دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	النمو العمراني لمدينتي المنصورة و طلخا كنموذج للمدن التوأمية في مصر
المصدر:	مجلة كلية الآداب
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية الاداب
المؤلف الرئيسي:	نافع، أحمد حسن
المجلد/العدد:	ع 23
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1998
الشهر:	أغسطس
الصفحات:	351 - 444
رقم MD:	142286
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	AraBase
مواضيع:	الزيادة السكانية، مصر، مدينة المنصورة، مدينة طلخا، النمو العمراني، التخطيط العمراني، التحليل الطبوغرافي، التربة، موارد المياه، نهر النيل، فرع دمياط، الطرق و المواصلات، توأمة المدن، المساحة العمرانية، الجغرافيا السكانية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/142286

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

جامعة المنصورة
كلية الآداب

النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا كنموذج للمدن التوأمية فى مصر

دكتور
احمد حسن نافع
مدرس بقسم الجغرافيا - كلية الآداب
جامعة عين شمس

مجلـــة كليـــة الآداب - جامعـــة المنصـــورة
العدد الثالث والعشرون - أغسطس ١٩٩٨

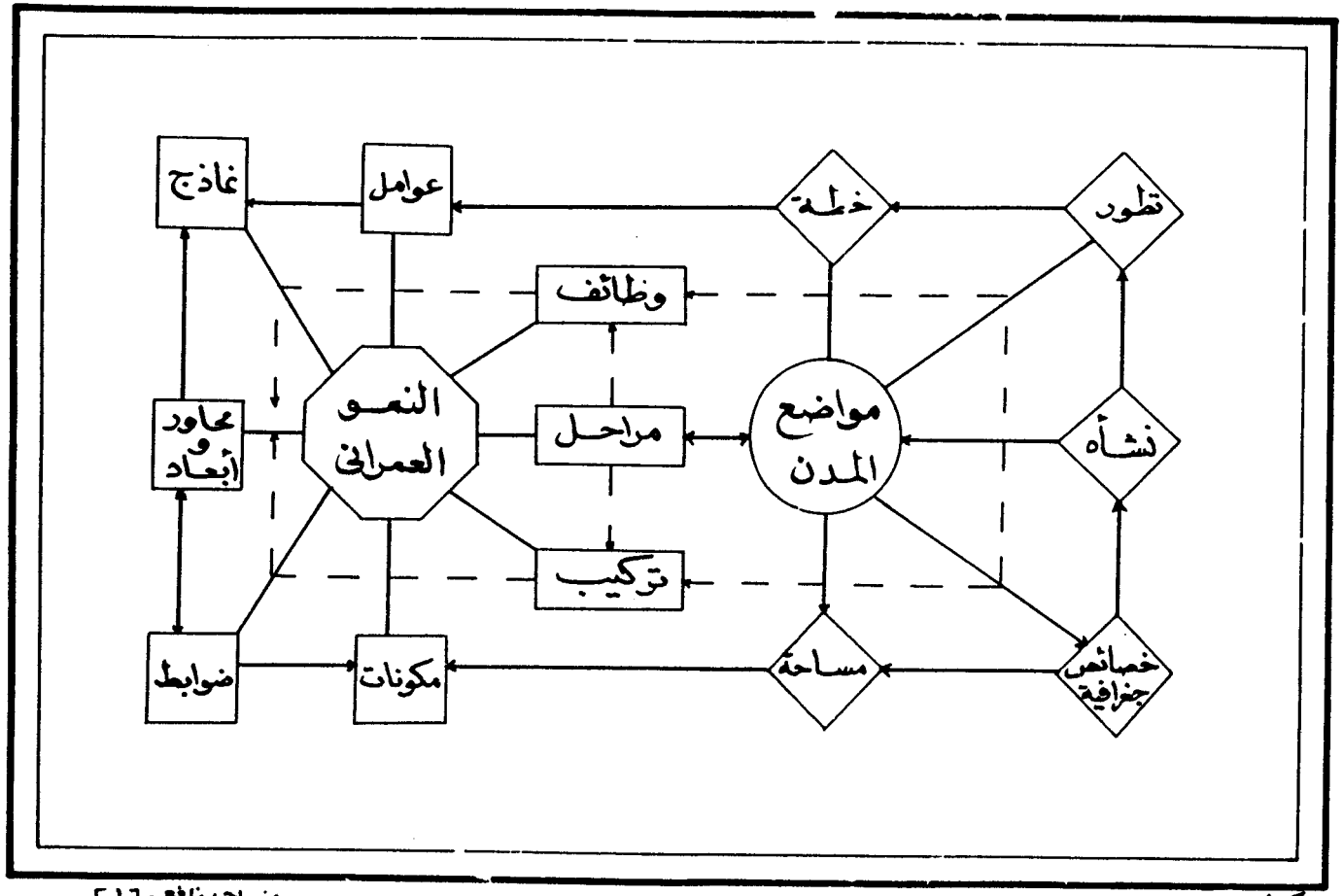
النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا
كنموذج للمدن التوأمية فى مصر

مقدمـة :

تعد دراسة النمو العمرانى من الموضوعات التى تلقى اهتماماً متزايداً من قبل الدراسين والمسئولين ، وتعنى بامتداد الكتلة العمرانية (الحضرية) امتداداً أفقياً ورأسياً ، على اعتبار أن المدينة ماهى إلا اطار مكانى لحجم سكانى ينمو ويتزايد وينتقل من مكان لآخر ، وتتوقف عملية تحليل النمو العمرانى على دراسة امكانات البيئة المحيطة بالمدينة ، أو بمعنى آخر دراسة الخصائص الجغرافية لموضعها ، ولهذا تبدأ دراسة هذا الموضوع - النمو العمرانى بهذه الخصائص ثم مراحل هذا النمو وأشكاله واتجاهاته وأبعاده وأخيراً نماذجه ومشكلاته [١] كما يتضح من شكل (١) .

وتأخذ المدن المصرية فى توزيعها الجغرافى نمطين رئيسيين فمنها الساحلية ومنها الداخلية ، ويضم النمط الأخير أشكالاً مختلفة من بينها المدن التوأم التى يحتضنها نهر النيل أو أحد فروعه . وأمثلة هذا النمط كثيرة مثل المنصورة / طلخا ، زفتى / ميت غمر ، دسوق / الرحمانية..

ويأخذ توأم المنصورة / طلخا موقعه على جانبى فرع دمياط ، فالمنصورة على الجانب الشرقى وطلخا على الجانب الغربى ، وكانت العلاقات المكانية بين هذا التوأم وغيره من المراكز العمرانية صغيرة أو كبيرة وراء هذا التميز المكانى الذى اضفى عليهما درجة من الترابط مع القرى والمدن المجاورة فى شرق ووسط الدلتا ، وبالطبع فقد تأثرتا



عن: احمد نافع ، [١] .

