



جامعة المنوفية
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعمارية

البنية العمرانية المعاصرة لمدن إقليم الدلتا دراسة حالة مدينة طنطا

اعداد

المهندس/ معاذ علي محمد بسطويسي

بكالوريوس الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة طنطا، 2007

استكمالاً للدراسات المقررة للحصول على درجة الماجستير في العلوم الهندسية
تخصص التخطيط الحضري والاقليمي

تحت إشراف

د/ سامية فاضل ابراهيم

مدرس (سابقاً)

قسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة،

جامعة المنوفية

عميد الكلية

أ.د/ أحمد عثمان الخولي

أستاذ التخطيط العمراني

قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة

جامعة المنوفية

رئيس قسم الهندسة المعمارية

2017 م



جامعة المنوفية
كلية الهندسة

قسم الهندسة المعمارية

البنية العمرانية المعاصرة لمدن إقليم الدلتا دراسة حالة مدينة طنطا

اعداد

المهندس/ معاذ علي محمد بسطويسي

بكالوريوس الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة طنطا، 2007

استكمالاً للدراسات المقررة للحصول على درجة الماجستير في العلوم الهندسية
تخصص التخطيط الحضري والاقليمي
تحت إشراف

أستاذ التخطيط العمراني، قسم الهندسة

أ.د/ أحمد عثمان الخولي

المعمارية، كلية الهندسة، جامعة المنوفية

مدرس (سابقاً)، قسم الهندسة المعمارية، كلية

د/ سامية فاضل ابراهيم

الهندسة، جامعة المنوفية

لجنة الحكم والمناقشة

أستاذ التخطيط العمراني، قسم الهندسة المعمارية،

أ.د/ أحمد منير سليمان

كلية الهندسة، جامعة الاسكندرية (ممتحن)

أستاذ التخطيط العمراني، قسم الهندسة المعمارية،

أ.د/ محمد طارق أبو زكري

كلية الهندسة، جامعة الزقازيق (ممتحن)

أستاذ التخطيط العمراني، قسم الهندسة المعمارية،

أ.د/ أحمد عثمان الخولي

كلية الهندسة، جامعة المنوفية (مشرفاً)

عميد الكلية

رئيس قسم الهندسة المعمارية

2017 م

البنية العمرانية المعاصرة لمدن إقليم الدلتا
(دراسة حالة طنطا)

اهداء

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره
أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه
فأظهر بسماحته تواضع العلماء
وبرحابته سماحة العارفين

أهدي هذا العمل المتواضع..... إلى أبي الذي لم يبخل عليّ يوماً بشيء..... إلى أمي التي أعطتني الحنان والمحبة أقول لهم أنتم وهبتموني الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة، وإلى إخوتي وأسرتي، وإلى زوجتي الدرة المصونة والتي عاونتني على مر الحياة وزخمها وأبنائي الذين تحملوني طوال فترة عملي بهذه الرسالة.

إلى كل من علمني حرفاً أصبح سناً برفقه يضيء الطريق أمامي إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور/ أحمد عثمان الخولي الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث، حيث قدم لي كل النصح والإرشاد طيلة فترة الاعداد فله مني كل الشكر والتقدير.
كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من د. سامية إبراهيم فاضل ود. أسماء مصطفى الشامي.

الباحث

م/ معاذ علي محمد بسطويسي

البنية العمرانية المعاصرة لمدن إقليم الدلتا دراسة حالة مدينة طنطا

اعداد

المهندس/ معاذ علي محمد بسطويسي

ملخص البحث

تقع مدينة طنطا في وسط الدلتا، وتعتبر المدينة نموذجاً لمدن وسط الدلتا، تعاني مدينة طنطا من العديد من المشكلات العمرانية، والبيئية، والاقتصادية، والاجتماعية -نتيجة افتقارها لظهير صحراوي يسمح بالامتداد الأفقي للمدينة، بالرغم من بلورة مخططات عمرانية لمدينة طنطا، ولكن أثرها كان غير ملموساً إلى حد كبير نظراً لاستمرار المشاكل المذكورة أعلاه. في محاولة لفهم الوضع الراهن وأسباب النتائج المتواضعة لأعمال التخطيط والادارة الحضرية للمدينة كان من الضروري البحث في الأسباب والتبعات. دأبت المخططات على اقتراح طرق دائرية حول مدينة طنطا، وهو ما نقل العمران إلى القرى المجاورة للمدينة (سبرباي، قحافة، وكفر عصام)، وأهملت المخططات علاج المشكلة الحقيقية بالمدينة أي تطوير مركز المدينة، وهو ما يفسر نتائج الدراسة الميدانية للوضع الراهن، مما يعني أن من أعد المخططات وأدار المدينة أغفل سوق الأراضي وآلياته مما تسبب في الأزمة الراهنة.

من اهم عوامل نجاح أي مخطط فهم آليات سوق الأراضي، وكذلك البنية العمرانية للمدينة، لذلك كان اعتماد الباحث على نموذج المدينة أحادية المركز Mono Concentric City Model، والذي يؤكد أن أعلى أسعار للأراضي تكون بمركز المدينة، وتنخفض كلما ابتعدنا عنه، وأن العلاقة بين الكثافة البنائية وارتفاعات المباني -علاقة عكسية- مع المسافة من المركز. قام الباحث بإعداد خريطة اساس Base map للمدينة، وقسمها إلى وحدات مودولية Module متساوية حوالي ربع فدان للوحدة الواحدة وقام بتجميع اسعار الاراضي ميدانياً وربطها بخريطة اساس للمدينة، كما قام بتحليل خرائط الوضع الراهن كما جاءت بالمخطط الاستراتيجي العام للمدينة لعامي 1997 و2007، وتقرير حالة العمران الصادر عن المرصد الحضري الوطني عام 2007.

بعد دراسة مدينة طنطا واجراء التحليلات العمرانية اتضح أن اسعار الاراضي في مركز مدينة طنطا هي الأعلى حيث تصل إلى 80 ألف جنيه مصري، وتنخفض كلما ابتعدنا عن المركز، وعكس النموذج فيما يخص الكثافات البنائية والارتفاعات فهي في علاقة طردية مع

المسافة من المركز لتوطن المناطق المتدهورة عمرانياً بمركز المدينة، كما أوضحت التحليلات أن مركز مدينة طنطا قد انتقل أكثر من مرة بسبب قرارات إدارية اثرت على آليات السوق مكونة بذلك مراكز ثانوية أخرى داخل الكتلة العمرانية.

محتويات الدراسة

ج	البنية العمرانية المعاصرة لمدن إقليم الدلتا (دراسة حالة طنطا)
ز	محتويات الدراسة
ي	فهرست الجداول
ك	فهرست الاشكال
	فهرست الخرائط
	الباب الأول مشكلة الدراسة والمنهج البحثي
	1-1 المشكلة البحثية
3	
	1-2 تصميم البحث
9	
	1-2-1 الاسئلة البحثية
9	
	2-2-1 أهداف البحث
9	
	3-2-1 أهمية البحث
10	
	4-2-1 الاستراتيجية البحثية
10	
	الباب الثاني استعراض مرجعي
	1-1-2 نظرية مدرسة شيكاغو وإصداراتها المختلفة
17	
	النموذج القطاعي Sectoral
21	
	نموذج المراكز المتعددة Multi Nuclei Concept
22	
	نقد نظريات مدرسة شيكاغو
24	
	2-1-2 نظرية الاقتصاد الحضري
25	
	3-1-2 النظريات التحليل العاملي
27	
	4-1-2 نموذج تحليل المناطق الاجتماعية
27	
	تحليل المناطق الاجتماعية
27	
	5-1-2 الاتجاه الراديكالي (الماركسي)
30	
	3-2 نظريات البنية العمرانية والصورة الذهنية للمدينة
33	
	1-3-2 الصورة الذهنية للمدينة
33	
	2-3-2 الموجز في البيئة العمرانية للمدينة
13	
	4-2 مدرسة القاهرة
15	
	5-2 خلاصة الاستعراض المرجعي
13	
	الباب الثالث الدراسات الميدانية

48	1-3 نشأة مدينة طنطا
60	2-3 توصيف مدينة طنطا
61	4-3 تعداد السكان وخصائصهم
61	5-3 دراسة استعمالات الأراضي بمدينة طنطا
64	6-3 حالات المباني
66	7-3 ارتفاعات المباني بمدينة طنطا
68	8-3 مستويات الإسكان بمدينة طنطا
71	9-3 مناطق الإسكان اللارسمية بمدينة طنطا
73	11-3 مؤشرات سوق الإسكان بمدينة طنطا
73	1-11-3 تقسيم المدينة إلى مناطق دراسة
75	2-13-3 أسعار الأراضي بمدينة طنطا
79	3-13-3 تحليل خرائط الأسعار بالنسبة لمركز المدينة
88	14-3 الخلاصة
	الباب الرابع الإطار النظري
90	1-1-4 الإثبات الرياضي للنظرية من جانب الطلب
95	2-1-4 الإثبات الرياضي للنظرية من جانب العرض
	الباب الخامس الخلاصة والتوصيات
99	1-5-1 الخلاصة
99	1-1-5 مراحل النمو العمراني
99	2-1-5 العوامل المؤثرة على الهياكل العمرانية
99	أ-العوامل الطبيعية
100	ب-العوامل الصناعية
101	ج-التشكيل العمراني
102	2-5 أهم المحددات الأساسية التي توجه عمليات النمو العمراني لمدينة طنطا
104	3-5 النتائج
104	1-3-5 نتائج تقييم الوضع الراهن لمدينة طنطا ومحاولات التنمية العمرانية بها
105	4-5 التوصيات والحلول المقترحة لحل بعض مشكلات الإقليم

107

5-5 التوصيات البحثية للدراسات المستقبلية

108

المراجع

فهرست الجداول

- جدول 1 المساحات الكلية والمأهولة وعدد السكان بمحافظات الدلتا 4
- جدول 2 الكثافة السكانية بمحافظات الدلتا، 2006..... 4
- جدول 3 حيازات الاراضي الزراعية بالمحافظات 5
- جدول 4 الفئات الحجمية لمدن الدلتا 2006..... 6
- جدول 5 مقارنة بين النظريات من حيث المنهاج المتبع..... 46
- جدول 7 سكان مدينة طنطا لعامي 1996 و2006 57

فهرست الاشكال

- شكل 1 الفئات الحجمية للمدن بإقليم الدلتا.....7
- شكل 2 نظرية القطاع المركزي CONCENTRIC ZONE THEORY.....19
- شكل 3 نظرية القطاعات المركزية لهويت HOYT'S SECTOR THEORY.....22
- شكل 4 نظرية المراكز المتعددة MULTI NUCLEI CONCEPT.....24
- شكل 5 قيمة الأراضي وعلاقتها بالمركز الحضري للمدينة كما تصورها ALONSO في نظريته أسعار الأراضي.....26
- شكل 6 عناصر المدينة طبقاً لكيفن لينش.....36
- شكل 7 خريطة كيفن لينش الصورة الذهنية للمدينة.....37
- شكل 8 عناصر من مظهر المدينة.....39
- شكل 9 دراسة سميث للقاهرة.....43
- شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن).....52
- شكل 11 مراحل تطور مركز مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن).....54
- شكل 12 نسب استعمالات الأراضي بمدينة طنطا.....57
- شكل 13 دراسة استعمالات الأراضي بمدينة طنطا.....58
- شكل 14 نسب حالات المباني.....59
- شكل 15 حالات المباني بمدينة طنطا.....60
- شكل 16 نسب ارتفاعات المباني.....61
- شكل 17 ارتفاعات المباني بمدينة طنطا.....62
- شكل 18 التوزيع النسبي لمستويات الإسكان المختلفة بمدينة طنطا.....64
- شكل 19 مستويات الإسكان بمدينة طنطا.....65
- شكل 20 تحليل نسب الإسكان اللارسمي بمدينة طنطا.....66
- شكل 21 المناطق اللارسمية بمدينة طنطا.....67
- شكل 22 التقسيم الإداري لمدينة طنطا.....69
- شكل 23 خريطة الأسعار بمدينة طنطا عام 2014.....71
- شكل 24 قطاع منظوري يوضح أسعار الأراضي بمدينة طنطا.....72
- شكل 25 لقطة منظورية توضح أسعار الأراضي بمدينة طنطا.....73
- شكل 26 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع الجيش.....76
- شكل 27 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع الجلاء.....78
- شكل 28 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع طريق المحلة الكبرى.....80
- شكل 29 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور ميدان ستوتة.....82
- شكل 30 العلاقة بين تكلفة الوحدة من الخدمات والمنفعة.....87
- شكل 31 العلاقة بين المنفعة وتغير أسعار الخدمات.....87
- شكل 32 العلاقة بين تغير المنفعة مع تغير إحدى الخدمات مع ثبات المسافة.....88
- شكل 33 منحني يمثل العلاقة بين قيمة الأرض والإيجار.....92
- شكل 34 المحددات الطبيعية لنمو مدينة طنطا.....95
- شكل 35 التشكيل العمراني.....96

الباب الأول مشكلة الدراسة والمنهج البحثي

مقدمة

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 مع غياب الظهير الصحراوي إلى ظهور العديد من المشكلات، أهمها زيادة الكثافة السكانية والبنائية، والاعتداء على الأراضي الزراعية (الهيئة العامة للتخطيط العمراني 1997)، كما زادت مشكلات التلوث نتيجة تراكم المخلفات البلدية الصلبة وارتفاع معدلات تلوث المجاري المائية والتربة والهواء، فتدهورت نوعية الحياة بصفة عامة، الأمر الذي يؤثر سلبًا على استدامة العمليات التنموية (المرصد الحضري الوطني 2007).

خلال العقود الماضية أمست الأراضي المُرَقَّعة والمخصصة للاستخدامات العمرانية مرتفعة السعر بعد تطبيق قوانين وقرارات حماية الأراضي الزراعية من الزحف العمراني وصاحب ذلك ارتفاع أسعار الوحدات التجارية والإدارية والسكنية بالكتلة العمرانية للمدينة، وبالتالي فقد كان تكثيف استعمالات الأراضي والامتداد الرأسي هو الحل لتخفيض نصيب الوحدة (سواء كانت سكن أو محل تجاري) من سعر الأرض وتحقيق أعلى عائد لأصحاب الأراضي بهذه المناطق، وصاحب تطبيق القوانين والقرارات مع غياب الأراضي العمرانية المرفقة امتداد عفوي لا رسمي وزاحف على الأراضي الزراعية المتاخمة للمدينة، كما انخفضت الكثافات السكانية والبنائية في المناطق القديمة من المدينة وخاصة في مركزها؛ ولحل بعض المشكلات السابق ذكرها، فإن عملية تطوير وتنمية المناطق العمرانية المتدهورة الواقعة في مركز المدينة ورفع كفاءتها من الممكن أن تساعد في تخفيف حدة المشكلات السابق ذكرها.

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

- توفير المعلومات اللازمة من خلال الرصد والمتابعة Availability of information by monitoring and following-up
- اتخاذ الإجراءات الإصلاحية والاحترازية Corrective and preventive measures لتحقيق تنمية عمرانية مستدامة، مثل مشروعات البنية التحتية كالطرق

والكباري ومحطات مياه الشرب ومعالجة الصرف الصحي مع توفير الخدمات الاجتماعية كالمدراس والمستشفيات.

■ الإجراءات الداعمة *Supportive measures*، مثل التدريب وبناء القدرات والتوعية واستخدام الحوافز المالية والادوات الاقتصادية وجميع الإجراءات التي من شأنها تطوير الإطار المؤسسي لضمان استدامة تنمية المدينة.

إن التدخلات الواردة بالمخططات الحضرية لابد أن تحقق كفاءة اقتصادية من خلال

- تنظيم السوق وآلياته. *Mitigating market imperfections*¹
- توفير السلع العامة. *Availability of public goods*²
- التعامل مع الآثار الخارجية للأنشطة الاقتصادية *Externalities*³ من خلال مخطط لاستخدامات الأراضي وتحديد المناطق العمرانية والاشتراطات البنائية.
- تحقيق العدالة الاجتماعية *Social justice*⁴.

¹ لضمان تمام المنافسة في السوق فإن عدد من الشروط يجب توافرها مثل عدد كبير من الباعة والمشتريين، وان يتصرف الافراد بعقلانية *Rational behavior*، وتوافر المعلومات الخاصة بالسلعة أو الخدمة المطروحة للجميع، وحرية دخول السوق والخروج منه، وحرية انتقال السلعة من مالك لأخر، وان تكون عملية الانتاج واحدة ومتشابهة *identical production process* والايتم التأثير على قرارات المنتج او المستهلك *No collusion*؛ فإذا حدث ان لم يتوافر شرط من هذه الشروط فإن السوق تغيب عنه المنافسة، ويلزم تدخل الدولة كمنظم للسوق وآلياته من خلال تدخلات مخططة لضمان تنافسية السوق *Perfectly competitive markets*.

² في حالات توافر المنافسة في السوق، فان القطاع الخاص وشركاته لن تتمكن من توفير سلع عامة *public goods* وهى سلع وخدمات يشترك الجميع في استهلاكها *jointly consumed* دون ان يتأثر مستوى اشباع أي فرد، ويصعب حرمان احد افراد المجتمع من استهلاكها *Non-excludable*، من امثلة السلع العامة الحفاظ على نوعية الهواء، البث الإذاعي والتلفزيوني، الدفاع الوطني، ادارة المخلفات، وتقدم الدولة السلع العامة من خلالها مباشرة مثل الدفاع الوطني أو من خلال قنوات خاصة مثل ادارة المخلفات الصلبة، وتعتبر السلع العامة واحدة من إخفاقات السوق *market failure* والتي تستلزم تدخل الدولة.

³ تعرف الخرجانيات *Externalities* بأنها عامل خارجي نتيجة نشاط اقتصادي لطرف آخر، وقد تكون عوامل إيجابية داعمة مثل بستان من الموالح مجاور لمنحل حيث يساعد النحل في زيادة انتاج الموالح وكذلك يساعد البستان النحل في زيادة انتاج العسل، وقد تكون عوامل سلبية مثل تأسيس مسبك للرصاص في اتجاه الريح مقابل لمستشفى فتؤثر الادخنة الناتجة عن المسبك على علاج المرضى، وتعتبر الخرجانيات هي الأخرى واحدة من إخفاقات السوق *market failure* والتي تستلزم تدخل الدولة.

⁴ العدالة الاجتماعية *Social Justice* مفهوم نسبي وتحقيقه من وظائف الدولة، فالتقدم الاقتصادي له ثمار وكذلك تكاليف واعباء، وعلى الدولة من خلال خططها العامة ومنها العمرانية أن تحقق العدالة الاجتماعية، والعدالة الاجتماعية لا تعنى المساواة ولكن تقليل الفجوة بين الفقير والغني. يعتبر غياب العدالة الاجتماعية واحد من إخفاقات السوق *market failure* والتي يستلزم تدخل الدولة. الظلم الاجتماعي هو مفهوم نسبي يعبر عن الظلم ادعى أو الظلم من المجتمع في أقسامها من المكافآت والأعباء وغيرها من أوجه عدم المساواة عرضية على أساس النظرة المستخدم الإنسانية. وكثيرا ما يستخدم الفجور كمرادف لهذا الغرض.

▪ تطوير البناء المؤسسي Institutional development لضمان استدامة تنمية المدينة.

1-1 المشكلة البحثية

تبلغ المساحة الاجمالية لإقليم الدلتا 12.40 ألف كم² حوالي 2.95 مليون فدان، ويمثل مساحة الإقليم 1.24 بالمائة من جملة مساحة الجمهورية المصدر (تقرير المنظور البيئي لإقليم الدلتا 2015) ، وبتحليل استخدامات الأراضي بمحافظات إقليم الدلتا، يتضح أن الاستعمالات الزراعية تشغل المسطح الأكبر من استخدامات الأراضي بمساحة تبلغ 2.2 مليون فدان، أي 3.9250 كم² بنسبة 8.74 بالمائة من إجمالي مساحة الإقليم وبنسبة 31 بالمائة من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية بالوجهين البحري والقبلي، وتليها الاستعمالات العمرانية بنسبة 8.10 بالمائة ثم الأراضي البور بنسبة 2.6 بالمائة من إجمالي مساحة الإقليم؛ وتفتقر أغلب مدن الدلتا، مثل طنطا والمنصورة للظهير الصحراوي، وبالتالي يكون الامتداد على الأراضي الزراعية. (الشاهد و حمزة 2006)، (المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا 2007).

في عام 2006 بلغ اجمالي تعداد السكان في محافظات الدلتا 15.989.295 نسمة، وفي 1/1/2016 ارتفع تعداد السكان إلى 19.571.449 نسمة، وفي عام 2017 قدر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء عدد السكان ليبلغ 20.211.363 نسمة وذلك في 2017/6/30 يوضح جدول 1 المساحات الكلية والمأهولة وعدد السكان بمحافظات الدلتا جدول 2 الكثافة السكانية بمحافظات الدلتا، 2006، ويظهر تضارب في الأرقام حيث يصعب تقبل أن المساحة الزراعية الباقية بإقليم الدلتا هي 304 كم² فقط، ومن المتوقع أن تكون انخفضت هذه المساحة عقب احداث يناير 2011.

يغلب الطابع الاقتصادي بالإقليم عليه الطابع الزراعي، ويفتقر الإقليم لوجود ظهير صحراوي والذي يسمح بحماية الاراضي الزراعية من الامتداد العمراني وذلك بإتاحة أراضي لاستيعاب الزيادة السكانية (الشاهد و حمزة 2006).

جدول 1 المساحات الكلية والمأهولة وعدد السكان بمحافظات الدلتا

المحافظة	المساحة كم ²	المساحة المأهولة كم ²	%	عدد السكان	
				تعداد 2006 الف نسمة	تعداد 2016 الف نسمة
الدقهلية	3538.23	3538.2	100	4.990	6.074
دمياط	910.3	668.9	74	1.097	1.360
كفر الشيخ	3466.7	3466.7	100	2.620	3.249
المنوفية	2499	2435.9	97	3.270	4.035
الغربية	1942.3	1942.3	100	4.011	4.853
الاجمالي	12356.5	12052.1	93	71.348	90.086

المصدر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء 2017)

جدول 2 الكثافة السكانية بمحافظات الدلتا، 2006

المحافظة	المساحة كم ²	المساحة المأهولة كم ²	%	عدد السكان والكثافات	
				تعداد 2006 الف نسمة	الكثافة الكثافة الكلية نسمة/كم ²
الدقهلية	3716	3471	93.41	4.990	1352
دمياط	910	668.87	73.5	1.097	1209
كفر الشيخ	3748	3748	100	2.620	704
المنوفية	2499	2435.93	97.48	3.270	1316
الغربية	1947.5	1942.41	99.74	4.011	2053
الاجمالي	12356.5	12052.1			

المصدر: (الكتاب السنوي 2006)

تراجعت مساحات الأراضي الزراعية في بعض محافظات الإقليم وذلك لعدم وجود ظهير صحراوي لها مثل الغربية والدقهلية، وزادت الرقعة الزراعية في بعض المحافظات مثل كفر الشيخ وذلك لاستصلاح أراضي بور وعمل مزارع سمكية، والمنوفية وذلك لوجود مدينة السادات كظهير لها، ودمياط وذلك لاستصلاح أراضي بور وردم جزء من بحيرة المنزلة. جدول 3 حيازات الأراضي الزراعية بالمحافظات

جدول 3 حيازات الأراضي الزراعية بالمحافظات

الحيازات (فدان)		المحافظة
2010 /2009	2000 /1999	
743.519	748.609	الدقهلية
157.109	138.129	دمياط
624.909	617.900	كفر الشيخ
459.610	412.175	المنوفية
397.932	404.175	الغربية

المصدر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء 2017)

"توضح دراسة الفئات الحجمية لمدن إقليم الدلتا الاختلافات البنائية لتلك الفئات، وذلك لتنوع العوامل المؤثرة على حجم المدينة مثل الارتباط بشبكة الطرق ومواصلات قوية تعمل على تقوية العلاقات بينها وبين المدن المجاورة بالإقليم، وكذلك الدور الوظيفي والإداري لتلك المدن. ويبلغ عدد المدن بإقليم الدلتا 58 مدينة، وتتنوع هذه الفئة على مدينة كفر الشيخ وبعض عواصم مراكز المحافظات، ففي محافظة المنوفية شملت هذه الفئة مدن (منوف - سرس الليان - أشمون)، وفي محافظة الغربية (كفر الزيات - بسيون - سمبود - زفتى)، ومن محافظة دمياط لم تصل إلى تلك الفئة إلا مدينة دمياط. أما محافظة كفر الشيخ فدخلت هذه الفئة بعواصم المراكز الجنوبية (بيلا-دسوق-الحامول-فوة)، وضمت الفئة جميع مدن المحافظة، ويوضح

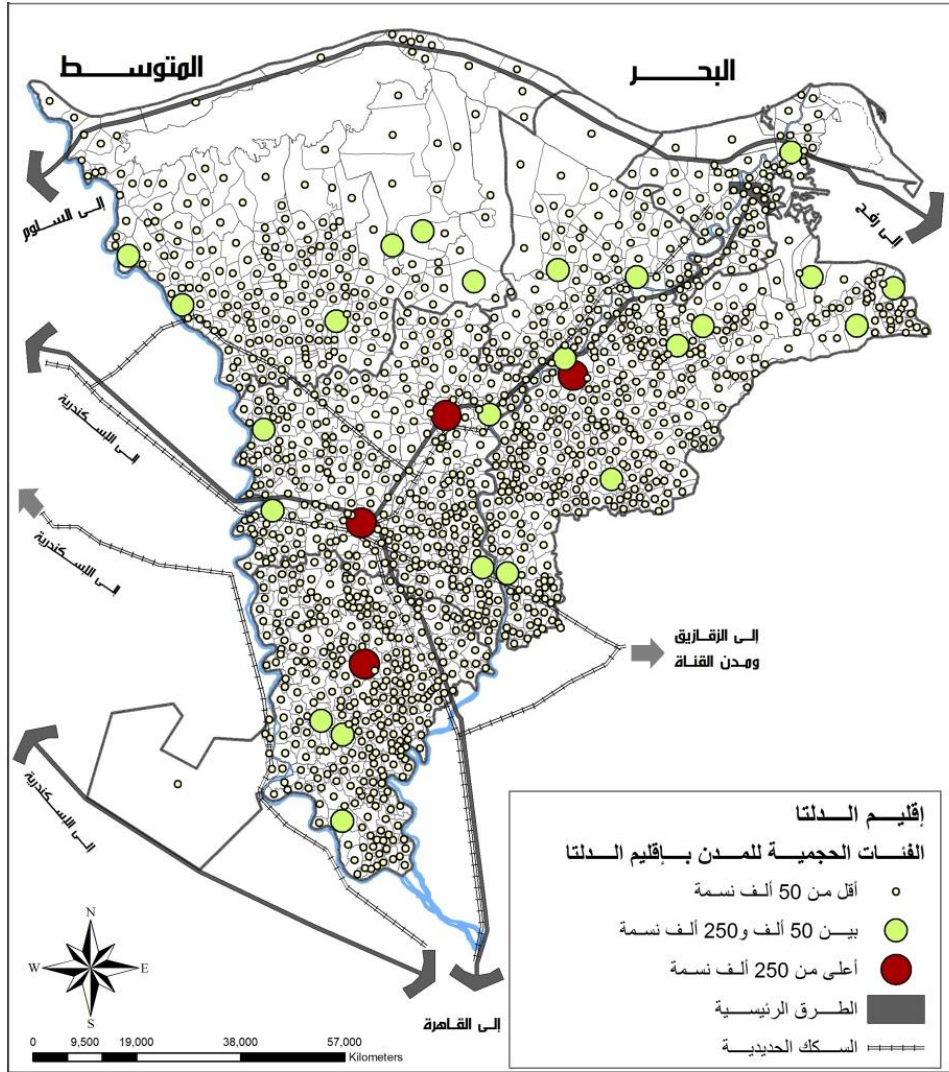
جدول 4 وشكل 1 الفئات الحجمية بالمدن والقرى بالإقليم" (الخولى و رجب، إعداد

خرائط الفقر لإقليم الدلتا. القاهرة، جمهورية مصر العربية: مشروع تنفيذ آليات التنمية بجنوب الوادي. 2014).

جدول 4 الفئات الحجمية لمدن الدلتا 2006

الفئات الحجمية	عدد المدن بالفئة الحجمية	المدن الإقليم بالترتبة
المدن المليونية	0	لا يوجد.
250 ألف - مليون	3	المحلة الكبرى، طنطا، المنصورة.
100-250 ألف	3	شبين الكوم، كفر الشيخ، ميت غمر.
100-50 ألف	18	دمياط، دسوق، بسيون، المطرية، بركة السبع، السنطة، بلقاس، منوف، زفتى، السنبلوين، كفر الزيات، طلخا، المنزلة، أشمون، الجمالية، دكرنس، بيلا، فوة.
50-25 ألف	20	سمنود، شربين، منية النصر، تلا، سرس الليان، الشهداء، فارسكور، الحامول، سيدي سالم، قويسنا، عزبة البرج، بلطيم، الباجور، الكردي، كفر البطيخ، قلينبني عبيد، نبروه، ميت سلسبيل، مطويس.
25-10 ألف	10	الرياض، السرو، الروضة، السادات، ميت غالب، تمي الأمديد، كفر سعد، قطور، أجا، الزرقا، بلطيم.
أقل من 10 آلاف	3	رأس البر، جمصة، دمياط الجديدة.

المصدر الشاهد وحمزة (2006)



شكل 1 الفئات الحجمية للمدن بإقليم الدلتا

المصدر الخولي ورجب (2014)

تعتبر محافظة الغربية هي الأعلى كثافة مقارنة بباقي محافظات الدلتا جدول 2 الكثافة السكانية بمحافظات الدلتا، 2006، وقد تلاحظ أن مدينة طنطا والمنصورة والمحلة الكبرى هي أكثر المدن سكاناً بإقليم الدلتا. وبدراسة الفئات الحجمية لمدينة إقليم الدلتا، يلاحظ الاختلافات البيئية لتلك الفئات، وذلك لتنوع العوامل المؤثرة على حجم المدينة، مثل القاعدة الاقتصادية، الارتباط بشبكة طرق ومواصلات قوية تعمل على تقوية العلاقات بينها وبين المدن المجاورة بالإقليم، كذلك الدور الوظيفي والإداري لتلك المدن.

يبلغ عدد المدن بإقليم الدلتا 57 مدينة، ثلاث مدن فقط يربو تعداد كل منها على ربع مليون نسمة (5.3 بالمائة من إجمالي عدد المدن الموجودة بالإقليم)، كما يلاحظ أن أكبر عدد من تلك

المدن (23 مدينة) يوجد بالفئة الحجمية من 25 ألف نسمة وحتى 50 ألف نسمة بنسبة 40.4 بالمائة تليها المدن بالفئة الحجمية من 50 ألف نسمة وحتى 100 ألف نسمة (15 مدينة) بنسبة 26.3 بالمائة ولا توجد مدن مليونية بالإقليم.

تحد قوانين حماية الأراضي الزراعية من البناء عليها، وبالتالي تصبح الأراضي المرفقة والمخصصة للاستخدامات العمرانية مرتفعة السعر، وبالتالي التكتيف لاستعمالات الأراضي يصبح أعلى ما يمكن بهذه المناطق، وقد صاحب تلك التوسعات العمرانية امتدادات لا رسمية زاحفة على الأراضي الزراعية، وكذلك ارتفاع أسعار الوحدات التجارية والإدارية والسكنية لقلة المعروف من الأراضي المرفقة في الوقت الذي استمرت الزيادة السكانية خلال العقود الخمسة الماضية والتي تتطلب مساكن وخدمات وبنية تحتية (الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2006).
بالتالي فإن اعداد مخطط اقليمي للدلتا و اعادة ترسيم حدود محافظات الدلتا⁵ بحيث يتاح لها طريقة الوصول الى الظهير الصحراوي هو البديل لإنقاذ الأراضي الزراعية، حيث يمكن أن تنقل الانشطة الصناعية من مدن الدلتا الى مستقرات بشرية جديدة بالظهير الصحراوي حيث تمثل الأراضي الصحراوية بمصر حوالي 94.5 بالمائة من مساحة البلاد يمكن استغلالها اقتصادياً وجعلها صالحة للتنمية (الشاهد و حمزة 2006).

تتسم أغلب مدن الدلتا الرئيسية بقاعدة اقتصادية متنوعة فمثلا المحلة الكبرى هي قلعة الغزل والنسيج في مصر، وطنطا مركز تجاري ومحطة هامة لخطوط النقل والمواصلات، كما انها مركز للصناعات التحويلية والكيماوية، والمنصورة مركز للصناعات التحويلية والمعدنية والميكانيكية بالإضافة انها موطن واحد من أكبر مراكز علاج وجراحات الكلى، أما دمياط فهي ميناء ومركز للصناعات الغذائية والخشبية.

تفتقر هذه المدن الى الظهير الصحراوي والذي يتيح الأراضي اللازمة لتطوير الصناعات وانشاء التجمعات العمرانية المتكاملة الخدمات، وفي الوقت ذاته، فإن مخططات هذه المدن قلما ان اهتمت بتطوير مناطقها المركزية بتحويلها من مناطق متدهورة عمرانية الى مناطق عمرانية جاذبة للاستثمارات والسكان.

بدراسة بعض النظريات الخاصة بجغرافية المدن، والتي بين أن اسعار الاراضي بمركز المدينة هو الاعلى في المدينة، وبالتالي فان ارتفاع البناءات والكثافات السكنية تكون في المنطقة المركزية، وتنخفض تدريجيا كلما ابتعدنا الى الاطراف.

⁵ وهو ما تطالب به محافظات الدلتا

تناقض اغلب مدن الدلتا هذه القاعدة، ففي طنطا يلاحظ ان منطقة المركزية (منطقة السيد البدوي والمحطة) ذات كثافة سكانية متوسطة وارتفاع الابنية منخفض، بينما أطراف المدينة ترتفع فيها البنايات والكثافات السكانية والحال متكرر في مدينة شبين الكوم ودمياط والمحلة الكبرى.

من الملاحظ ان العديد من المخططات العمرانية المعدة لهذه المدن والتي تم تنفيذ بعضها الاتجاه نحو تأسيس طرق دائرية Ring Roads لتحجيم النمو العمراني وللأسف فان تلك الطرق هي ذاتها التي تنقل العمران وتسمح بالزحف على الاراضي الزراعية، ومن المعروف أن اغلب الاراضي بالدلتا ملك لأفراد او هيئات كالأوقاف وليست املاك دولة، لذلك تتعطل اعمال توطين وبناء الخدمات مثل المدارس او المدفن الصحي لاستقبال المخلفات الصلبة مما يؤدي الى تدهور نوعية الحياة بصفة عامة في تلك المدن.

1-2 تصميم البحث

1-2-1 الاسئلة البحثية

يمكن تعريف المشكلة وتحديدها من خلال الاسئلة البحثية المترابطة التالية

1. ما هي البنية الداخلية لمدينة طنطا؟ وما هي حالة عمران المدينة؟ وما هي اتجاهات النمو العمراني في المستقبل القريب؟
2. لماذا تفاقمت مشاكل مدينة طنطا العمرانية؟ ما هي الاسباب والعوامل والضغط والتي ادت للوضع الراهن؟ وما هي تبعات الوضع الراهن
3. كيف يمكن ضمان استدامة عمران طنطا؟ وما هي الاجراءات الواجب اتخاذها لضمان استدامة عمران المدينة؟ وما هي الاجراءات الأخرى الواجب اتخاذها؟

1-2-2 أهداف البحث

يهدف البحث الى دراسة التركيب العمراني في مدينة طنطا، والتطور التاريخي للمدينة، والعلاقة المطردة لأسعار الاراضي بالنمو العمراني، مدى ارتباط علاقة النمو العمراني بالتشكيل العمراني للمدينة كما يسعى البحث الي المساهمة في الحد من التعدي على الأراضى الزراعية الناتج عن التحضر السريع والزيادة المطردة في معدل نمو السكان.

وذلك من خلال دراسة سوق الاراضي بإحدى مدن الدلتا وتكوينها الداخلي Internal Structure وتحليل صورتها الذهنية والبصرية Image of the city يسعى الباحث للإجابة على السؤال التالي لماذا تناقض مدينة طنطا، واغلب مدن الدلتا، النموذج المعروف (نموذج المدن أحادية المركز) والمتفق عليه في ادبيات جغرافية المدن والاقتصاد الحضري؟

ولتحقيق أهداف البحث من خلال القيام بالعديد من الدراسات العمرانية للتركيب الداخلي للمدينة وهي كما يلي

- دراسة التركيب العمراني للمدينة.
- دراسة أسعار الأراضي وتحليل استعمالاتها.
- تطور الهيكل العمراني للمدينة.

3-2-1 أهمية البحث

يتناول البحث قضية التركيب العمراني لمدينة دلتا وادي النيل والتي تقتصر للظهير الصحراوي والتي تتسم بمراكز ذات كثافات منخفضة ونمو عمراني على حساب الأراضي الزراعية بالتحليل في محاولة لفهم آليات النمو العمراني وتأثيره على أسعار الأراضي لمدينة محدودة النطاق حيث يصعب ان تمتد أفقياً.

يقدم البحث أثر أسعار الأراضي على النمو العمراني، وأهمية دور الدولة في إدارة العمران استناداً على علم الاقتصاد الحضري وجغرافية المدن.

