزراعية ونمو المدينة في الاتجاه الحالي نحو قرية سبرباي والتي أصبحت "قسم ثالث طنطا"، وذلك لإستيعابها الزيادات السكانية المطردة. وقد أدى غياب الرقابة على البناء بالأراضي الزراعية، وغياب خطط واضحة، والاهتمام بالشوارع الرئيسية (شارع الجيش والنحاس) فقط، مع إهمال المناطق الأخرى (شارع الجلاء والعجيزي) إلى تدهور المناطق اللارسمية (الجنابية وعلي أغا)، ومنطقة وسط المدينة (السيد البدوي)... عمرانياً وبصرياً. لذا وجبت مراجعة خطط التنمية والاهتمام بتطوير وسط المدينة، مع عدم تكثيف الاستعمالات للأراضي بوسط المدينة ومحاولة إيجاد حلول للبناء المخطط على الأراضي الزراعية على جانبي الطرق المحيطة بالمدينة لتخفيف الكثافة السكانية بوسط المدينة.

المراجع:

References

- احمد عثمان الخولى، و أحمد محمد رجب. ٢٠١٤. *إعداد خرائط الفقر لإقليم الدلتا*. مشروع تنفيذ آليات التنمية بجنوب الوادي، القاهرة، جمهورية مصر العربية: الهيئة العامة للتخطيط العمراني.
٢٠٠٧. *المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا*. الهيئة العامة للتخطيط العمراني.
- رئاسة مجلس الوزراء جهاز شئون البيئة الفرع الإقليمي لوسط الدلتا. ٢٠١٣. *تقرير بشأن الوضع البيئي لأقليم وسط الدلتا*. طنطا: رئاسة مجلس الوزراء جهاز شئون البيئة الفرع الإقليمي لوسط الدلتا.
- فهيمة الشاهد، و بسنت محمود حمزة. ٢٠٠٦. *تجربة جمهورية مصر العربية في رسم السياسات الحضرية باستخدام المؤشرات الحضرية*. القاهرة: الإدارة المركزية للمراكز الإقليمية التخطيطية.
- مشروع من تصميم الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، تنفيذ الهيئة العامة للتخطيط العمراني، وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية بتمويل من برنامج تحالف المدن، برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية والبنك الدولي. ٢٠٠٦. *المنظور السريع للقطاع الحضري المستدام لمدينة طنطا*. طنطا: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية والبنك الدولي.
- Bakr, Sawzan, and Ahmed O. El-Kholei. 2010. *State of the Built Environment and Housing Indicators in Seven Egyptian Cities*. Cairo, Egypt: General Organization for Physical Planning (GOPP), Canadian International Development Agency (CIDA), and United Nations Development Programme (UNDP).
- الخولى، احمد عثمان، and احمد رجب. ٢٠١٤. *إعداد خرائط الفقر لإقليم الدلتا*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: مشروع تنفيذ آليات التنمية بجنوب الوادي.
- العمراني، الهيئة العامة للتخطيط. ٢٠٠٧. *المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا*. القاهرة، جمهورية مصر العربية: الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

Analysis and assessment of the possibility of urban intensification to accommodate future growth in cities of the Nile delta: An analytical study of the urban structure and land prices

Abstract

Rapid population growth in cities of the Nile delta and demand for land for urban uses has led to many problems, including the encroachment on agricultural land, increased population density and construction and the subsequent traffic jams; the decline in air quality and the accumulation of solid waste, the result in the overall deterioration of the quality of life in those cities. Urban planning and city geography experts used the one-center model to explain the structure of the city where prices are high and the densities and heights of buildings in the city center decrease as we move away from the center, which means that the model used does not apply to the City of Tanta. On the contrary, because the reasons for the lack of full competition in the land market is due, in part, to the planning processes, but the model assumes that the entire land market is competitive (Perfectly competition) and experts have neglected to use

Economic instruments and financial incentives also neglected city center development projects. Following field survey of prices and uses of land in Tanta and hinterlands, and then using GIS for analysis, results indicate that future urban growth trends will be at the expense of agricultural land where the prices are

high compared to those at the city limits, where a new regional highway and a ring road around the city gave these lands access to the city. The results also suggest that urbanization engulfed villages adjacent to the city, while the city center has been neglected to become a degraded urban area. These results contradict the monocentric model. These outcomes result from plans and schemes prepared for Tanta neglected the mechanisms of the land market, and led to continuous sprawl on agricultural land, and degrading the city center. Planning Tanta and its management are among the reasons for the city's problems are persistent and continues to worsen.

Keywords: Tanta, land uses, land prices, economic instruments, financial incentives