شكل (١)

إطار دراسة النمو العمراني للمدن

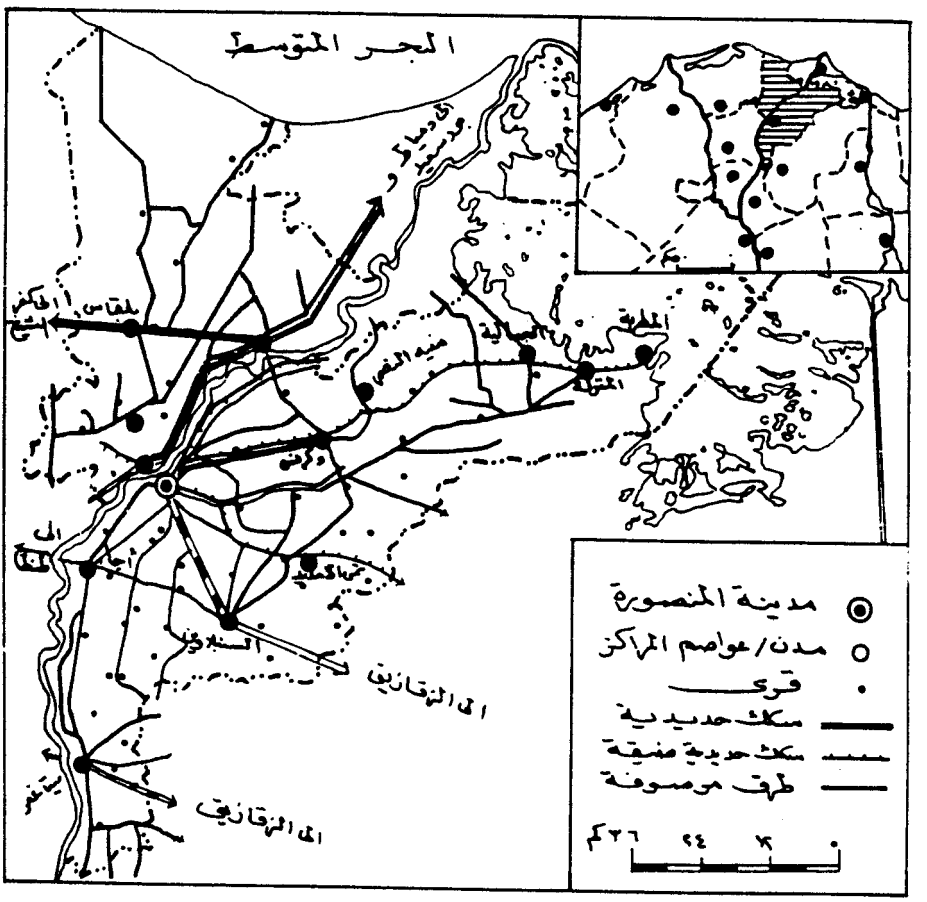
بتغيرات طرق الحركة وانتشارها (شكل ٢) .

واذا كان مصطلح / مفهوم المدن التوأم يطلق على وجود وحدتين عمرانيتين على جانبى احد المجارى المائية ، وان هناك تقاربا أو تشابها فى الخصائص الجغرافية لموضع المدينتين بل وموقعيهما ، فينعكس ذلك بوضوح فى حجم ومورفولوجية ووظيفة أحد التوائم ، ومع تزايد أهمية أحدهما ، يظهر الآخر تابعاً له ويدور فى فلكه ، وفى هذا الصدد تمثل الكبارى أحد عوامل الوصل / جوانب التغلب على العقبات المائية كالأنهار أو أحد فروعها ، وهذا ماحدث بين مدينتى المنصورة / طلخا .

ويقصد أيضا بالمدن التوأم ، المدن التى يوجد بينها تشابه واضح ومستمر فى موضوع كل منهما ، رغم وضوح الفاصل / المانع بينهما ، ويكاد يستقل كل منهما عن الآخر [٢] ، وقد يظهر التشابه فى النشأة والتطور وفى الظروف الراهنة أو فى الأوضاع المستقبلية .

ويتحدد اطار دراسة هذا الموضوع فى نوعين : **الأول** : الاطار المكانى ويشمل توأم مدينتى المنصورة وطلخا ، ويقف وراء اختيار هاتين المدينتين مدى تميزهما من بين المدن التوأمية فى مصر ، فهما من أكبر نماذج المدن التوأمية إلى جانب خصوصية موقعيهما ، ومن ناحية أخرى ، أن المدينة الأولى هى أكبر مدن شرق الدلتا والتى أتيح للباحث أن يتردد عليها كثيراً ، وما يلمسه فى كل مرة من امتدادات عمرانية ، وأخيراً إمكانية الدراسة الميدانية .

أما **الثاني** : فكان الإطار الزمانى والذى يتحدد بفترة زمنية تستوعب القرن العشرين ، حيث تبدأ من ١٩٠٣ إلى ١٩٩٦ أى حوالى ٩٣ سنة ، وما شهده من تغيرات وتطورات اقتصادية واجتماعية وماتبعها من تغيرات



شكل (٢) الموقع الجغرافى لمدينتى المنصورة وطلخا

سكانية وعمرانية ، كما سيأتى فى تحليل النمو العمرانى ، إلى جانب توفر مصادر البيانات وخاصة الخرائط كأهم مصادر هذا الموضوع ، ومن خلالها يمكن إدراك هذه التغيرات ومقارنتها فى النصف الأول بالنصف الثانى والتى تكاد تلخص قرنا كاملا يقارن به فى دراسات القرن القادم .

وتتلخص أهداف الدراسة فيمايلى :

* تبين دور المدن الصغيرة (عواصم المراكز) والكبيرة (عواصم المحافظات) فى النمو العمرانى الحضرى وتغيراته .
* دراسة العلاقات المتبادلة بين النمو العمرانى ومورفولوجية المدن التوأم .
* الكشف عن أشكال النمو العمرانى المخطط وغير المخطط فى نموذج من المدن التوأم .
* دراسة أثر تطور شبكة النقل فى تغيرات النمو العمرانى ومداخل المدن التوأم .
* الكشف عن أهمية البعد التاريخى فى تغيرات النمو العمرانى .
* ابراز أبعاد النمو العمرانى الأفقى والرأسى .
* توضيح العلاقة بين النمو العمرانى (المتحرك) وبين حدود كردونات المدينتين (الثابتة) .

وتسعى هذه الدراسة إلى التحقق من فروضها الآتية:

١ - الفروض النظرية:

* هل يؤثر التناظر التام فى خصائص وطبوغرافية مواضع المدن التوأم فى نموها العمرانى .

* تلعب المعطيات الطبيعية دوراً مزدوجاً فى النمو العمرانى الحضرى ، كعائق أحياناً وعامل جذب أحياناً أخرى .
* هل يشكل النمو العمرانى للمدن التوأم وحدة عمرانية حضرية متكاملة .
* تتأثر مورفولوجية المدن التوأم بالنمو العمرانى .
* يساهم الضم الادارى النمو العمرانى غير العضوى فى النمو العمرانى الحضرى بمعدلات أسرع من غيره .
* يتفوق النمو العمرانى القطاعى على غيره (الحلقى ومتعدد النوايات) .