يسعى البحث إلى دراسة تأثير غياب شروط التنافس الكامل في سوق الأراضي، والذي من شأنه التسبب في تدهور البيئة وتحقيق الخسائر الاقتصادية والاجتماعية مما يهدد استدامة عمران المدينة.

4-2-1 الاستراتيجية البحثية

أ. منهجية البحث

يتناول البحث سير عملية التنمية العمرانية The process of urban development لذا فإن المنهجية البحثية التي اتبعها الباحث هي منهجية بحثية نوعية (كيفية) Qualitative research methodology حيث تستخدم تلك المنهجية للكشف عن الاتجاهات في الفكر والرأي، والغوص في عمق المشكلة، ذلك ان هذا البحث هو في المقام الاول عمل استكشافي لفهم الأسباب الكامنة والعوامل المسببة للوضع العمراني الحالي لمدينة طنطا كحالة ممثلة لباقي مدن الدلتا.

ب. تقنية البحث

استخدم الباحث دراسة الحالة (Case Study) كتقنية البحث (Research methodology) والتي تعتمد على حالة واحدة أو مجموعة حالات متشابهة، لان التركيز على الحالة يسمح للباحث بأجراء ملاحظات تفصيلية على مدى فترة طويلة من الزمن، وهو ما لا

يمكن القيام به مع عينات كبيرة دون تكلف الكثير من المال، وتعتبر دراسات الحالة مفيدة عندما يكون الهدف هو استكشاف اسباب تحولات عمرانية.

اعتمد الباحث في جمع البيانات استخدام تقنيات تشمل بعض الطرق الشائعة مثل مجموعات النقاش، والمقابلات الفردية، والمشاركة، والملاحظات.

وقد تتبع الباحث نشأة مدينة طنطا من خلال عمل مقابلات مع كبار السن وشيوخ المناطق بالمدينة محل الدراسة.

ج. مجتمع البحث

أختار الباحث مدينة طنطا كحالة للدراسة لأسس تخطيطية عديدة، اهمها أنها من أقدم مدن الدلتا، وجود مدينة طنطا كمركز للمواصلات بوسط الدلتا، كمركز ديني رئيسي بالدلتا، وأن الباحث أحد سكان مدينة طنطا، ويعمل بها، وتخرج في جامعتها، وتوافر بياناتها للدراسات اللازمة للباحث، وعلى ذلك فهو مدرك لظروفها وتطور عمرانها، وتعتبر مدينة طنطا ممثل جيد لمدن الدلتا الرئيسية فقاعدتها الاقتصادية متنوعة ما بين الخدمات والصناعة والنقل والسياحة الدينية الداخلية.

أخيراً تعاني طنطا مثل باقي مدن الدلتا-من مشكلات عمرانية كبيرة بسبب افتقارها لظهير صحراوي يسمح لها بالامتداد الأفقي، كما تفتقر المدينة الى الرقابة على العمران، وغياب التنسيق بين الجهات التنفيذية، مما أدى إلى مشكلات عمرانية عديدة، منها انتشار المناطق اللارسمية في صورة امتداد لا رسمي على الأراضي الزراعية، وتدهور المناطق العمرانية القديمة من المدينة، مع غياب الخدمات الاجتماعية والمرافق والبنية التحتية والأراضي المرفقة المتاحة للتوسعات العمرانية، فاشتد الزحام، وكثرت الاختناقات المرورية، وتلوث البيئة.

د. هيكل البحث

يتكون البحث من خمسة ابواب، في الباب الأول يستعرض الباحث محتويات الدراسة والمشكلة البحثية.

يتناول الباب الثاني الاستعراض المرجعي للأدبيات من نظريات تخطيط المدن ونقدها وتطورها، والتي تهتم بموضوع البحث، لأنها دليل على معرفة الباحث بموضوع البحث، ويوضح مبررات البحث والدوافع وراء الدراسة، وأخيراً، فإن الاستعراض المرجعي يسمح بتأسيس الإطار المفاهيمي/ النظري Conceptual model للدراسة، وتوجهات العمل الميداني.

يتناول الباب الثالث طرق جمع البيانات عن مدينة طنطا (حالة الدراسة) من استعمالات الاراضي وحالات المباني وأسعار الاراضي وتحليلاتها ونتائج البحث الميداني Empirical work والتي تمهد للباب الرابع والذي يعرض الإطار النظري. أخيراً يتناول الباب الخامس خلاصة البحث والتوصيات والتبعات التخطيطية وتوصيات عمل الابحاث المستقبلية. بالإضافة لما سبق تحوي الرسالة الملاحق والمراجع بالإضافة الى الملخص باللغتين العربية والانجليزية.

الباب الثاني استعراض مرجعي

بدأت الثورة الصناعية مع ظهور البخار واكتشاف الكهرباء، كان لهذه الاكتشافات نتائج ايجابية حيث وفرت فرص العمل، ودفعت عملية النمو الاقتصادي إلا أنه ظهر لها العديد من الآثار السلبية على البيئة والمدينة.

صاحب ظهور الثورة الصناعية نقلة نوعية جديدة في المجتمع البشري، كان من أهم سماتها

- نمو الاقتصاديات الرأسمالية من خلال تعاضم أهمية الصناعات المرتكزة على تكثيف رأس المال Capital-Intensive Industries.

- الاعتماد على الوقود الاحفوري كالفحم والبتروول باعتبارها المصدر الرئيسي للطاقة
- الاتجاه إلى تحقيق تعظيم حجم الانتاج والسعي نحو الوفرة بدلاً من الاكتفاء بإشباع الحاجات الأساسية.

- تأثر البنى الثقافية والاجتماعية بمفاهيم جديدة مثل الانضباط، والتزامن، والتخصص الدقيق، وتقسيم العمل.

- الاتجاه نحو البنى الهرمية Hierarchy للإدارة والمركزية Centralization مما أدى إلى الحاجة لتأسيس مراكز انتاج وادارة وبحث علمي وهو ما يعني الحاجة للتكتل الاقتصادي Economies of Agglomeration وكذلك الحاجة الي اقتصاديات السعة Economies of Scale وهو ما توفره المدن الرئيسية فتوطنت بها الأنشطة الصناعية.

انعكست هذه السمات على العمران فبدأت معظم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية تتوطن المنطقة المركزية للمدينة، حيث كانت تمثل نقطة تلاقي خطوط المواصلات وكل الأنشطة المهنية والحرفية، وكان طبيعياً أن يكون سكن العمال والموظفين بالقرب من أماكن عملهم، إذ كانت وسيلة الانتقال الأساسية هي السير على الأقدام، وأخذت مراكز بيع التجزئة مكانها بالقرب من المركز أيضاً.

هياً ظهور وسائل النقل الميكانيكية السريعة والطرق الحديدية والبرية العريضة الفرصة للاستخدامات والأنشطة التي تحتاج إلى مساحات كبيرة من الأراضي أن تتوطن بعيداً عن مركز المدينة، كما ساعد على خروج الصناعات الثقيلة بعيداً إلى أي مكان حيث تكون الأرض رخيصة ويسهل نقل العمال والمواد الخام والمنتجات داخل اقليم المدينة وخارجها.

يسر ظهور وسائل النقل الميكانيكية السريعة والطرق السريعة الحديدية والبرية العريضة حركة الاغنياء فخرجوا من المدينة وازدحامها وتلوثها الي مناطق عمرانية جديدة مكونة ضواحي suburbs ومستقرات عمرانية مسورة gated communities.

نتيجة الثورة الصناعية وتولد فرص العمل والتباين في اجر العامل الصناعي مقابل اجر العامل الزراعي ان تولدت موجات هجرة متتالية من الريف للمدينة. سكن المهاجرون المساكن المتردية غير الصحية بجوار المصانع والاحياء القديمة للمدينة والتي تفتقر للبنية التحتية والخدمات الاجتماعية فظهرت المناطق المتدهورة عمرانياً بمركز المدينة Slums.⁶ وعلى أطراف المدينة، ظهرت المناطق اللارسمية informal settlements بجوار المصانع التي خرجت لأطراف المدينة.

ظهرت علوم تخطيط المدن وجغرافيتها في محاولة لتناول المشاكل المصاحبة لنمو المدن نتيجة الثورة الصناعية، ففي امريكا ظهرت حركة المدينة الجميلة City Beautiful يقودها معماريون وخبراء في تنسيق المواقع Landscape Architecture منهم فريدريك لو أولمستيد⁷ Frederick Law Olmsted وكذلك دانييل بيرنهام⁸ Daniel Burnham حيث اهتموا بتحسين الظروف المعيشية في البنية العمرانية بعمل الطرقات الواسعة وتأسيس المتنزهات والمناطق الخضراء المفتوحة.

في بريطانيا وضع باتريك جيديس Patrick Geddes، نظرية ارتباط الشكل المكاني Spatial form بالحراك الاجتماعي Social process وطرح امكانية تعديل البناء الاجتماعي من خلال تطوير الشكل المكاني، ولإثبات نظريته شارك في تخطيط عدد من المدن منها ادنبره وجلاسجو بإسكتلندا وكذلك القدس وتل أبيب وقت الانتداب البريطاني لفلسطين وأعد كتاباً عن تطور المدينة Cities in evolution.

في عام 1898م بالمملكة المتحدة أسس إبنيزر هوارد Ebenezer Howard حركة المدينة الحدائقية Garden City movement كأسلوب لتخطيط المدن بهدف انشاء مدن ذات مجتمعات مكتفية ذاتياً تحيط بها الأحزمة الخضراء Green Belts، التي تحتوي على أنشطة صناعية وسكنية وزراعية متناعمة.

⁶ هي المناطق المتدهورة عمرانيا التي يقطنها العمال والموظفين المهاجرين من الريف إلى مركز المدينة طلباً للعمل وأصبحت تلك المنطقة حول المركز الحضري للمدينة

⁷ مصمم الحديقة المركزية Central Park بمدينة نيويورك،

⁸ مصمم مشروع معرض كولمبيا ومخطط شيكاغو وصاحب المقولة الشهيرة " Make no small plans "

2-1 نظريات تختص بدراسة البنية الداخلية للمدينة

تأسست أصول النظريات الحاكمة لعلوم تخطيط وجغرافية المدن على أسس استكشافية Exploratory وأخرى امبريقية (تطبيقي) Empirical، ففي المجموعة الاولى يقوم الباحث بالملاحظة والمعاشية واتباع اساليب البحث الكيفي في دراسة المدينة وتطور بنيتها الداخلية، اما في المجموعة الثانية فان الباحث يتبع اساليب البحث الكمي مستخدماً العديد من المتغيرات والمؤشرات ويجري العديد من التحليلات المكانية والاحصائية.

تطورت نظريات البنية الداخلية للمدينة مع تطور ونمو رأس المال. ففي عام 1845، وصف انجلز الظروف المعيشية بمدينة منشيستر وليفربول بالمملكة المتحدة، وأوضح أثر النمو الحضري السريع للمدن الأوروبية في القرن التاسع عشر في البيئة المبنية، وقال أن الأحياء الفقيرة هي مساكن الطبقة العاملة- مكانياً- وأشار إلى أن "الفقراء غالباً ما يسكنون في ازقة خفية قريبة من قصور الأغنياء؛ ولكن، بشكل عام، تم تعيين إقليم منفصل لهم، حيث تم اخفائها عن نظر الفئات الأكثر سعادة (Engels 1845) ⁹. ولقد وصف انجلز الشوارع أنها " غير معبدة، قدرة، مليئة بالحيوانات الضالة، لا توجد بها شبكة لأصرف الأمطار أو صرف صحي، ولكن بها برك مياه راكدة ذات الرائحة الكريهة. علاوة على ذلك فإن أراضي الشوارع تكون جافة في الطقس الجيد، وتوجد خطوط من الحبال تمتد بين المنازل لكي يتم تعليق الملابس المبتلة لتجف عليها.

هذا الوصف ينطبق أيضاً على مراكز العديد من المستوطنات غير الرسمية في المناطق الحضرية المعاصرة من البلدان النامية (Brunn & Williams, 1983)، نشر برجس دراسته عن البنية الداخلية للمدينة ومن ثم تأسيس مدرسة شيكاغو والتي فسرت البنية الداخلية للمدينة على أساس ايكولوجية. وقد تم اصدار العديد النسخ من النظرية معتمدة على كلاً من الاتجاهين للتحليل الكمي والنوعي بناءً على دراسات انجلز، اتفق برجس والعديد من الجغرافيين وعلماء الاجتماع والمخططين من مدرسة الحداثة، أن المدينة تتكون من مركزاً ودوائر احادية المركز Mono-concentric. وقد طور العلماء هذه النظرية والمتخذة مدينة شيكاغو كمثال للمدن أحادية المركز، على سبيل المثال لا الحصر، وظهرت إصدارات أخرى للنظرية كنموذج قطاعي للمدينة والمتعددة الأنوية.

⁹ Engels, Friedrich ([1845] 1986) "The Conditions of the Working-Class in England" in Third World Urbanization, J. Abu-Lughod and R. Hay, Jr. (editors), New York, NY Methuen.

مع ظهور مرحلة ما بعد الحداثة، تطورت المدارس المتنافسة لدراسة المدن الصناعية السابقة القديمة مثل نيويورك ولوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية، لندن، مانشستر، بالمملكة المتحدة وباريس، فرنسا.

أدى انتقال مراكز الإنتاج إلى المدن في البلدان النامية، مثل المكسيك وكوريا، وماليزيا، وسنغافورة، وتركيا والبرازيل إلى ظهور جغرافيا جديدة للإنتاج والاستهلاك، وأدت إلى مشاكل في المدن في كل من البلدان المتقدمة والنامية، وأدت هذه الحركة إلى مرحلة أخرى من الرأسمالية في شكل العولمة المرتبطة بصعود الليبرالية الجديدة التي تدعو إلى تحرير التجارة وحرية حركة العمال والمواد الخام ورؤوس الأموال.

في هذه المرحلة الجديدة من التنمية الرأسمالية، ازدهرت الشركات المتعددة الجنسيات والعبارة للحدود، وأدت إلى تآكل سلطة الحكومات الوطنية وقدرتها على إدارة اقتصاد المدن والبلاد والتي تتنافس على جذب الاستثمارات بتقديم تنازلات وتسهيلات في كلاً من عمالة رخيصة والقوانين البيئية المريحة، مما أدى في مطلع القرن الـ21 إلى الأزمات البيئية والمالية التي برزت في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين.

اقترحت مدرسة لوس انجلوس رؤية لفترة ما بعد الحداثة أو ما بعد الفوردية (النظام السائد من الإنتاج الاقتصادي والاستهلاك)¹⁰ وبالتركيز على أسس مرحلة ما بعد الحداثة، يعتمد الباحث اعتماداً كبيراً على فلسفات وافكار مرتبطة بما بعد الحداثة، مثل بودريار، فوكو، جيمسون، ودريدا.

السمة الأساسية للفكر بمدرسة لوس انجلوس هو التركيز المستمر على مدينة لوس انجلوس في الأعمال التجريبية والنظرية على حد سواء، غالباً مع المطالبة الأصلية أن لوس انجلوس هي المدينة الأمريكية النموذجية في القرنين العشرين والحادي والعشرين (Adesina, 2005).

Harvey, 1989, 2007; Scott, 2006; Yigitcanlar, Velibeyoglu, & Baum, 2008).¹¹

¹⁰في حين أنه ليس كل أعضاء مدرسة لوس انجلوس يعتبروا ما بعد الحداثيين

¹¹ Milroy, B. M., 1991. Into Postmodern Weightlessness. Journal of Planning Education and Research, 10(3), pp. 181-188.

2-1-1 نظرية مدرسة شيكاغو وإصداراتها المختلفة

النموذج الايكولوجي Ecological

أحد أهم النماذج ظهر في نهاية القرن التاسع عشر والذي يُرجع تفسير الظواهر على سطح الارض للعوامل الطبيعية والتي سميت فيما بعد بالايكولوجيا البشرية التي عرفت بأنها دراسة العلاقات المكانية والزمانية للأحوال البشرية في ضوء العوامل البيئية ولقد تبنتها جامعة شيكاغو الامريكية في دراستها المتعددة لتفسير التركيب الداخلي للمناطق الحضرية، يعرف النظام الايكولوجي بأنه المحيط الحيوي والمكون من المجموعات التالية

1. الكائنات الحية من حيوان ونبات
 2. طاقة مستدامة من الشمس بالإضافة الي طاقة من الوقود الاحفوري والمصادر المتجددة مثل الرياح والمياه
 3. تفاعلات ومنها التفاعلات الكيميائية والفيزيائية والجيولوجية
 4. الاوساط وهي التربة والهواء والمياه وغيرها والتي يتم فيها التفاعلات سالفة الذكر.
- يعتبر مفهوم النظام الايكولوجي إطار شامل للنظر إلى البيئة والمجتمع كوحدة واحدة، إذ أن البشر أعضاء فاعلون في النظام الايكولوجي مثل النباتات والحيوانات (قيرة 2004)، وانقسمت هذه الدراسات في هذا المجال الى عدة نظريات منها

نموذج القطاعات احادية المركز Concentric Zone

تتبع هذه النظرية الطريقة الاستكشافية، نادى بها كل من برجس Burgess وماكينزي McKenzie كما هو موضح شكل 2، قدم برجس Burgess إسهاما متميزا، وأثرى المعرفة العلمية بشكل كبير، حيث جاء هذا الإسهام عبر دراسته لمدينة شيكاغو عام 1925، حيث حاول من خلالها معرفة الأنماط التي يتبعها نمو المدينة وتركيب الوظائف بها. وقد قدم هذه الدراسة في كتاب له تحت عنوان "نمو المدينة، مدخل لمشروع بحث". وكانت انطلاقة المنهجية، تعتمد على نموذج لنمو المدينة وتنظيمها المكاني مستخدما البنية الداخلية لمدينة شيكاغو كأساس لبحثه. وكانت دراسته مركزة على متابعة نمو الفيزيقي للمدينة وتباينها مكانيا، يذهب هذا النموذج في تفسير التركيب الداخلي للاماكن الحضرية بان هذ التركيب يأخذ شكل نطاقات دائرية يبلغ عددها خمسة نطاقات وهي: 1- منطقة تجارية مركزية. 2- منطقة صناعية. 3- مساكن العمال. 4- مساكن الطبقة المتوسطة. 5- منطقة الضواحي. ويتراوح اتساعها بين كيلوين وخمسة كيلو مترات. ويشغل كل نطاق من هذه النطاقات استخدام معين. كما ان النطاقات تنمو وتتطور بمرور الزمن بعملية تبدأ من الداخل الى الاطراف. (قيرة 2004)

1-منطقة تجارية مركزية (CBD):

تمثل هذه المنطقة قلب المدينة أو تلتقي عندها أهم طرق النقل الداخلي في المدينة، وتتميز بأنها مركز النشاط التجاري بالمدينة، فهي تشتهر بمحلاتها التجارية وفنادقها ومسارحها وسينماتها ومصارفها ودوائر الحكومة وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين وغيرها من الخدمات الأخرى. كما تتميز بارتفاع العمارات فيها إذ أن ارتفاع سعر الأرض فيها يؤدي إلى التوسع الرأسى لاستغلال أمثل للأرض. أما أطراف هذه المنطقة فتتصف باختلاط الوظائف المختلفة ففيها أماكن بيع التجزئة والجملة وأماكن تخزين البضائع وبعض الصناعات الخفيفة. ويبدو أن هذه المنطقة تتميز بشكل أوضح كلما ازداد حجم المدينة، وعندما تكون المدينة واقعة على سطح مائي فإن ميناءها يكون محتشداً بوظائف بيع الجملة.

2-منطقة صناعية

هذه المنطقة تحيط بقلب المدينة، وهي منطقة تعاني من التغير والتدهور ووجود منازل كبيرة تحتلها أسر متعددة، ويتميز استخدام الأرض بأنه مختلط ودائم التغير. وعادة ما يطلق على هذه المنطقة تعبير وإذا ما قطنها الاقليات العرقية أو دينية أو اثنية تسمى Ghetto، وهي عموماً صعبة الوصول ومعظم قاطنيها من الطبقات الاجتماعية المحرومة وهي باختصار منطقة غير مرغوبة للسكن وقد توجد فيها بعض أنشطة التجزئة مثل المقاهي متدنية المستوى، وبعض المحال التجارية لخدمة هذه المنطقة، والمنازل المهجورة، ومع ذلك ونتيجة التغير قد تحوي منازل واسعة رائعة تنحدر من عهود سابقة ذات طرز مميزة ولكنها تستخدم استخدامات مخالفاً لما بنيت له، وعادة ما تكون الكثافة السكانية هنا مرتفعة كما أن الفقر والجريمة من سماتها. وحسب تحليل برجس Burgees فإن هذه المنطقة هي الفقراء الوافدين الجدد.

3- منطقة مساكن العمال.

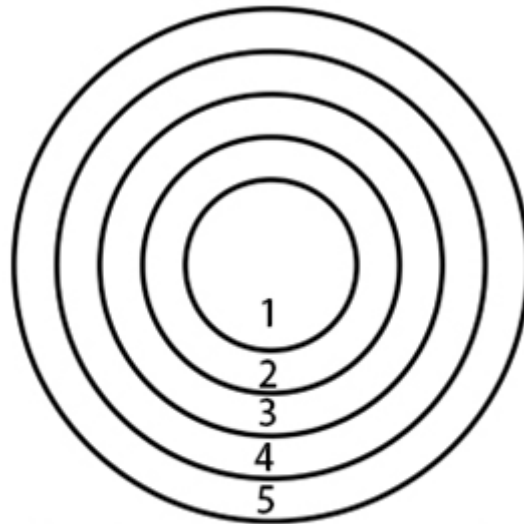
تعتبر الحلقة التالية هي المنطقة التي يسكنها العمال الذين نزحوا من الريف ويرغبون في العيش بالقرب من مركز المدينة وهي المناطق المهمشة والتي قد ينتظرها عمليات تطوير وتحسين مرتقبة، وتتسم هذه المنطقة بالتدهور الاجتماعي والاقتصادي كما يتدهور فيه العمران حيث المساكن قديمة متهاككة، والشوارع الضيقة ذات النهايات المغلقة غير الصالحة للمرور بالسيارات، والتداخل الواضح في استعمالات الأراضي، ونقص المرافق. ويحتاج هذا النطاق إلى عمليات التحديث والارتقاء المستمرة نظراً لما قد يحدث من تأثير سلبي على المناطق السكنية المتميزة المحيطة بالمنطقة الانتقالية عن طريق الغزو، والإحلال.

4- مساكن الطبقة المتوسطة:

هي منطقة ذات مستوى إسكان متميز من فيلات و عمارات فاخرة، تتوفر لها الخدمات، وتتسع فيها الطرقات، وتتميز بفصل واضح في استعمالات الاراضي. وأسمها برجس Burgees منطقة الإسكان الافضل وفيها تقطن العائلات من ذوي الدخل المرتفعة، وهنا نتضح الوظيفة السكنية بصورة أفضل وأدق مقارنة بالمنطقة السابقة، كما أن الكثافة السكانية أقل ومعظم المساكن عبارة عن مساكن أسر مستقلة.

5- منطقة الضواحي:

هو القطاع الخارجي الذي يحيط بالمدينة حتى حدود إقليمها ويتكون منها الضواحي أو المدن التوابع التي تبعد عن مركز المدينة بزمن رحلة يتراوح من نصف الساعة إلى ساعة كاملة انتقاليًا بوسائل النقل المختلفة وتتميز هذه المنطقة بالمستوى العمراني الراقى، انخفاض الكثافات السكانية والبنائية، انخفاض نسب التلوث.



- 1- منطقة تجارية مركزية (CBD)
- 2- منطقة صناعية (Factories)
- 3- مساكن العمال (Working class)
- 4- مساكن الطبقة المتوسطة
- 5- منطقة انتقالية (الضواحي)

شكل 2 نظرية القطاع المركزي Concentric Zone Theory

المصدر Brunn (2012)

نموذج الايكولوجية الكلاسيكية

يعتبر هذا الاتجاه يتبع الطريقة الامبيريقية، يشير مصطلح الايكولوجيا العاملة الى ذلك النوع من الدراسات الحضرية الذي يعتمد على الاسلوب الإحصائي المسمى بالتحليل العملي والذي يستخدم عادة لإرجاع عدد كبير من المتغيرات لعدد من الحالات الى عدد قليل من الابعاد والعوامل المستقلة التي تفسر التباين الموجود فيما بين الحالات التي قامت عليه الدراسة.

هذا ولقد استخدم التحليل العملي في كثير من الدراسات ونظرا لكثرة الدراسات التي استخدمت هذا المدخل لتحليل البناء الحضري للمدن فسيفتصر هنا على الاشارة الى عدد من هذه الدراسات التي تمخضت عن نتائج ابرزت اهمية الخصوصية الاجتماعية والحضرية للنسق الاجتماعي الذي يطبق فيه هذا النوع من الدراسات

● دراسة سويتسر (Sweetser 1965) وهي عبارة عن دراسة مقارنة بين مدينتي هلسنكي وبوسطن وقد اتضح ان العرق لم يكن من بين العوامل التي تميز احياء مدينة هلسنكي، اما بالنسبة لمدينة بوسطن فقد كان هناك العديد من العوامل التي تعكس الابعاد العرقية لسكان الاحياء، وهذا ما يبرهن على التجانس الكبير بين احياء هلسنكي في الخلفية العرقية للسكان عكس بوسطن.

● دراسة بوزي (Bose 1968) لمدينة كلكتا الهندية: المتغيرات التي تقيس النواحي العرقية لسكان احياء مدينة كلكتا تتوحد مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، لتمثل عاملاً واحداً ليس عاملين مستقلين عن بعض كما هو الحال في المدن الأمريكية، وبهذا فإن التباين بين احياء كلكتا يعود فقط إلى عاملين مستقلين الأول هو التحضر، والثاني والخاص بالمتغيرات العرقية والاجتماعية والاقتصادية في تمثيله.

● استخدم فرانك فرنش وهيل (French and Hill 1971) لمدينة الكويت وقد استخدم 38 متغيرا لعدد 39 منطقة سكنية بالمدينة، وقد انتهت الدراسة الى استخراج سبعة عوامل مستقلة فسرت جميعها 99 بالمائة من التباين، وهذه العوامل هي السكان الكويتيين، السكان غير الكويتيين من ذوي الوضع الاقتصادي المنخفض، السكان غير الكويتيين من ذوي الوضع الاقتصادي المرتفع، ومن الواضح أن العامل الثاني والثالث يعكس أهمية وجود السكان الأجانب في تشكيل البناء الحضري لمدينة الكويت، وقد انتهى الباحثان ان البناء الحضري لمدينة الكويت يختلف عن المدن الغربية.

● دراسة بيرري وريس (Berry and Rees 1969) التي استخدم فيها مدخل الايكولوجيا العاملة لدراسة البناء الحضري لمدينة كوبنهاجن الدنماركية، وقد استخدم فيها

اربعة عشر متغيرًا لقياس الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لسكان أحياء المدينة البالغ عددها 76 حي، وتشمل هذه المتغيرات التوزيع العمري للسكان، الحالة الوظيفية، توزيع المهن، حجم الأسرة، نسبة الرجال الى النساء وقد توصلت الدراسة الى وجود ثلاثة عوامل رئيسية مستقلة وهي التحضر، الوضع الاقتصادي، والنمو السكاني.

• دراسة العنقري (Al-Ankary 1981) لمدينة الكويت ومدينة جاكسون فيل

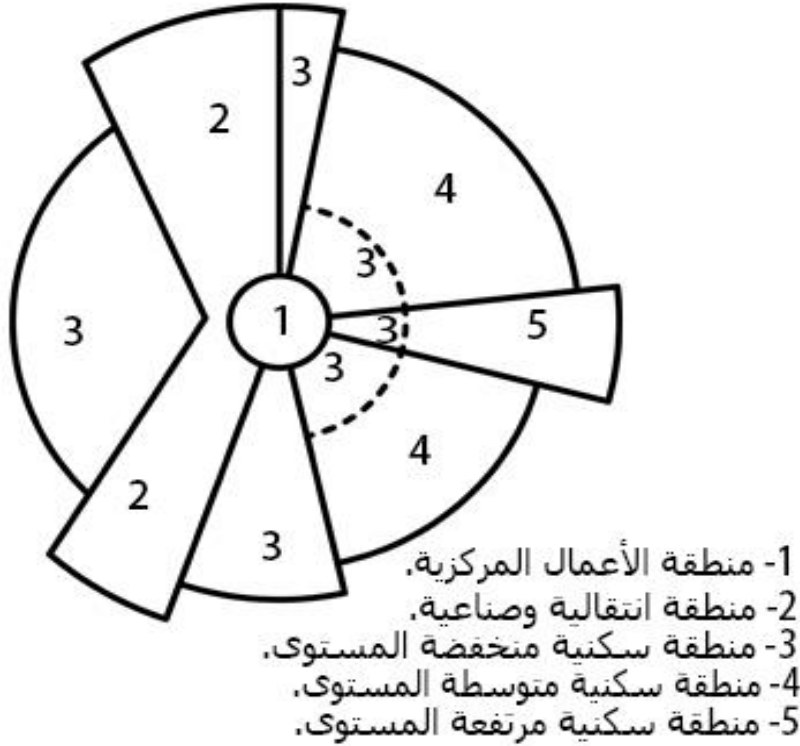
الامريكية، وقد استخدم العنقري لدراسته 40 متغيرًا لقياس الخصائص الاقتصادية والاجتماعية، الخصائص العائلية، العرقية، وخصائص السكان، وتمخضت الدراسة عن ظهور 8 عوامل مستقلة فسرت جميعها نحو 84 بالمائة من التباين بين مناطق التعداد البالغ عددها 49 منطقة. وفي هذا دلالة واضحة على ان البناء الاجتماعي لمدينة الكويت يختلف كثيرًا عن المدن الغربية المتمثلة بدراسة حالة مدينة جاكسون فيل.

النموذج القطاعي Sectoral

تأسست هذه النظرية على منهج الاستكشافي exploratory، تختلف مع نظرية برجس Burgees المركزية باختلاف منظور الرؤية. فبالنسبة لبرجس ينظر للمدينة بمنظور اجتماعي حيث يشبهها السلوك الاجتماعي Social Behavior بينما ينظر إليها هويت Hoyt من الوجهة الاقتصادية فيلاحظ التغيرات التي تطرأ على سوق الإسكان وأسعار أراضي المدينة. تتلخص فكرة هويت في أن المناطق الاجتماعية المحيطة والقريبة من المركز المدينة يشغلها سكان منخفضي الدخل ويقطنون مساكن رديئة المستوى في بيئة غير صحية. وكما اتجهنا إلى الخارج بعيدا عن المركز كلما ارتفع مستوى الإسكان والسكان حتى نصل إلى الضواحي والتي تمثل أعلى مستوى إلا أنها ليست قاعدة عامة فقد نجد سكان ذوي مستوى دخل منخفض يقطنون مساكن جيدة المستوى او العكس.

لذلك قدم هويت Hoyt عنصرين جديدين في نظريته، العنصر الأول أسعار الأراضي بالمدينة وأسعار الإيجارات حيث فرض أن أسعار الأراضي تقل كلما بعدنا عن المركز الحضري للمدينة، أما العنصر الثاني فهو تداخل شرايين الحركة والطرق الرئيسية وتأثيرها على شكل التنمية في المدينة وقد وجد هويت Hoyt أن النمو القطاعي التابع لشرايين الحركة غالبًا ما يتميز بنفس الاستخدامات، ونفس المستوى من المناطق السكنية والتجارية، وينتج عن هذه النظرية شكل النجمة، ومن ثم فإن كانت منطقة إسكان عالية المستوى فسوف تستمر في النمو في نفس القطاع المحدد بنفس المستوى، ويرى أن المنافسة على الأراضي الحضرية في المركز تسببت في أن تصبح أسعار الأراضي تحقق أقصى قيمة بمركز المدينة (Carter 1976).

يذهب هذا النموذج الى ان النمو الحضري يحدث من خلال عمليتين الأولى محورية من المركز نحو الاطراف على طول المحاور الرئيسية لطرق المواصلات، والآخرى حلقيه من المركز الى الخارج. ومن خلال العمليتين وبتأثير اسعار الأراضي وابعادها تتكون قطاعات مسكونة بفئات سكانية محددة تتبع نفس الاتجاه من المركز الى الأطراف واحتفظت كلتا النظريتين السابقتين بمركز وحيد للمدينة مما أتاح المجال لظهور نظرية أخرى. كما هو موضح شكل 3.



شكل 3 نظرية القطاعات المركزية لهويت Hoyt's Sector Theory

المصدر Brunn (2012)

نموذج المراكز المتعددة Multi Nuclei Concept

في سنة 1945 استخدم هاريس وألمان المنهاج الاستكشافي في بلورة هذه النظرية، بناءً على ما أسسه حيث ادعى بان المدن الكبرى غالباً ما تتكون من عدد من الأنوية او المراكز الثانوية بالإضافة الى المركز الرئيسي او المنطقة التجارية الرئيسية وأشار الباحثان ان هذه الأنوية أو المراكز المتعددة تنشأ نتيجة:

1. وجود مراكز استيطان منفصلة كلا منها بمركز تجاري منفصل.
2. نشوء مراكز تجارية في الضواحي.

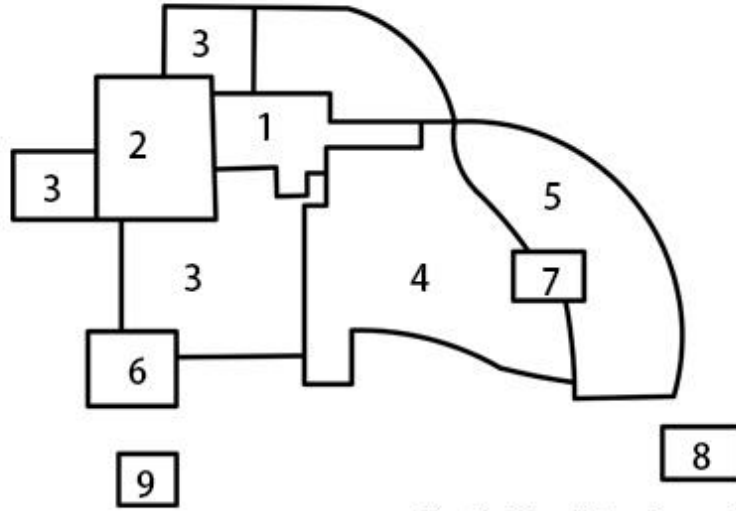
وقد توصل هذان الباحثان ايضا الى ان بعض الأنوية او المراكز تظهر في الادوار الاولى من نشأة المدن فمثلاً انتقل مركز مدينة القاهرة من القاهرة الفاطمية الي القاهرة الخديوية (مثلث التحرير -باب الحديد -العتبة) ليتكون مراكز تجارية اخري بالمهندسين (شارع شهاب وجامعة الدول العربية) ومصر الجديدة (الكورية وميدان الجامع) ومدينة نصر (شارع عباس العقاد) والمعادي (شارع 9). من أهم العوامل التي تؤدي الى ظهور الأنوية المتعددة المنفصلة:

1. ان بعض النشاطات تتطلب متطلبات خاصة مثل ان منطقة البيع بالمفرد تحتجز منطقة كبيرة من قلب المدينة.
2. يحتمل ان تكون النشاطات متجمعة سوية وذلك للحصول على الفائدة من هذا التقارب.
3. بعض النشاطات لا ينسجم من البعض الاخر مثل عدم الانسجام بين الصناعات الثقيلة ودور السكن.
4. ارتفاع الایجار او السعر العالي للأرض قد يؤدي الى طرد بعض المؤسسات التي لا تستطيع دفع الایجار المطلوب بسبب قلة دخلها.

عادة يختار كل مركز موقع مناسب له في المدينة بحيث يستطيع أن يؤدي وظيفته على أكمل وجه، فمثلا نجد المركز التجاري عادة في المنطقة التي يتردد على غالبية السكان أو المنطقة التي يسهل الوصول إليها، والمركز الصناعي يتواجد في المناطق التي تتاح فيها فرص أكبر للنقل وفي أماكن تمرکز العمالة، ومركز تجارة الجملة يحتاج إلى مساحات كبيرة للتخزين لذلك يتجه إلى أطراف المدينة حيث تتوافر الأراضي بأسعار منخفضة.

مراكز الخدمات يكون المركز في صورة مجموعة من المراكز المتنوعة التي تتواجد في شكل نوايا متعددة يكون لكل منها وظيفة ونوعية محددة للنشاط تتوزع حولها مستويات الإسكان المختلفة، وهو النموذج الأكثر تطوراً من سابقه حيث ادخل في الاعتبار عملية هجرة الاستخدامات من المراكز الى الاطراف خصوصاً التجارية والصناعية انتشار استخدام السيارة الخاصة.

يقترح النموذج عدداً من المراكز وعدم الاقتصار على مركز واحد في المكان الحضري، فهناك مركز صناعي واخر تجارى وغيرها، وارجعت الاسباب لنشأة المراكز المتعددة الى التكامل أو التنافر بين بعض الاستخدامات وبين البعض الاخر، بالإضافة الى اختلاف اسعار الاراضي (Brunn and Williams 2012) كما هو موضح شكل 4.



- 1- منطقة الاعمال المركزية.
 2- الصناعات الخفيفة.
 3- منطقة سكنية منخفضة.
 4- منطقة سكنية متوسطة.
 5- منطقة سكنية مرتفعة.
 6- منطقة الصناعات الثقيلة.
 7- منطقة الاعمال الخارجية.
 8- ضاحية سكنية.
 9- ضاحية صناعية.