٢ - الفروض التطبيقية :

* نمت المدينتان نمواً عمرانياً منتظماً وفى اتجاهات محددة ، ونما كل توأم بشكل مختلف عن الآخر .
* أن كردونات المدينتين كافية لاستيعاب النمو العمرانى الحالى والمستقبلى .
* مثلت الزيادة السكانية الدافع الرئيسى وراء النمو العمرانى .
* هل كانت الاستخدامات الصناعية والتعليمية وراء النمو العمرانى وفى اتجاهات محددة .
* أن النمو العمرانى فى النصف الثانى من القرن العشرين أعلى بكثير من نظيره فى النصف الأول من هذا القرن .
* ساعد تفتت حيازة الأرض الزراعية على النمو العمرانى .

* توافق عمليات النمو العمرانى الحضرى مع البنية الأساسية فى مدينتى المنصورة وطلخا .
* إلى أى مدى يمكن اعتبار نموذج المنصورة - طلخا العمرانى نموذجاً تصويرياً للمدن التوأم فى مصر .
* هل يمكن اعتبار مدينة طلخا حى أو قسم أو حتى شياخة من شياخات مدينة المنصورة ، ويشكلات معاً مجمعاً حضرياً واضحاً .

الدراسات السابقة :

تستحوذ دراسة النمو العمرانى فى الوقت الحالى على اهتمام العديد من المؤسسات العلمية / الحكومية ، بل والدراسين/ الباحثين ، وذلك نتيجة تآكل مساحات واسعة من الأرض الزراعية عاماً بعد عام ، تلك التى تجسد أهم الموارد الاقتصادية فى مصر ومجال العمل لقطاع عريض من السكان خاصة ومصدر غذاء السكان عامة ، ومن هنا تأتى ضرورة دراسة هذه الموضوعات أو بمعنى آخر هذه العلاقات غير المتوازنة .

وقد حظى هذا الموضوع (النمو العمرانى الحضرى) بالدرسة الجغرافية على مستويين : **الأول** : دراسة مدينة واحدة مثل دراسة عبد الفتاح حزين (١٩٨٧) تحليل النمو العمرانى ومعطيات البيئة لمدينة عربية نموذج لمدينة الزقازيق[٣] ، **الثاني** : دراسة النمو العمرانى لمجموعة مدن مثل دراسة احمد حسن نافع (١٩٩٥) مدن البحيرة دراسة فى جغرافية الحضر[٤] ، هذا إلى جانب دراسات الهيئة العامة للتخطيط العمرانى لنماذج من المدن ضمن دراساتها عن التخطيط الهيكلى والمستقبلى لبعض المدن [٥] .

ونظراً للعديد من المعوقات التى تكتنف دراسة هذا الموضوع فإن هناك

عزوفا كبيراً من الدارسين ، من هذه المعوقات صعوبة الحصول على البيانات المطلوبة ، ومن أهمها الخرائط التفصيلية (١ :٥٠٠٠ ، ١ :١٠٠٠٠) والصور الجوية (١ :١٠٠٠٠ ، ١ : ٢٠٠٠٠) وقبل هذه وتلك اجراء الدراسات الميدانية .

أما عن منطقة الدراسة ، المدينتين التوأم المنصورة / طلخا ، من الناحية الجغرافية جاءت الأولى دون الثانية فى دراسات مستقلة ، حيث كانت المنصورة موضوع دراسة وسيم عبد الحميد (١٩٦٨) مدينة المنصورة دراسة مدنية [٦] تناول فيها النمو العمرانى لها (١٨٩٣ - ١٩٦٨) . وقد قسم هذه الفترة (٧٥سنة) إلى عدة مراحل عرض فيها لتطور شكل النمو العمرانى فى كل مرحلة واصفا إياه من خلال دراسة الخرائط المتاحة ، ولكن اذا كان هناك تقارب بين الدراستين فإن هناك اختلافاً كبيراً فى عدة أمور منها الفترة الزمنية وكذا فى المراحل المحددة والتحليل الجغرافى لأشكال النمو العمرانى ، وقد خلت هذه الدراسة من دراسة البعد الكمى للمساحة العمرانية وهو الأهم ، إذا لم يقس المساحة العمرانية فى أى مرحلة من المراحل ، ولم تظهر أية أبعاد لمشكلة النمو العمرانى ، ومن هنا يصعب التحقق من حجم المشكلة ، بمعنى لم يتضح حجم الخسارة المتتالية من الأرض الزراعية ، أو كم المساحة التى تم التوسع عمرانياً عليها .

وقد عرضت الدراسة السابقة لخريطة النمو العمرانى لمدينة المنصورة (١ :٢٥٠٠٠) ، وكان من بينها مسح عام ١٩٤٧ تلك التى كان مصدرها الخرائط الطبوغرافية (١ :٢٥٠٠٠) ضمن أطلس مصر الطبوغرافى ، وعند مطابقة كل منهما بالأخرى ، أى مطابقة خريطة النمو العمرانى ١٩٤٧

بالخريطة الطبوغرافية ، ظهرت فروق واضحة ، جعلت الباحث يختار لدراسته سنوات ومصادر خاصة تتفق مع الهدف منها .

ومن ناحية أخرى جاءت مدينة المنصورة(فقط) فى دراسة أحمد السيد الزاملى عن التحضر فى منطقة شرق الدلتا ، حيث تناولها بالدراسة ضمن دراسته التطبيقية لأربع مدن وتناول موضوع الدراسة (النمو العمراني) بإيجاز وفى سنوات مختلفة عن التى حددتها هذه الدراسة [٧] .

ولكن لماذا المدن التوأم ؟ بمعنى لماذا المدينتان معاً ؟ وتتحدد الإجابة من خلال أن المدن التوأم ظاهرة واضحة على خريطة العمران المصرى بدرجات مختلفة ، مثل التوأم الحضرى الصغير زفتى وميت غمر ، والتوأم الحضرى الكبير القاهرة / الجيزة ، ورغم وجود الموانع الطبيعية التى تفصل بينهما (نهر النيل أو أحد فروعه ، أو الرياحات أو الترع الرئيسية...) ، إلا أن الكبارى بأشكالها المختلفة مثلت عامل وصل لكلتا المدينتين ، حيث تمثلان معاً وحدة عمرانية / دراسية واحدة ، وان كل منهما عامل مؤثر فى الآخر ومكمل له ، وفى حالة دراسة احدهما فقط ، فان حجم الخلل يتحدد بدرجة اعتماده على التوأم الآخر .

وقد اعتمدت الدراسة الحالية على عدد من مصادر البيانات مثل :

١ - خرائط أطلس مصر الطبوغرافى ١٩٠٣ مقياس ١/٥٠٠٠٠.

٢ - خرائط أطلس مصر الطبوغرافى ١٩٤٧ مقياس ١/٢٥٠٠٠.

٣ - خرائط مدينة المنصورة ١٩٣٣ مقياس ١/١٠٠٠٠.

٤ - الهيئة العامة للتخطيط العمرانى مقياس ١/٢٠٠٠٠ لعامى ٧٥ ، ١٩٨٨[٨].

٥ - الدراسة الميدانية لمدينتى المنصورة / طلخا فى الفترة من يوليو - سبتمبر ١٩٩٦ ، اعتماداً على خريطة (١:١٠٠٠٠) تلخص الهدف منها فى :

* رفع التوسعات العمرانية .

* دراسة مشكلات حدود كردونات المدينتين .

* استخدام الارض فى الأطراف العمرانية الحديثة .

* دراسة العمران على مداخل المدينتين .

* استنباط العوامل المؤثرة فى النمو العمرانى الخاصة بالمدينتين .

٦ - التعدادات السكانية ١٨٨٢ - ١٩٨٦ .

٧ - تعـــداد المبانـــى ١٩٧٦ - ١٩٨٦ .

٨ - تعـــداد المنشـآت ١٩٧٦ - ١٩٨٦ .

٩ - مجلس مدينة المنصورة (حى شرق ، حى غرب)

١٠ - محافظة الدقهلية ، مركز المعلومات واتخاذ القرار .

أما طريقة الدراسة فقد مرت الدراسة الحالية بالخطوات الآتية :

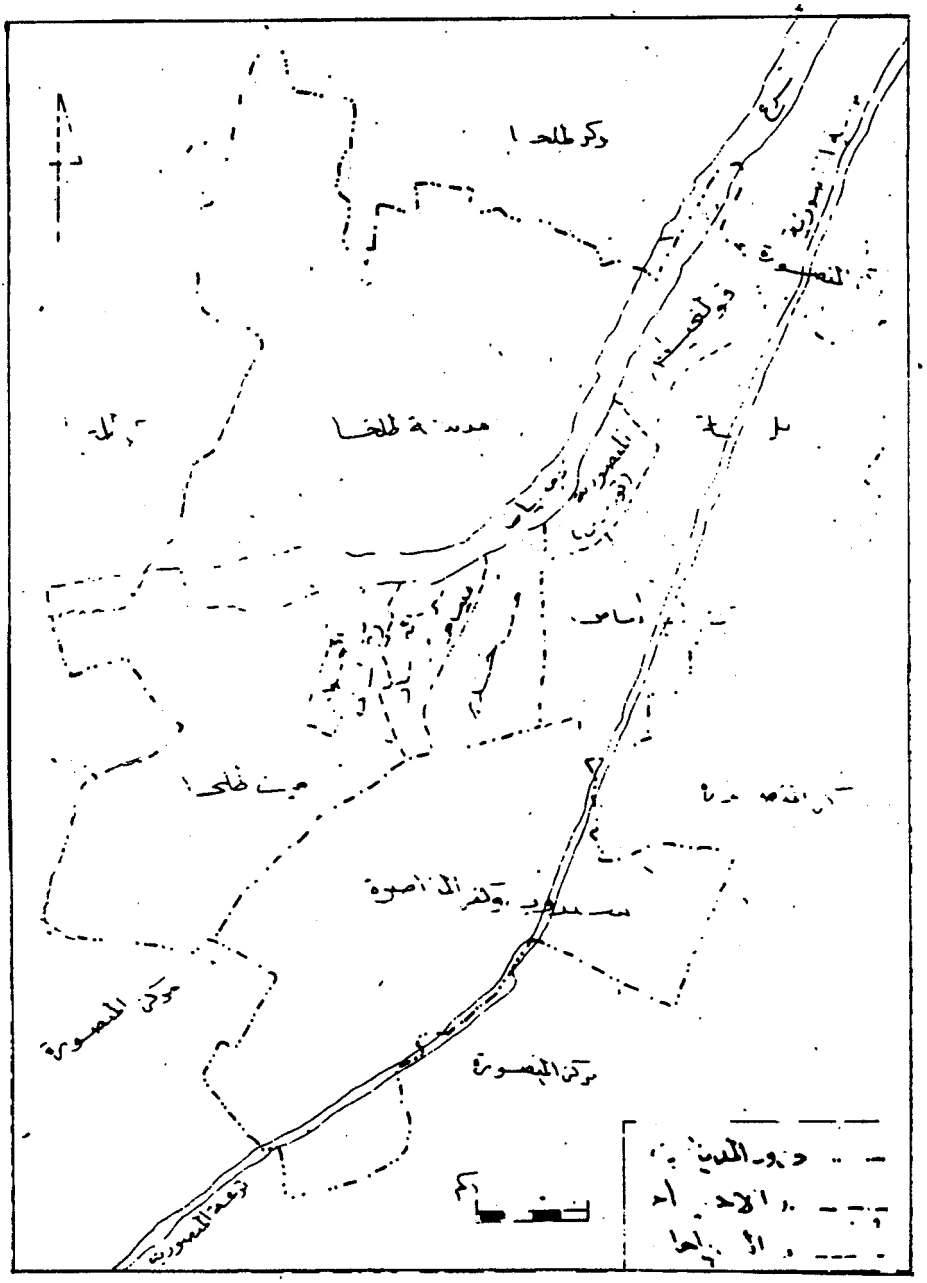
١ - نظراً لتعدد مقاييس الخرائط المتاحة ، فكان لابد من توحيد مقاييسها خاصة فى المرحلة النهائية بعد قياس المساحات العمرانية فى كل مرحلة وتلخصت عملية توحيد المقياس فى تصغير الخرائط

(١ : ١٠٠٠٠) ، وتكبير الخرائط (١ :٥٠٠٠) وصولاً إلى مقياس (١ :٢٥٠٠٠) كمقياس مناسب لعرض مراحل النمو العمرانى.

٢ - تم قياس المساحة العمرانية لكل مرحلة من المراحل باستخدام جهاز البلانيميتر الاليكترونى (Placom - ٩٠) .

٣ - ومع النمو العمرانى المتزايد عاماً بعد عام فقد امتدت المدينتين بشكل واضح وانعكس ذلك على الوحدات الادارية فى مدينة المنصورة ، حيث تنقسم إلى قسمين : الأول : حى غرب ويضم ٥ شياخات ، الثاني : حى شرق ويضم ٧ شيخات شكل (٣) ، وبالرجوع إلى أوائل القرن الحالى لم يزد عدد الشياخات عن خمس فقط ، والباقى كان عبارة عن قرى متباعدة نسبياً عن المدينة ، فكان لابد من التعديل الادارى ، أى تثبيت الصورة الحالية والرجوع بعدد الشياخات الحالية إلى سنة الأساس فى كل سنة من سنوات المسح العمرانى حتى تستقيم المقارنة فى قياس وتطور معدلات النمو العمرانى لفهم المشكلة التى تواجه المدينتين .