شكل 4 نظرية المراكز المتعددة Multi Nuclei Concept

المصدر Brunn (2012)

نقد نظريات مدرسة شيكاغو

وقد انتقد العديد من العلماء النظريات السابق استعراضها، ووجهت أبرزها نحو استخدام العرق كمتغير مستقل مفسراً البنية الداخلية للمدينة. تعتبر نظريات مدرسة شيكاغو من النظريات الرائدة التي سعت لوضع إطار للمدينة والتي هي قابلة للتكيف في كثير من الأحيان لاغفالها العوامل التالية:

1. دور سياسات تخطيط الطرق السريعة والمبادرات.
2. بطء تطورات البحوث الحضرية المبنية على التجريب، والتي تعكس فشل الحكومات الحضرية المحلية على التكيف وتسهيل الانتقال للسكان المحليين إلى مراكز التصنيع في المدينة.
3. الآثار الاجتماعية والثقافية للتحضر وآثاره على الاغتراب الاجتماعي، وتشكيل الطبقة.
4. إنتاج أو تدمير الهويات الجماعية والفردية.

تم تطوير هذه النظريات وتحليلها من قبل مجموعة من علماء الاجتماع والباحثين الذين عملوا في جامعة شيكاغو في أوائل القرن العشرين. فيما أصبح معروفاً باسم مدرسة شيكاغو لعلم الاجتماع وقد عمل روبرت بارك، لويس ويرث وارنست برجس في المدينة على البنية الداخلية لمدينة شيكاغو وقد أحدثت ثورة في أبحاث علم الاجتماع الحضري، ولكن أيضاً تطوير الجغرافيا البشرية من خلال استخدامها للبحوث الكمية والأساليب الإثنوجرافية. وقد يستمر انتقادها ولكن هذه النظريات لا تزال واحدة من التطورات التاريخية الأكثر أهمية في فهم التحضر، لذا نادى المخططون بتبني اتجاهات جديدة وهو ما سنتناوله دراستنا فيما بعد.

2-1-2 نظرية الاقتصاد الحضري

نموذج التنازل عن ميزة ممن أجل الحصول على أخرى Trade off

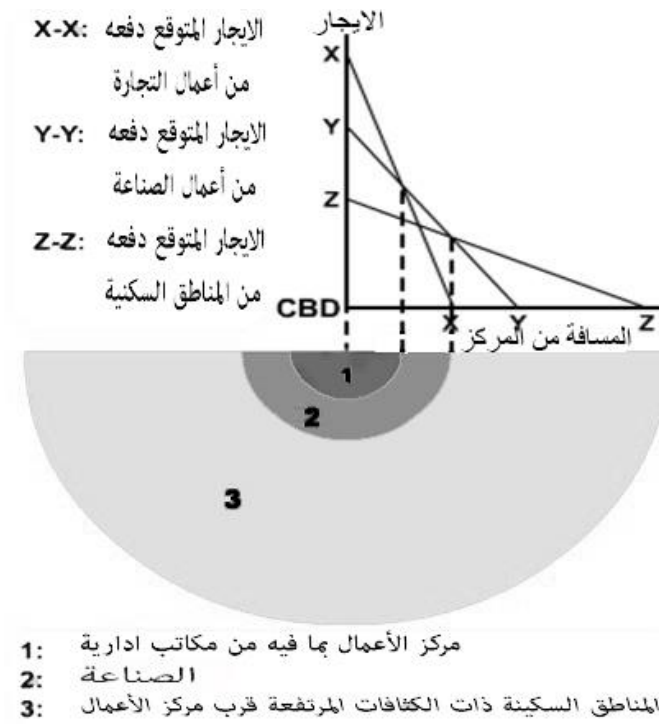
يتبع هذا النموذج الطريقة الاستكشافية، ويعتبر أصحاب هذه النظرية أن الأرض سلعة عرضه لأليات السوق من طلب وعرض، ويشترط أن يكون السوق كامل التنافس Perfectly competitive¹² أن اخلاص لشروط التنافس يحتاج السوق الى تدخل الحكومة لضبطه، كما أشترط أن المدينة تقع في مكان مسطح لا يتخلله أي معوقات مثل نهر او سلسلة جبال. بعد صدور كتاب إيزارد Izard المعنون بالتمنطق والاقتصاد المكاني Location Theory and Space Economy، قام عدد من الباحثون منهم ينجو (1961)، وكين (1962)، وألفونسو (1965)، وميلز (1967) وموث (1969) بتصميم عدد من إصدارات هذا النموذج، حيث تحدد القدرة المالية لكل نشاط حضري إمكانية التوطن بالقرب من المركز الحضري للمدينة، وذلك في إطار المنافسة بين الوظائف المختلفة، وبالطبع تتأثر هذه العلاقة بتكاليف النقل، وتتنافس الوظائف المختلفة حسب قدرتها المالية واستعدادها بالتوطن في الموقع الذي يحقق أعلى ربح ممكن للمؤسسة أو أكبر منفعة للمستهلك، ويعتبر هذه النظرية أساس علم الاقتصاد الحضري urban economics¹³.

¹² ليكون السوق perfectly competitive يشترط عدة شروط منها ان يكون عدد الباعة والمشتريين كبير، وان تكون المعلومات والخاصة بالأسعار والطلب والعرض وغيرها مناحة للجميع، وان تعمل الاسرة على حماية الافراد من التأثير على قراراتهم في البيع والشراء كأن تنظم الدولة الاعلان عن السلعة او الخدمة، وأن يتسم تصرفات الافراد بالعقلانية والرشد ففي حالة الاستهلاك يعظم الفرد اشباعه، وفي حالة الانتاج يخفض التكاليف، وفي كافة الاحوال يسعى للربح. بالإضافة لتلك الشروط، يجب ان يتسم السوق بالحرية الكاملة لكافة الافراد وان يتكون انتقال ملكية السلعة ميسر وسهل. أي اخلاص بشرط من هذه الشروط لا يعتبر السوق perfectly competitive مما يلزم تدخل حكومي في السوق.

¹³ Mohan, R. (1979) Urban Economic and Planning Models, Baltimore, MD The Johns Hopkins University Press

يتأثر سعر ايجار الوحدة الارضية بعدد من العوامل علي رأسها تكاليف النقل وتمتعها بالمرافق والخدمات، والانشطة المحيطة بالموقع، وحيث أن المركز الحضري يتمتع بأفضل الامكانيات من نقل واتصال بباقي مناطق المدينة فيصبح سعر/ايجار الوحدة الارضية أعلى ما يمكن ويبدأ سعر/ايجار الوحدة الارضية في الانخفاض كلما زادت المسافة من مركز المدينة وذلك لارتفاع تكاليف النقل.

بناءً على ما تقدم، من خلال التوزيع المكاني للأنشطة والاستخدامات المختلفة، يعكس السوق وآلياته صورة واقعية وحقيقية للأنماط توطن الأنشطة الاقتصادية المختلفة بالمدينة، وعلاقتها بمركز المدينة ومحيطها. لذلك ترتفع قيمة الأرض بشكل كبير في المراكز الحضرية للمدن، بينما تقل تدريجياً كلما ابتعدنا عن المركز، وترتفع قيمة الأراضي نسبياً على الطرق الدائرية، وحول المراكز التجارية، وعلى تقاطعات الطرق الرئيسية، وتنخفض قيمة الأرض كلما اقتربنا من المناطق الريفية المحيطة (Clark 1982) كما هو موضح شكل 5.



شكل 5 قيمة الأراضي وعلاقتها بالمركز الحضري للمدينة كما تصورها Alonso في نظريته أسعار الأراضي

المصدر Hazelton (2013)

3-1-2 النظريات التحليل العاملي

منهج وأسلوب التحليل العاملي

يعد التحليل العاملي منهج تحليلي استقرائي، حيث يبدأ في الملاحظات العلمية ويصل إلى الاستخلاصات أو الاستنتاجات في شكل مفاهيم رئيسية تربطها فكرة واحدة أو قانون واحد. فهو بذلك منهج استقرائي تحليلي حيث يقوم على تحليل الارتباطات بين المتغيرات من أجل التوصل للعامل المشترك الذي يربط بين هذه المتغيرات.

التحليل العاملي هو مجموعة من الأساليب الإحصائية، ويعتبر تحليل المكونات الأساسية واحداً منها، التي تهدف إلى الكشف عن المتغيرات المشتركة لتصف خصائص الظاهرة المدروسة وتعمل على حصرها في عدد قليل من العوامل، حيث يقوم بتكثيف المتغيرات التي تصف خصائص الحالات المدروسة حسب العلاقات الارتباطية الخفية للمتغيرات في عدد قليل من العوامل ومن ثم ربطها بالحالات وعلى ضوء ذلك يمكن تصنيف الحالات من خلال العوامل المشتقة من عملية التحليل.

الفكرة في التحليل العاملي هي أن العامل هو السبب الرئيسي والمباشر لوجود الارتباط بين أي ظاهرتين محل الدراسة. فالتحليل العاملي أسلوب إحصائي يساعد على دراسة المتغيرات المختلفة بقصد إرجاعها إلى أهم العوامل التي أثرت فيها، فالمعروف أن أي ظاهرة من الظواهر تنتج عادة من عدة عوامل وتعتبر الظاهرة محصلة لها جميعاً. وهو بذلك منهج استقرائي، حيث يبدأ بالجزئيات لينتهي منها إلى الكليات؛ أي أنه يبدأ بالملاحظات العلمية ويصل إلى الاستخلاصات أو الاستنتاجات في شكل مفاهيم رئيسية تربطها فكرة واحدة. وهو بهذا المعنى ينحو منحى الإيجاز العلمي الدقيق، الذي يعتمد على الأساليب الإحصائية المتطورة. (باهي 2001)

التحليل العاملي يجيب على الأسئلة التالية

- كم عدد العوامل المختلفة التي تكون في حاجة إليها لتفسير نموذج العلاقات بين المتغيرات العديدة عن الظاهرة قيد الدراسة؟
- ماهي طبيعة هذه العوامل؟
- كيف تُفسر العوامل المشتقة بطريقة جيدة البيانات الملحوظة

4-1-2 نموذج تحليل المناطق الاجتماعية

تحليل المناطق الاجتماعية

يعتبر هذا الاتجاه يتبع الطريقة الاستكشافية، تطورت فيما بعد البحوث الايكولوجية، من خلال الاعتماد أكثر فأكثر على تقنية التحليل الكمي في الدراسات، وتحليل المناطق الاجتماعية،

خصوصاً عبر استخدام النماذج التي طورها كل من شيفكاوي وبال (Shevky et Bell) في الأربعينات والخمسينات من القرن العشرين، وأشارا إلى أن المدينة، ما هي إلا نتاج تغير مستمر للحياة بها، وحددا مسار هذا التغير من خلال

1. تعقد البناء المهني.
2. تحول البناء الاجتماعي.
3. تغير التركيبة السكانية.

وباستخدامهما لمقياس التحليل العاملي، اشتقا مؤشرات التغير وهي الرتبة الاجتماعية والتحضر والعزل العنصري. كما أهتمتا بدراسة المدن من خلال المتغيرات التالية

1. ارتفاع معدل النساء العاملات.
2. انخفاض معدل الولادات.
3. انخفاض كثافة التملك.

- تعرضت دراسة هاولي (Hawley and Dunken 1957) للنقد الشديد بسبب استخدام تحليل المنطقة الاجتماعية ويمكن ايجاز تلك الانتقادات في ثلاث جوانب، الجانب الاول يتعلق بحدود مفهوم المنطقة الاجتماعية نفسه فليس الامر واضحا من حيث ان هذا المفهوم يقتصر على وحدات تعدد السكان بالمدن (Census tracts)، اما الجانب الثاني فيتعلق بطبيعة المنطقة الاجتماعية اذ ان مفهوم المنطقة الاجتماعية على وحدات السكان امر يفتقر الى التبرير فهذه الوحدات غير كافية لتحديد العوامل الاساسية للفوارق الحضرية للهرمية الحضرية، الجانب الثالث فيتعلق بمدى المساهمة النظرية لمدخل المنطقة الاجتماعية في تفسير التباين بين المناطق الاجتماعية.
- قام اندرسون وايجلاندي (Hughes and G. 1975) بتجربة مقارنة نموذجي برجس وهويت، وقد اتضح من تلك الدراسة ان مؤشر التحضر مرتبط ارتباطا ذا دلالة احصائية بالمسافة عن المركز الرئيسي للمدينة (CBD) مما يؤيد نموذج برجس، اما مؤشر الطبقة الاجتماعية فانه يأخذ النموذج القطاعي اذ تختلف قطاعات المدينة وفقا للتباين الطبقي للسكان وهو ما يؤيد نموذج هويت.
- استخدمت جانيت ابو لغد (Abu Lughod 1969) تحليل المنطقة الاجتماعية في دراسة مدينة القاهرة وقد اعتمدت على بيانات التعداد العام المتوفرة لمئتين وستة احياء من احياء القاهرة لعامي 1960م و1966م، وقد تبين من خلال تطبيق اسلوب التحليل العاملي ان مؤشري التحضر والطبقة الاجتماعية عاملاً واحداً وليس عاملين مستقلين، وقد اطلقت عليه اسلوب الحياه (Style of life) ذلك الاسلوب الذي تندمج

وتنصهر فيه الانماط العائلية مع الطبقة الاجتماعية التي تنتمي لها الاسرة بشكل يصعب فيه الفصل بينهما.

- دراسة ارسدول وزملائه (Berry and Rees 1969) التي هدفت الى التعرف على مدى امكانية تعميم مؤشرات شفكاي وزملائه للمنطقة الاجتماعية على عشر من المدن التي يعتقد هؤلاء الباحثون انها تمثل المدن الأمريكية من حيث الحجم والخصائص الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية، وقد نتج عن هذه الدراسة وجود ثلاث عوامل مستقلة لجميع المدن ماعد مدينتي اتلانتا وكنساس، وهذه العوامل هي الطبقة الاجتماعية والتحضر والعزلة الاجتماعية، أما مدينتي اتلانتا وكنساس فقد تبين ان متغير الخصوبة الذي اعتبره شفكاي وزملائه احد مقاييس التحضر يتحد اكثر مع عامل الطبقة الاجتماعية، وبناء على ذلك استنتج ارسدول ان مؤشرات شفكاي قابلة للتطبيق والتعميم على المدن الأمريكية، أي ان التباين فيما بين الوحدات المكانية لتعداد السكان يعود الى عوامل التحضر والطبقة الاجتماعية والعزلة الاجتماعية.

نظرية تنوع المجتمعات

تعتمد هذه النظرية على معالجة البناء الاجتماعي عبر بعدين أساسيين، هما البعد الزمني والبعد المكاني من خلال دراسة ثلاثة أنواع من المجتمعات وهي المجتمعات ما قبل الصناعية والمجتمعات الانتقالية (النامية) والمجتمعات المتقدمة (محمد 1997)، وفي ظل هذه النظرية يميز جوبر بين الفروق الحضرية والريفية من خلال المتغيرات التالية:

- المستوى التكنولوجي.
- المعرفة التنظيمية.
- التأثير الذي تحدثه المدينة.
- نمط النظام الاجتماعي السائد.

مشكلات الإسكان في دراسة المجتمع المحلي الحضري

لقد كان للرواد الأوائل في علم الاجتماع بفرنسا إسهاما كبير في وضع اللبنة الأساسية لتطوير علم الاجتماع الحضري خصوصا والدراسات الحضرية عموم، انطلاقا من دورايكم الذي أعتبر المدينة مجالا للدراسات الحضرية (الحسن 2000). وكان ذلك من خلال اهتمام الأنثروبولوجيين وعلى الجغرافية الحضرية بحياة المدينة على غرار Chambart، Halbwakh.

الثقافة الحضرية لسبسنجلر

ركز (السيد 1984) على الصور النفسية الاجتماعية للحياة الحضرية من خلال النقاط

التالية:

1. الثقافة الحضرية
2. عدم التوازن بين الريف والمدينة
3. تميز المدينة بالحرية والانفصال من القيود والروابط العقائدية
4. ارتباط الحياة الحضرية بالمال والفكر والذكاء.
5. التأكيد على العقلية الحضرية.

2-1-5 الاتجاه الراديكالي (الماركسي)

النظرية الماركسية والانجليزية المحدثة

يعتبر هذا الاتجاه يتبع الطريقة الاستكشافية، ربما كان ماركس وانجلز أكثر الفلاسفة وضوحاً في مسألة التمايز والتمييز بين مختلف فئات الناس. قسم ماركس وانجلز المجتمعات إلى طبقات، وقال إن التاريخ عبارة عن صراع بين هذه الطبقات، بحيث تتبدل المواقع فيعتلي المضطهدون القمة، ويذهب السادة أو المستغلون إلى القاع. يرسى ماركس أن التاريخ عبارة عن صراع بين مستغل ومستغل، بين من يملك ومن لا يملك، بين طبقة قوية حاكمة، وطبقة أخرى كبيرة تعاني الفاقة والإهمال (الحسن 2000). كذلك قسم ماركس وانجلز التاريخ إلى مراحل ستة رئيسية وذلك وفقاً لأنماط الإنتاج (Chall 2002)

- 1- مرحلة الإنتاج البدائي أو المشاعية والتي تميزت بوفرة المصادر وقلة عدد الناس. كان هناك ما يكفي للجميع بدون تزامم.
- 2- مرحلة العبودية أو الرق أو مرحلة السادة والعبيد والتي شهدت ظلمًا كبيرًا جدًا مارسه السادة على العبيد.
- 3- المرحلة الإقطاعية والتي استندت إلى علاقات اقتصادية تقوم على ملكية الأرض. كان هناك قلة يملكون الأرض، بينما عملت الكثرة في الزراعة تحت رحمة الإقطاعي الذي تصرف باستغلال لقوى الإنتاج المتمثلة بالفلاحين.
- 4- البرجوازية حيث حل البرجوازي محل الإقطاعي والعمال (البروليتاريان) محل الفلاح، أي تغيرت أنماط الإنتاج ومعها تغيرت العلاقات الاقتصادية بين الناس. ظهر في هذه المرحلة العديد من التناقضات وذلك بسبب الاستغلال وتراكم رأس المال. يزداد وعي الفقراء بهذا الاستغلال

مما يؤدي إلى تدميرهم وانتهاء هذا التدمير بثورة العمال على البرجوازية مما يؤدي إلى ظهور المرحلة الخامسة.

5- المرحلة الاشتراكية يصبح فيها المجتمع مالكا لوسائل الإنتاج ويخلو من الطبقات.

6- المرحلة الشيوعية والتي تعني غياب الملكية العامة تماما، وإلغاء العملة واختفاء الحروب، وتحول المجتمع إلى كل يأخذ بقدر حاجته ويعطي بقدر طاقته.

هكذا وصف ماركس وانجلز تاريخ العلاقات بين البشر على مر العصور فهو من تحليله للتاريخ يستطيع أن يدرس كافة الظواهر الاجتماعية (لظفي 1999).

قال ماركس وانجلز إن كل مرحلة من مراحل البشرية تحمل صراعا طبقيًا في طبيعتها

بين طرفين متناقضين، على سبيل المثال (الرأسمالية) وهي تشكل الفكرة، و(العمال) وهي تشكل الفكرة المضادة، هذا الصراع بين الفكرة والفكرة المضادة تخرج منها فكرة جديدة ثالثة (الثورة) تتحقق بموجبها الاشتراكية والملكية الجماعية لوسائل الإنتاج، وهذا ما اسماه (الديالكتيك) ليس بالضرورة أن يكون الحل بين الفكرة والفكرة المضادة على شكل ثورة، قد يأخذ شكل مطالبية، ورضوخ للمطالب بتحسين الأحوال بمعنى وضع حلول وسط ترضي الطرفين، أي أن ولادة الفكرة الثالثة (الحل) إما على شكل ثورة (صراع) أو بشكل توافقي (الشافعي 2007).

الثورة بالنسبة لماركس هي دائما الحل أو الفكرة الثالثة، أما بالنسبة لغيره من المذاهب

الفكرية فقد يكون التراضي والرضوخ السلمي للمطالبات يقع في دائرة الحلول وليس بالضرورة الثورة دائما هي الحل. هذا الحال ينطبق على الظاهرة التي بين يدينا ألا وهي السكن الفقير والعشش، هي ظاهرة تنتشر على امتداد دول العالم الذي تجسد علاقة بين مستغل ومُستغل تعكس سياسات سياسية واجتماعية واقتصادية أبعد ما تكون عن العدالة في توزيع الدخل والموارد، هي ظاهرة تنتشر بشكل سرطاني مثيرة الكثير من الجدل حولها، وإن كانت تنمو مثل هذه الظاهرة وتتنامى باستمرار، فإن مرده لتحكم فئة قليلة مقاليد الأمور سواء على المستوى المحلي أو العالمي بمقدرات معظم الشعوب متمثلا بالنظام العالمي الجديد (العولمة).

أكد ماركس و انجلز أن أي ظاهرة في المجتمع مردها إلى العوامل الاقتصادية فهي

أساس التحولات السياسية والاجتماعية والأخلاقية، وفي تحليله المادي للتاريخ بين أن الغرض من الإنتاج الرأسمالي هو زيادة الربح والعمل معا، ويكون الربح بزيادة فائض القيمة وتحويل جزء منه إلى رأس المال، كذلك زيادة حجم الطبقة العاملة، والعمل على استغلالها بكفاءة أما عن البناء المادي والفوقي للمجتمع فقد تحدث عنها وربط الأول بالثاني بمعنى أن القوى

والعلاقات الاقتصادية لها تأثير كبير وقوي في أفكار وقيم وسلوك أفراد المجتمع، فإذا كان المجتمع إقطاعي فهذا ينمي قيم وأفكار تدعم العمل الزراعي، وإذا كان المجتمع صناعي فإن قيم

جديدة تظهر تحترم العمل الصناعي والتجاري وتؤكد على أهمية العلم والمخترعات كذلك استقلالية الفرد وتماسك الجماعة (محمد 1997). فالبناء التحتي متمثلاً بالأيدولوجية والقيم والمفاهيم والأفكار والسلوك يتحدد بالضرورة بالبناء الفوقي متمثلاً بقوى وعلاقات الإنتاج والملكية.

إن العلاقات الاقتصادية وكون الشخص يملك أو لا يملك هي التي تحدد الطبقة المنتمي إليها الشخص، وتحدد هذه الطبقة انتماءاته وميوله السياسية والاجتماعية وقيمه وأفكاره وتتحكم بسلوكه وأخلاقه.

يقول ماركس وانجلز إن الملكية الخاصة هي السبب في التمزق الاجتماعي إلى طبقات ذلك لأن أصحاب الملكية يعملون دائماً على توسيع ملكيتهم على حساب الآخرين، فيزداد الثري ثراءً والفقير يزداد فقراً. يعمل الأثرياء على زيادة ثروتهم باستمرار، وزيادة سطوتهم على من هم أقل منهم حظوظاً وقوة، فيحتكرون النعم ومتع الحياة، ولا يقدمون لمن يعملون لديهم إلا ما يحتاجونه من أجل الإبقاء عليهم قادرين على العمل في اليوم التالي.

نتيجة لذلك يتولد لدى الفقراء والمضطهدين شعور بالظلم، ومن ثم الوعي النظري الذي يتدرج إلى وعي عملي ينبثق إلى ثورة. هذا ما وصفه ماركس وانجلز بصراع الطبقات والذي يجعل المجتمعات متوترة باستمرار ويؤدي إلى سفك الدماء والكثير من الآلام والأحزان. منذ فجر التاريخ والطبقات متصارعة بسبب الاستغلال، والقهر الذي يمارسه الأثرياء على الضعفاء. وقد أشار ماركس بوضوح إلى مستوى المعيشة التي يحظى بها الفقراء، وتلك التي يحظى بها الأثرياء، وقال إن الهوة بين المستويين شاسعة وكبيرة جداً. وقد تناول التباين في مستويات الدخل والتعليم والرعاية الصحية والاستهلاك، لكن أكثر ما يهمنى هنا هو التمييز في السكن سواء من ناحية الأحياء أو من ناحية المساكن والبيوت.

بالنسبة لماركس وانجلز، الفقراء يعيشون في أحياء مكتظة وكريهة، وتنقصها المرافق الصحية وملاعب الأطفال والمتنزهات والمحال التجارية، وهي أحياء مبنية من اللبن والطوب وربما القش والخوص والخيزران. بيوت الفقراء عبارة عن عشش صغيرة، وربما لا يكون للعائلة سوى غرفة واحدة، وأحياناً تشارك الحيوانات العائلة المساحة، أحياء الفقراء مليئة بالفقاعات، وأبنيتها مهترئة، وشوارعها ضيقة، وهي في الغالب عبارة عن أزقة معتمة تفوح منها رائحة البؤس والشقاء. أما أحياء الأثرياء فمختلفة تماماً حيث تتميز بالبيوت الفاخرة والشوارع العريضة والمتنزهات ومختلف أنواع الخدمات. تلك أحياء بؤس ومذلة وهوان، وأخرى أحياء رفاهية واستكبار.

- ففي فرنسا استندت أبحاث كاستال إلى المفاهيم الماركسية الأساسية وتطبيقاتها على واقع المدينة، وترتكز على ما يلي
- إن مفهومي المجتمع والثقافة الحضرية تستعمل في طياتها توجيهات إيديولوجيا.
 - الاهتمام بالمحتوى الاجتماعي للظواهر، ولا ينبغي النظر إليها في إطارها الفيزيقي وحسب.
 - أن المواقع والمجالات الحضرية هي مظاهر تفرقت عن الصراع الطبقي.
 - يجب معالجة مشكلة الإسكان في علاقة مع الاستهلاك الجمعي.
 - ينبغي إعادة إدماج المسألة الحضرية في سياقها التاريخي وفي علاقتها بنظ التنظيم الاجتماعي في علاقته مع النظام الليبرالي.
 - ضرورة الاهتمام بالطبقة العاملة والجماعات الاجتماعية والبرجوازية الكبيرة والأقليات الحضرية والصراع... إلخ.

مع نهاية الستينات دعى Lefebvre إلى الحق في المدينة، من خلال حق العيش في المدينة وحق تعميم الفراغ الحضري والحق في الطبيعة، فكافة الطبقات الاجتماعية لها حق في المدينة. أما في سنوات السبعينات والثمانينات فلقد أصبحت المدينة مجالاً حيويًا للدراسات الحضرية إضافة إلى كونها ظاهرة يجب دراستها ليتحول بذلك موضوع علم الاجتماع الحضري من دراسة القضايا العالمية إلى دراسة المشاكل الحضرية. وهكذا بدأ الاهتمام بالمدينة من خلال نظرة متعددة الاختصاصات كالتاريخ وعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا والديموغرافيا... إلخ، انطلاقاً من اعتبار المدينة حقلاً واسعاً للملاحظة والدراسة.

2-3 نظريات البنية العمرانية والصورة الذهنية للمدينة

2-3-1 الصورة الذهنية للمدينة

يعتبر هذا الاتجاه يتبع الطريقة الاستكشافية، تتضمن نظرية كيفن لينش ثلاثة مفاهيم هي:

المفهوم الأول الإدراك البصري

الإدراك البصري هو عملية التحقق من المعلومات المرتبطة تمييزها بواسطة العين والذهن " أو هو " الترجمة الفعلية لما تستقبله حاسة البصر من صفات الحيز، من شكل ولون وأبعاد وحركة". وحيث إن مظهر وشكل البيئة يؤثران على مستخدميها، لذا فإن صورة وشكل ومظهر البيئة الحضرية أمور مهمة بالنسبة لسكانها. كما يعتبر "الشكل هو أول مستوى من مستويات الإدراك البصري، وهو أول ما يدركه الطفل الصغير في الحيز المحيط، وإدراك الشكل يعتمد على درجة

التعرف على مكوناته وخصائصها، التي هي إما هندسية ذات علاقات رياضية أو أجسام ذات تشكيل حر.

يتوقف إدراك البيئة ليس فقط على مظهر الشكل المرئي وطبيعته ولكنه يتوقف أيضاً- على طبيعة الشخص وتاريخه واحتياجاته وأهدافه، وعلى البيئة التي تربي ونشأ فيها. يعتبر كيف لينش أن للمدينة عدة صور عامة، يرتبط كل منها بعدد معين من سكان المدينة، ويرجع لمعتقدات وأحداث وتاريخ المدينة وذكريات خاصة بكل منهم تشكل في النهاية الصورة التي يكونها الشخص عن المدينة.

عندما يتحرك الإنسان في المدينة ويشاهد أجزاءها ومكوناتها وأنشطتها يدركها ويبدأ في تكوين صورة ذهنية بعد ربط جميع مشاهداته، حيث تتكون الصورة الذهنية من ثلاثة عناصر، الأول وهو الحيز ويشمل الطول، والعرض، والارتفاع، والثاني وهو زمني، أما الثالث فهو عامل نفسي أو انطباع نفسي، ويشمل الإحساس بنظافة المكان وأبعاده الجمالية المتمثلة بنظافة المكان والخواص الفيزيائية للمواد التي تكونه بلمسها وألوانها وأبعادها السيكولوجية والفسولوجية، وإبجاءاتها النفسية بالخفة والثقل وبالدفء والبرودة، أو بالنظام والتشتت والتشويه (Lynch 1960).

أ- عوامل وضوح الإدراك في المدينة:

عند دراسة أي عنصر من عناصر المدينة، سواء أكان مبنى، أم ميدان أم حيًا، فإن خصائص العنصر الذي تجعله واضحًا سهل الإدراك هي الخصائص التشكيلية للعنصر، ووضع العنصر، وظروف الرؤى، وتكوين الخصائص البيئية لسهولة الإدراك.

ب-وضع العنصر، ويشمل:

- المحورية كلما وضع العنصر في مكان محوري شوهد أكثر وكان ظاهرًا.
- المسافة الأشياء القريبة تجذب الانتباه عن البعيدة ويركز الإنسان في التفاصيل أكثر.
- التكرار كلما كان هناك تكرار للعنصر، كلما سهل إدراكه.

ج-ظروف الرؤية، وتشمل:

- الحركة، حيث أنه كلما زادت الحركة، كلما زاد الارتباك وقلت فرصة الرؤية.
- حرية الرؤية، كلما زادت الحرية، كلما زاد الإدراك، مثل المشي على الأقدام.

د-التشكيل للخصائص البيئية لسهولة الإدراك وتشمل:

- سهولة التكوين شبكة الطرق المنبسطة المستوية والمتعامدة أسهل في الإدراك من المعقدة أو المفككة.

- قلة العنصر كلما كانت المعلومات اللازم استيعابها أقل، كلما كان أكثر وأسهل وضوحًا.
- التدرج الهرمي كلما كانت الأشياء متدرجة بالنقصان أو الزيادة كلما، سهل إدراكها
- فشبكية. الحدائق العامة المتدرجة تكون أسهل أدراكًا، أي تقسيم الكبير إلى أصغر فأصغر.
- إظهار العناصر عن طريق الارتفاع أو التدرج أو المفاجأة.
- لذا تعد الصورة الذهنية للعمران نتيجة مباشرة للطابع، وهي ظاهرة ترتبط بعمليات ذاتية شديدة التعقيد وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالفرد والأفراد وملاحظهم النفسية والعضوية والثقافية.

المفهوم الثاني التشكيل العمراني

يعرف التشكيل العمراني بأنه نتاج لتفاعل مجموعة من العناصر والمكونات تعمل داخل حيز عمراني وتحكمها مجموعة من العلاقات المكانية المتبادلة والتأثيرات الذاتية المباشرة والمتغيرة، وتعتبر عنها العلاقات في إطار الأحداث اليومية والمستمرة للمجتمع الواحد، وتحددها المتطلبات الثقافية والعقائدية للفرد والجماعة من جهة أو السياسة والاقتصاد للمجتمع ككل من جهة أخرى.

كما يعرف التشكيل أو الشكل أو المظهر العام للمناطق بأنه كامل الملامح العمرانية كافة لتلك المناطق ويتضمن المظاهر السطحية (الشكل، والأبعاد، والحدود، والثلاثية الأبعاد)، الارتفاعات والكتل والحيزات وكثافات العمران والاستخدام، والأنشطة والوظائف والاستعمالات وتوزيع حيزاتها ومعابر الحركة والاتصالات، والطرق والبنى الأساسية، ويمتد ليشمل العديد من مكونات الشكل، والتشكيل كالنسيج العمراني ومنظومات البناء والحيز والطابع العمراني ونوعية البيئة المشيدة.

إنه يمكن تعريف التشكيل العمراني بالتوزيع الحيزي الزمني كما يرى كيفن لينش Kevin Lynch، وأنه أنشطة الإنسان والعناصر العمرانية والطبيعية المكونة للمدينة، والمجال الذي يتم فيه التعامل مع هذه الأنشطة بالإضافة إلى النواحي الاجتماعية والذهنية التي ترتبط مباشرة مع توزيع الحيز الزمني.

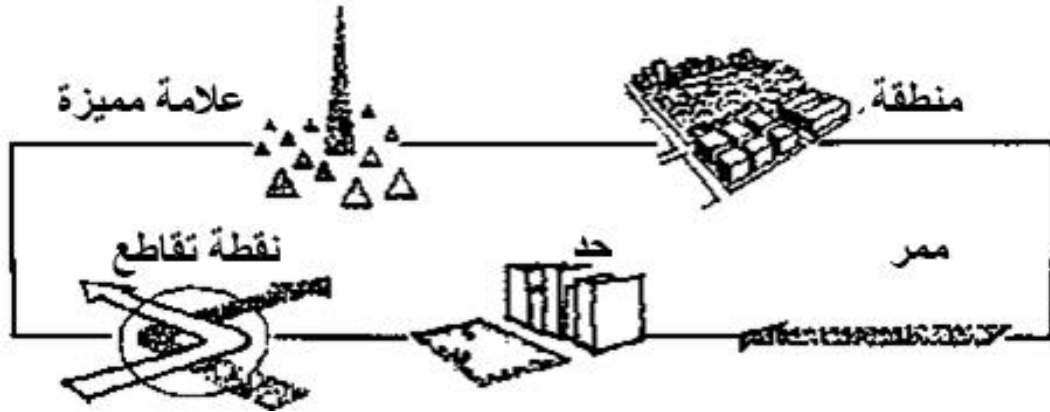
من مفاهيم المظهرين للتشكيل المعماري، يرى كاميلوسيتي Camillo Sitte بخصوص تحديد جماليات التشكيل العمراني، أنها تشمل المبنى منفرداً ومجموع المباني وتزاحمها وعلاقاتها بالحيز، وكان تأكيده على أنه لا شيء أهم من علاقة المباني بعضها ببعض وعلاقاتها بالحيز.

أما عن عناصر ومفردات التشكيل العمراني للمدينة Elements of Urban Form، فإن روبرت فنتوري Robert Venture، يرى أن التشكيل العمراني مكون من حيز Space وشكل Form، والحيز هو معبر خارجي عن الداخل، والخارج والداخل يشكلان العمران المتميز. يشير التشكيل العمراني إلى اصطلاح البيئة العمرانية Physical Environment وهذا الاصطلاح يعرف -عادة- بأنه التشكيل الفراغي لمجموعة الأشياء المكونة لعمران المدينة، مثل المباني، والشوارع، والمرافق، والهضاب، والأنهار (Lynch 1960).