وقد جاءت الدراسة على عدة مستويات بدأت بدراسة المدينتين كوحدة عمرانية واحدة ثم على مستوى كل مدينة على حدة ، ونظرا لكبر مدينة المنصورة وانقسامها إلى قسمين كبيرين ، فقد هدفت الدراسة إلى التعرف على التباين الجغرافى / المكانى فى هذه المدينة ، وكذا النزول بالدراسة إلى مستوى الشياخات ، للوقوف على الصورة التحليلية للنمو العمرانى للمدينتين التوأم ، وفى حالة مدينة طلخا فلم تزد عن شياخة واحدة من شياخات المنصورة فى مراحل الدراسة .



شكل (٣) أحياء وشياخات مدينة المنصورة

وتأتى دراسة هذا الموضوع من خلال :

أولاً : النشأة والتطور التاريخى لمدينتى المنصورة وطلخا .

ثانيـــاً : الخصائص الجغرافية لموضع مدينتى المنصورة وطلخا .

ثالثـــاً : مراحل النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا .

رابعـــاً : أبعاد النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا .

خامساً : النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا وحدود كردوناتها .

سادساً : مشكلات النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا .

أولاً: النشأة والتطور التاريخى للمدينتين التوأم (المنصورة/طلخا):

تأتى دراسة نشأة المدن التوأم كمقدمة ضرورة لتحليل نموها العمرانى ، والذى يعد شكلاً من أشكال التطور التى تلى النشأة بل وتعتمد عليها ، ومن خلالها - النشأة - يمكن ابراز التميز الجغرافى لخصائص الموضع[٩] ، هذا التميز الذى يبين التكامل التام بين النشأة والخصائص الجغرافية لموضع المدينتين معاً ، أو لأى منهما على وجه الخصوص ، حيث افادت الأولى (النشأة) من الثانية (الخصائص) من ناحية ، وأثرت الثانية على الأولى من ناحية أخرى .

وتعد مدينتا المنصورة وطلخا من نماذج المدن التوأم البارزة على خريطة العمران المصرى ، حيث استمر الفاصل الطبيعى (فرع دمياط) بينهما فترات طويلة ، حتى تم ربط موقعهما برباط يحدد توأمية المكان ، أى لم تعد المدينتان منفصلتين بقدر ماهما متصلتان ، ورغم هذا التكامل فأن التجانس المكانى والاستقلال الوظيفى واختلاف النشأة التاريخية -

نسبياً - جعلت منهما أبرز أشكال الانفصال المكانى ، رغم وجود وظائف مشتركة بينهما ، تلك التى تميز توأمية كل منهما للأخرى أى تجانس وتماثل الخصائص الجغرافية - كما سنرى - واختلاف نشأة كل منهما - نسبياً - عن الأخرى ، مما يبرر دراسة كل منهما على حدة :

١- مدينة المنصورة:

لاتذهب هذه المدينة فى نشأتها لأبعد من النصف الأول من القرن الثالث عشر الميلادى أى الفترة الأيوبية إبان الخطر الصليبى على مصر ، فهى مدينة بنت العصور الوسطى ، كانت الوظيفة الحربية سبباً فى وجودها ، والأساس فى اختيار موقعها وموضعها ، وكان اختيار موقع هذه المدينة دليلاً على الارتباط الجغرافى بين واحد من المواقع الاستراتيجية والمواضع المحمية Protected Sites مما جعلها فى مأمن من غارات الموجات الصليبية ولم تزد مدينة المنصورة وقتئذ عن قصر بجواره دور الأمراء والعساكر ، اذ كانت من المدن المسورة لحماية واجهتها المائية ، وصارت بعد ذلك مدينة كبيرة - نسبياً - ذات أسواق وحمامات وفنادق وذات طابع عمرانى بسيط / غير معقد ، يتسم مظهرها العام بالسمة العسكرية ، وبرحيل الملك الكامل تحولت المنصورة إلى حالتها الريفية السكنية ، وتأثرت علاقاتها المكانية Spatial Relations بالمراكز العمرانية المجاورة ، لتتوقف توسعاتها السكنية ، واستمرت المدينة بطابعها وهيئتها فى عهد الملك الصالح أيوب دون تعديلات سوى ترميم دورها ومساكن العسكر وتقوية السور الكاملى المطوق لها [١٠] .

وتأثرت خطة المدينة بوظيفتها الحربية ، حيث تعددت فيها الشوارع الضيقة والمتلوية والمتعرجة والحارات ذات النهايات المغلقة ، كوسيلة

للدفاع ضد اخطار الغازات المباغتة ، وذلك اضافة إلى وجود السور المطوق لها ، واستمرت المنصورة على هذه الحالة المتواضعة ، ولم تضف إليها أية توسعات عمرانية جديدة ، بدليل عدم وجود أية آثار عمرانية قديمة سوى دار ابن لقمان ، والتى تبقت من النواة العمرانية للمدينة ومن حولها انتشر السكن فى أغلب الاتجاهات [١١].

وفى نهاية القرن التاسع عشر ساعد كبر حجمها النسبى فى شرق الدلتا وموقعها على فرع دمياط على اختيارها عاصمة الدقهلية ، ومنذئذ وهى فى ازدياد واطراد سكانى / عمرانى مستمر ، ولتزدهر مرة أخرى وتمثل قمة الهرم الحضرى فى شرق الدلتا فى نهاية القرن العشرين [١٢] .

٢ - مدينة طلخا:

هى فى الأصل واحدة من القرى القديمة ذات المواضع النيلية - فرع دمياط - وانتقلت من مديرية الغربية إلى مديرية الدقهلية قرب منتصف القرن العشرين ، وقد ظهرت بمسميات مختلفة مثل طرخا أو طوخا ، وكان زمامها الحالى يحتوى قرية شبرابيل العطش والتى اندثرت ابان الحكم العثمانى ١٢٣٦هـ ، وكان اختيار طلخا مقراً لمركز بيلا (غربية) فى ١٨٧١ بداية التشكيل الادارى لمركزها ، الذى ظهر بشكل مستقل فى ١٨٨١[١٣] ، واستمر تابعاً لمديرية الغربية حتى قبيل ١٩٦٠ ، ليتبع محافظة الدقهلية منذ ذلك الوقت وحتى الآن .

يتبين مما سبق أن مدينة طلخا ذات أصول عمرانية قديمة وتاريخ حضرى قصير ، على العكس من توأمها (مدينة المنصورة) ذات التاريخ الحضرى الممتد منذ العصور الوسطى ، وأن الأولى أفادت من غياب مركز

بيلا فى الأصل ، ومن موقعها من توأمها وعلاقاتها المكانية سكانياً وعمرانياً ، وظيفياً ، ويستدل مما سبق على : -

* كبر الحجم النسبى للمنصورة عن طلخا ، ففى الوقت الذى لم يتجاوز حجم سكان الأخيرة خمسة آلاف نسمة كان سكان الأولى أكثر منها خمس مرات ، يتوزعون بين خمس شياخات .
* وجود توأم عمرانى كبير تمثله مدينة المنصورة يقابله توأم أصغر تمثله مدينة طلخا .
* رغم قيام كل توزم بوظيفته الادارية فى المقام الأول ، إلا أن الأقليم الإدارى للأولى أكبر بكثير من أقليم الثانية بل ويحتويه .
* مثل فرع دمياط عامل فصل لفترة طويلة ، وبعد نشأة كوبرى المنصورة/ طلخا الحديدى والعلوى من بعده أصبحتا توأمين متصلين.
* مع وجود تشابه وتجانس فى موضع المدينتين - كما سنرى - واختلافاً فى نشأتيهما - كما رأينا ، فأن هناك اندماجاً تاريخياً / جغرافياً ، ستتضح خصائصه بعد ذلك .