المفهوم الثالث التكوين البصري للمدينة (Visual Formation for City)

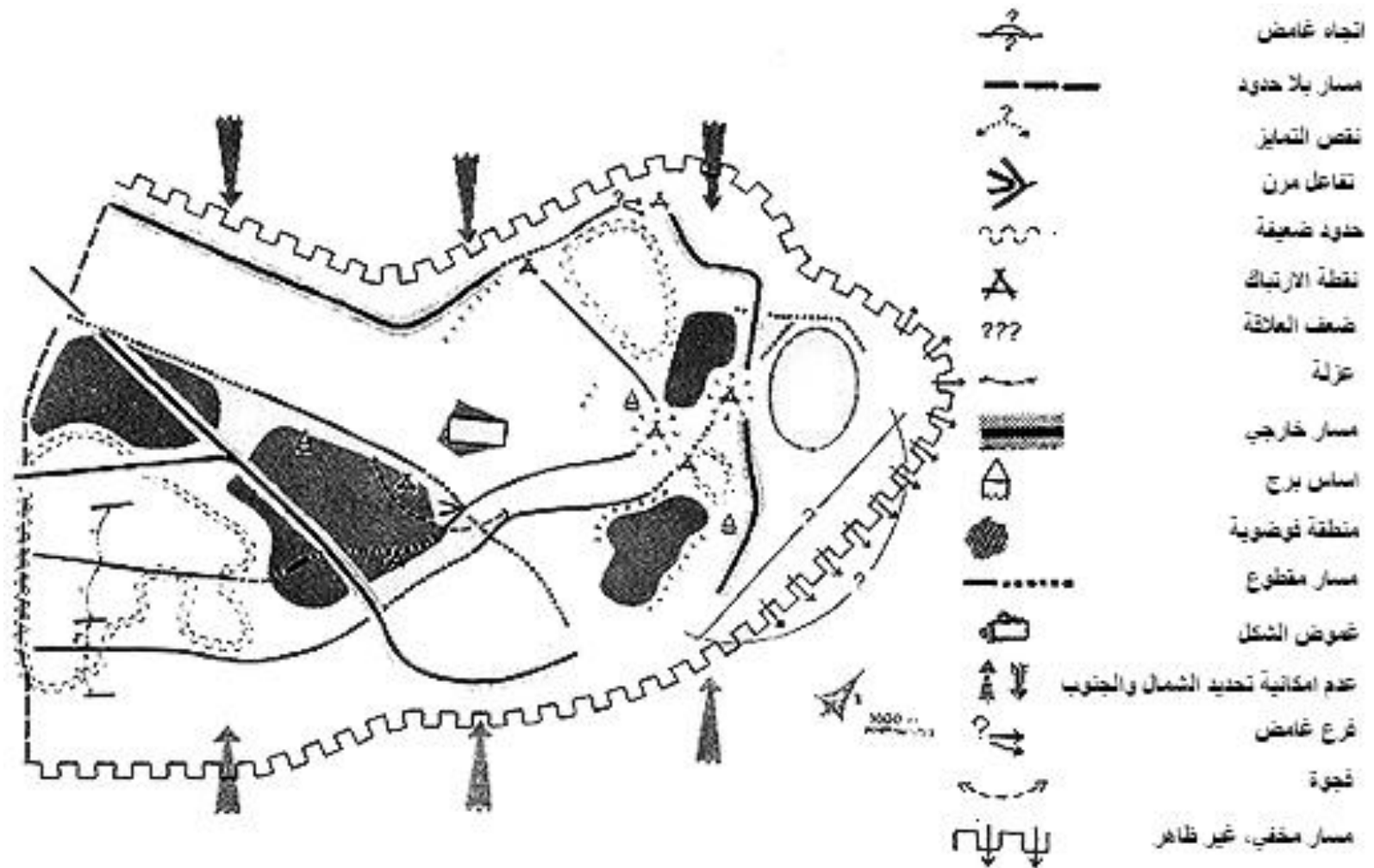
إن الأسس التي وضعها العالم كيفن لينش Kevin Lynch عام 1960 في كتابه The Image Of The City، المرجع الأول لدراسة التكوين البصري للمدينة. حيث يعتبر كيفن لينش أن للمدينة عدة صور عامة، يرتبط كل منها بعدد معين من سكان المدينة، ويرجع لمعتقدات وأحداث، وتاريخ المدينة، وذكريات خاصة بكل منهم، تشكل في النهاية الصورة التي يكونها الشخص عن المدينة. (Lynch 1960)

هذا وقد قام كيفن لينش بتصنيف محتويات الصورة الطبيعية للمدينة إلى خمسة أصناف وهي الممرات، والحدود، والمناطق، ونقاط الالتقاء، والمعالم المميزة على اعتبار أن هذه العناصر يمكن أن تعتبر ثابتة في الصورة الطبيعية للمدينة، مع اختلاف أشكالها من صورة إلى أخرى، ويمكن ربط هذه العناصر بمكونات منطقة الدراسة. (Lynch 1960)



شكل 6 عناصر المدينة طبقاً لكيفن لينش

المصدر (Lynch 1960)



شكل 7 خريطة كيفن لينش الصورة الذهنية للمدينة
المصدر (Lynch 1960)

2-3-2 الموجز في البيئة العمرانية للمدينة

يعتبر هذا الاتجاه يتبع الطريقة الاستكشافية، وقد أصبح مصطلح مظهر المدينة كلمة مقترنة مع مجموعة متنوعة من الشواغل في التصميم البيئي تتراوح بين الحفاظ على المدن الصناعية قبل وضع إرشادات التصميم للمناطق السكنية. وقد أشيد بهذه النظرية كالمنفذ لبيئتنا الحضرية وفكرة مظهر المدينة تعنى فقط تعني بالجوانب البصرية سطحية. ولكننا سندرس هذه النظرية لنوضح ماهية هذه النظرية.

تعتبر هذه النظرية تطورًا كبيرًا للنظريات التي تهتم بالبنية الداخلية للمدينة، وكان تركيز النظرية على عمل تصميم لتعزيز الطابع الفريد للمكان، ومراعاة عبقرية تصميم المكان أو أي اختلافات كبيرة بين منطقة وأخرى. وأصبح هذا سبب سلسلة من دراسات التصميم، وبحلول عام 1960 كانت هذه النظرية تعتبر سلسلة من الاستعراض المعماري، وبتطبيق الفنون البصرية بنى جوردن نظريته على الآتي

- المشي من أحد طرفي مخطط إلى أخرى. ينبغي أن ينظر إلى صور من اليسار إلى اليمين.
- إضافة البعد الثالث (الارتفاع) والرابع (الزمن) لتجربة المشهد الحضري.
- أضف إلى ذلك الضوء والظل والأصوات والروائح والمناخ.

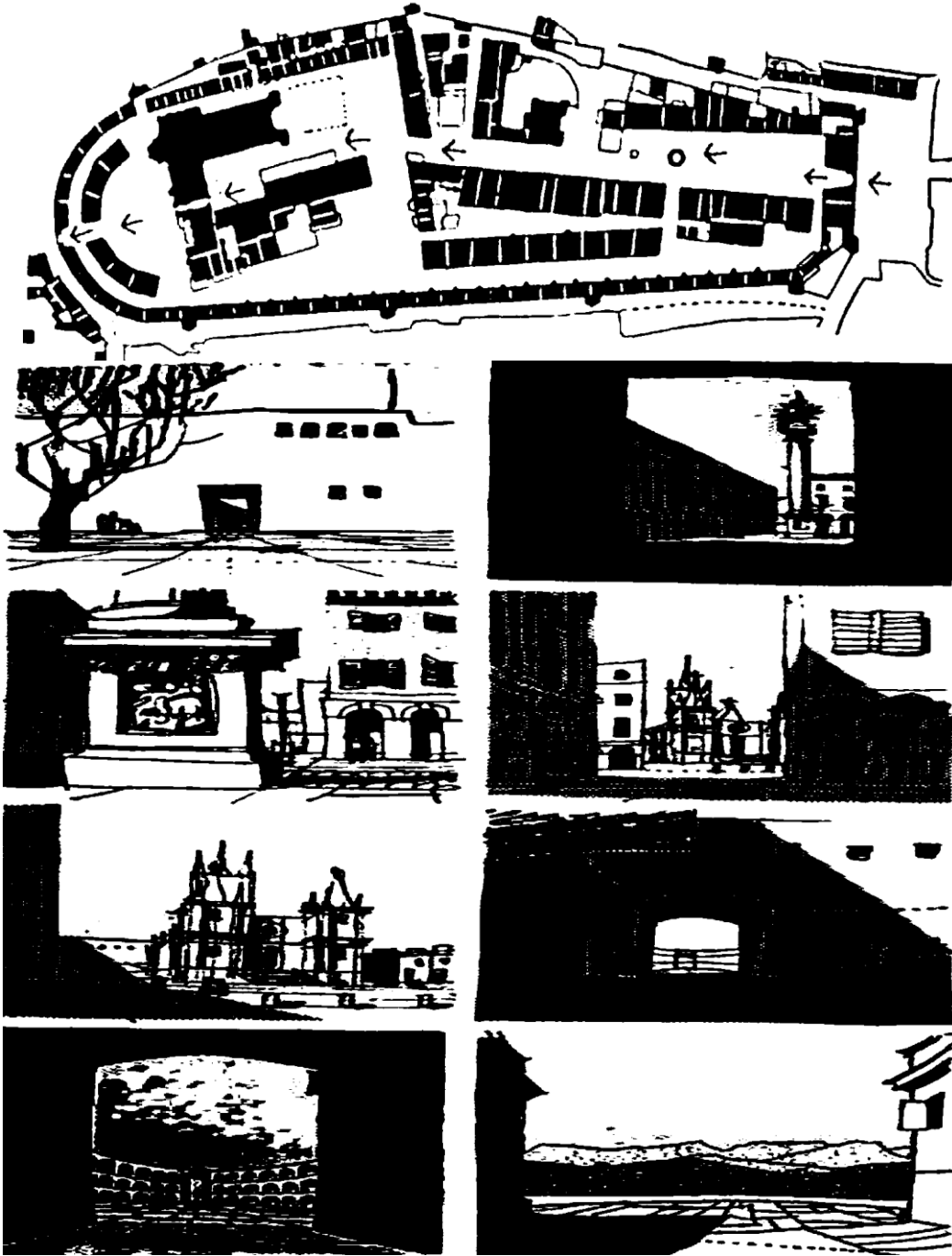
فكرة واحدة شعبية ولكن خاطئة وضعت كسمة وهي أن مظهر المدينة الجيد هو فقط نتيجة للإضافات الفردية والتي تعود بالفوضى إلى البيئة المادية. هذا الوهم يرجع أساسًا إلى استخدام الأمثلة التاريخية التي يفترض أن ندين لها بسحر الفردية بدلاً من كونه جزءاً من فكرة تصميم أكبر، وقد حرص جوردون كولين على مراجعة جميع عناصر المكونة للمباني والمدينة للوصول إلى أن مظهر المدينة ليس مجرد نتيجة للمصادفة، ولكن يعتمد على درجة من التنسيق المسبق لتحويل الفوضى إلى نظام.

عناصر من مظهر المدينة

- التباين.
- المفاجأة.
- المشاهدات.
- هنا / هناك.
- الفضاء العام / الفضاء الخاص.
- الإمالة.

تقنيات جوردن لرؤية متسلسلة بالمدينة

الحياسة، الميزة، نقطة الاتصال، كتل استيطان، المناظر الطبيعية الداخلية - غرفة في الهواء الطلق، الانغلاق، الإحاطة، الممرات، التضييق، التذبذب، التموج، الركود الاقتصادي، الاستمرارية، طرق المشي، المخاطر، الأنية، ألفة، مقياس، مرجع الإسناد، داخلي وخارجي، هنا وهناك، انحراف، الإسقاط.



شكل 8 عناصر من مظهر المدينة
المصدر (Reed and Whistler 1970)

4-2 مدرسة القاهرة

يمكن تتبع التغيرات الفعلية والتدرجية في استخدام الأراضي بمدينة القاهرة (وخاصة على هامش الزراعة) بيانياً (Sims 2010).

تتبع سيمث التغييرات الرئيسية التي حدثت في نصف القرن الماضي، ووضح كيف تمكنت المدينة من العمل على الرغم من التحديات المتزايدة، وذلك بفضل صبر وبراعة شعبها المعترف بها مما جعلها مدينة مثيرة للإعجاب من قبل كل واحد من القائمين على الدراسة، والذي اثار التعجب خاصة الصفات المرنة الخاصة بمدينة القاهرة.

يقول سميث أن القاهرة قد تجنبت الاختلال الوظيفي والفوضى والاحتفاظ غير المخطط له في العديد من مدن العالم الثالث، وذلك بفضل مزيج من تسخير الامكانيات من الدولة ولكن هذه الجهود غير فعالة نسبياً، لأن الحكومة ملتزمة بإنشاء مدن جديدة في الصحراء غير المحدودة المحيطة بالمدينة، وأنه بمثابة وبراعة المشاريع غير الرسمية (الناس العاديين) في البناء على الرغم من وجود قوانين حكومية ثابتة (ولكن غير قابلة للتنفيذ) تحظر تحويل الأراضي الزراعية إلى مستوطنات حضرية، مع التركيز مباشرة على هذه المشكلة الأساسية - بدلاً من ذلك - كانت النظرية (المدرسة) تقتصر على دراسة السنوات الأربعين الماضية، والاستفادة الكاملة من المعلومات ذات الصلة المتاحة، والنتيجة هي تحليل ينضب بدقة.

استناداً إلى قراءة للأدلة الإحصائية والجغرافية، وتكوين فكرة عن المدينة من خلال رؤى المكتسبة من التجربة الفعلية لسميث من خلال وظيفته كممارس للتخطيط بالمشاريع الإنمائية. وكما يذكر سميث بوضوح في عرضه، أن النظرية التي تم تطويرها في كتابه هي أن القاهرة قد ولدت منطقتها الخاص من طابعها الخاص والنمو المستمر للمدينة، وأنها تعمل إلى حد كبير خارج القوى المقطعة للحكومة أو في أحسن الأحوال علاقة تكافلية بين الحكومة والناس مع ضعفها، ولعدم وجود كلمة أفضل، يمكن تسمية هذه المنطقية بـ "غير رسمية"، وعلى النقيض من النقاد المصريين الذين يستنكرون الحلول غير الرسمية، يقول إنهم يعملون بالقاهرة وأنه يعيش سكانها بشكل جيد نسبياً.

حافظت المنطقة الحضرية بالمدينة على شكلها المضغوط المتمثل في ارتفاع درجة الحداثة من خلال المباني المتلاصقة والتدفق داخل الفيلات القائمة وبينها؛ والطرق، والحافلات، ونظم النقل غير الرسمية لنقل الناس مع وجود المرونة؛ وقد تم تجنب الزحف العمراني المفرط للضواحي، لأن المناطق الصناعية المخططة والفيلات ذات المستوى الأفضل والمؤسسات الحكومية ومحطات الأقمار الصناعية قد تم نقلها إلى المدن الحديثة الطرفية التي ترعاها الحكومة. أما المخططون الحكوميون الطموحون الذين يحاولون برسمية لتوفير امتدادات عمرانية

على الأراضي الصحراوية المحيطة بالمدينة، وبذلوا جهودًا في تصميم مجموعة من المدن الجديدة في الصحراء.

بعيدًا عن مركز المدينة. وقد قامت الدولة باستثمارات ضخمة في البنية التحتية (وخاصة الطريق الدائري حول المدينة المصمم للوصول إلى هذه المدن الصناعية وتوسيع خطوط المياه، وقدمت حوافز سخية للمشاريع الصناعية المشتركة وبناء الكثير من الفلل الخاصة بالطبقة العليا) على أمل أن يتم ملء المواقع بالخدمات ونقل الكثير من سكن العمال مع العمال وأسرهم والذين يعملون في المصانع الجديدة بالمدن الجديدة المخطط لها .

من المتوقع من السكان أن يملؤوا هذه المساحات الفارغة التي لا تزال في الغالب فارغة وقد فشلت في ملئ هذا الحيز المطلوب. وبدلاً من ذلك، يجب أن يعمل العمال بالمصانع يوميًا بينما تفضل أسرهم البقاء في المدينة القديمة. وفي الوقت نفسه، تمكنت مجموعة من الطبقة العادية، باستخدام براعة تنظيم المشاريع، واختراع تقنيات شبه قانونية لمكاسب من نقل ملكية الأراضي التي تستند إلى حد كبير على الثقة، من التحايل على القيود الحكومية التي أثبتت إما أنها ضعيفة التنفيذ أو تكون خاضعة للرشاوى.

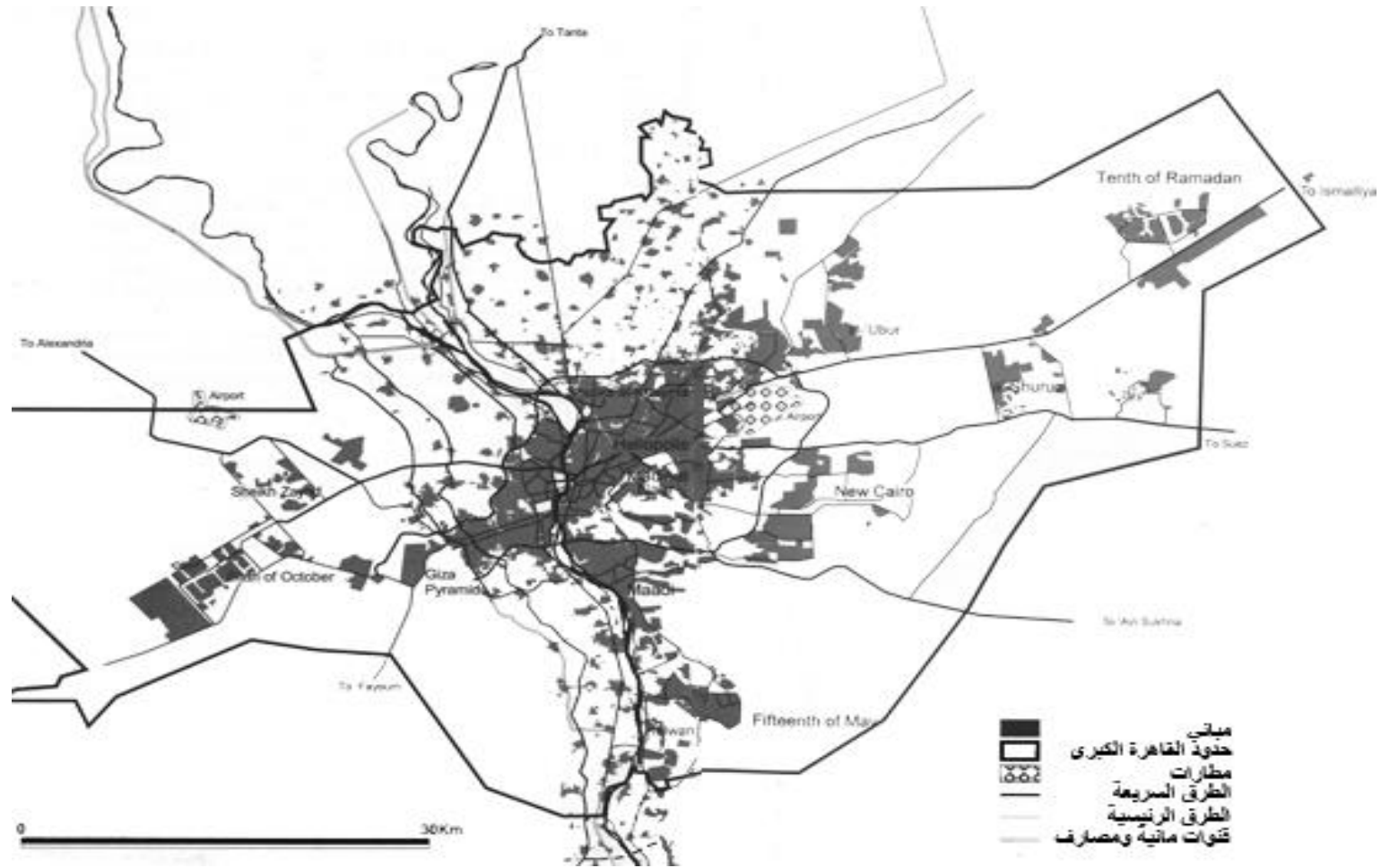
في العقود الأخيرة، أضاف هؤلاء المستثمرون الصغار كميات هائلة من الإمدادات السكنية بأسعار معقولة في المنطقة الحضرية. ومن خلال تحليل الصور الجوية غوغل إيرث، وثق سميث نتائج هذه "الخطة غير الرسمية"، ويثني عليها لأنها تنفادي النقص المتزايد في المساكن، وتسعى لاستيعاب النمو السكاني "الزائد"، والسيطرة على أسعار المباني، ولتسهيل الاستثمارات الرأسمالية المتركمة تدريجياً، وأيضاً البناء يكون تحت إشراف المالك. وينبغي الإقرار بأنه لا يمكن تطبيق جميع هذه التقنيات للبناء بكثافات فعالة في المدن الكبرى الأخرى التي تنفقر إلى الموارد.

وجد سميث بعض الاختلافات التي تميز القاهرة عن غيرها -وهي الاختلافات الثقافية، التكيف على المدى الطويل مع العيش بسلام في المستوطنات ذات الكثافة السكانية العالية؛ وجود علاقات قوية بين الأسرة والحي الذي يقطنونه؛ والتسامح إزاء التنوع العرقي بالأحياء؛ والاعتماد على الذات والمهارة في مقاومة الضوابط الحكومية القمعية. وبعضها واقعي فقد ساهمت سنوات ازدهار النفط في دول الخليج والدول المجاورة في السبعينات وما بعدها، في تشجيع الرجال المصريين على السفر والعمل هناك مقابل أجور أعلى، على الرغم من تردهم للسفر بشكل دائم. وقد أعيدت المدخرات الزائدة من المسافرين بالخارج إلى الوطن وتم توفير بعض هذه المدخرات للاستثمار في الأراضي والمساكن، وأصبح التخطيط بهذه الأحياء فريد نسبياً حيث أن قطع الاراضي مستطيلة مسطحة مقسومة على قنوات للري، تنقسم بعد إصلاحات الأراضي إلى

قطع ملكية صغيرة. وأصبحت قنوات الري هذه مناسبة، عند تغطيتها، لعمل طرق ضيقة إلى المستوطنات والامتدادات، وعملت كنماذج لتوجيه التصاميم العادية، ولكن تلاحظ اندماج التقسيم الحاد والمرن نوعا ما بين الصحراء والزراعة.

الأراضي الصحراوية غير المستغلة تنتمي إلى الدولة أو إلى القبائل والتي يمكنها الدفاع عنها، لأنها ما لم تكن مروية، تكون قيمتها ضئيلة باستثناء رعي الحيوانات. إن ملكية المساحات المزروعة (أو المروية) دائما ما يكون محل نزاع أو ملكية لأن قيمتها تتقلب وتزايد مع ما يمكن إنتاجه عليها. ووفقاً للنظريات المعيارية لاقتصاديات الأراضي، فإن التحول من الاستخدامات الزراعية إلى الاستخدامات الحضرية التي يمكن الوصول إليها يخلق أرباحاً لا يمكن مقاومتها، ما لم يتم استعادتها في الضرائب أو غيرها من الأنظمة المنظمة.

ويمكن لعدد قليل من البلدان الأخرى خارج منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الاستفادة من هذه الفرصة لوضع سياسات متناقضة. غير أن تناقضات مماثلة قد توجد أيضا في مدن الجنوب الأخرى التي تشهد نموا سريعا. ويتمثل التحدي في إيجادها واستغلالها. وفي الختام، لم ينتج ديفيد سميث دراسة حالة فريدة وفريدة من نوعها للقاهرة فحسب، بل كان نموذجا مبتكرا للتطور المنهجي والتحدي النظري للتجاوزات السطحية.



شكل 9 دراسة سميث للقاهرة

المصدر (Sims 2010)

2-5 خلاصة الاستعراض المرجعي

يرتبط تطور المدن بالعوامل التي تؤثر عليها؛ وفي مراحل تطورها هناك من الظواهر التي تم شرحها من خلال العديد من النظريات والتي تطورت بدورها على مدار التاريخ، لتفسر كيفية تطور المدن جدول 5؛ تعد مدينة طنطا بإقليم الدلتا مدينة ذات طبيعة خاصة، ويعد عدم وجود ظهير صحراوي للمدينة أحد أهم العوامل التي أدت إلى التعدي على الأراضي الزراعية، وارتفاع أسعار الأراضي بالمدينة.

صنف العلماء المدن في بداية الثورة الصناعية العديد من التصنيفات وهي

- التصنيف الأول المدن الصناعية، والمدن الدينية، والمدن السياسية
- التصنيف الثاني المدن الصغيرة، والمدن المتوسطة، والمدن الكبيرة
- التصنيف الثالث مدن المواد الأولية، ومدن المواد المصنعة، ومدن التصدير والاستيراد

تحتوي غالبية مدن العالم على أحياء تنقصها كثير من الخدمات ويقصد بها المساكن الشعبية أو الأحياء الفقيرة، والتي توجد في بعض المدن الحديثة بما في ذلك الدول المتقدمة اقتصاديا ويلاحظ أن المباني في هذه المناطق تكون سيئة التهوية، قليلة الإضاءة، ضيقة الشوارع والطرق، سيئة المواصلات وتصنف الأحياء بهذه المدن كما يلي

1. الأحياء النائية.
2. الأحياء الراقية.
3. الأحياء المتخلفة.
4. الأحياء الحديثة.
5. الأحياء الصناعية.

من دراسة النظريات يتضح أن مدينة طنطا تتبع النموذج الأحادي المركز وحيث أنه يوجد مركز للمدينة (CBD) هو منطقة السيد البدوي، وذلك لأن تخطيط هذه المنطقة تم منذ نشأة المدينة. وقد نشأت هذه المنطقة حول مسجد السيد البدوي لخدمة مرتادي وزائري الضريح، عن طريق تجارة السلع والحلويات، وتعتبر منطقة العجيزي من المناطق القديمة منذ نشأة مدينة طنطا، وقد نشأت هذه المنطقة لخدمة السكك الحديدية كسكن للعمال والموظفين بالسكك الحديدية، 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 ضمت للمدينة وتسكنها الطبقات الأعلى دخلاً، كمنطقة الاستاد، ومنطقة النادي، ونادي المعلمين.

يستعرض الباب التالي الوضع الراهن عمرانيًا بمدينة طنطا وذلك من خلال استعراض بعض الدراسات السابقة، والتي اقتصت طنطا بالتحليل بالإضافة إلى الدراسة العمرانية التي حللت الوضع الراهن للمدينة (دراسات الأسعار، الكثافات، الصورة الذهنية لمدينة طنطا)، والتي تم رفعها في ضوء الصورة الذهنية لمدينة طنطا واعتمدت على أسعار الأراضي وما ينتج عنه بالوضع الراهن بالمدينة

جدول 5 مقارنة بين النظريات من حيث المنهاج المتبع

استكشافي	امبريقي (تطبيقي)	البنية الداخلية للمدينة
<p>- نظرية القطاع المركزي نادى بها كل من برجس وماكينزي. وقد قسم المدينة إلى خمسة مناطق هي منطقة تجارية مركزية CBD، منطقة انتقالية، منطقة سكن العمال، منطقة السكن الأفضل، منطقة الذهاب والاياب الي هي الضواحي.</p> <p>- نظرية القطاعات المركزية لهويت تتلخص فكرة هويت في أن المناطق الاجتماعية المحيطة والقريبة من المركز المدينة يشغلها سكان منخفضي الدخل ويقطنون مساكن رديئة المستوى. وكلما اتجهنا بعيدا عن المركز كلما ارتفع مستوى الإسكان حتى نصل إلى الضواحي والتي تمثل أعلى مستوى.</p> <p>- نظرية المراكز المتعددة وضع مكنزي اساس هذه النظرية ان المدن الكبرى غالبا ما تتكون من عدد من الأنوية او المراكز الثانوية بالإضافة الى المركز الرئيسي وقد بلور هذا النموذج العالمان "هاريس وألمان" سنة ١٩٤٥م.</p>		
<p>- نظرية أسعار الأراضي ويعتبر اصحاب هذه النظرية أن الارض سلعة عرضه لآليات السوق من طلب و عرض، ويشترط أن يكون السوق كامل التنافس Perfectly Competitive، وأنه أي اخلال لشروط التنافس يحتاج السوق الى تدخل الحكومة لضبطه، كما أشترط أن المدينة تقع في مكان مسطح لا يتخلله أي معوقات مثل نهر او سلسلة جبال.</p>	نظرية الاقتصاد الحضري	
	<p>النظرية الايكولوجية الكلاسيكية هو مجموعة من الأساليب الإحصائية، ويعتبر تحليل المكونات الأساسية واحداً منها، التي تهدف الى الكشف عن</p>	النموذج العاملي

استكشافي	امبريقي (تطبيقي)
<p>المتغيرات المشتركة لتصف خصائص الظاهرة المدروسة وتعمل على حصرها في عدد من العوامل المؤثرة عليها.</p>	<p>نموذج تحليل المناطق الاجتماعية</p>
<p>- تحليل المناطق الاجتماعية. - المتصل الريفي ودراسة التغير الإيكولوجي والثقافي. - صراعات الإسكان في دراسة المجتمع المحلي الحضري.</p>	<p>- الحضرية كأسلوب للحياة. - نظرية تنوع المجتمعات - الثقافة الحضرية لسبنجلر</p>
<p>- النظرية الماركسية والانجليزية المحدثه بالفقراء يعيشون في أحياء مكتظة وكريهة، وتنقصها المرافق. بيوت الفقراء عبارة عن عشش صغيرة، وهي في الغالب عبارة عن أزقة معتمة تفوح منها رائحة البؤس والشقاء. أما أحياء الأثرياء فمختلفة تمامًا حيث تتميز بالبيوت الفاخرة والشوارع العريضة ومختلف أنواع الخدمات. - قسم ماركس التاريخ لعدة مراحل -المرحلة الأولى وهي مرحلة الإنتاج البدائي أو المشاعية، المرحلة الثانية مرحلة السادة والعبيد، المرحلة الثالثة وهي المرحلة الإقطاعية، المرحلة الرابعة ظهرت فيها طبقة البرجوازيين حيث حل البرجوازي محل الإقطاعي والعمال محل الفلاح، المرحلة الخامسة وهي المرحلة الاشتراكية يصبح فيها المجتمع مالكا لوسائل الإنتاج، المرحلة السادسة الشيوعية وإلغاء العملة وتحول المجتمع إلى كل يأخذ بقدر حاجته ويعطي بقدر طاقته.</p>	<p>الاتجاه الراديكالي (الماركسي وانجلز)</p>

<p style="text-align: center;">امبريقي (تطبيقي) - استكشافي</p>	
<p>- نظرية كيفن لينش الصورة الذهنية للمدينة وضع العالم كيفن لينش Kevin Lynch عام 1960 في كتابه The Image Of The City الأسس التي تتضمن ثلاثة مفاهيم عامة</p> <p>- الإدراك البصري هو عملية التحقق من المعلومات المرتبط تمييزها بواسطة العين والذهن.</p> <p>- التشكيل العمراني يعرف التشكيل العمراني بأنه نتاج لتفاعل مجموعة من العناصر والمكونات تعمل داخل حيز عمراني.</p> <p>- التكوين البصري للمدينة (Visual Formation for City) قسم محتويات الصورة الطبيعية للمدينة إلى خمسة أصناف وهي الممرات، والحدود، والمناطق، ونقاط الالتقاء، والمعالم المميزة، مع اختلاف أشكالها من صورة إلى أخرى.</p> <p>- نظرية جوردن كولن عناصر من مظهر المدينة المناظر الطبيعية في المدن هي تمثيل فني، مثل الرسم أو الرسم أو الطباعة أو الصورة الفوتوغرافية للجوانب المادية لمدينة أو منطقة حضرية. هذا هو ما يعادل الحضرية من المناظر الطبيعية. تون سكيب هو مرادف تقريبا للمدينة، على الرغم من أنه ينطوي على نفس الاختلاف في حجم وكثافة الحضرية (وحتى الحدثة) ضمنا في الفرق بين الكلمات المدينة والمدينة. في التصميم الحضري تشير المصطلحات إلى تكوين الأشكال المبنية والمساحة البيئية.</p>	<p>نظريات البنية العمرانية والصورة الذهنية للمدينة</p>
<p style="text-align: center;">- مدرسة القاهرة</p> <p>تم دراسة مدينة القاهرة وامتدادها العمراني وتبين أن مدينة القاهرة لا تتبع أي من النظريات المتبعة في العالم، ولكنها حالة فريدة تخطيطيا.</p>	<p>مدرسة القاهرة</p>

المصدر الباحث

الباب الثالث الدراسات الميدانية

3-1 نشأة مدينة طنطا

تقع المدينة بوسط الدلتا بين فرعي طنطا ودمياط، تحدها شمالاً الحدود الادارية لمحافظة كفر الشيخ ومدينة المنصورة وجنوباً مدينة شبين الكوم وشرقاً مدينة الزقازيق وغرباً مدينة دمنهور بحيث تعتبر الوسيط الذي يربط محافظة الغربية مع هذه المدن ومحافظاتها كما انها تعد مركزاً للمواصلات ليس على مستوى الدلتا فقط ولكن لمعظم أنحاء الجمهورية حيث تلتقي فيها الطرق الإقليمية المؤدية لكل من دمياط وكفر الشيخ والإسكندرية والقاهرة ومدن القناة وسيناء عبر محافظة الشرقية.

تتواجد بالمدينة أكبر محطة سكة حديد علي مستوى مصر مما يجعلها تلعب دوراً هاماً في الاقتصاد المصري بحيث تعتبر البوابة والمعبر الرئيسي بين المدن ونقل المحاصيل الزراعية والمنتجات الأخرى، تعد المدينة مزاراً سياحياً هام جداً لوجود مسجد ومقام السيد البدوي والذي يقوم بزيارته مليوني زائر في المولد بخلاف الزيارة الأسبوعية مما يستلزم ضرورة تطوير والتوسع في المنطقة المحيطة به واستخدامها في مجال السياحة الدينية، يعتمد اقتصاد مدينة طنطا علي الحرف والصناعات الخفيفة، كما تعتمد علي الخدمات التجارية وصناعة الحلويات. نشأت مدينة طنطا من خلال تجمع القرى الصغيرة والكفور التي تجمعت حول مسجد السيد البدوي، وكذلك من خلال امتداد الكتلة العمرانية المحيطة بقلب المدينة، وامتدادها حول الطرق من قلب المدينة إلى القرى الصغيرة، وامتداد القرى الصغيرة نفسها، مثل كفر سيجر، كفر ستوتة، قحافة، وقد كانت هناك مراحل للنمو لمدينة طنطا، وهي:

- تطور مركز مدينة طنطا

تتبع الباحث نشأة مدينة طنطا من خلال عمل مقابلات مع كبار السن وشيوخ المناطق فوجد أنه منذ نشأة مسجد السيد البدوي وكان يجتذب السياح والمريدين للضريح زاد الاهتمام بمنطقة السيد البدوي بعد عمل محطة طنطا للسكك الحديدية وتم شق الطرق لتخدم رواد المسجد منها طريق السكة الجديدة وشارع عمر ز عفان وبقية الشوارع المحيطة بالسيد البدوي ونشأ مركز مدينة طنطا من تجمع المساجد بهذه المنطقة مثل مسجد العمري ومسجد سيدي البهي ومسجد سيدي مرزوق لذا اصبحت منطقة السيد البدوي هي مركز مدينة طنطا قديماً ونشأ أيضاً حلقة القطن بمنطقة الجلاء لتجارة القطن وتوريده إلى مصانع القطن بمدينة المحلة والمدن المحيطة ومنطقة شارع الخان لإنشاء مركز تجاري لجذب حركة التجارة للمدينة وتم أيضاً انشاء مديرية الأمن بذات المنطقة ومحكمة طنطا بشارع المديرية وبعد النكسة عام 1967 تم نقل مديرية الأمن إلى مقرها الحالي بشارع النادي خلف مقر محافظة الغربية ومجمع المحاكم في محاولة لنقل

مركز المدينة إلى المنطقة الجديدة (شارع النادي)، وقد تم انشاء شارع الجيش بعد أن كان ترعة كبيرة.

تعتبر صعوبة تطوير مركز المدينة وذلك لأن الأراضي في هذه المنطقة مقسمة لحيازات صغيرة للغاية وذلك لأنها مورثة من جيل إلى جيل فتضاءلت مساحات الأراضي المملوكة للفرد الواحد وأصبح من الصعب تتبع ملاكها وتشتت الأراضي لمساحات صغيرة لا تسمح للبناء عليها أو استغلالها عمرانيًا.

مرحلة النمو الأولى (المرحلة منذ عام 1952 وحتى 1967) كان النمو السائد يتجه نحو الشمال (شارع النحاس)، وناحية (شارع حسن رضوان) جنوبًا، أما الاتجاه نحو جنوب المدينة فكان أقل الاتجاهات.

أما المناطق التي عمرت بالمباني خلال هذه المرحلة، وخاصة في اتجاه الشمال فقد ساد فيها التخطيط الهندسي الذي يتسم بالنظام الشبكي، وقد ساعد على نمو المدينة في تلك المرحلة التوسع في الزراعة وانتعاش الحركة التجارية. وتمثل هذه المرحلة الفترة المبكرة من عام 1930م حتى عام 1950 م، وتشغل مساحة مقدارها حوالي 606 أفدنة، أي حوالي 20 بالمائة من مساحة المدينة شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن) (البوشي 2012).

مرحلة النمو الثانية (المرحلة من 1967 إلى 1973) بدأ نزوح اللاجئين من مدن القناة أثناء النكسة وحرب الاستنزاف. وقد تم إنشاء طريق القاهرة / الإسكندرية الزراعي بهذه الفترة، وكان لامتداده شمال المدينة أثر كبير في النمو في اتجاهه، وقد تم بهذه الفترة نقل المركز الإداري والمتمثل في مديرية الامن والمحافضة إلى شارع الجيش بدلًا من مكانها القديم أمام محطة القطارات قريبًا من المركز التجاري القديم (مسجد السيد البدوي).

نتيجة لإنشاء الكثير من المباني وشركات النقل والصناعات اليدوية اللازمة للزراعة وقد شهد هذا النطاق في هذه المرحلة إنشاء عدة صناعات أهمها معاصر الزيوت، ومضارب الأرز، ومطاحن الغلال، ومصانع الزيوت والصابون، ومصنع شركة النصر للغزل الرفيع، وشركة النصر لتعبئة الزجاجات، وبعض مصانع إنتاج الحلوى والمكرونة، نما العمران في اتجاهي الشرق والغرب بصورة ليست كبيرة، أما في اتجاه الجنوب الشرقي والغربي فقد امتد العمران إليه بصورة ملاحظة، وقد سكن هذه المنطقة عمال الصناعات والخدمات في المدينة.

ضمت المدينة قرية قحافة إلى مركز ومدينة طنطا، وتشغل مساحة هذه المرحلة حوالي 909 أفدنة، أي ما يعادل حوالي 30 بالمائة من مساحتها الكلية حاليًا شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن) (البوشي 2012).

مرحلة النمو الثالثة (المرحلة من 1973 حتى عام 1985) وهي الفترة التي تعرف بفترة الانفتاح وقد امتد العمران على طول المحاور السابقة للنمو فمأ الفراغات في الاتجاه الشمالي

الشرقي، وكذلك في الاتجاه الجنوبي امتد العمران للمساحات الفضاء في الجنوب نظرًا لقيام عدد من المشروعات الإنتاجية والصناعية .

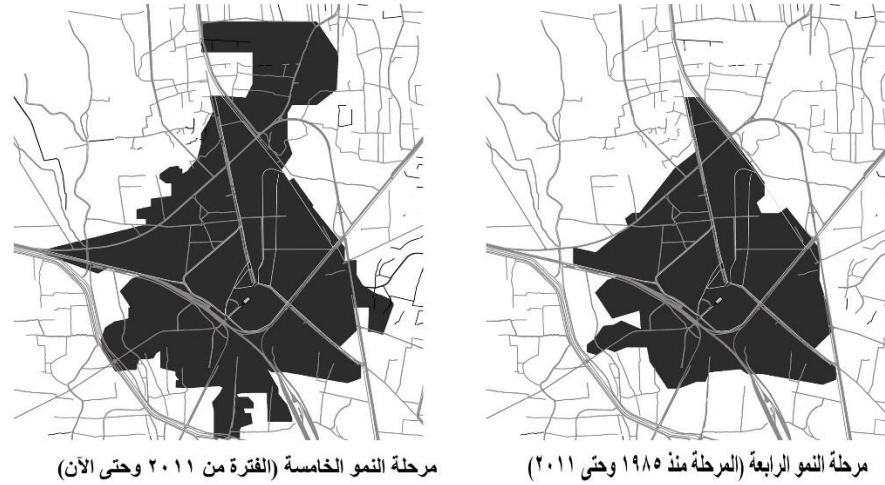
أهم ما يلاحظ في هذه الفترة هو التدخل الحكومي لبناء المساكن في المدينة، وتشغل المدينة مساحة مقدارها 1295 فدانًا، أي حوالي 42.75 بالمائة من مساحة المدينة شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن) (البوشي 2012).

مرحلة النمو الرابعة (المرحلة منذ 1985 وحتى 2011) ملأ العمران معظم الفراغات المحصورة بين المدينة والطريق الإقليمي القاهرة / الإسكندرية الزراعي، وتخطاه في بعض المناطق، وكذلك زحف العمران إلى المنطقة الشمالية.

تعدي قرية قحافة ليضمها إلى عمران مدينة طنطا مع النمو في اتجاهي الشرق والجنوب بنسبة أقل منها في الشمال والغرب. وتمثل هذه المرحلة الفترة منذ مرحلة الانفتاح وحتى العام 1990، وتشغل مساحة مقدارها حوالي 1515 فدانًا أي حوالي 50 بالمائة من مساحة المدينة شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن) (البوشي 2012).

مرحلة النمو الخامسة (الفترة من 2011 وحتى الآن) أهم ما يميز تلك المرحلة هو تخصيص أرض في شمال المدينة بجوار قرية سبرباي لإنشاء موقع جديد لمباني الجامعة التي كانت قبلاً منتشرة في عمران المدينة.

بعد عام 2011 حدث نمو عشوائي واعتداء على الأراضي الزراعية على أطراف المدينة من جميع الاتجاهات وخاصة الجزء الموجود بين شريط السكة الحديد في الشمال الشرقي وحتى ترعة القاصد شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن) (البوشي 2012)



شكل 10 مراحل نمو مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن)
المصدر الباحث

يفيد تحليل هيكل المدينة أنها كانت تنمو منذ نشأتها في شكل حلقات حول نواة المدينة، مؤكدة بذلك النموذج المركزي ذا الطرق الإشعاعية بالفترة حتى عام 1973، وعندما نما العمران ووصل إلى طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي وبإنشاء الطرق الرئيسية بالمدينة مثل (شارع الجيش، وشارع محب، وشارع سعيد)، وحيث توجد (النواة) يحيط بها الطريق الدائري الأول، ويقع حوله باقي الكتلة العمرانية القديمة التي انشئت قبل عام 1930م، وإن ظهر بوضوح تركيز باقي الكتلة القديمة باتجاه الشمال والشرق والغرب أكثر من ظهوره باتجاه الجنوب. أما الكتلة العمرانية المضافة في الفترة بين عامي 1930، 1950م (المرحلة الثانية) فهي عبارة عن مناطق ذات مساحات مختلفة قد احتلت مواقع في جنوب الكتلة القديمة وشمالها، مؤكدة الشكل الدائري حول النواة وتأتي الكتلة المضافة في المرحلة الثالثة لتؤكد النمو المركزي حول النواة متجهة إلى الخارج باتجاه الطريق الإقليمي القاهرة - الإسكندرية الزراعي بتركيز أعلى من اتجاهها نحو الجنوب، وذلك على حساب الأراضي الزراعية ويرى الباحث أن تفريغ السكة الحديد من المحطة المركزية عند نواه المدينة، وكذلك وجود شبكة الطرق الدائرية و الإشعاعية يمثلان أهم العوامل التي أثرت على المدينة من حيث التركيب العمراني (الهيئة العامة للتخطيط العمراني 1997).

يوضح **Error! Reference source not found.** والذي يتناول التطور العمراني لمركز مدينة طنطا أن النمو العمراني ازداد في اتجاه قرية قحافة من مركز المدينة (السيد البدوي) وذلك لعدم وجود معوقات للتقدم في هذا الاتجاه، ولكن من الناحية الأخرى نجد خطوط السكك الحديدية والطريق السريع وترعة القاصد وبحر شبين مثلت محددًا للنمو العمراني في هذه الاتجاهات، لذا فكان اتجاه النمو نحو قرية قحافة.



مركز المدينة أثناء مرحلة النمو الثالثة



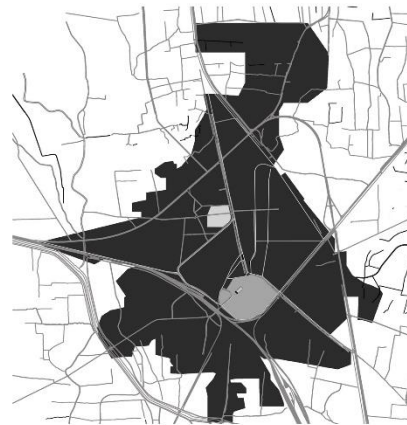
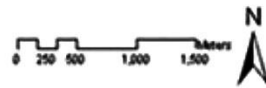
مركز المدينة أثناء مرحلة النمو الثانية



مركز المدينة أثناء مرحلة النمو الأولى

تطور مركز مدينة طنطا

- الكتلة العمرانية للمدينة
- الطرق والسكك الحديدية
- مركز المدينة القديم
- مركز المدينة الحالي



مركز المدينة أثناء مرحلة النمو الخامسة



مركز المدينة أثناء مرحلة النمو الرابعة

شكل 11 مراحل تطور مركز مدينة طنطا (منذ عام 1952 وحتى الآن)
المصدر الباحث

2-3 توصيف مدينة طنطا

في عام 2006 بلغ عدد سكان مدينة طنطا حوالي 422.854 نسمة، ويسود في المدينة النمط الحضري بالرغم من أن هناك نسبة ريفية غير قليلة في المدينة حوالي ٤, ٥ بالمائة، وذلك نظرًا إلى بعض المظاهر والظواهر التي قد تنسب إلى الريف، بينما هي وليدة اعتبارين، أولهما لا رسمية النمو الحضري في المدينة، وثانيهما قوة جذب المدينة لعناصر ريفية تسعى لمصالحها في عاصمة المحافظة التي تقوم بوظيفة خدمية في المقام الأول، كما يسعى بعضهم للسياحة الدينية بفعل تواجد ضريح السيد البدوي. (الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2006)، ويرى الباحث أن معظم مدن أقاليم الجمهورية تُعد حضرية من حيث كونها مركزاً لتقديم الخدمات على مستوى المحافظة والإقليم وما زالت تحتفظ بالنمط الريفي من حيث أسلوب ونسق المعيشة. واعتباراً من التفاعل الضروري والحتمي بين المدينة وقراها التابعة في إطار المركز الإداري كدائرة تفاعل لها أولية قبل حدود المحافظة والإقليم فإننا نجد أن طنطا كعاصمة لمركزها تستقطب حوالي ٤٨, ٣ بالمائة من إجمالي السكان في المركز لتشكل بذلك نسبة تحضر عالية على مستوى المركز، ونجد أنه نسبة كبيرة من العاملين بالمدينة تستقر في ريف المحافظة، بينما تزاوّل عملها اليومي في حركة بندولية إلى عاصمة المركز، ويؤكد ذلك امتداد خطوط النقل الداخلي لقرى المراكز بكثافة متلاحقة. (المرصد الحضري الوطني 2007)

3-4 تعداد السكان وخصائصهم

زاد عدد سكان مدينة طنطا من 336517 نسمة عام 1986 إلى 372893 نسمة عام 1996، بمتوسط معدل نمو سنوي بلغ نحو 1 بالمائة. بينما زاد هذا المعدل إلى 1.3 بالمائة خلال الفترة من 1996 إلى 2006 حيث بلغ عدد سكان المدينة 422854 نسمة، وهذا المعدل أقل من معدل نمو حضر الجمهورية والذي يبلغ حوالي اثنان بالمائة خلال الفترة ذاتها من ناحية أخرى، فقد بلغ متوسط حجم الأسرة على مستوى المدينة 3.7 أفراد، بينما بلغ معدل التزاوج 1.04 فرد في الغرفة. ويوضح الجدول رقم (1-3) سكان مدينة طنطا عامي (1996، 2006). (المرصد الحضري الوطني 2007).

جدول 6 سكان مدينة طنطا بالالف لعامي 1996 و2006 و2016

النوع	عدد السكان 1996		عدد السكان 2006		عدد السكان 2016	
	عدد	بالمئة	عدد	بالمئة	عدد	بالمئة
ذكور	18859	50.6	21136	50.0	25683	49.9
إناث	18429	49.4	21148	50.0	25781	50.1
الإجمالي	37289	100.	42285	100.0	51464	100

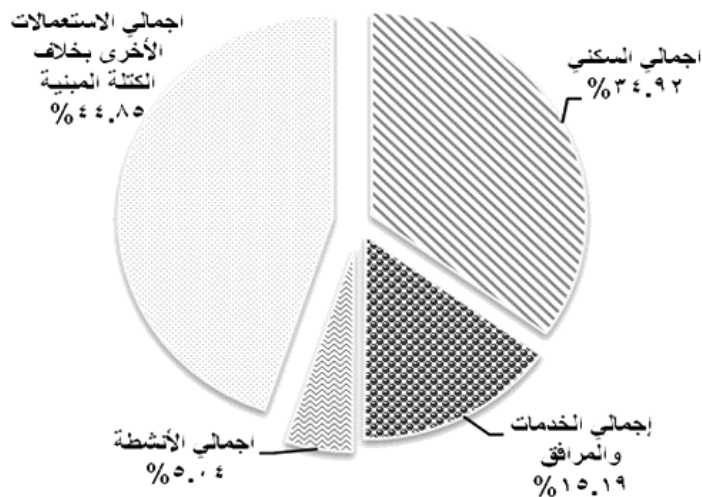
المصدر (ا. والاحصاء 2017)

3-5 دراسة استعمالات الأراضي بمدينة طنطا

تبلغ مساحة الكتلة العمرانية الحالية لمدينة طنطا 3604.09 فدان، حيث تبلغ مساحة الاستعمال السكني 1258.57 فدان بنسبة 34.92 بالمائة، بينما تبلغ مساحة الخدمات والمرافق 547.31 فدان تمثل ما نسبته 15.19 بالمائة، وترتفع هذه النسبة لوجود عدد من الخدمات الإقليمية بالمدينة. وتبلغ مساحة الأنشطة الاقتصادية 181.52 فدان تمثل نسبة 5.04 بالمائة. بينما تصل مساحة الطرق والفراغات والأراضي الفضاء 1116.69 فدان بنسبة 44.85 بالمائة من إجمالي مساحة الكتلة العمرانية للمدينة (المرصد الحضري الوطني 2007).

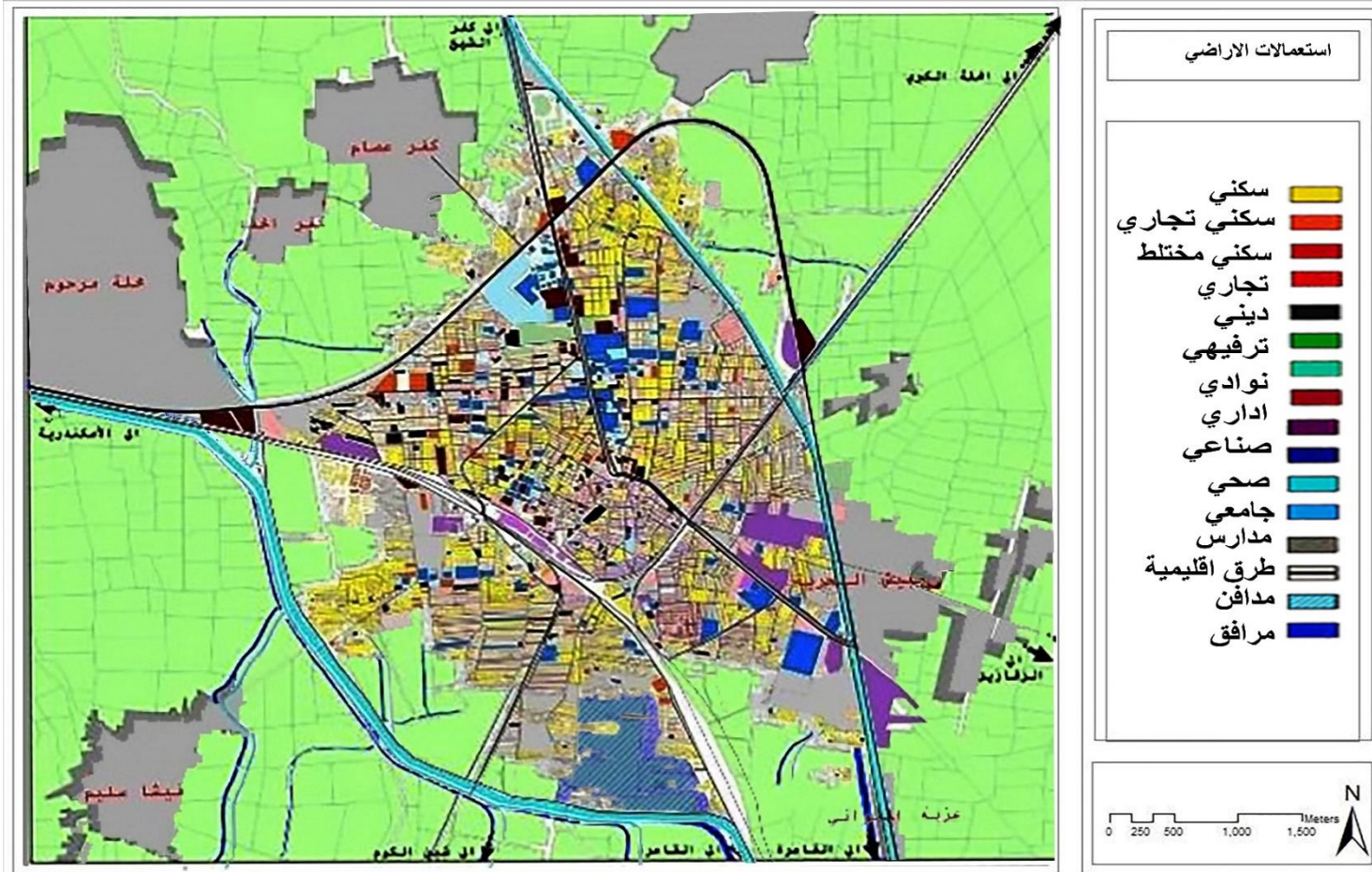
تُشير **Error! Reference source not found.** إلى تركيز معظم خدمات المدينة بكل من مركز المدينة والشوارع الرئيسية، لتشكل بذلك مركز أعمال المدينة CBD شكل 12 نسب استعمالات الأراضي بمدينة طنطا، الأمر الذي سينعكس على طريقة نمو المدينة وأسعار الأراضي والوحدات السكنية بها وكذا مستويات الإسكان والذي سيتم تناوله لاحقاً في الجزء 3-

13-2 أسعار الأراضي بمدينة طنطا



شكل 12 نسب استعمالات الأراضي بمدينة طنطا

المصدر المرصد الحضري الوطني (2007)

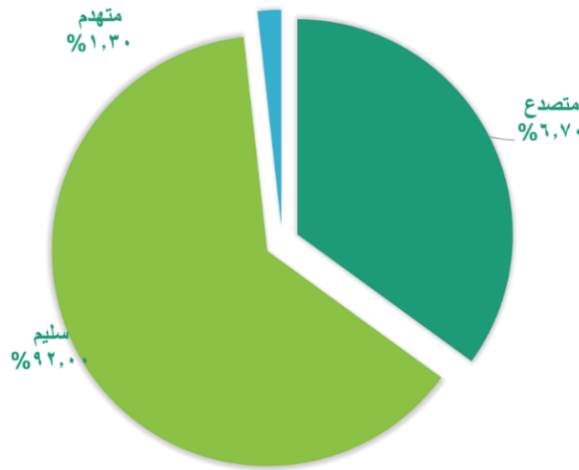


شكل 13 دراسة استعمالات الأراضي بمدينة طنطا
 المصدر الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2006)

6-3 حالات المباني

تمثل المباني ذات الحالة الجيدة النسبة السائدة لحالات المباني بالمدينة بنسبة 92 بالمائة شكل، مما يعكس مدى استقرار الرصيد السكني للمدينة (الهيئة العامة للتخطيط العمراني 2006)، ومن الملاحظ أنه تقل نسبة المباني الرديئة أو المهدامة والتي تحتاج إلى ترميم أو إحلال، حيث تصل نسبة المباني ذات الحالة الرديئة إلى نحو 6.7 بالمائة، والمباني المهدامة تصل نسبتها إلى نحو 1.3 بالمائة، وتتركز في بعض المناطق القديمة من المدينة **Error!**

.Reference source not found.

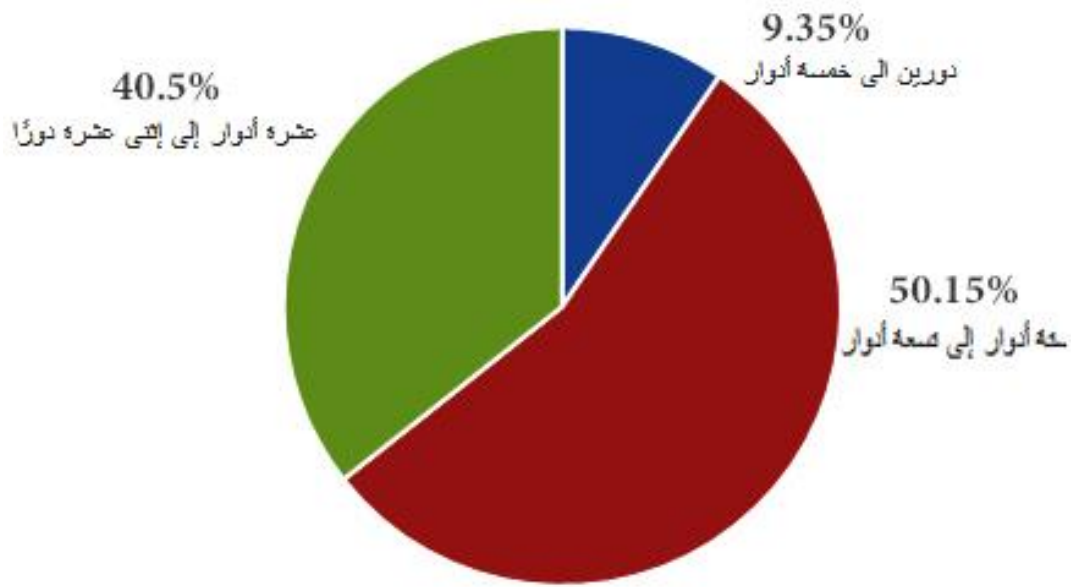


شكل 14 نسب حالات المباني

المصدر المرصد الحضري الوطني (2007)

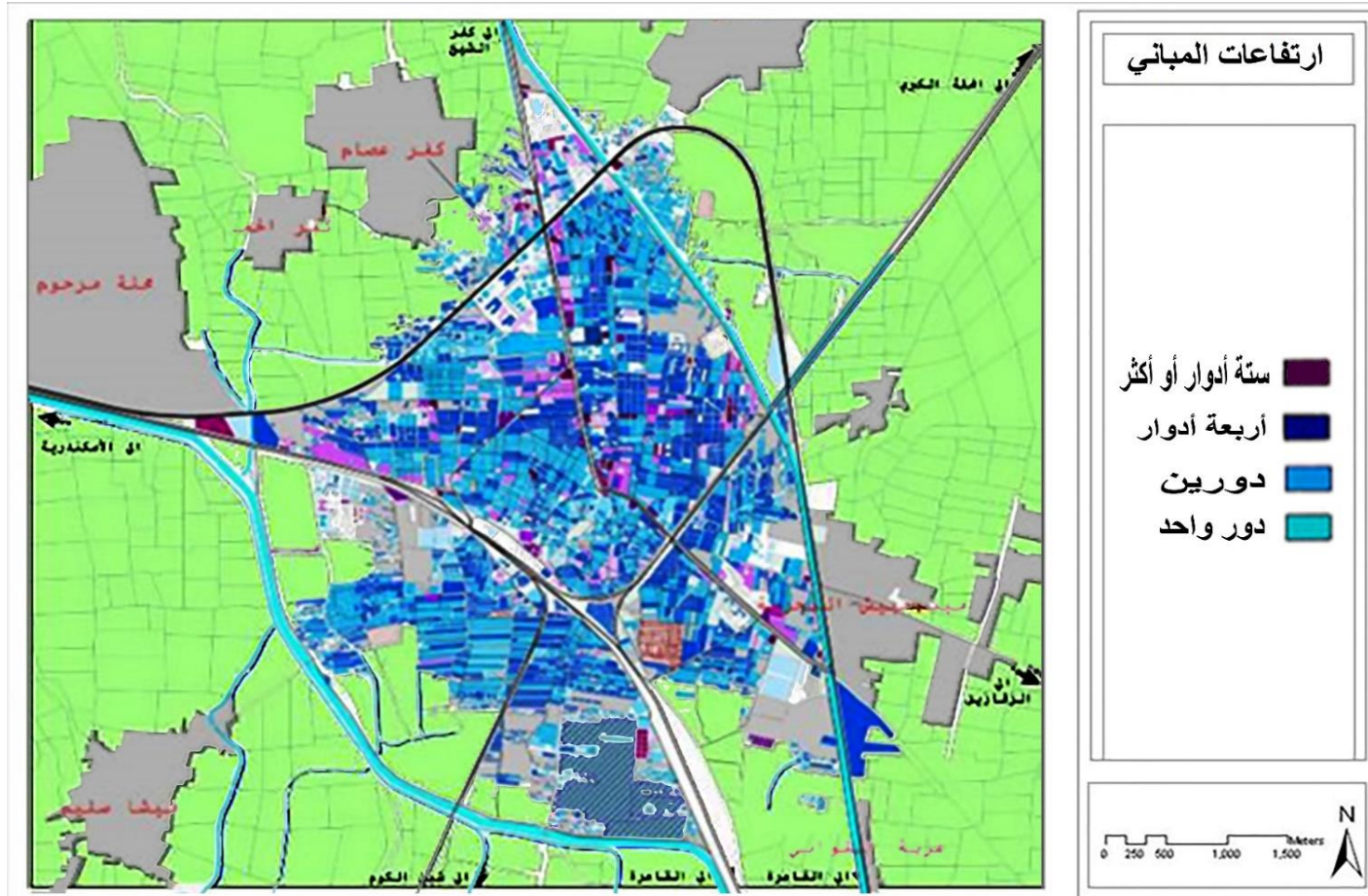
7-3 ارتفاعات المباني بمدينة طنطا

تبلغ نسبة المباني التي ارتفاعها ثلاثة وأربعة أدوار حوالي 82 بالمائة من إجمالي مساحة المباني بالمدينة، وبهذا تكون هي النسبة الغالبة على مستوى المدينة، بينما تبلغ نسبة المباني ذات الارتفاع الأقل من أربعة أدوار 14 بالمائة، وتبلغ نسبة المباني التي يزيد ارتفاعها عن ثمانية أدوار 4 بالمائة شكل 16 نسب ارتفاعات المباني. وتتركز غالبية المباني ذات الارتفاعات العالية في المنطقة الشمالية من المدينة. **Error! Reference source not found.** (مركز دعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء 2013).



شكل 16 نسب ارتفاعات المباني

المصدر المخطط الاستراتيجي العام لمدينة طنطا، (2006)

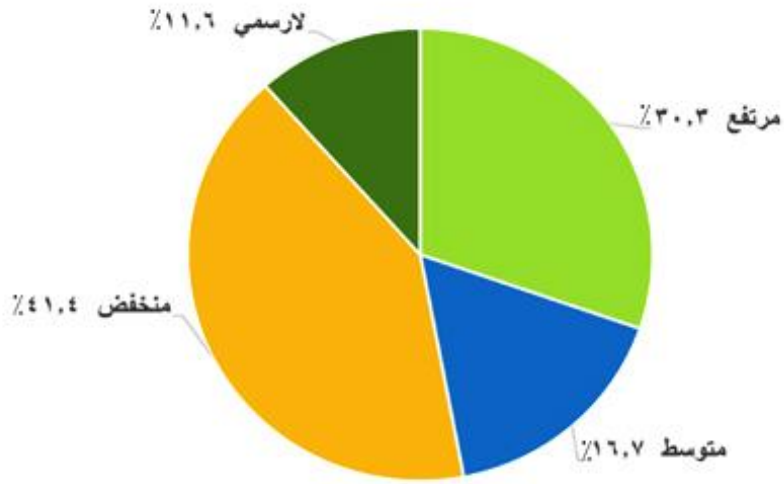


شكل 17 ارتفاعات المباني بمدينة طنطا
المصدر المخطط الاستراتيجي العام لمدينة طنطا، (2006)

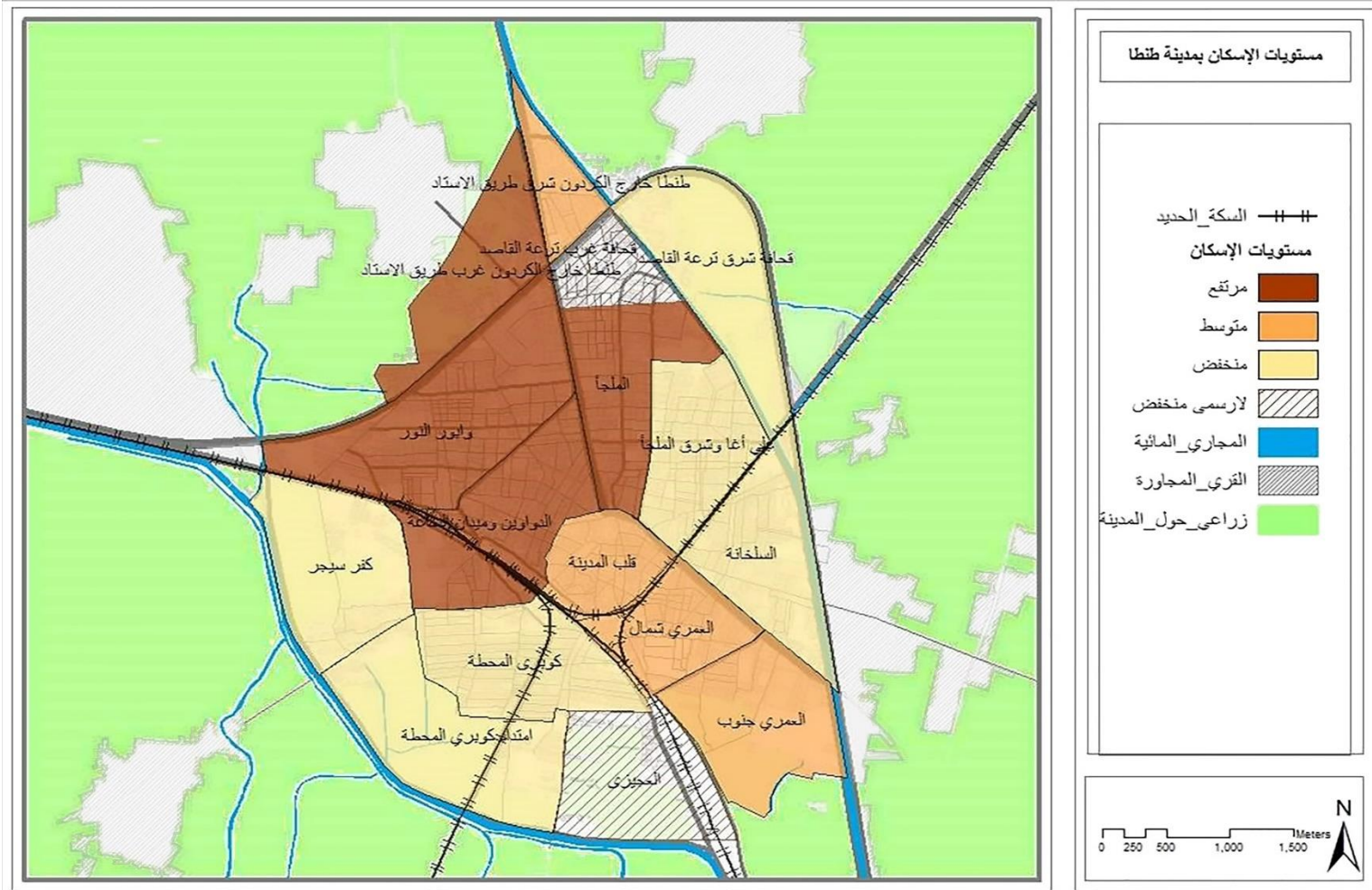
3-8 مستويات الإسكان بمدينة طنطا

طبقاً لبيانات المرصد الحضري والمسوحات الميدانية التي أجريت في عام (2007) تقسيم مدينة طنطا إلى نمطين رئيسيين هما الإسكان الرسمي والإسكان اللارسمي، ويتواجد الإسكان الرسمي في مناطق ذات مخططات عمرانية مدروسة بها طرق مرصوفة تتجاوز عرضها خمسة أمتار، والمباني بهذه المناطق حاصلة على تراخيص بالبناء، على العكس من ذلك فالإسكان بالمناطق اللارسمية يعاني من نقص في الخدمات الاجتماعية (التعليمية والصحية والترفيهية) ويعاني - أيضاً- من عدم الاتصال بشبكات البنية الأساسية في بعض الأحيان (خاصةً إدارة النفايات الصلبة والسائلة) وعدم كفاءة شبكات الحركة والاتصال كنتيجة ضيق الطرق وعدم رصفها، مما يصعب معه وصول سيارات الإسعاف وسيارات مكافحة الحريق إلى هذه المناطق. وتبلغ نسبة مساحة مناطق الإسكان الرسمي بمدينة طنطا إلى إجمالي مساحة المدينة نحو 88.4 بالمائة بينما تبلغ نسبة مساحة مناطق الإسكان اللارسمي نحو 11.6 بالمائة من إجمالي مساحة المدينة.

من ناحية أخرى فإن الإسكان بمدينة طنطا يتوزع على ثلاثة مستويات رئيسية هي المستوى المرتفع والمستوى المتوسط والمستوى المنخفض، وقد تم تصنيف هذه المستويات بناءً على العديد من المتغيرات، منها أسعار الأراضي، ومتوسط ارتفاع المبنى، ومستويات الدخل، ونوع المسكن، وحالة المبنى. وبدراسة التوزيع النسبي لمساحات المناطق لكل مستوى منها، نجد أن المستوى المرتفع تبلغ نسبته 30.3 بالمائة من إجمالي مساحة المدينة تقع جميعها في مناطق إسكان رسمي وهي، مناطق طنطا خارج الكوردون (غرب طريق الاستاد)، والملجأ، وواور النور، والدواوين، وميدان الساعة. وتبلغ نسبة مناطق الإسكان المتوسط 16.7 بالمائة، جميعها يقع في مناطق إسكان رسمي أيضاً، وهي مناطق العمري جنوب، والعمري شمال، وطنطا خارج الكوردون (شرق طريق الاستاد)، وعلى أغا، وشرق الملجأ، وقلب المدينة. بينما تبلغ نسبة مناطق الإسكان المنخفض 53 بالمائة، منها نسبة 41.4 بالمائة تتواجد في مناطق إسكان رسمي، وهي مناطق السلخانة، وقحافة (شرق ترعة القاصد)، وامتداد كوبري المحطة، وكفر سيجر، وكوبري المحطة، ونسبة 11.6 بالمائة تتواجد في مناطق إسكان لا رسمي، وهي مناطق قحافة (غرب ترعة القاصد)، والعجيزى. ويوضح شكل 18 التوزيع النسبي لمستويات الإسكان المختلفة بمدينة طنطا.



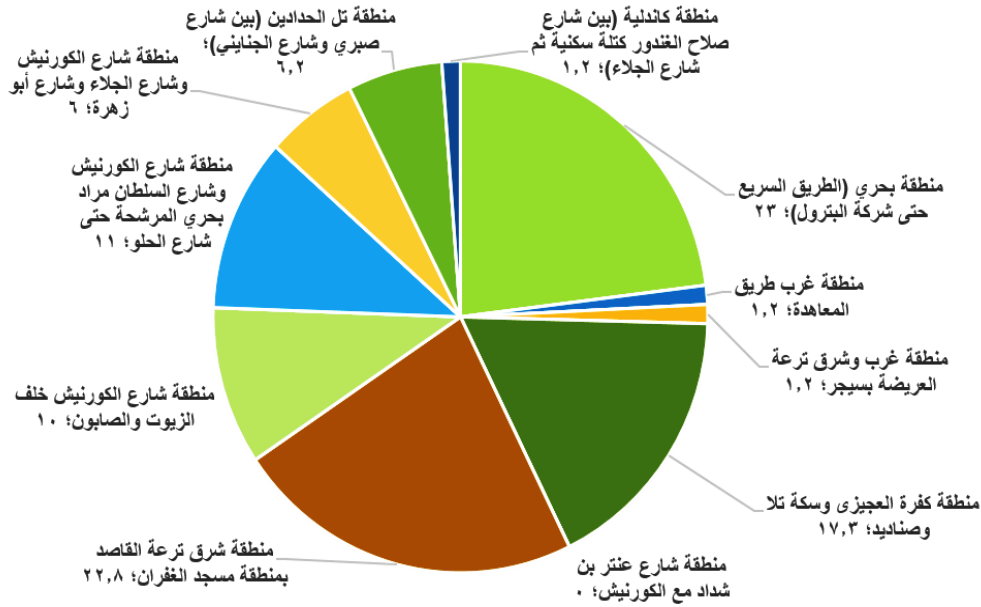
شكل 18 التوزيع النسبي لمستويات الإسكان المختلفة بمدينة طنطا
المصدر المرصد الحضري الوطني (2007)



شكل 19 مستويات الإسكان بمدينة طنطا
المصدر المرصد الحضري الوطني (2007)

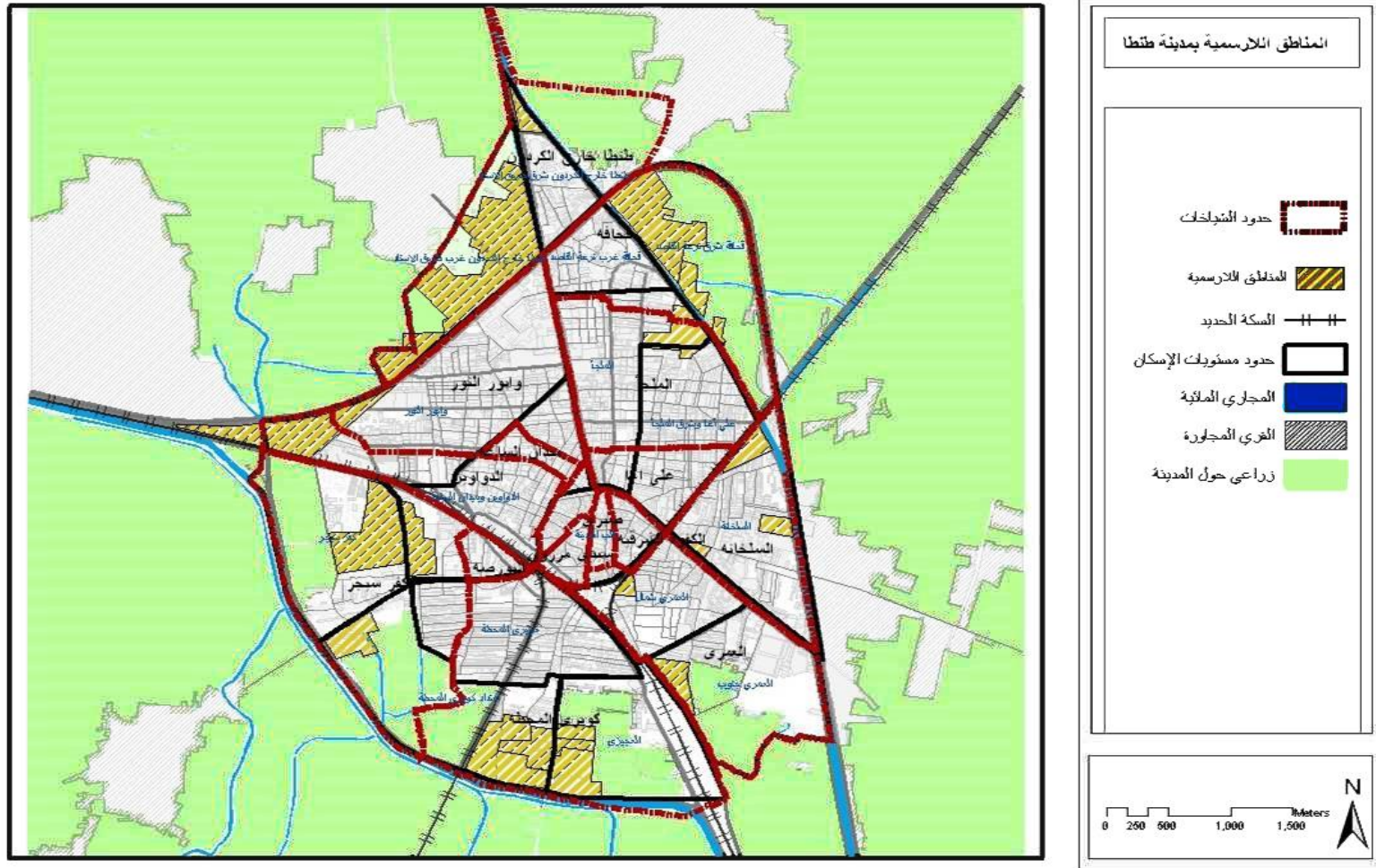
9-3 مناطق الإسكان اللارسمية بمدينة طنطا

وفقاً لبيانات المخطط الاستراتيجي العام لمدينة طنطا يبلغ عدد مناطق الإسكان اللارسمي بالمدينة 11 منطقة تقدر مساحتها بنحو 416.7 فدان، وتمثل 11.6 بالمائة من إجمالي مساحه الكتلة العمرانية للمدينة. وتتركز هذه المناطق في الجزء الجنوبي من المدينة في منطقة العجيزي، والجزء الغربي من المدينة في منطقة سيجر، والجزء الشمالي والشمالي الغربي من المدينة في منطقة قحافة وخارج الكردون شكل 20 تحليل نسب الإسكان اللارسمي بمدينة طنطا، وغالبية هذه المناطق غير مخططة تخالف المعايير التخطيطية، ومبنية على أرض زراعية بدون تراخيص. **Error! Reference source not found.** (الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2006).