ثانياً: الخصائص الجغرافية لموضع مدينتي المنصورة / طلخا:

يقصد بالموضع Site المساحة التى اختيرت فى المقام الأول لتقوم عليها المدينة بمبانيها ، ويقف وراء هذا الاختيار عدة خصائص الأول لتقوم عليها المدينة بمبانيها ، ويقف وراء هذا الاختيار عدة خصائص جغرافية منذ النشأة الأولى كالخصائص الجيولوجية والطبوغرافية والموارد المائية والمناخية ، تلك الخصائص التى تحقق تميزاً مكانياً لقيام حلة سكنية (مدينة ، قرية ، ..) قد لايتحدد حجمها وقتئذ [١٤] ، وتتناول هذه

الدراسة هذه الخصائص وعناصرها المختلفة وعلاقة ذلك بالنشأة الأولى وبالنمو العمرانى عبر المراحل المختلفة .

ويجب توضيح الفرق بين موضع المدينة وموقعها ، فقد تبين مفهوم الأول ، بينما يقصد بالثانى علاقة المدينة كنقطة (مساحة / وظيفة) بما حولها من قرى ومدن وأقاليم أوسع (وهذا محل دراسات أخرى) ، ويوضح الموضع تميز مساحة ما دون غيرها أما الموقع فيبين مدى تميز المدينة مقارنة بمثيلاتها ، خاصة أن مجموع تأثير العلاقات المتبادلة بين المدينة وما حولها من أشكال استخدام الارض المختلفة يوضح أهمية هذه النقطة ، واذا كان الموضع يشغل مساحة تأخذ اشكالاً ذات ابعاد مختلفة ، فأن الموقع ماهو الا نقطة ومسافة ، حيث تختزل مساحة الموضع فى هذه النقطة ، وتصبح المسافة الارضية / الزمنية المحدد لأهمية هذا الموقع عن ذلك .

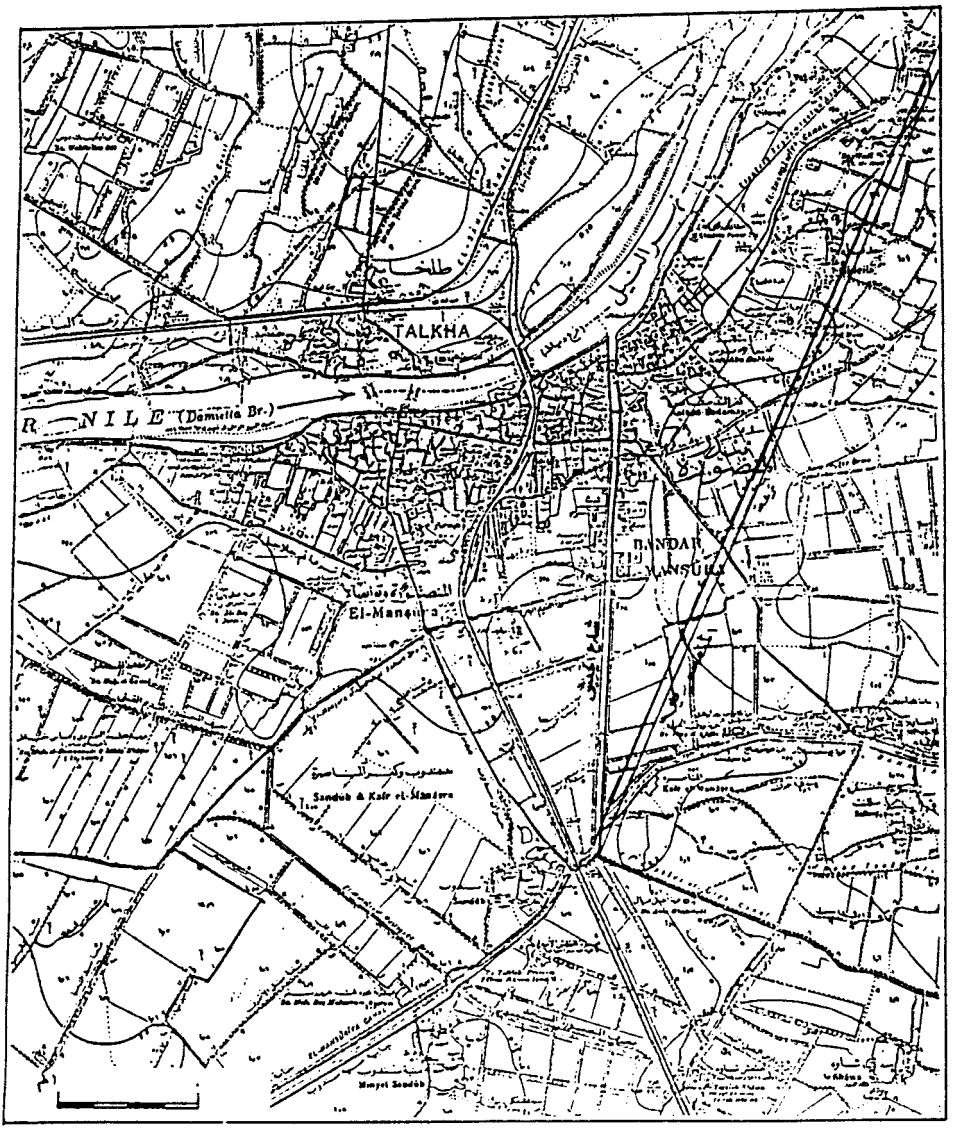
ويقع توأ مدينتى المنصورة / طلخا على جانبى فرع دمياط ، حيث تشغلان معاً موضوعاً نهرياً ، مثل كثير من المدن المصرية فى الوادى والدلتا ، حيث تبعدان عن رأس الدلتا بنحو ٢٣٨كم ، ومن مصب فرع دمياط بنحو ٩٦ كم ، ومن ناحية اخرى يمكن اعتبارهما فى موقع شبه مركزى وبالنسبة لمحافظة الدقهلية ، لأن اطارها المساحى مثلثى الشكل ، أو بالأحرى دلتا مصغرة يمتد ذراعها الشرقى من مركز السنبلاوين حتى المطرية ، والذراع الغربى تمثله مراكز طلخا وشربين وبلقاس ، ويأتى مركز ميت غمر بمثابة قاهرة الدقهلية ، أما وسط الدلتا فتشغله مراكز أجا والمنصورة .