شكل 20 تحليل نسب الإسكان اللارسمي بمدينة طنطا

المصدر الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2006)

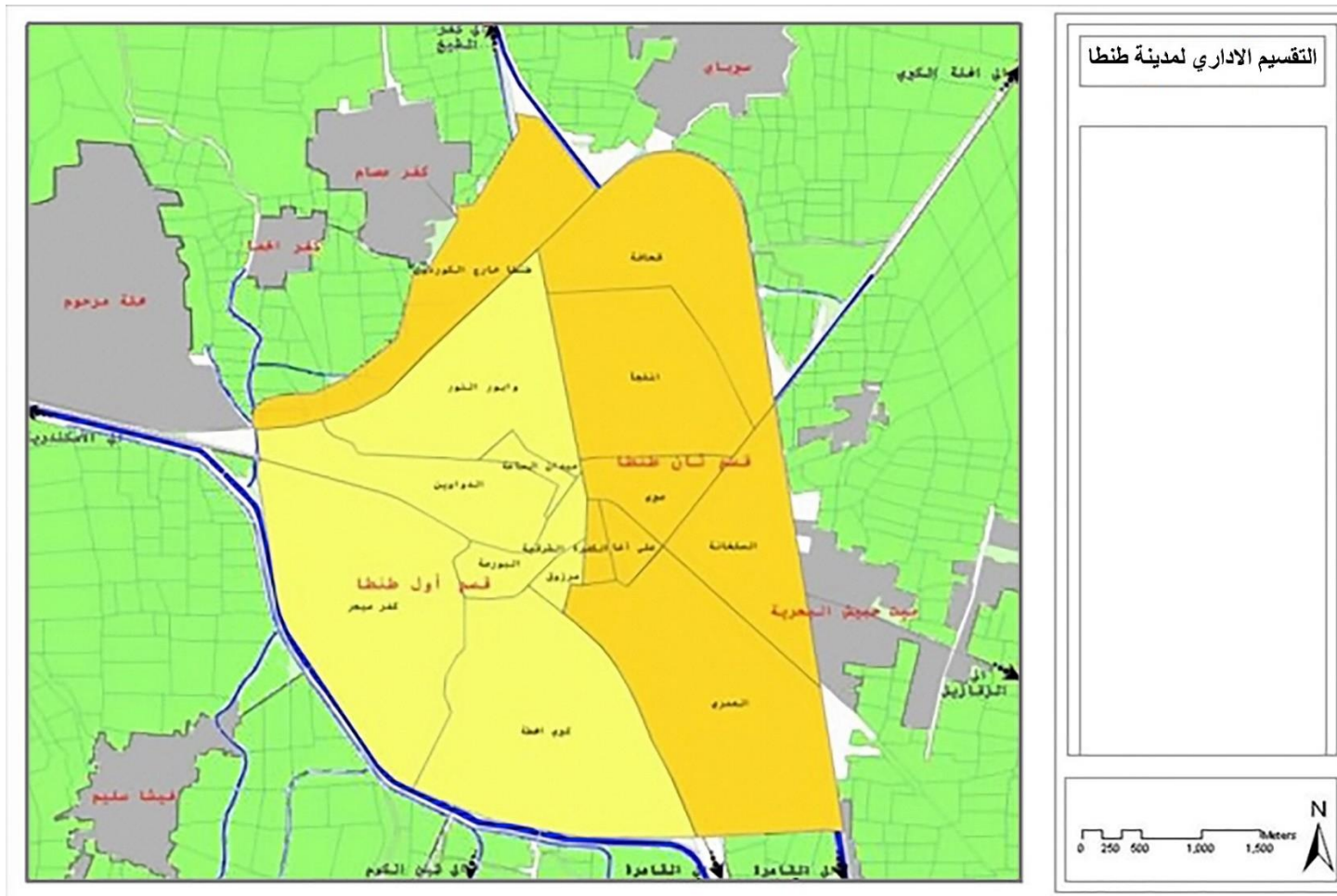


شكل 21 المناطق اللارسمية بمدينة طنطا
المصدر الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2006)

11-3 مؤشرات سوق الإسكان بمدينة طنطا

1-11-3 تقسيم المدينة إلى مناطق دراسة

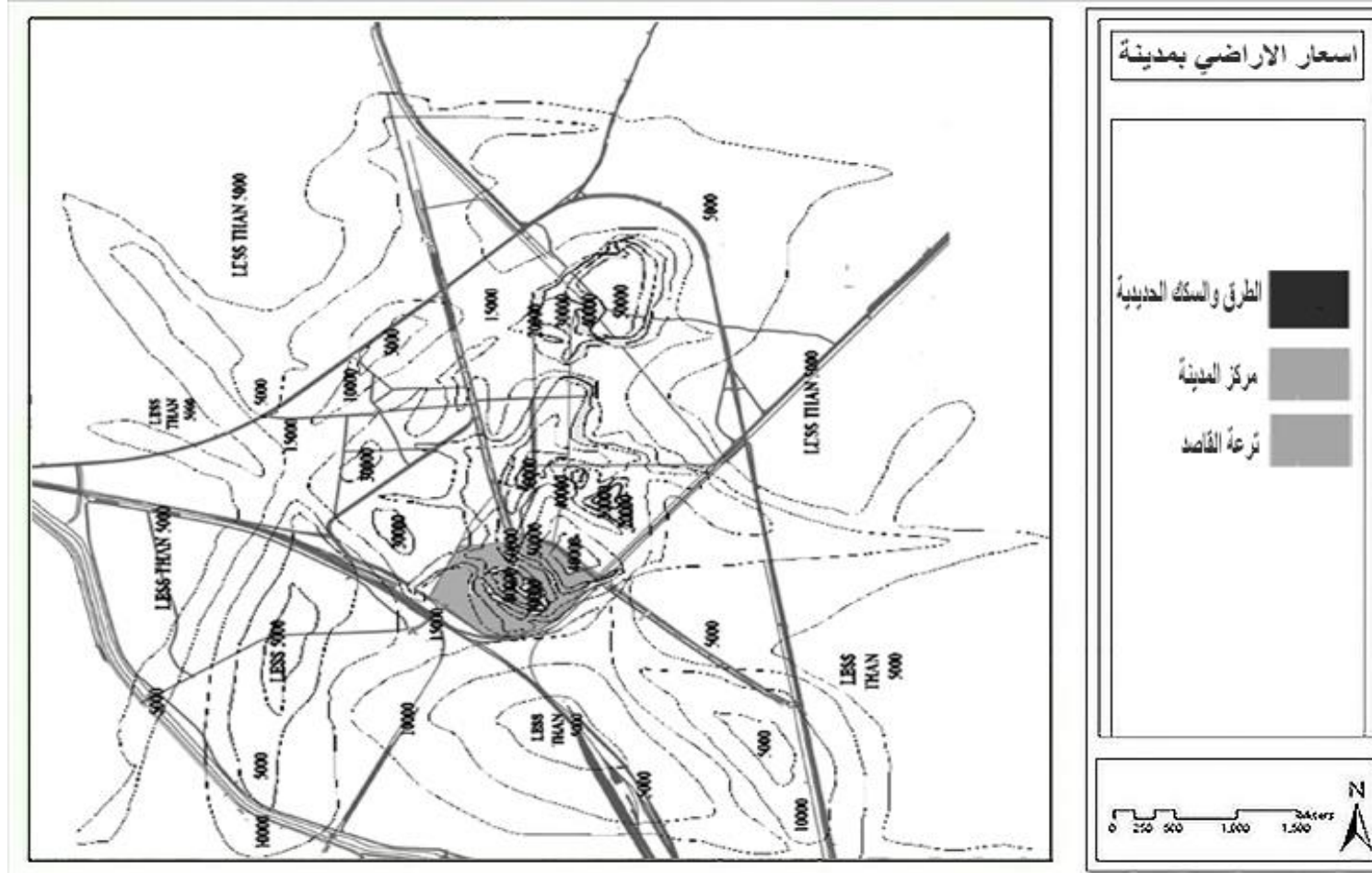
تتكون مدينة طنطا من 16 منطقة متجانسة، كما تم تصنيفها إلى مناطق رسمية (14منطقة) ومناطق لا رسمية، أما عن المناطق الغير آمنة فهما منطقتان (كنداليه، تل الحدادين)، وذلك بناءً على تراخيص المباني، وكذلك بناءً على عدم كفاءة شبكات الحركة والاتصال، مثل الطرق الضيقة وغير الممهدة التي يصعب من خلالها وصول سيارات الطوارئ لهذه المناطق، وكذلك بناءً على معاناة هذه المناطق من نقص الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية والترفيهية، وعدم الاتصال بالشبكات عامة. كما تم تصنيف هذه المناطق الرسمية واللا رسمية إلى ثلاثة مستويات إسكان وهي (إسكان مرتفع، إسكان متوسط، إسكان منخفض) على العديد من المتغيرات التي منها سعر الأرض، ومتوسط الارتفاع، ومستوى الدخل، ونوع المسكن، وجودة المباني. حيث توجد بمناطق الإسكان الرسمي أربع مناطق إسكان مرتفع هي طنطا خارج الكوردون، ومنطقة غرب طريق الاستاد، والملجأ، ووابور النور، والدواوين، وميدان الساعة، وتوجد ست مناطق إسكان متوسط هي العمري جنوب، والعمري شمال، وسبرباي، وطنطا خارج الكوردون "شرق طريق الاستاد"، وعلي أغا، وشرق الملجأ، قلب المدينة، وتوجد خمس مناطق إسكان منخفض هي السلخانة، وقحافة "شرق ترعة القاصد"، وامتداد كوبري المحطة، وكفر سيجر، وكوبري المحطة، أما بالنسبة لمناطق الإسكان اللا رسمي فتضم منطقتي إسكان منخفض هما قحافة "غرب ترعة القاصد"، والعجيزي **Error! Reference source not found.** (مركز دعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء 2013)



شكل 22 التقسيم الإداري لمدينة طنطا
المصدر الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2006)

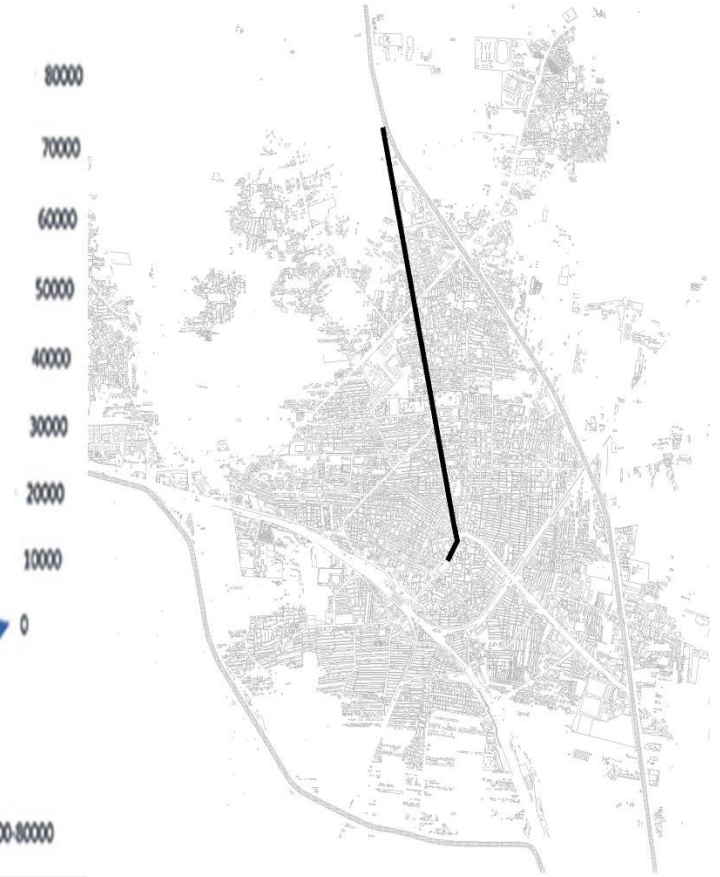
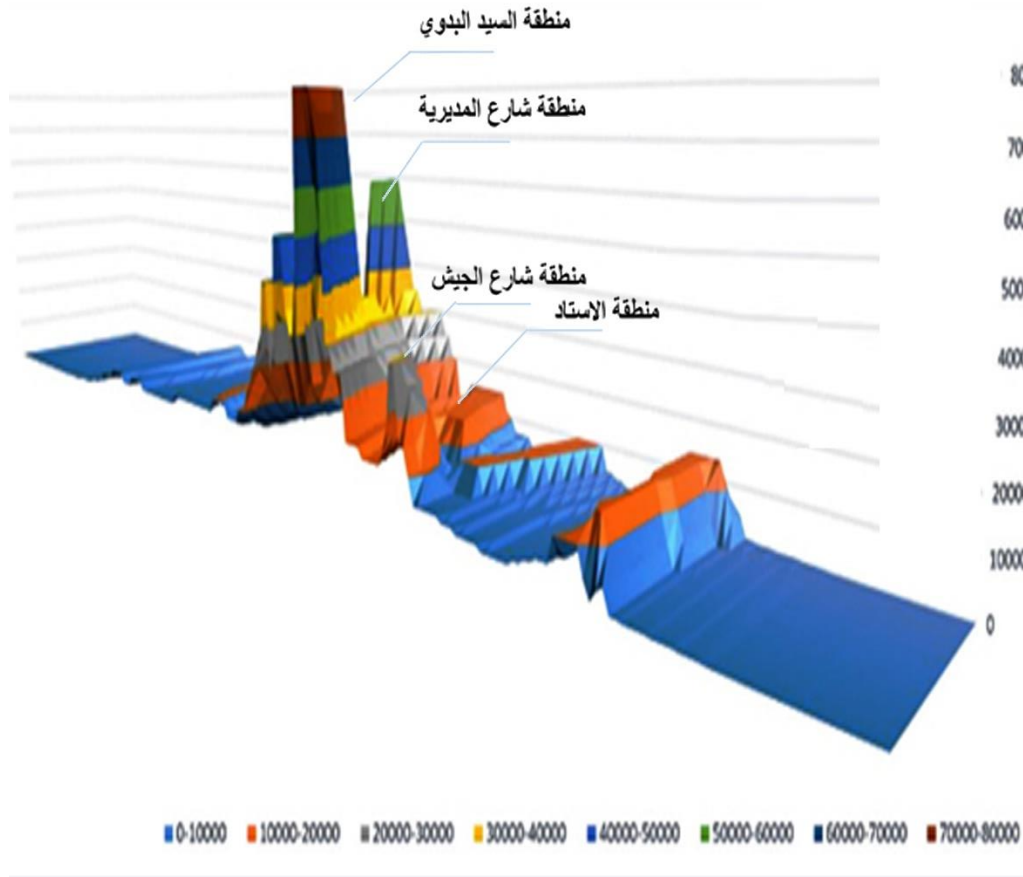
2-13-3 أسعار الأراضي بمدينة طنطا

أنتج الباحث خريطة توضح أسعار الأراضي لمدينة طنطا عام 2014، وذلك من خلال تقسيم مدينة طنطا إلى وحدات مودولية مساحة كل منها حوالي ربع فدان، بحيث غطت تلك الوحدات كافة أرجاء مدينة طنطا؛ كيما تُساعد في عملية الرفع ورسم خرائط كنتورية تُمهد لدراسة ما تم تناوله للوضع الراهن للمدينة وعلاقته بتباين أسعار الأراضي بها. يتضح ذلك من خلال الأشكال والخرائط والقطاعات المنظورية التي سيتم عرضها لاحقاً شكل 23. **Error! Reference source not found.** والتي تشير إلى أن المنطقة الأعلى سعراً بالمدينة هي منطقة السيد البدوي، وهي مركز المدينة، وأن أسعار الأراضي مرتفعة بالمناطق الحديثة التخطيط، مثل شارع نادي المعلمين، وشارع النادي، ومنطقة الاستاد، وكذلك شارع الجيش -الشارع الرئيسي- وذلك بخلاف مناطق أخرى مثل شارع سعيد، وشارع الحلو، وشارع الجلاء والتي تنسم بتوسط الأسعار، أما المناطق القديمة والارسمية فتصل الأسعار بها لمستوى أقل من المناطق السابق ذكرها، حتى تقل لأدنى مستوياتها بأطراف المدينة وبالمناطق ذات الاستخدام الزراعي، ويؤكد ذلك شكل 24 والذي يضم قطاع منظوري لأسعار الأراضي بالمدينة حيث تبلغ الأسعار ذروتها بمنطقة السيد البدوي لتصل إلى 80 ألف جنيه للمتر، ويوضح شكل 25 تباين مناطق الاستاد ونادي المعلمين وشارع المديرية والتي تتراوح بها الأسعار بين 50 ألف و60 ألف جنيه للمتر.

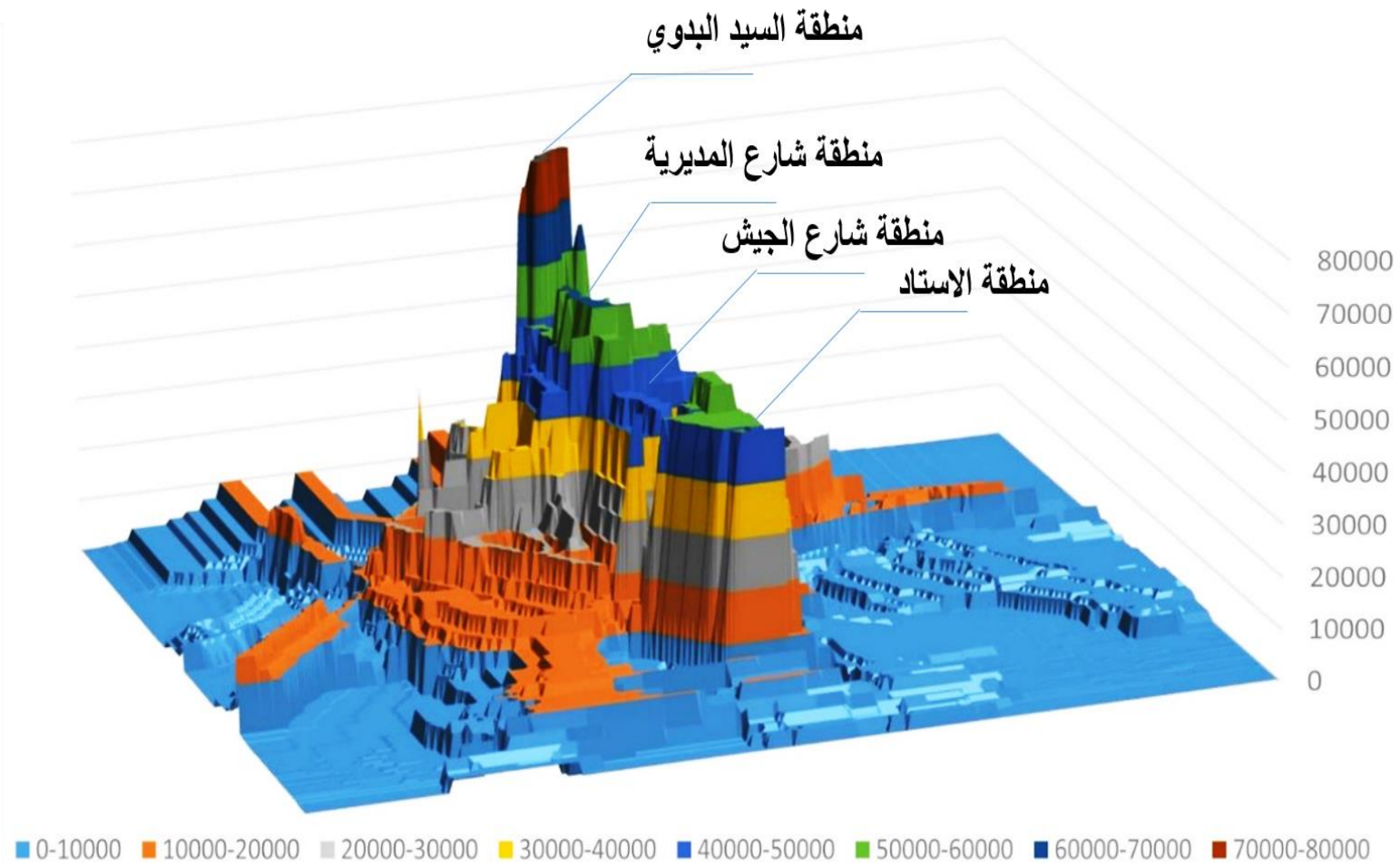


شكل 23 خريطة الأسعار بمدينة طنطا عام 2014

المصدر الباحث



شكل 24 قطاع منظوري يوضح أسعار الأراضي بمدينة طنطا
المصدر الباحث



شكل 25 لقطة منظورية توضح أسعار الأراضي بمدينة طنطا
المصدر الباحث

3-13-3 تحليل خرائط الأسعار بالنسبة لمركز المدينة

أوضح عرض الوضع الراهن لمدينة طنطا وجود تباينات عديدة على مستوى توزيع استعمالات الأراضي وحالات المباني وكذا ارتفاعها، وبعد الاستعراض الموجز لتباينات أسعار الأراضي بالمدينة يتناول الجزء التالي ارتباط الأسعار بالصورة العمرانية التي تظهر عليها مدينة طنطا، وذلك من خلال تحليل خرائط الأسعار على محاور المدينة الرئيسية وكثافات السكان وارتفاعات المباني وربط ذلك بالصورة البصرية للمدينة.

1-3-13-3 تحليل خرائط الأسعار بالنسبة لمركز المدينة على المحاور الرئيسية

لتحليل أسعار الأراضي بالنسبة لمركز المدينة على المحاور الرئيسية، تم عمل رسم بياني لأسعار الأراضي بالمدينة وتقسيم المدينة حسب الشوارع الرئيسية بالنسبة لمركز المدينة، ومقارنة أسعار الأراضي بكثافة السكان بالمناطق المختلفة يشير تحليل أسعار الأراضي بالنسبة لمركز المدينة على الطرق الرئيسية، إلى وجود مناطق ترتفع بها أسعار الأراضي نسبياً بالتزامن مع ارتفاع الكثافات منها على سبيل المثال شارع الجيش؛ وعلى النقيض تم رصد بعض المناطق التي تنخفض بها الأسعار بالتزامن مع انخفاض الكثافات السكانية وتعد المتخللات أفضل مثال على ذلك؛ في حين سجلت مناطق السيد البدوي وشارع المديرية أعلى سعر للأرض مع انخفاض للكثافات السكانية، ويُمكن استعراض ذلك التباين بشيء من التفاصيل على النحو التالي

• محور شارع الجيش

تحليل كثافات السكان مع أسعار الأراضي

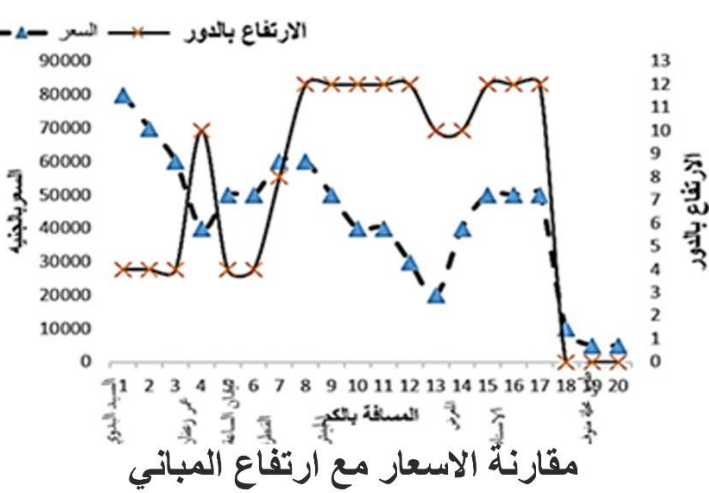
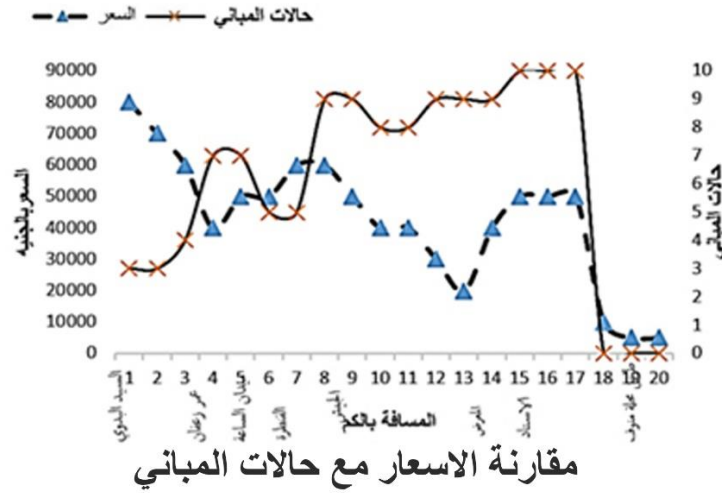
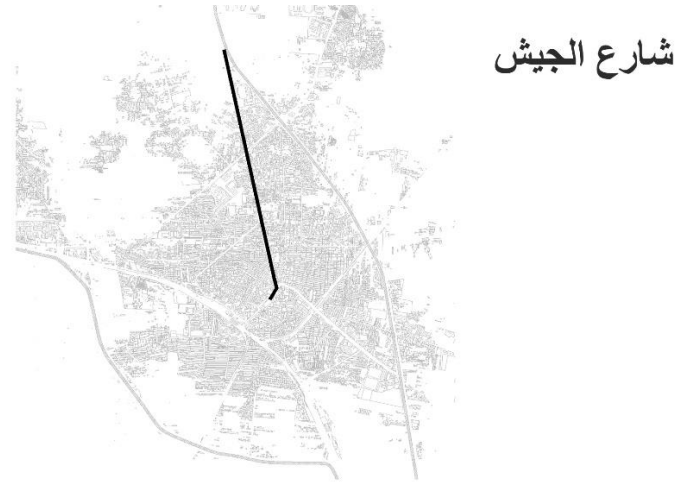
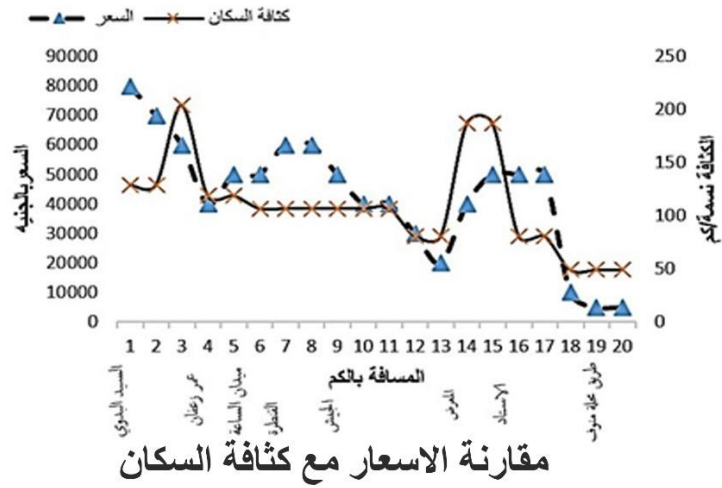
في محور شارع الجيش ترتفع الكثافة السكانية كلما ابتعدنا عن مركز المدينة (منطقة السيد البدوي) هي منطقة متوسطة الكثافة، بينما تزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتقل الكثافة بشارع الجيش، وربما أن السبب هو زيادة سعر الأرض، وتزيد الكثافة كلما اقتربنا من منطقة المعرض، وهي منطقة تقل فيها الأسعار وتقل الكثافة عند منطقة الاستاد، وذلك لزيادة الأسعار مرة أخرى، وتقل الكثافة والأسعار بمنطقة طريق محلة منوف شكل 26.

تحليل حالات المباني مع أسعار الأراضي

ونلاحظ من الشكل الآتي أن حالات المباني بمنطقة السيد البدوي سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتكون حالات المباني بمنطقة شارع الجيش جيدة، مع زيادة سعر الأرض، تتحسن حالة المباني كلما اقتربنا من منطقة المعرض، وهي منطقة تفل فيها الأسعار وتصبح حالات المباني جيدة جداً عند منطقة الاستاد، وذلك لزيادة الأسعار مرة أخرى حتى نصل لمنطقة طريق محلة منوف والتي لا توجد بها مباني شكل 26.

تحليل ارتفاعات المباني مع أسعار الأراضي

كما نلاحظ من الشكل التالي أن ارتفاعات المباني بمنطقة السيد البدوي ليست كبيرة فهي لا تتعدى الأدوار الأربعة، بينما تزيد ارتفاعات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، وتتزايد الارتفاعات بمنطقة شارع الجيش، مع زيادة سعر الأرض، وتزيد الارتفاعات كلما اقتربنا من منطقة المعرض، وهي منطقة تفل فيها الأسعار، وتثبت الارتفاعات حتى نصل إلى منطقة الاستاد، وذلك لزيادة الأسعار مرة أخرى، وتقل الارتفاعات والأسعار بمنطقة طريق محلة منوف شكل 26..



شكل 26 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع الجيش المصدر الباحث.

محور شارع الجلاء

تحليل كثافات السكان مع أسعار الأراضي

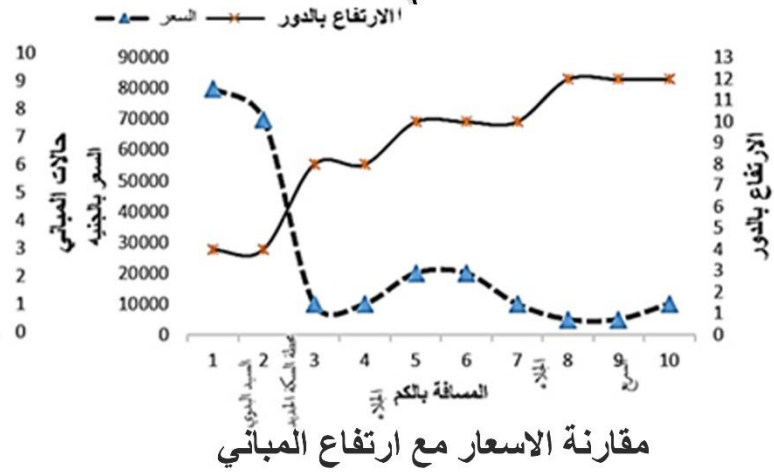
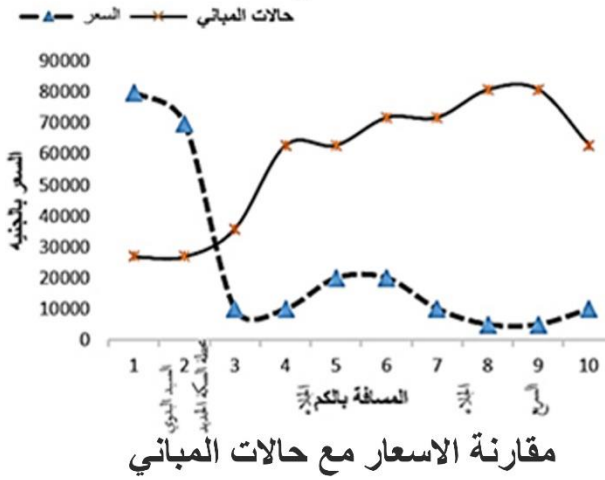
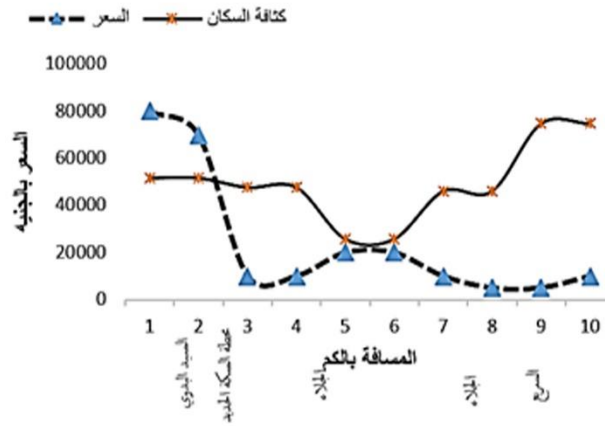
ونلاحظ من الشكل الآتي أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، وتظل هذه الكثافة ثابتة بحيز هذه المنطقة، بينما تقل الكثافة بشوارع الجلاء مع نقص السعر، وتزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة الجلاء مع طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة شكل 27.

تحليل حالات المباني مع أسعار الأراضي

وكما لاحظنا من الشكل الآتي أن حالات المباني بمنطقة السيد البدوي سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، فإننا نلاحظ من الشكل الآتي أن حالات المباني تتحسن بالتدرج بحيز هذه المنطقة، كما تتحسن حالات المباني بشوارع الجلاء مع نقص السعر، وتتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة الجلاء مع طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة، ثم تقل في طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي شكل 27 ونلاحظ من الشكل الآتي أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، وتظل هذه الكثافة ثابتة بحيز هذه المنطقة، بينما تقل الكثافة بشوارع الجلاء مع نقص السعر، وتزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة الجلاء مع طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة

تحليل ارتفاعات المباني مع أسعار الأراضي

ونلاحظ من الشكل الآتي أن الارتفاعات تتزايد بشوارع الجلاء مع نقص السعر، ويزيد ارتفاع المباني بالاقتراب من منطقة الجلاء إلى طريق القاهرة الإسكندرية الزراعي، وذلك لزيادة الخدمات بتلك المنطقة شكل 27.



شكل 27 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع الجلاء المصدر الباحث.

• محور طريق المحلة الكبرى

تحليل كثافات السكان مع أسعار الأراضي

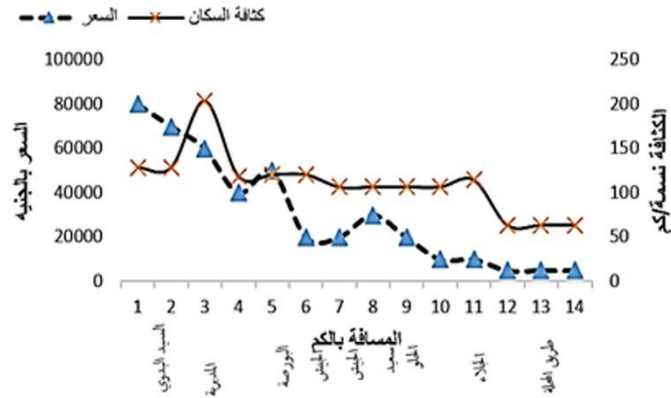
ونلاحظ من الشكل الآتي أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، بينما تزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة شارع المديرية، وتقل الكثافة بشارع الجيش مع زيادة سعر الأرض، وتقل الكثافة والأسعار عند منطقة الجلاء وطريق المحلة شكل 28.

تحليل حالات المباني مع أسعار الأراضي

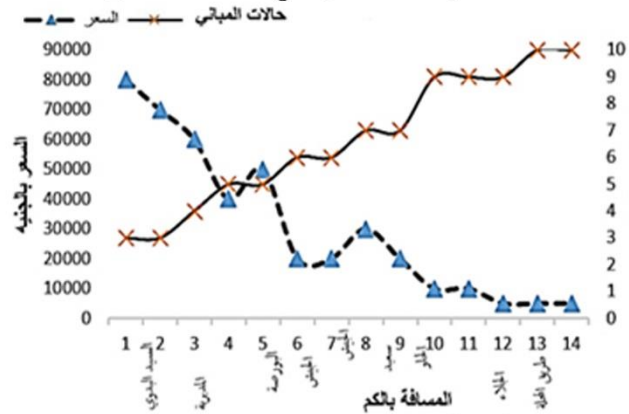
ونلاحظ من الشكل الآتي أن حالات المباني بشارع الجيش تتحسن بالتدرج مع زيادة سعر الأرض، مع انخفاض الأسعار عند منطقة الجلاء وطريق المحلة وتصبح حالاتها جيدة إلى جيدة جداً شكل 28.

تحليل ارتفاعات المباني مع أسعار الأراضي

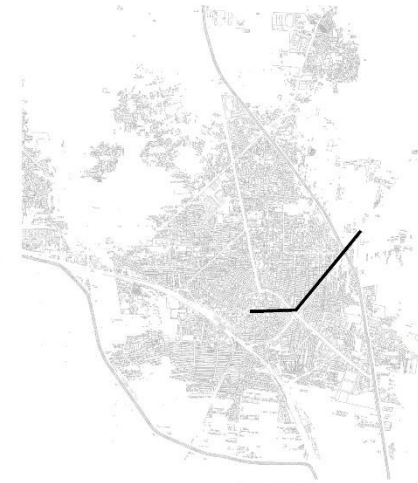
وكذلك نلاحظ أن ارتفاعات المباني تتزايد بالاقتراب من منطقة شارع المديرية، مع زيادة ارتفاعات المباني بشارع الجيش وزيادة سعر الأرض، وتقل الكثافة والأسعار عند منطقة شارع الحلو، وتعود للزيادة بمنطقة طريق المحلة شكل 28.



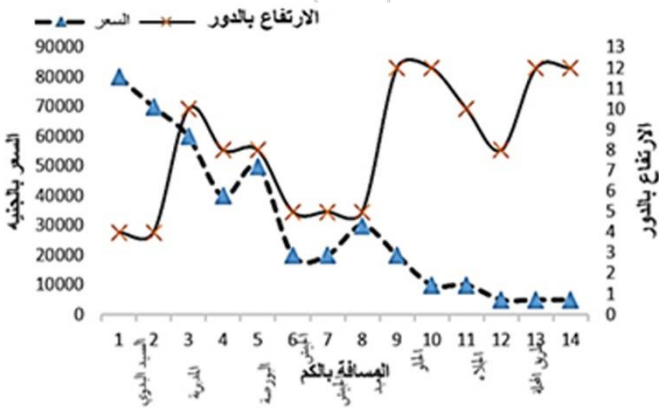
مقارنة الاسعار مع كثافة السكان



مقارنة الاسعار مع حالات المباني



محور طريق المحلة الكبرى



مقارنة الاسعار مع ارتفاع المباني

شكل 28 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور شارع طريق المحلة الكبرى المصدر الباحث.

• محور ميدان ستوتة

تحليل كثافات السكان مع أسعار الأراضي

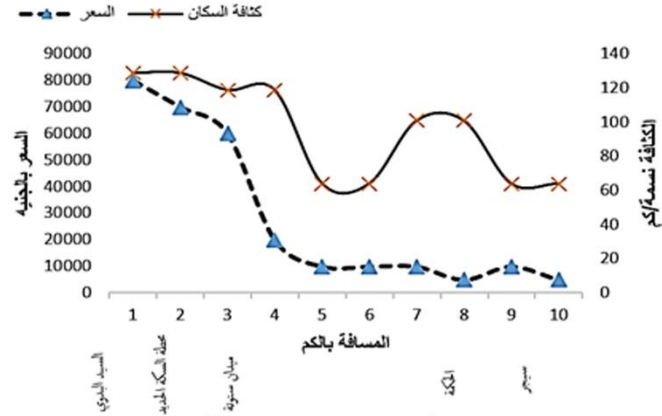
ونلاحظ من الشكل الآتي أن منطقة السيد البدوي هي منطقة متوسطة الكثافة، وتظل هذه الكثافة ثابتة بحيز هذه المنطقة، بينما تقل الكثافة بميدان ستوتة مع نقص السعر، وتزيد الكثافة بالاقتراب من منطقة الحكمة، وذلك لوجود المساكن الشعبية والارسمية بتلك المنطقة شكل 29.

تحليل حالات المباني مع أسعار الأراضي

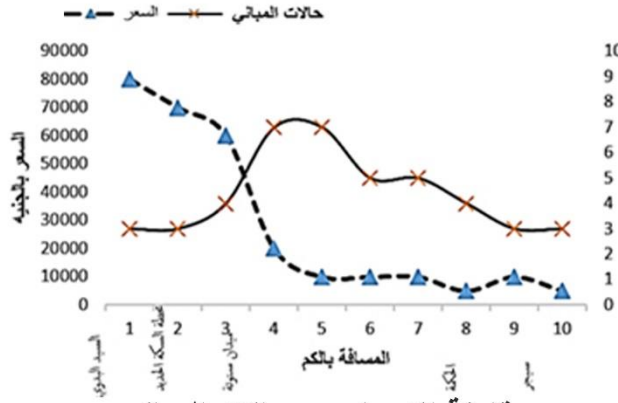
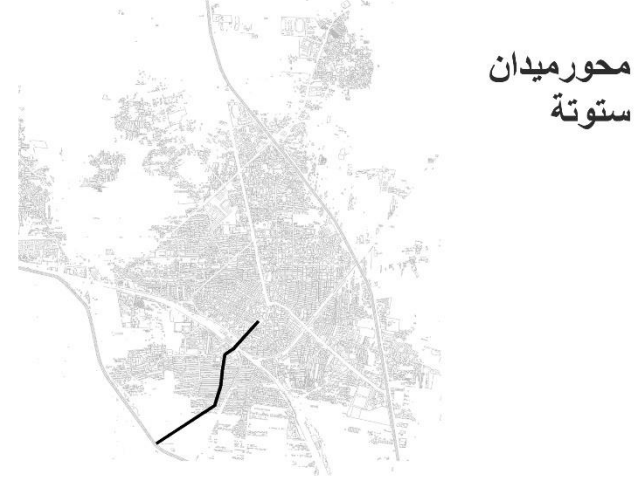
ونلاحظ من الشكل الآتي أن حالات المباني بمنطقة السيد البدوي سيئة، بينما تتحسن حالات المباني بالاقتراب من منطقة ميدان الساعة، تتحسن حالات المباني وصولاً الى ميدان ستوتة مع نقص السعر، وتزداد حالة المباني سوءاً بالاقتراب من منطقة الحكمة، وذلك لوجود المساكن الشعبية والارسمية بتلك المنطقة شكل 29.

تحليل ارتفاعات المباني مع أسعار الأراضي

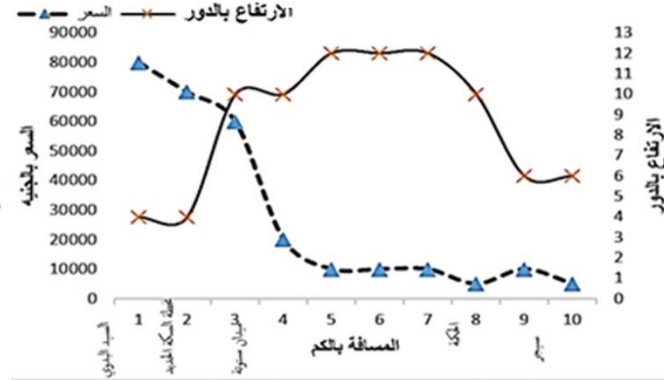
وأخيراً نلاحظ من الشكل التالي أنه إذا كانت ارتفاعات المباني بمنطقة السيد البدوي ليست كبيرة - كما ذكرنا من قبل- فإن هذه الارتفاعات تتزايد بحيز هذه المنطقة حتى تصل الى ميدان ستوتة مع نقص السعر، وتتناقص الارتفاعات بالاقتراب من منطقة الحكمة، وتنخفض أيضاً وصولاً الى منطقة سيجر وذلك لوجود المساكن الشعبية والارسمية بتلك المناطق شكل 29.



مقارنة الاسعار مع كثافة السكان



مقارنة الاسعار مع حالات المباني



مقارنة الاسعار مع ارتفاع المباني

شكل 29 تحليل أسعار الأراضي بالمدينة وحالات المباني وكثافات السكان وارتفاعات المباني بالنسبة المئوية من مركز المدينة وعلى محور ميدان ستوتة. المصدر الباحث.

3-14 الخلاصة

تأثرت المدينة -منذ نشأتها- بالعديد من عوامل النشأة والتكوين التي شكلت في مجملها التشكيل العام لها والتي أثرت بشكل واضح في مكوناتها التخطيطية. وبدراسة المدن المصرية نجد أن معظمها يقع في وادي النيل والدلتا على المجاري المائية وعلى طرق المواصلات الهامة كالسكك الحديدية والطرق الإقليمية حيث يحيط النطاق الزراعي بما يزيد عن نصف مدن مصر، وبصفة عامة، فقد تأثرت المدينة المصرية بظروف البيئة الطبيعية بوجه عام حيث كان لوجود نهر النيل وروافده وما شكله من الوادي والدلتا تأثير قوي في نشأة المدينة وتكوينها على مر الزمن. كذلك شكلت العوامل الصناعية (السكك الحديدية) العامل الثاني في النشأة والتكوين، الأمر الذي يوضح أن معظم الأنماط العمرانية للمدن المصرية والتي ترتبط بالنيل والسكك الحديدية.

منذ نشأة مسجد السيد البدوي وكان يجتذب السياح والمريدين للضريح زاد الاهتمام بمنطقة السيد البدوي بعد عمل محطة طنطا للسكك الحديدية وتم شق الطرق لتخدم رواد المسجد منها طريق السكة الجديدة وشارع عمر زعفان وبقية الشوارع المحيطة بالسيد البدوي ونشأ مركز مدينة طنطا من تجمع المساجد بهذه المنطقة مثل مسجد العمري ومسجد سيدي البهي ومسجد سيدي مرزوق لذا أصبحت منطقة السيد البدوي هي مركز مدينة طنطا قديماً ونشأ أيضاً حلقة القطن بمنطقة الجلاء لتجارة القطن وتوريده إلى مصانع القطن بمدينة المحلة والمدن المحيطة ومنطقة شارع الخان لإنشاء مركز تجاري لجذب حركة التجارة للمدينة وتم أيضاً إنشاء مديرية الأمن بذات المنطقة ومحكمة طنطا بشارع المديرية وبعد النكسة عام 1967 تم نقل مديرية الأمن إلى مقرها الحالي بشارع النادي خلف مقر محافظة الغربية ومجمع المحاكم في محاولة لنقل مركز المدينة إلى المنطقة الجديدة (شارع النادي)، وقد تم إنشاء شارع الجيش بعد أن كان ترعة كبيرة.

تعتبر صعوبة تطوير مركز المدينة وذلك لأن الأراضي في هذه المنطقة مقسمة لحيازات صغيرة للغاية وذلك لأنها مورثة من جيل إلى جيل فتضاءلت مساحات الأراضي المملوكة للفرد الواحد وأصبح من الصعب تتبع ملاكها وتشتت الأراضي لمساحات صغيرة لا تسمح للبناء عليها أو استغلالها عمرانياً.

نمت المدن المصرية دون تخطيط أو توجيه حيث قامت مناطق سكنية كاملة ونمت نمواً سريعاً دون إشراف من الحكم المحلي وأجهزة التخطيط بها ، كما أدمجت القرى المجاورة للكثلة السكنية داخل عمران المدينة، نظراً لصعوبة دراسة جميع المدن المصرية في هذه الورقة البحثية فقد اختيرت عينة الدراسة بحيث تمثل بعضاً من المدن الداخلية (التي تقع وسط الأراضي

الزراعية) وترتبط بعاملتي النشأة والتكوين (نهر النيل) وروافده والسكك الحديدية، واشتملت الدراسة التفصيلية للمدينة من دراسة مراحل النمو العمراني والعوامل المؤثرة عليها من خلال المحددات الطبيعية والصناعية كذلك احتوت الدراسة التشكيل العمراني للمدينة والدراسات السابقة ودراسة الوضع الراهن للمدينة.

الباب الرابع الإطار النظري

اتضح من دراسة الوضع الراهن لمدينة طنطا أنه ينطبق عليها نظرية الحلقات المركزية ويتجلى ذلك في منطقة مسجد السيد البدوي والتي تعد قلب مدينة طنطا التاريخي وأكدت دراسة الصورة البصرية للمدينة ثقل وتأثير منطقة مسجد السيد البدوي على التوزيع المكاني لكل من استعمالات الأراضي، وتوطن الخدمات، وأسعار الأراضي.

تحاول الدراسة في هذا الباب التحقق من مدى تطابق نظرية الحلقات المركزية على المدينة من خلال الإطار النظري التي تحكمه العلاقات التالية (الإثبات الرياضي لها من جانبي الطلب والعرض)

4-1-1-1 الإثبات الرياضي للنظرية من جانب الطلب

ترتبط تكاليف السكن والانتقال طرديًا مع المسافة من مركز المدينة (CBD) وفي الوقت نفسه، ترتبط عكسيًا مع ارتفاعات المباني وأسعار الأراضي والكثافة السكانية. أما الأسر ذات الدخل المنخفض فإنها توفر نفقات التنقل بالسكن بوسط المدينة وفي الأحياء الفقيرة المزدهمة بالقرب من مركز المدينة (CBD). أيضًا تقيم الأسر ذات الدخل المنخفض في المستوطنات العشوائية في المناطق النائية من منطقة العاصمة، حيث يكون سعر الأرض عند الحد الأدنى. وعلى ذلك فإن هذه الأسر سوف تعمل في وظائف هامشية بتلك المناطق النائية، مثل تجار المواد الغذائية، وخادمي المنازل، وفي بعض الحالات فإنها سوف تشارك في أنشطة غير مشروعة، مثل تجارة المخدرات ... إلخ. أما عن الأسر ذات الدخل المرتفع فإن لديها فرصة للعيش بالقرب من مركز المدينة (CBD)، وبالتالي فإنها تقلل من تكاليف الانتقال وتكون على استعداد لتحمل تكاليف الإسكان الباهظة الثمن، أو أن تعيش في الامتدادات الجديدة خارج نطاق مركز المدينة، حيث تتمتع بوسائل الراحة المرتبطة بالكثافة السكانية المنخفضة، وتستهلك المزيد من خدمات الإسكان بأسعار أقل. ولتحديد التكلفة الكلية التي تقع على مالكي ومؤجري العقارات (ت)-والتي تضم تكاليف الخدمات السكنية (الأرض) (س)، وتكلفة الخدمات غير السكنية (النقل وغيره)، (ن) وارتباطها بالمسافة من مركز المدينة (CBD)، تم استخدام طريقة لاجرانج، إن هذه الطريقة مفضلة عن طريقة التعويض وذلك لأنها تمكنا من التعامل مع القيود الغير خطية، والتعامل مع الدوال التي تحتوي على أكثر من متغيرين كالتالي

بفرض أن

ك= استهلاك الخدمات السكنية

ب(م) = ثمن الخدمات الغير سكنية كعلاقة في المسافة

م= المسافة من مركز المدينة

س= استهلاك المواد والخدمات غير السكنية

ن = الخدمات السكنية

ق_م = تكلفة النقل كعلاقة في المسافة

د = الدخل

ل = دالة لاجرانج

ت = التكلفة الكلية على مالكي ومؤجري العلاقات من خدمات سكنية وغير سكنية والمنفعة الكلية

ت₁ = عدد الوحدات السكنية

ت₂ = عدد الوحدات غير السكنية

ن₁ = تكلفة الوحدة للخدمات غير السكنية

س₁ = تكلفة والحدة السكنية المرتبطة بالمسافة بالجنيه المصري

μ = معامل لاجرانج

ت = ت (ن، س) معادلة 1

ت = ن + س (علاقة خطية) معادلة 2

حيث س = س₁ * ت₁ معادلة 3

ت = ت₁ س₁ + ت₂ ن₁ معادلة 4

اذن س₁ ت₁ = ت - ت₂ ن₁ معادلة 5

اذن تكلفة وحدة الخدمات السكنية بالجنيه المصري = س₁ = $\frac{ت}{ت_1} - \frac{ت_2}{ن_1}$ معادلة 6

وكذلك فإن

ن₁ ت₁ = ت - س₁ ت₁ معادلة 7

اذن تكلفة الوحدة من الخدمات غير السكنية = س₁ $\left(\frac{ت}{ت_1} - \frac{ت_2}{ن_1} \right)$ معادلة 8

* ن₁ = (ت/ت₂) - س₁ (ت₁/ت₂) = تكلفة الوحدة من الخدمات غير السكنية

أما إذا كان سعر الوحدة من الخدمات السكنية (س₁) والخدمات غير السكنية (ن₁) ثابتة، والتغير

في المسافة فحسب من مركز المدينة (CBD) (ت₁، ت₂)، فإن المنفعة سوف تتغير تبعاً لذلك،

فاذا زادت المسافة فسوف تزيد التكلفة الكلية (م)، وعلى ذلك يمكن رسم تلك العلاقة كما يلي كما

هو موضح شكل 30، وعلى ذلك فإن أسعار السكن وإيجار الأراضي وارتفاعات المباني

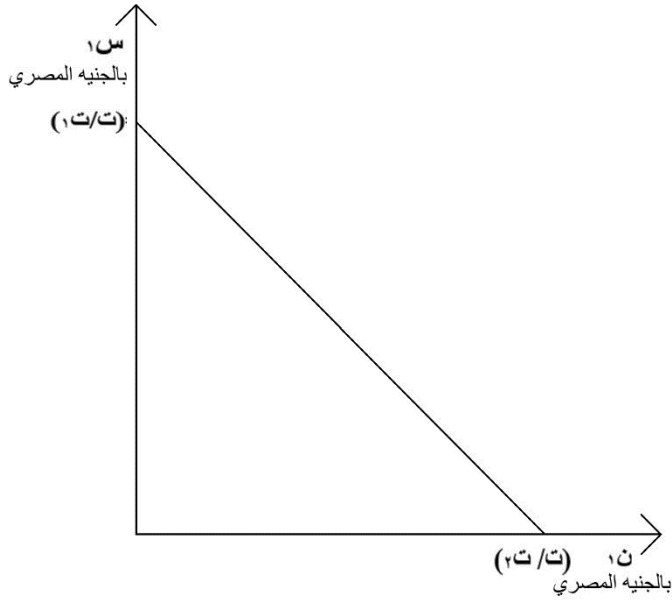
وكثافات السكان لا بد أن تنخفض بشكل كبير. وبالتالي فإن مركز المدينة يتكون من دوائر أحادية

المركز من الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية. حيث (CBD) هو مركز هذه الدوائر. أما عن

مستخدمي الأراضي، فإنهم يتخذون قراراتهم لشراء الأراضي بناء على قيود الميزانية الخاصة

بهم. "إن عملية الطلب على الأراضي من قبل المؤسسات على اختلاف أنشطتها، وحجم

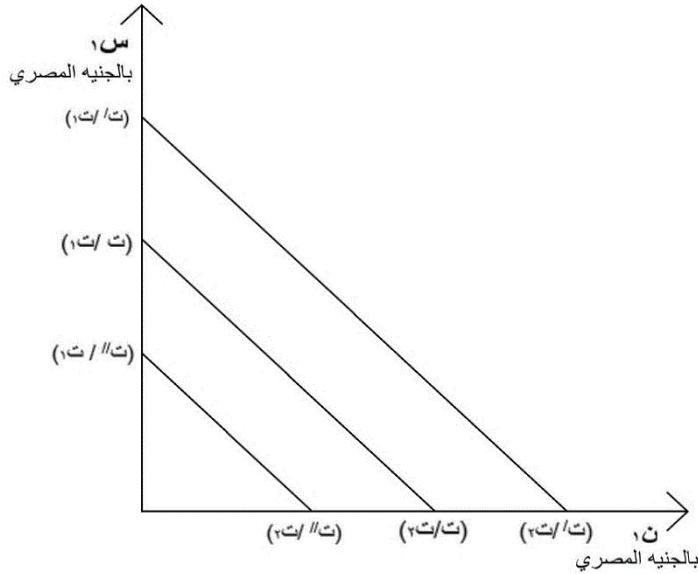
مخرجات هذه الأنشطة، وكذلك العملية التسويقية.... كل هذه العوامل تؤثر على موقع النشاط
(Heilbrun, 1981).



شكل 30 العلاقة بين تكلفة الوحدة من الخدمات والمنفعة

المصدر الباحث

وإذا كان هذا الشكل يوضح العلاقة بين المنفعة وتغير المسافة مع ثبات سعر الخدمات، فإنه إذا اختلفت أسعار وحدة الخدمات السكنية وغير السكنية مع ثبات المسافة من مركز المدينة ت1، ت2، فإن العلاقة تتضح كما بالرسم التالي

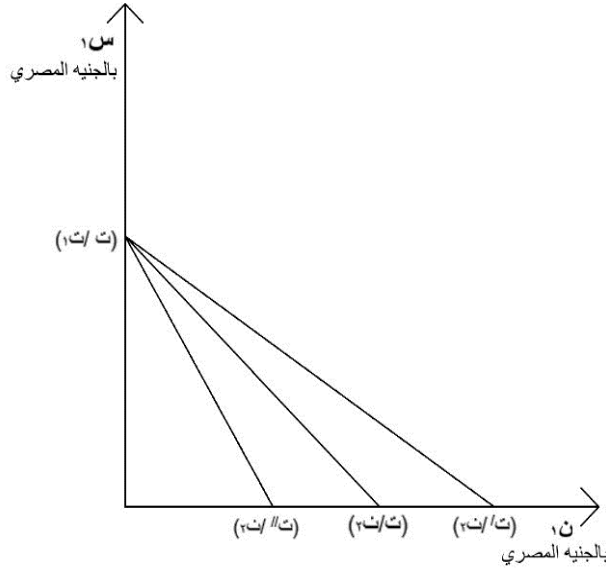


شكل 31 العلاقة بين المنفعة وتغير أسعار الخدمات

المصدر الباحث

حيث $t_1 < t_2 < t_3$ ، $1N < 2N < 3N$ ، $s_1 < s_2 < s_3$
 (1ن، 2ن) ثابتة

وإذا كان هذا الشكل يوضح العلاقة بين المنفعة وتغير أسعار الخدمات وثبات المسافة، فإن العلاقة بين تغير المنفعة مع تغير إحدى الخدمات مع ثبات المسافة تصبح كالتالي



شكل 32 العلاقة بين تغير المنفعة مع تغير إحدى الخدمات مع ثبات المسافة

المصدر الباحث

حيث $t_1 < t_2 < t_3$ ، $1N < 2N < 3N$

ولتعظيم المنفعة لقاطني المساكن بمدن وسط الدلتا (ل) تطبق مضاعفات لاجرانج من خلال علاقة المنفعة (م) وتكاليف الخدمات غير السكنية (ن) والخدمات السكنية (س) كالتالي

$$م = ع(س، ن) \text{ معادلة 9}$$

$$ت = س + ن \text{ معادلة 10}$$

$$\text{اذن } ت - (س + ن) = 0 \text{ معادلة 11}$$

$$ل = ع(س، ن) + د[ت - (س + ن)] \text{ معادلة 12}$$

$$\text{اذن } ل = ع(س، ن) + د[ت - س - 1ن - 1ت] \text{ معادلة 13}$$

ولعمل تفاضل للطرفين جزئياً بالنسبة لعدد وحدات الخدمات غير السكنية (ت2)

والخدمات السكنية (ت1)

حيث (د) المنفعة الحدية أو معامل لاجرانج

$$ل = ع = 1 - د - س \text{ معادلة 14}$$

$$ل ن=2 ع ت-د ن1 معادلة 15$$

ولتعظيم القيمة يمكن مساواة ل ت1، ل ن2 بالصفر

$$اذن ل ت=1 ع ت-د س1=0 معادلة 16$$

$$ل ن=2 ع ت-د ن1=0 معادلة 17$$

$$اذن ع ت=1 د س1 معادلة 18$$

$$ع ت=2 د ن1 معادلة 19$$

$$اذن (ع ت/1 ع ت) = س1/ن1 معادلة 20$$

ع ت1 = المنفعة بالنسبة للخدمات السكنية ، ع ت2 = المنفعة بالنسبة للخدمات غير

السكنية

اعتمد كوب دوجلاس (Cobb-Douglas) على الإنتاج، الذي شكل التحول المتبادل لإنتاج السكن، عندما تزيد المسافة من مركز المدينة (CBD) فإن أسعار السكن وإيجار الأراضي وارتفاعات المباني وكثافات السكان لا بد أن تتخفض بشكل كبير. وبالتالي فإن مركز المدينة يتكون من دوائر أحادية المركز من الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية، حيث CBD هو مركز هذه الدوائر. أما عن مستخدمي الأراضي فإنهم يتخذون قراراتهم لشراء الأراضي بناء على قيود الميزانية الخاصة بهم. "إن عملية الطلب على الأراضي من قبل المؤسسات على اختلاف

أنشطتها وحجم مخرجات هذه الأنشطة، وكذلك العملية التسويقية كل هذه العوامل تؤثر على موقع النشاط " (Helibrun 1981).

يوضح ميل دالة قيمة الأرض ميل دالة قيمة الأرض (Ventolo و Williams)، الذي يقيس مدى الفائدة التي تحكم إمكانية الوصول إلى الأنشطة المختلفة (Helibrun 1981)، وهناك ثلاثة عوامل تتحكم في ميل هذه الدالة

أ- الحفاظ على الاتصال مع مركز المدينة، فكلما زادت الاتصالية مع المركز، كان ميل الدالة أكثر انحدارًا.

ب- حجم الإنتاج، كلما زاد عدد الوحدات المنتجة، زاد معها ميل الدالة.

ت- رأس المال، كلما زادت المدخلات المستخدمة في عملية الإنتاج، تقل الحاجة إلى الأراضي.

ومن ثم، فإن أنشطة الشركات، مثل البنوك وشركات المحاماة، تفضل اتخاذ موقع في وسط المدينة نظرًا لأنها تتطلب الاتصال الشخصي مع العملاء. والمنشآت الصناعية تحاول الاستفادة من القرب من محطات النقل، مثل الموانئ ومحطات السكك الحديدية، عن طريق اتخاذ موقع لها على الطرق الرئيسية. والعمالة اللازمة للإنتاج تعيش غالبًا في المناطق غير الرسمية في المناطق النائية من العاصمة، وعلى ذلك فإن أسعار السكن وإيجار الأراضي وارتفاعات المباني وكثافات السكان لا بد أن تنخفض بشكل كبير. بالتالي فإن مركز المدينة يتكون من دوائر أحادية المركز من الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية حيث (CBD) هو مركز هذه الدوائر. أما عن مستخدمي الأراضي فإنهم يتخذون قراراتهم لشراء الأراضي بناء على قيود الميزانية الخاصة بهم. "إن عملية الطلب على الأراضي من قبل المؤسسات على اختلاف أنشطتها، وحجم مخرجات هذه الأنشطة، وكذلك العملية التسويقية... كل هذه العوامل تؤثر على موقع النشاط.

4-1-2 الإثبات الرياضي للنظرية من جانب العرض

بعد إثبات صحة النموذج من جانب الطلب على المسكن، فإن البحث يسعى لإثبات صحة النموذج من جانب العرض مستخدمًا دالة الإنتاج والمعروفة في النظرية الاقتصادية بدالة كوب دوغلاس للإنتاج (Cobb-Douglas Production Function) والتي تتخذ توصيفًا رياضيًا يعرف باسم التحول المتبادل Reciprocal Transformation، الذي يعتمد على استبدال رأس المال بالعمل أو العكس للحفاظ على مستوى الإنتاج في حدود التكاليف (Clark 1982).

في ظل سوق كامل المنافسة Perfectly competitive markets فإن الشركات تسعى لتعظيم أرباحها، وبافتراض أن جميع الشركات متماثلة في وظيفة الإنتاج، عندئذ تكون أرباحها

متساوية، بغض النظر عن الموقع؛ وفي هذه الحالة سوف تتنافس الشركات للتوطن في مركز المدينة، عملاً على تخفيض تكاليف النقل، والاستفادة من الاقتصادات المتكثفة في المدينة Agglomeration Economies، وبالتالي زيادة أرباحها (Levy 1985).

لإثبات الطرح السابق، فإننا نفترض أن جميع الشركات متشابهة ولها دالة الإنتاج ذاتها، وأنها كلها تسعى إلى تعظيم أرباحها، حسب دالة الأرباح Profit Function التالية وبالتالي فإن المنظومات الإنتاجية سوف تفضل مراكز المدن أو المناطق المكتظة القريبة لتقليل نفقات النقل، ولإثبات الفرضية المذكورة سابقاً، نفترض أن جميع الشركات متطابقة، ولها وظيفة الإنتاج نفسها، وتسعى إلى تعظيم الأرباح على النحو التالي

$$R = C * (Z) - E * (K) \text{ معادلة 21}$$

حيث R تمثل الأرباح، (Z) تمثل مدخلات أرضية، (K) تمثل مدخلات غير أرضية، (E) تمثل سعر الأرض، و(A) تمثل المدخلات غير الأرضية في عملية الإنتاج. وفي المناطق المثالية فإن سعر الخدمات الأرضية وغير الأرضية يتغير بتغير موقع الإنتاج، وفي حالة الاتزان فإن

$$\frac{E}{C} = \frac{V}{C} - \left[\frac{C}{C} \right] \frac{P}{W} * \frac{A}{I} \text{ معادلة 22}$$

حيث (W) تمثل حصة من المدخلات الأرضية، و(C) تمثل حصة من المدخلات غير الأرضية.

وبناءً على معادلة الإنتاج المعروفة بـ Cobb-Douglas، التي تسمح بتبادل وحدات أرضية مقابل وحدة إضافية من الوحدات غير الأرضية لإنتاج وحدات سكنية، فإن أسعار الوحدات السكنية وإيجار الأراضي وارتفاعات المباني، والكثافات السكنية والبنائية تنخفض كلما زادت المسافة إلى مركز المدينة، مكونة دوائر مركزها مركز المدينة، وبالتالي فإن مستخدمي الأراضي يتخذون قراراتهم على أساس حد الميزانية (Helibrun 1981).

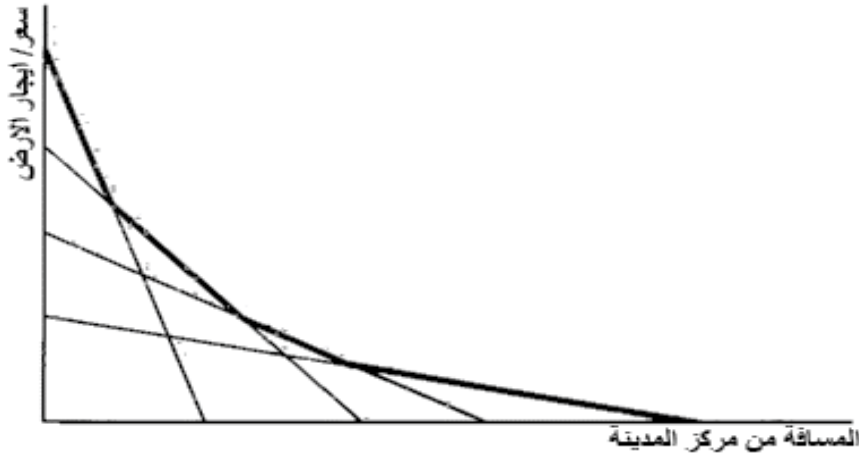
برسم شكل 33، والذي يقيس مدى الفائدة التي تحكم إمكانية الوصول إلى الأنشطة المختلفة، وهناك ثلاثة عوامل تتحكم في ميل هذه الدالة

أ- الحفاظ على الاتصال مع مركز المدينة كلما قويت عملية الاتصال مع المركز، كان ميل الدالة أكثر انحداراً.

ب- حجم الإنتاج كلما زاد عدد الوحدات المنتجة، زاد معها ميل الدالة.

ت- رأس المال كلما زادت المدخلات المستخدمة في عملية الإنتاج، قلت الحاجة إلى الأراضي

ث- ومن ثم، فإن أنشطة الشركات، مثل البنوك وشركات المحاماة، تفضل اتخاذ موقع في وسط المدينة، نظرًا لأنها تتطلب الاتصال الشخصي مع العملاء. والمنشآت الصناعية تحاول الاستفادة من القرب من محطات النقل، مثل الموانئ ومحطات السكك الحديدية، عن طريق اتخاذ موقع لها على الطرق الرئيسية، كما أن العمالة اللازمة للإنتاج تعيش غالبًا في المناطق غير الرسمية بالمناطق النائية من المدينة (Hoover 1984).



شكل 33 منحنى يمثل العلاقة بين قيمة الأرض والإيجار

المصدر (Mills and Hamilton (1989)

"يتأثر الموقع داخل المناطق الحضرية بوقت انتقال الأشخاص من محل إقامتهم إلى مركز المدينة (CBD)، وبالتالي تلعب تكاليف الانتقال دورًا كبيرًا في هذه الدالة المشار إليها سابقًا. أما عن روابط الاتصال المعقدة بين الوحدات والأنشطة، والتنافس على الأراضي فهي أيضًا من العوامل المؤثرة على الموقع الحضري، والزحف العمراني الحالي عمل على التفريق بين المنشآت المنتجة والأنشطة الإدارية الخاصة بها، مما ساهم في زيادة المسافات إلى مركز المدينة (CBD)، وقد أدت هذه الزيادة بدورها إلى ظهور عدة مراكز فرعية، حيث تنخفض قيمة الأرض كلما بعدنا عن مركز المدينة (CBD)، وأظهرت عينات الدراسة أنه عندما تقترب الطرق من أحد المراكز الفرعية للمدينة ترتفع الأسعار مرة أخرى (MCCONNELL 2010).

ويؤكد النموذج ارتباط مركز المدينة بأطرافها (Levy, 1985)؛ ويقدم تفسيرًا لمفارقات معينة بالمدينة، مثل توطن الأسر الفقيرة على الأراضي ذات القيمة المرتفعة (Clark, 1982). فغالبية الأسر الفقيرة تعيش في المناطق اللارسمية، حيث لا يتم توثيق الملكية أو ربطها بالتسجيل القانوني واقتصاد السوق العالمي.

إن ظهور المستوطنات غير الرسمية ليس مؤشرًا لفشل السوق، ولكنه يخضع لنظرية العرض والطلب، ولذلك فشلت الأسر الفقيرة في الحصول على مسكن لائق. ومعروف أن الفقراء لا دخل لهم ولا ائتمان أو حسابات ائتمانية للمطالبة بحقوق السكن في وحدات سكنية ينتجها القطاع الرسمي، لأن مساكن المناطق اللارسمية تفتقر إلى الاحتياجات الأساسية اللازمة لهم من مرافق وخدمات، بسبب تدني دخولهم، فإن طلبهم للسكن يكون في السوق اللارسمي الذي يوفر لهم السكن غير اللائق الذي يلبي احتياجاتهم، أما المنظمات والمؤسسات الرسمية القائمة فهي لا تعترف بهذه الحيازات غير الرسمية للعقارات، مما يحولها إلى رأس مال ميت (Walsh 2006) Dead Capital.

لتعظيم المنفعة لقاطني المساكن بمدن وسط الدلتا تطبق علاقات لاجرانج (ل) من خلال علاقة التكلفة الكلية (ت) كعلاقة تكاليف الخدمات غير السكنية (ن) والخدمات السكنية (س) كالتالي

$$\text{اذن } L = t(س، ن) - [د - \mu\{ك * ب(م) + س + ق(م، د)\}] \text{ معادلة 23}$$

$$\text{لكل قيمة } ق(م) < 0$$

ولتعظيم القيمة يتم ذلك بعمل تفاضل جزئي للطرفين بالنسبة لعدد وحدات الخدمات غير السكنية (ت₂) والخدمات السكنية (ت₁)، حيث (د) المنفعة الحدية أو معامل لاجرانج

$$\text{اذن } \frac{د_ل}{د_س} = ت_س + \mu = \text{صفر معادلة 24}$$

$$\text{وكذلك } \frac{د_ل}{د_ن} = ت_ن + \mu = \text{صفر معادلة 25}$$

$$\frac{ت_س}{ت_ن} = \frac{ق_ب}{ب} \text{ معادلة 26}$$

$$\text{وكذلك } ك * ب = ق(م) \text{ معادلة 27}$$

$$\text{حيث } ق(م) < \text{صفر}$$

كلما زادت م كلما زادت ق_م وعند الاتزان الكامل فإن الادخار في مصاريف السكن سوف يكون على حساب مصاريف الانتقال فتمن الخدمات السلبية سوف يقل عند زيادة المسافة عن مركز المدينة.

الباب الخامس الخلاصة والتوصيات

5-1-1-الخلاصة

في إطار الدراسة السابقة يمكن استخلاص الآتي

5-1-1-1 مراحل النمو العمراني

لقد تشابهت عواصم المدن الحضرية في بدايات نموها وأنماط تطورها على النحو التالي كانت البداية سوقًا تجاريًا يقام أسبوعيا في قلب المنطقة التي أقيم حولها التجمع العمراني والتي كانت نواة المدينة. وعبر السنين أصبح هذا المركز محورا تجاريا رئيسيا يخترق الكتلة العمرانية ويضم نوعيات التجارة المختلفة بطنطا (منطقة مسجد السيد البدوي).