ولما كانت هاتان المدينتان تمثلا قرى أو شبه ذلك فى النشأة الأولى فأن الوظيفة والشخصية الحضرية التى تضطلعان بها قد أفادت كثيراً من اختيار الموقع ، وما أضافه بعد ذلك ، وفيمايلى إشارة الخصائص الجغرافية لموضع توأم المنصورة / طلخا .

١ - تحليل طبوغرافية المكان:

تتحدد أهمية دراسة هذا العنصر من خلال أثرها فى النشأة الأولى ثم فى النمو العمرانى بعد ذلك ، وذلك لتأكيد هل ركن عمران المدينتين إلى المناسيب الأُلى ونأى عن المناسيب الدنيا ، وتوضح خريطة خطوط السطح أن المدينتين ظهرتا على منسوب ٥ - ٥,٥ متر على جانبى فرع دمياط ، والملاحظ أن طبوغرافية المنطقة المحيطة بمدينة طلخا تختلف - نسبياً - مقارنة بمدينة المنصورة ، وتلك التى تتدرج من ٥,٥ متر فى أقصى الجنوب الشرقى إلى ٣ متر فى أقصى الشمال الغربى للزمام الزراعى المحيط بها ، أى تدرج الانحدار العام بنسبة ٢,٥ متر لكل ٣كم، أى ١ : ١٢٠٠ وقد انعكس ذلك على ارتكان عمران المدنية إلى المناسيب الاعلى ، ومن ناحية اخرى نجد أن مدينة المنصورة بحدودها الحالية استوت على منسوب ٥ متر ، أى أن المنطقة التى تفترشها مبانيها مستوية أو شبه ذلك، ولم تشكل خطوط السطح مانعاً طبوغرافياً أمام عمران أى من المدينتين.

وتبين من دراسة الخريطة الطبوغرافية شكل (٤) أن ارتكان مدينتى المنصورة / طلخا إلى جانبى فرع دمياط يعكس أثر التضاريس والملامح الفزيوغرافية فى مواضعهما وامتداد محاور نموهما خاصة وفى مورفولوجيتهما عامة ، وأخيراً فقد اتضح كيف ارتبطت المدينتين



شكل (٤) طبوغرافية موضع مدينتى المنصورة وطلخا

بالمناسيب الأعلى منذ النشأة وخلال نموها العمرانى - كما سيتضح فيما بعد - تجنباً لأخطار الفيضان التى كانت وراء اختيار المدن لنقط / مواضع محمية على جوانب النيل أو أحد فروعه .

٢ - التربة / الجيولوجية السطحية:

اذا كانت أهمية التربة تأتى كأحد مقومات الزراعة ومن بعدها العمران، فأن فاعليتها تزيد من حيث أثرها فى جاذبيته أو العكس ، ولم تقتصر الاشارة هنا إلى موضع المدينتين فقط بل تمتد إلى ماحولها ، فى تربة طينية متماسكة من أراضى الدرجة الانتاجية الاولى والثانية ذات النسيج المتوسط والخفيف ، ومن ناحية أخرى يبعد عمق الماء الأرضى عن السطح بنحو ١٥٠ سم ، وأن تجانس التربات المطوقة للمدينتين فى خصائصها الميكانيكية والانتاجية جعلها غير معوقة للامتدادات العمرانية الحديثة بشكل أو بأخر ، ولذا فأنها لم تختار أى من مواد البناء خاصة أن جميعها تحولت إلى الطوب الأحمر والخرسانات المسلحة ونحوها التى وفدت إلى المدينتين من خارجها ولكن ليس بمسافات بعيدة (حوالى ١٠ - ٢٠كم) [١٥] ، وذلك للعديد من الاعتبارات الجغرافية وغير الجغرافية .

٣ - موارد المياه:

توصف المدن عادة بأنها كائنات حية ، تحتاج إلى المياه بشكل أساسى، أى تختار مواقعها بالقرب من موارد المياه ، حيث ينقل بسهولة ، وينطبق ذلك على كثير من المدن التى تعد نتاجاً لتكامل عناصر البيئة الطبيعية والبشرية ، هذه العناصر التى فرضت نفسها على المدن وسكانها الذين تلاءموا ومدنهم وفقاً للتأثير الفعال لهذا التفاعل [١٦] ، وعموماً

تقوم المدن بالقرب من مصادر المياه وطرق النقل والمواصلات ، وبعيداً عن مجال غارات العدو ، الأمر الذى ينطبق على نموذج دراستنا ، فقد اقترنت مدينتا المنصورة وطلخا بفرع دمياط اقترانا لاينفك ، حيث توفر موارد المياه ضماناً للحياه وقت الحروب .

وتمتد مدينة المنصورة على الضفة اليمنى لفرع دمياط ناظرة صوب الشمال ويحدها من الشرق ترعة المنصورية تلك التى تغير مجراها بسبب الزحف العمرانى المستمر ، وقد كانت هذه المجارى المائية تضطلع بوظيفتين : الأولى سد حاجة المدينة بالمياه اللازمة للحياة ، والثانية النقل المائى ، حيث مثلت ترعة المنصورية أهم طرق النقل منذ فترة طويلة (والى الآن - نسبياً) عندما كان طموح الكثير من المدن المصرية الوصول إلى أحد جوانب النهر أو أحد فروعه [١٧] .

يتضح مما سبق مدى تميز موضوع مدينة المنصورة ، بيد أن الأمر لا يختلف كثيراً فى مدينة طلخا ، فموضعها النيلى (فرع دمياط) ساعدها علي الاستقرار والدوام ، ومعه ترعة الساحل التى تناظر ترعة المنصورية بالنسبة للمنصورة ، والتى توازى فرع دمياط بمسافة شبه ثابتة .

هذا وقد ساعدت هذه المجارى المائية على توطن عمليات تنقية مياه الشرب اللازمة للمدينتين بالأخذ المباشر من هذه المجارى المائية ، وقد بلغت درجة الافادة أقصاها من تكامل الطرق المائية مع طرق النقل الأخرى ، فيما يسمى بالعقدة الاصطناعية Artificial Nodality حيث التقاء الطرق المائية مع الطرق البرية مع السكك الحديدية [١٨] .

٤ - فرع دمياط:

تضيف دراسة خصائص موضوع توأم المنصورة / طلخا بعداً مهماً لجغرافية كل منهما ، ومن هذه الخصائص طبيعية مجرى فرع دمياط ، حيث تظهر فى وسط هذا المجرى الجزيرة الشرقية التى تكونت نتيجة لبطء التيار المائى مع قلة الانحدار ، يضاف إلى ذلك ظهور الشطوط الطبيعية (أراضى طرح النهر) على جانبى المجرى ، بمساحات متزايدة أوقات الفيضان والعكس ، ومع توالى عمليات الإرساب النهرى ارتفعت مناسيبها حتى قبيل بناء السد العالى ، وقد جذبت هذه الشطوط بعض الاستخدامات العمرانية فى المدينتين .