ومع نمو المدينة عبر السنين، امتدت منطقة الاستعمالات المركزية إلى المركز القديم. ومن ثم، كان التشكيل العمراني الحديث للمركز حيث بدأت تتزايد الاستعمالات الإدارية وتأخذ حيزًا عمرانيًا على محاور الحركة الرئيسية في طنطا.

مع تطور وسائل المواصلات والتزايد المضطرد للقيمة العقارية للمواقع الجديدة من حيث اتصالها المباشر بالشرابين الرئيسية الممتدة من قلب المدينة إلى الأطراف مثل شارع الجلاء وامتداده شارع الجيش (بدأت هجرة كثير من الأنشطة من داخل المنطقة المركزية إلى أطراف المدينة مع ظهور أنشطة أخرى جديدة مثل البنوك، والمؤسسات التجارية الكبرى، والعيادات الخاصة.

مع تزايد الأهمية الإقليمية احتلت الخدمات الإقليمية مواقع متميزة انتشرت في أنحاء المدينة، وبخاصة في مناطق الامتدادات الحديثة (شمال الكتلة العمرانية القديمة)، لتخلق أنوية خدمية حديثة مثل قحافة وعلى أعا.

5-1-2 العوامل المؤثرة على الهياكل العمرانية

لقد تأثرت مدينة طنطا بمجموعة من العوامل الطبيعية والصناعية، وذلك على النحو التالي

أ-العوامل الطبيعية

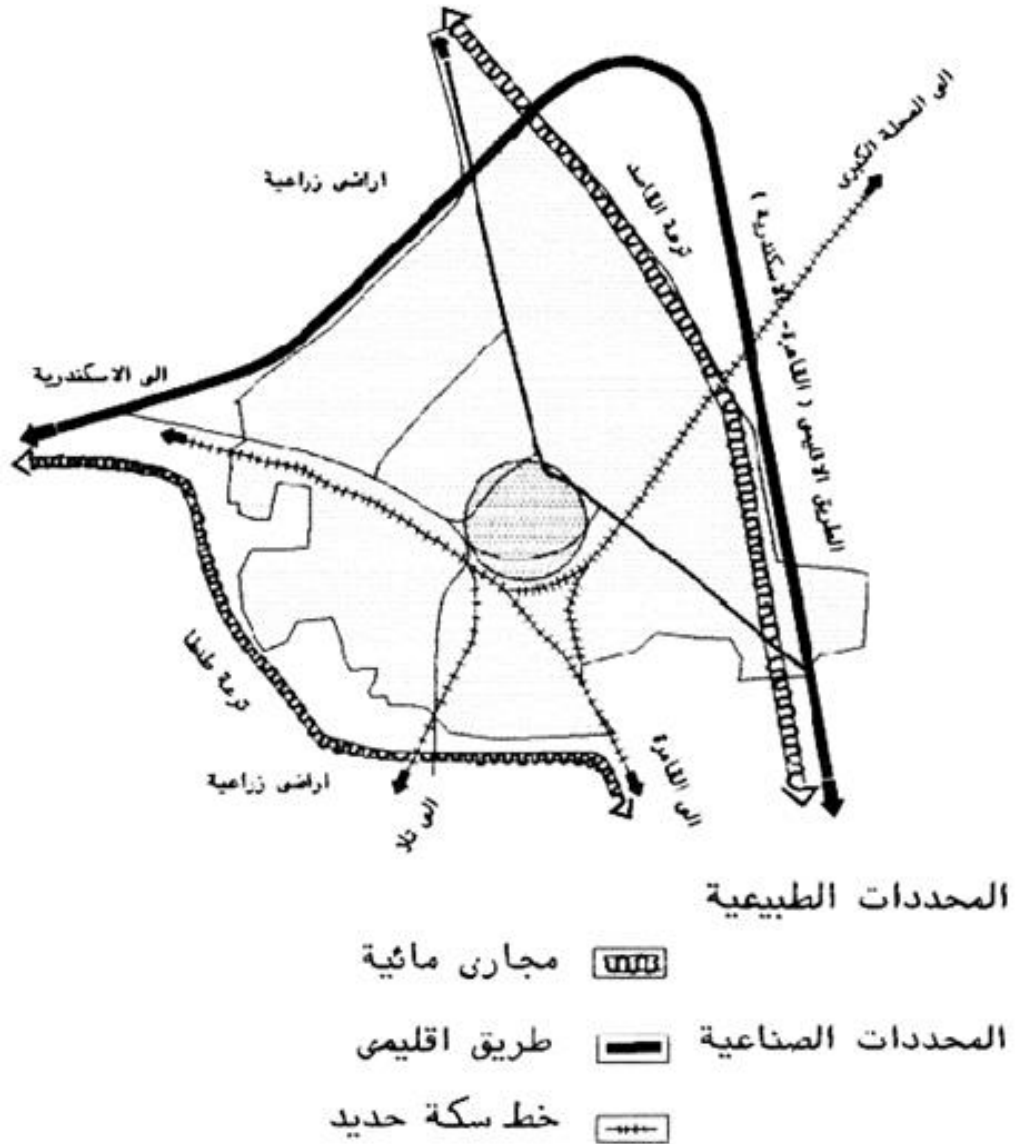
أثرت العوامل الطبيعية في نسق التشكيل العمراني للمدن ومراكزها، وذلك تبعًا لعلاقة العوامل الطبيعية بالكتلة العمرانية للمدينة ودرجة تأثيرها سواء كانت هذه العوامل محدّدات للنمو العمراني أو كانت فواصل طبيعية بين أجزاء المدينة، وفي إطار دراسة تأثير العوامل الطبيعية على التشكيل العمراني للمدينة يتضح تأثيرها على النحو الآتي

العوامل الطبيعية كمحددات للنمو العمراني، فمدينة طنطا يحدها من الجهة الشرقية ترعة القاصد، ومن الجهة الغربية ترعة، مما سبق يتضح أن المحددات الطبيعية ساهمت-إلى حد كبير -في نسق التشكيل العمراني للمدينة كمحددات للنمو العمراني في مدينة طنطا، إلا أنها في مدن أخرى أصبحت فواصل طبيعية بين أجزاء، وذلك نتيجة للامتدادات العمرانية العشوائية،

وبناء على تأثير المحددات الطبيعية كعلاقة بإمكانيات الامتدادات العمرانية للمدينة التأثير على نسق التشكيل في مدينة طنطا هو المركزي المحوري والناجم عن طبيعة المدينة بإحاطتها بالمحددات الطبيعية من كافة الجهات، وبخاصة المجاري المائية والأراضي الزراعية

ب-العوامل الصناعية

لقد ساهمت العوامل الصناعية في تشكيل النسق العمراني في المدينة محل الدراسة. وقد اختلفت نتائج التأثير تبعا لعلاقة الكتلة العمرانية الأساسية بالعوامل الصناعية (شبكات الطرق والسكك الحديدية) واتجاهات النمو العمراني شكل 34.

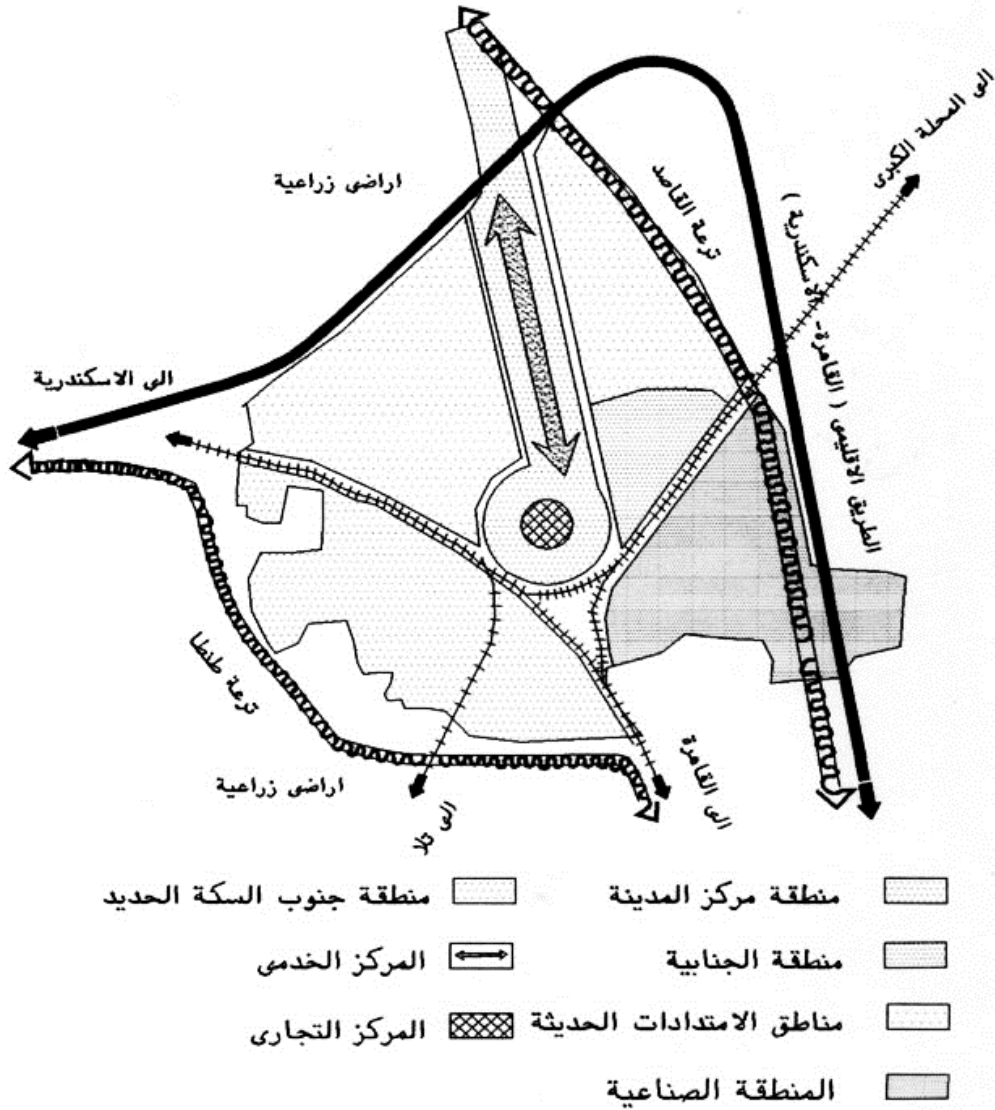


شكل 34 المحددات الطبيعية لنمو مدينة طنطا

المصدر الباحث

ج-التشكيل العمراني

في إطار المحددات العمرانية (الطبيعية – الصناعية) للمدن تشكلت الأنساق العمرانية لتلك المدن، فقد تواجد النسق المركزي حيث نواة خدمية تلتف حولها الكتلة العمرانية للمدينة وبخاصة بالرجوع الى النسق الأصلي في المدينة القديمة، إلا انه بالامتدادات الحديثة للمدينة أي المدينة بوضعها الراهن (فإن مدينة طنطا تنسم بكونها ذات نسق مركزي، بينما الامتدادات تتصف بالنمط الشريطي المحوري شكل 35).



شكل 35 التشكيل العمراني

المصدر الباحث

5-2 أهم المحددات الأساسية التي توجه عمليات النمو العمراني لمدينة طنطا

- 1- الأراضي الزراعية التي تحيط بالغالبية العظمى للمدن وغالبا ما تكون أراضي زراعية جيدة تحول دون امتداد الهيكل العمراني للمدينة وتؤثر في تشكيله. وفي غيبة التخطيط كان استهلاك مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية تلبية للطلب المتزايد على السكن.
- 2- المراكز الخدمية ذات الصبغة الوطنية أو الإقليمية كالخدمات الصحية أو الثقافية أو الدينية، وما تمثله من تأثير على التشكيل العمراني للمدينة نظرا للمساحات العمرانية الكبيرة التي تشغلها داخل الكتلة العمرانية.
- 3- المناطق التاريخية أو الأثرية وتأثيرها في توزيع المناطق والاحياء على مستوى المدينة، وتأثير ذلك على التشكيل العمراني.
- 4- أنماط العمران والتوزيع غير المتجانس عمرانيا نتيجة للامتدادات غير الموجهة ولتداخل المناطق العمرانية الحديثة والمتهاكلة، كذلك كانت السمة الغالبة لتوزيع الأحياء تقسيم الحي الواحد (الوحدة التخطيطية من المستوى الأعلى) الى جزأين أو أكثر، نتيجة لاختراقهما بالمحددات الطبيعية (نهر النيل) أو المحددات الصناعية (السكة الحديد، والطرق).
- 5- الترع والمصارف حيث يعتبر محددان رئيسيا لكثير من المدن التي تقع عليه. وبدراسة هذه المدن نجد أن المدينة- في بداية نشأتها قامت على إحدى ضفتي النيل. ونتيجة للتطور العمراني أخذت المدينة تمتد حتى عبرت الضفة الأخرى لترعة القاصد مما أدى إلى تكوين مناطق سكنية كاملة على ضفتي التربة.
- 6- شبكات الطرق الإقليمية التي تؤثر على التشكيل العمراني حيث تستخدم الطرق الإقليمية للمرور العابر بين المناطق المختلفة وعبروا إلى المدن، وبالتالي تحمل مرورا عابرا لا ينتمي إلى المدينة يخترق عمرانها، وهذا الاختراق يؤثر على حركة المرور المحلية، وعلى تكامل استعمالات المدينة ووظائفها.
- 7- خطوط السكك الحديدية التي تكاد تمر في جميع المدن المصرية، وهي أحد العوامل التي تؤثر في تشكيل المدينة والتي تعمل على جذب العمران ناحيتها. وتعتبر السكك الحديدية حاجزا عمرانيا يقسم المدينة إلى جزأين أو أكثر مما يؤثر سلبيا على كفاءة المدينة واتصال أجزائها وتكامل وظائفها.

8- مخازن السكك الحديدية وما مثله من فراغات مفقودة داخل الكتلة العمرانية نظرا لكبر هذه المسطحات وما تضمنته من مناطق مناورة ومخازن تخترق قلب الكتلة العمرانية في كثير من المدن.

يمكن تلخيص ما سبق في أنه مركز المدينة (CBD) هو منطقة السيد البدوي، وهي الأولى بالتطوير لأنها ذات كثافة منخفضة، وذلك لأن تخطيط هذه المنطقة تم منذ نشأة المدينة، ولم تطله يد التطوير حتى الآن، فنجد أن ارتفاعات المباني بها منخفضة تتراوح بين دور إلى أربعة أدوار كحد أقصى. وقد نشأت هذه المنطقة حول مسجد السيد البدوي لخدمة مرتادي وزائري الضريح، عن طريق تجارة السلع والحلويات، لكنها تخلصت 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 السكك الحديدية كسكن للعمال والموظفين بالسكك الحديدية، وهي الآن من المناطق الكثيفة السكان وتقل فيها الخدمات والمرافق، كما تقل أسعار الأراضي بالمناطق اللارسمية بالمدينة، وفي الوقت نفسه تزيد بها الكثافات السكانية، مثل سيجر ومنطقة علي أغا والسبخانة 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.

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 لاستيعابها 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.

3-5 النتائج

1-3-5 نتائج تقييم الوضع الراهن لمدينة طنطا ومحاولات التنمية العمرانية بها

من تحليل التركيب العمراني لمدينة طنطا تبين أنها لا تتوافق مع نظريات تخطيط العمران ولكن لها طابع خاص حيث أنها تجمع ما بين النموذج أحادي المركز ومركز المدينة المتمثل في مسجد السيد البدوي، وعند تحليل أسعار الأراضي بالمدينة فقد وجد أنه منطقة مسجد السيد البدوي هي أعلى المناطق سعرًا بمدينة طنطا وتوجد بعض المناطق الأخرى التي يكون السعر بها مساوي لمنطقة السيد البدوي (مركز تجاري) أو تقل قليلاً مثل منطقة شارع الجيش (مركز تجاري وإداري) ومنطقة شارع النادي (مركز إداري وسكني) وشارع نادي المعلمين ومنطقة شارع حسان بن ثابت (مركز تجاري) ومنطقة شارع محب (مركز تجاري). لذا إذا تم تطبيق هذا التحليل لوجد أنها مدينة متعددة الأنوية، وإذا تتبعنا تطور مدينة طنطا فإننا نجد أنه ينطبق عليها النظرية القطاعية حيث أنه يعتقد أصحاب هذه النظرية أن المدينة بدأت في الانتشار والتوسع خارج مركز المدينة، ترى أن المدينة تتوسع في شكل حلقات حول المركز الأساسي وسط المدينة (منطقة السيد البدوي) تتكون في شكل دوائر، ترى هذه النظرية أن المدينة تنقسم إلى قطاعات محورية منطقة تجارية قديمة (منطقة السيد البدوي)، منطقة إدارية (شارع الجيش). لذا فإننا نخلص أنه مدينة طنطا لا تتبع النظريات التي تفسر المدن والتي بنيت على المدن في الغرب ولأن لكل مدينة طابع خاص بها لذا لا يمكن تطبيق هذه النظريات على مدينة طنطا.

من خلال عرض مشكلات مدينة طنطا وتقييم الوضع الراهن بالمدينة تم التوصل إلى عدة

نتائج رئيسية وهي

- 1- عدم الاهتمام بتطوير المنطقة التاريخية بالمدينة، وعدم دعم السياحة بها لتكون مصدر جذب سياحي، واقتصادي للمدينة.
- 2- وجود العديد من التشوهات البصرية بالمدينة وكذلك عدم وضوح الطابع المعماري بالمدينة.
- 3- عدم اهتمام المخططين بالقراءة المتأنية لنمو المدينة، وتأثيرها على أسعار الأراضي بها حيث أنه توجد علاقة مطردة بين أسعار الأراضي ونقاط الجذب بالمدينة.
- 4- المشكلة الأساسية في عملية التنمية هي الإدارة التي تحكمها، حيث أنه أحد مشكلات الإدارة عدم التنسيق، وعدم وجود خطط واضحة للتنمية، وعدم وجود رقابة، أو متابعة للمشاريع الجاري التنفيذ بها.
- 5- عدم ترتيب الأولويات بالتنمية ذلك بالطبع ينعكس سلبًا على المدينة.

- 6- وجود الكثير من المشكلات في البنية الأساسية من مياه، وصرف صحي وكهرباء، وايضاً جمع النفايات، عدم وجود مدفن صحي يسع لحجم المدينة.
- 7- تطبيق نظام متكامل لإدارة المرور وعمل خطة لتقليل المرور المتجه الى وسط المدينة لتقليل الاختناقات المرورية وتشجيع السكان على ركوب المواصلات العامة.

4-5 التوصيات والحلول المقترحة لحل بعض مشكلات الإقليم

- أ- دراسة المخططين لأسعار الأراضي وأثرها على مناطق الامتداد العمراني المستقبلية وعلاقتها بمناطق الجذب الحالية.
- ب- يعتبر من الضروري إعادة توزيع الأحياء والمناطق أو ما يطلق عليه الوحدات التخطيطية من المستوى الأعلى، على ان يتخذ هذا التوزيع من محاور الطرق الرئيسية والسكك الحديدية والنيل وروافده -محددات لتلك الأحياء أو المناطق.
- ت- تنفيذ جميع التطويرات بالمدينة بصورة شاملة أو بتقسيم المدينة إلى وحدات ومناطق للتنمية على أن يكون التطوير لها بصورة شاملة أيضاً.
- ث- الإسراع في تحديد الحيز العمراني في إطار الكتلة العمرانية القائمة دون الاعتداء على الأراضي الزراعية المحيطة والاعتماد في نمو المدينة على عمليات الإحلال والتجديد للمباني القائمة في إطار اتباع سياسة تحسين المساكن القائمة بدلا من الاستمرار في توفير مساكن جديدة.
- ج- يتم إضافة بعض الجيوب الزراعية إلى الكتلة العمرانية بما يمثل إضافة حيوية لاستقبال الخدمات الحضرية اللازمة لمستقبل المدينة.
- ح- يراعى نقل الطرق الإقليمية خارج حدود المدينة، وذلك لمنع المرور العابر المؤثر على ترابط النسيج العمراني للمدينة.
- خ- تطوير شبكات البنية الأساسية بما يتلاءم مع التزايد في أعداد السكان بوضع خطة زمنية لا تقل عن عشرين عامًا.
- د- ضرورة العمل على استغلال المسطحات المائية الكثيرة داخل الحيز العمراني للمدينة في أنشطة سياحية وخدمية.
- ذ- حل مشكلات القمامة، وتعتبر من أهم التحديات الموجودة، حيث إنها من أهم الأولويات بالمدينة، حيث يؤثر تأثيراً مباشراً على صحة السكان وصورة المدينة عن طريق تطوير مشروعات نقل القمامة وإعادة تدويرها، وعمل مناطق تجميع وفرز للقمامة بمناطق مختلفة، وعمل منطقة تجميع مركزية، مع عمل محرقة نفايات صحية وعمل مصانع إعادة تدوير.

ر- يجب إعادة النظر في مواقع الخدمات ذات الصبغة الإقليمية بحيث تكون مواقعها في مكان مناسب داخل الكتلة العمرانية للمدينة بما يخدم التطوير العمراني لمستقبل المدينة، وحل مشكلة تداخل الاستخدامات بالمدينة، وذلك من خلال وضع اشتراطات على الاستخدامات الموجودة حالياً داخل النطاق العمراني الحالي وإنشاء منطقة صناعية للورش خارج المناطق السكنية.

ز- مشكلة شبكة الشوارع والأرصفة، وذلك عن طريق رصف وصيانة الطرق الموجودة ووضع مطبات صناعية بطريقة مدروسة، وذلك بعد الانتهاء من تطوير شبكات البنية الأساسية بالمدينة، وعمل ممرات للمشاة بالطرق الرئيسية.

س- يجب استكمال وتأكيد تنفيذ الطرق الدائرية حول المدن لمنع المرور العابر من الدخول وتسهيل حركة المرور الإقليمية، وحل، وحل مشكلات الأزمات المرورية، وذلك عن طريق وضع مخطط لنقل المرور الإقليمي من الطريق الزراعي إلى الطريق الدائري، وإيجاد محاور جديدة لتخفيف الازدحام، وتطوير مشروعات للمواصلات العامة وتشجيع السكان على استخدامها بديلاً للسيارات.

ش- حل مشكلة التشوه البصري للصورة العمرانية للمدينة، وذلك عن طريق عمل لجنة للحكم على أشكال المباني وطريقة التعامل مع المتدهور منها والذي يشوه المظهر الحضاري للمدينة، والاهتمام بتطوير الميادين ووضع علامات مميزة واضحة بها والمعبرة عن الطابع العمراني للمدينة، وتطوير مداخل المدينة، والمراقبة المستمرة والمتابعة لنظافة المدينة، ووضع اشتراطات للإعلانات وأي عناصر أخرى من الممكن أن تشوه المدينة.

ص- تحسين وتطوير المناطق السياحية بالمدينة، وذلك عن طريق إخلاء المنطقة من الاستخدامات التي تتعارض مع الطابع السياحي، وإنشاء مشاريع جذب سياحي للمنطقة، والاهتمام بالمباني السياحية وإعادة رونقها، وترميم وتطوير المباني ذات الطابع التاريخي بهذه المناطق، وتطوير الميدان أمام مسجد السيد البدوي.

ض- حل مشكلات الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية والترفيهية والثقافية والرياضية، وذلك من خلال صيانة وتحسين مستوى الخدمات بالمباني الاجتماعية والصحية والتعليمية والترفيهية والثقافية والرياضية وزيادة فعاليتها، وإنشاء مدارس لمرحل التعليم المختلفة بمناطق الامتداد العمراني، وإنشاء جميع الخدمات المطلوبة للسكان بمناطق الامتداد العمراني، وذلك لجذب السكان من وسط المدينة.

ط- حل مشكلة المناطق اللارسمية، وذلك من خلال الاهتمام بتلك المناطق وإدراجها في مناطق التنمية والتطوير في الخطط التنموية، وإزالة أشكال التلوث البيئي بتلك المناطق، وتزويد

هذه المناطق بالمرافق الأساسية المطلوبة بما يتلاءم مع مخططات تطوير المدينة، والاهتمام بعمل الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية الأساسية بتلك المناطق بصورة مرحلية بما يتلاءم مع مخططات المدينة.

ظ- إلزام ملاك الاراضي الفضاء بتسوير الاراضي ورفع النفايات منها وايضاً الدفع للدولة قيمة من المال حسب قيمة الارض وذلك لزيادة مصادر الدخل للمدينة.

5-5 التوصيات البحثية للدراسات المستقبلية

- 1- يجب الاهتمام بدراسة الوسائل المختلفة لتحفيز المشاركة الشعبية ونشر الوعي لدى المواطنين ودراسة مدى تأثيرها على عمليات التنمية المطلوبة.
- 2- يجب دراسة مدى ملائمة التشريعات والقوانين لتنفيذ التنمية العمرانية والمحافظة على البيئة.
- 3- يجب الاهتمام بدراسة تنسيق الجهود بين المجتمع والجهات التنفيذية وجهات اتخاذ القرار.

المراجع

المراجع الاجنبية

- Abu Lughod, J. 1969. *Testing the Theory of Social Area Analysis, Egypt*. Washington DC: American Sociological Association.
- Abu-Lughod, Janet. 1971. *Cairo: 1001 Years of the City Victorious*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Al-Ankary, K. M. 1981. *A comparative factorial ecology: Kuwait City, Kuwait ; and Jacksonville, Florida*. Jacksonville, Florida: Ph. D. University of Florida.
- Bakr, Sawsan, 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.
- Berry, Brian J., and L. Rees. 1969. *The Factorial Ecology of Calcutta*. American Journal of Sociology.
- Bose, N. K. 1968. *North East India: A Sociological Study*. Calcutta: Lalvani publishing house.
- Brunn, Stanley D., and Jack F. Williams. 2012. *Cities of the World Regional Urban Development*. Fifth. New York, NY: Harper & Row.
- Carter, H. 1976. *The study of Urban Geography*. London: Edward Arnold.
- Chall, Leo P. 2002. *Sociological Abstracts*. Sociological Abstracts.
- City Building. n.d. *city structure models*. Accessed 6 4, 2016. <https://citybuildingcrashcourse.wordpress.com/2014/08/27/city-structure-models/>.
- city structure models. n.d. *city structure models*. Accessed 6 4, 2016. <https://citybuildingcrashcourse.wordpress.com/2014/08/27/city-structure-models/>.

Clark, David. 1982. *Urban Geography*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

.9-8 *Ecos Magazine* ".Reshaping the Future of the Cities" .2004 .CSIRO
 تاريخ الوصول 23 6, 2016
 .file_id=EC118p8.pdf&http://www.ecosmagazine.com/?act=view_file

Baltimore, MD: The Johns .*Urban Geography* .1982 .David Clark
 .Hopkins University Press

de Sotto, Hernando. 1997. *Dead Capital and the Poor in Egypt*. Cairo, Egypt.: Egyptian Center for Economic Studies (ECES).

Engels, Friedrich. 1845. *The Condition of the Working Class in England*. German: Otto Wigand, Leipzig.

French, Geoffrey E., and Alan G. Hill. 1971. *Kuwait Urban and Medical Ecology. A Geomedical Study*. Germany: Medizinische Länderkunde Geomedical Monograph Series.

Geography. n.d. *Defining the Central Business District*. Accessed 6 5, 2016. <http://geography.name/defining-the-central-business-district/>.

—. n.d. *marked by teachers*. Accessed 6 5, 2016.
<http://www.markedbyteachers.com/as-and-a-level/geography/to-what-extent-is-an-urban-model-useful-to-a-geographer-studying-urban-areas.html>.

.2016 ,6 4 تاريخ الوصول .*Google Earth* .Google
 .www.maps.Google.com

Hawley, A. H., and O. D. Dunken. 1957. *Social area analysis*. Cambridge, U.K.: Faculty of Land Economy.

Hazleton, Holly. 2013. *LAND USE ECONOMICS : Land Rents, Accessibility and Urban Form*. 6 4. Accessed 10 4, 2016.
<http://slideplayer.com/slide/3907423/>.

Helibrun, J. 1981. *Urban Economics and Public Policy*. New York, NY: St. Martin's Press.

Hoover, E. 1984. *An Introduction to Regional Economics New York*. New York: Alfred A. Knopg.

Hughes, J. W., and W. G. 1975. *The residential Strueture of Metropolitan Sydney*. Sydney: Astralian geographery.

.2016 ,6 5 تاريخ الوصول .steven mcfall .N.D .jeremy photos

http://stevenmcfall.com/modules/com_gcalendar/concentric-zone-model-116.html?concentric-zone-model-116

Levy, John. 1985. *Urban Economics*. New York, NY: McGraw Hill Company.

Lynch, kevin. 1960. *image of the city*. Cambridge, MA: M.I.T Press.

MCCONNELL, A. 2010. *Policy Success, Policy Failure and Grey Areas In-Between*. Journal of Public Policy.

Reed, David, and william M. Whistler. 1970. *Townscape as a Philosophy of Urban Design*.

Sims, David. 2010. *Understanding Cairo: The logic of a city out of control*. Cairo: The American University in Cairo.

Sweetser. 1965. *Ecological Factors in Suburb and Metropolitan Core: Boston, 1950 and 1960*. Boston: Population Association of American 1965.

Walsh, Alonso. 2006. *Policy Failure and Policy Change British Security Policy After the Cold War. Comparative Political Studies*. J. I.

Walter Christaller, Carlisle W Baskin. 1966. *Central places in southern Germany*. New Jersey: Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

Real Fundamentals of .N.D .Martha R. Williams و William L. Ventolo
Front Street South, Suite 501, La 332 .*Estate Appraisal, Eleventh Edition*
.Crosse, WI 54601: Dearborn

Williams, Allan M. 1991. *Tourism and Economic Development Western European*. France, London & New York: Belhaven Press.

المراجع العربية

- أ.د أحمد رجائي أنيس. بلا تاريخ. السوق العقاري وأسس التقييم. القاهرة: مركز التقييم العقاري و تكنولوجيا البناء.
- احمد عثمان الخولى، و احمد محمد رجب. 2014. إعداد خرائط الفقر لإقليم الدلتا. القاهرة، جمهورية مصر العربية: مشروع تنفيذ آليات التنمية بجنوب الوادي. القاهرة - جمهورية مصر العربية: المرصد الحضري الوطني، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.
- احمد عثمان الخولى، و أحمد محمد رجب. 2014. إعداد خرائط الفقر لإقليم الدلتا. مشروع تنفيذ آليات التنمية بجنوب الوادي، القاهرة، جمهورية مصر العربية: . الهيئة العامة للتخطيط العمراني.
- احمد علي إسماعيل. بلا تاريخ. دراسات في جغرافيا المدن.
- إخلاص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهي. 2001. الاجتماع الرياضي . القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- اسماعيل قيرة. 2004. علم الاجتماع الحضري ونظرياته. قسنطينة: جامعة منتوري.
- الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء. 2006. الكتاب السنوي. الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. 2017. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. 30 6. تاريخ الوصول 30 6, 2017. www.capmas.gov.eg.
- السيد عبد العاطي السيد. 1984. علم الاجتماع الحضري، مدخل نظري. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- الصالح ناصر ، السرياني محمود. 2000. الجغرافيا الكمية والاحصائية اسس وتطبيقات بالاساليب الحاسوبية الحديثة. الرياض: مكتبة العبيكان.
- المرصد الحضري. 2007. اعداد نظرة شاملة عن حالة العمران وصد التغيرات التي تطرأ على سوق الاسكان (مدينة طنطا). طنطا: وزارة الاسكان.
- المرصد الحضري الوطني. 2007. اعداد نظرة شاملة عن حالة العمران وصد التغيرات التي تطرأ على سوق الاسكان (مدينة طنطا). القاهرة، جمهورية مصر العربية: الهيئة العامة للتخطيط العمراني، وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

المرصد الحضري الوطني. 2007. اعداد نظرة شاملة عن حالة العمران وصد التغيرات التي تطرأ على سوق الاسكان (مدينة طنطا). القاهرة - جمهورية مصر العربية: الهيئة العامة للتخطيط العمراني، وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 2006. المنظور السريع للقطاع الحضري المستدام لمدينة طنطا. القاهرة، جمهورية مصر العربية: وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وبرنامج تحالف المدن، البنك الدولي.

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 1997. المخطط الاستراتيجي العام لمدينة طنطا. القاهرة - جمهورية مصر العربية: وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 1997. المخطط الاستراتيجي العام لمدينة طنطا. القاهرة، جمهورية مصر العربية: وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 2007. المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا. القاهرة - جمهورية مصر العربية: وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 2007. "المخطط الاستراتيجي لمدينة طنطا".

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 2006. المنظور السريع للقطاع الحضري المستدام لمدينة طنطا. القاهرة - جمهورية مصر العربية: وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وبرنامج تحالف المدن، البنك الدولي.

الهيئة العامة للتخطيط العمراني. 2015. تقرير المنظور البيئي لأقليم الدلتا. الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

بهاء الدين محمد عبداللطيف البوشي. 2012. التنمية المستدامة والعمارة المحلية في مصر "دراسة حالة مدينة طنطا". طنطا: جامعة طنطا -كلية الهندسة-قسم الهندسة المعمارية.

رئاسة مجلس الوزراء جهاز شئون البيئة الفرع الإقليمي لوسط الدلتا. 2013. تقرير بشأن الوضع البيئي لأقليم وسط الدلتا. طنطا: رئاسة مجلس الوزراء جهاز شئون البيئة الفرع الإقليمي لوسط الدلتا.

سامح عبدالوهاب. 2014. نظريات ونماذج. القاهرة: كلية الآداب - جامعة القاهرة.

صلاح الدين البحيري. 1994. قراءات في التخطيط الإقليمي-وجهة نظر جغرافية. القاهرة.

طلعت كمال الزيات لطفى. 1999. النظرية المعاصرة في علم الاجتماع. القاهرة: دار غريب.

عبلة عبد الحميد البخاري. 2015. الاقتصاد الإقليمي. جدة: جامعة الملك عبدالعزيز.

فهيمة الشاهد، و بسنت حمزة. 2006. تجربة جمهورية مصر العربية في رسم السياسات الحضرية باستخدام المؤشرات الحضرية. القاهرة - جمهورية مصر العربية: الادارة المركزية

للمراكز الإقليمية التخطيطية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

محمد علي محمد. 1997. أصول الاجتماع السياسي، الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
محمد، إحسان الحسن. 2000. النظريات الاجتماعية المتقدمة. المجلد الأولى. عمان: دار وائل للنشر.

مركز دعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء. 2013. تقرير بشأن الوضع البيئي لأقليم وسط الدلتا. طنطا: جهاز شئون البيئة الفرع الإقليمي لوسط الدلتا.

نايل الشافعي. 2007. المعرفة. 16 2. تاريخ الوصول 4 10, 2016.

<http://www.marefa.org/index.php/%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D9%8A%D9%83>

English Abstract

The city of Tanta is an example of the cities located within Nile Delta they lack to desert hinterland that permits horizontal expansion of the city.

Currently Tanta lacks land for development to provide residents with shelter, basic infrastructures and social services. The Government elaborated and implement many strategic general plans that seem to be of limited effect, as the aforementioned issue continued to persist.

To investigate reasons for the status quo and modest outzones of elaborates plans, the researcher examined the prices of land in Tanta, and then used GIS for urban spatial analysis. The researcher collected data from the field and used secondary data that GOPP and other governmental data.

Tanta is mono-centric city with number of secondary centers. in theory, the land at the central business district has highest price, which declines as distance from CBD increases. Population densities, building heights are negatively related to the distance from CBD, The main core of the city moved as result administrative devise.

In Tanta, the analysis affirms these relations are the opposite which indicate that the land markets and elaborated plans are not disaccord functioning properly, but planners do not understand the mechanism of land markets and choose the easy way developing ring roads that enable the spread of urban development at the expense of agriculture land.



The Internal Urban Structure in Cities of Delta Region

Case Study the City of Tanta

Prepared by

Moaaz Ali Mohamed Bastaweesy

BSc Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Tanta University, 2007

A thesis submitted for partial fulfill of the requirements for the degree of MSc. degree
in Engineering Sciences, Urban and Regional Planning specialization

Supervised by

Ahmed O. El-Kholei, Ph.D	Professor of Urban Planning, Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Menoufiya University
Samia F. Ebrahiem, Ph.D.	Assistant Professor (Former), Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Menoufiya University

Examination Committee Signature

Prof. Ahmed M. Soliman	Professor of Urban Planning, Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, University of Alexandria (Examiner)
Prof. M. Tarek Abu-Zekry	Professor of Urban & Regional Planning, Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, University of Zagazig (Examiner)
Prof. Ahmed O. El-Kholei	Professor of Urban Planning, Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Menoufiya University (Supervisor)

2017



Menoufiya University
Faculty of Engineering
Department of Architectural Engineering

The Internal Urban Structure in Cities of Delta Region
Case Study the City of Tanta

Prepared by

Moaaz Ali Mohamed Bastaweesy

BSc Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Tanta University,
2007

A thesis submitted for partial fulfill of the requirements for the degree of MSc.
degree in Engineering Sciences, Urban and Regional Planning specialization

Supervised by

Prof. Ahmed O. El-Kholei

Professor of Urban Planning,
Department of Architectural
Engineering, Faculty of
Engineering, Menoufiya
University

Samia F. Ebrahiem,
Ph.D

Assistant Professor
(Former), Department
of Architectural
Engineering, Faculty of
Engineering, Menoufiya
University

2017