وبدراسة الخريطة الطبوغرافية ١ : ٢٥٠٠٠ اتضح تباين عرض مجرى فرع دمياط بين المدينتين ، فلو تتبعناه من أقصى الغرب وحتى الشمال الشرقى ، نجده يتغير من ٣٢٦ متر إلى ٤٥٠ متر إلى ١٣٠ متر (عند الكوبرى الحديدى مما يفسر سبب اختيار موضعه) إلى ٣٢٥ متر ، هذا التباين ولاشك يفيد فى فتح مجال واسع للتيارات الهوائية المحلية ، تلك التى تعبر هذا المسطح المائى بمتوسط عرض ٣٠٠ متر (تقريباً) ، صانعة ميزة مناخية لمدينة المنصورة بدرجة أكبر من مدينة طلخا خاصة اذا أخذنا فى الاعتبار الاتجاه العام للرياح فى الأقليم (شمالى / شمالى غربى - جنوبى / جنوبى شرقى) ، وينعكس أثر هذا على أسعار الأراضى ونمط المبانى وارتفاعاتها واتجاهات الشوارع واستخدامات الأرض ، حيث تتضح أهمية القيمة التطبيقية من دراسة مثل هذه العناصر التى تقلل من تلويث البيئة الحضرية للمدينتين ، وبدراسة خريطة المدينتين (١ : ١٠٠٠٠) يظهر مدى الاستفادة من ذلك ، حيث تعامد الشوارع الرئيسية على

الواجهة النهرية ، ليس هذا فقط بل وساعد على جذب العديد من أشكال النشاط المختلفة الصحية التعليمية والادارية والسكنية والترفيهية ونحوها[١٩] .

٥- طرق النقل والموصلات:

تعد أحد شرايين الحركة فى أى عصر من العصور ، بل وأحد عوامل قيام / نمو المدن ، تلك التى تضيف إلى موضع المدينتين بعداً جديداً وبها تزداد حيويته ، وبدونها يترك ويهمل هذا الموضع ويختار ماهو دونه [٢٠]، وعموماً تتوزع طرق النقل والمواصلات التى تميز موضع توأم المنصورة / طلخا بين :

* طرق مائية وتتمثل فى فرع دمياط وترعة المنصورية ، وأثرهما فى النشأة الأولى أكبر من دورهما فى الوقت الحاضر .

* السكك الحديدية : ولم تضف إلى خصائص موضع المدينتين إلا فى منتصف القرن التاسع عشر ، وتتمثل اهميتها فى شبكة العلاقات المكانية بين المدينتين وبين المدن والمحافظات المجاورة راجع شكل (٢) وذلك فى عدد من الخطوط :

** المنصورة - المحلة الكبرى - طنطا .

** المنصورة - السنبلاوين - الزقازيق .

** المنصورة - المطرية .

** المنصورة - سمنود .

* الطرق المرصوفة وتربط المدينتين بما حولها ، وتقوى وتمتد على أثرها العلاقات المكانية لأى من المدينتين ، وذلك فى عدد من الخطوط :

* المنصورة - فارسكور .. * المنصورة - دكرنس ...

* المنصورة - السنبلاوين .. * المنصورة - اجا ...

* المنصورة/ طلخا - شربين .. * المنصورة/ طلخا - بلقاس ..

* المنصورة/ طلخا - المحلة الكبرى .. * المنصورة/ طلخا - سمنود ..

هذا إلى جانب عدد من الطرق الترابية والمرصوفة التى تربط هاتين المدينتين بالقرى التابعة لها ، ولقد ساعدت هذه الطرق على تميز مواضعها عن غيرها ، فضلا عن أهميتها بعد ذلك فى النمو العمرانى .

ثالثاً : مراحل النمو العمراني للمدينتين التوأم (المنصورة/ طلخا):

للوقوف على الشخصية العمرانية لتوأم المنصورة / طلخا ، تجدر دراسة تطوره العمرانى ، وذلك من خلال دراسة المراحل التى مر بها / عمران هذا التوأم ، وقد تطلب الأمر تقسيم الفترة ١٩٠٣ - ١٩٩٦ إلى خمس مراحل ، كان غياب البيانات عن المساحة العمرانية وراء عدم تقسيمها إلى مراحل متساوية ، وساعد على ذلك الخرائط (الدقيقة) المتوفرة ، وهذه المراحل هى :

- المرحلة الأولى : منذ النشأة حتى ١٩٠٣ .
- المرحلة الثانية : من ١٩٠٣ - ١٩٤٧ .
- المرحلة الثالثة : من ١٩٤٧ - ١٩٧٥ .
- المرحلة الرابعة : من ١٩٧٥ - ١٩٩٦ .

ويلاحظ على هذا التقسيم عدم التوازن الزمنى ، حيث تراوح طول المراحل بين ٢١ ، ٤٤ سنة ، فتمتد المرحلة الأولى منذ النشأة الأولى وحتى بدايات القرن العشرين ، ويتوقف طولها على بعد نقطة البداية / النشأة الأولى التى تختلف من توأم لآخر رغم عدم وجود تاريخ محدد لأى منها .

أما المرحلة الثانية والتى تكاد تغطى النصف الأول من القرن العشرين، ورغم طولها فأنها تتسم بالثبات النسبى مقارنة بالنصف الثانى أو المراحل الثلاث التالية ، وأن ماجاء بها من أحداث لم تترك بصماتها على مناطق كثيرة من مصر ، وان كان لها بعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية ، كما هو الحال فى الحرب العالمية الأولى والثانية ، وتعلية سد أسوان الأولى والثانية ، وقيام بنك مصر بمشروعاته العديدة والمتعددة مثلا .

وعموماً فإن لهذا التقسيم مايبرره ، من حيث التغيرات التى حدثت فى المجتمع المصرى فى النصف الثانى من القرن العشرين ، ففى المرحلة الثالثة كان هناك ثورة يوليو ١٩٥٢ ، ثم عدوان ١٩٥٦ ، تطبيق نظام الادارة المحلية وانشاء جامعة المنصورة ، والخطة الخمسية الاولى ٦٠/٦١- ١٩٦٤/٦٥ ، عدوان ١٩٦٧ ، السد العالى ، حرب اكتوبر ، هذا إلى جانب العديد من التغيرات الاجتماعية ، إلى جانب عمليات التعديل الادارى المتتالية والهجرات السكانية إلى مدينة المنصورة مثلاً ، فضلاً عن تطابق المرحلة مع تعدادى ١٩٤٧ ، ١٩٧٦ تقريباً .

أما المرحلة الرابعة ٧٥ - ١٩٩٦ والتى يمكن تقسيمها إلى فترتين الأولى ٧٥ - ١٩٨٨ وقصد من بدايتها (١٩٧٥) أنها تعد بداية دخول مصر مرحلة الانفتاح الاقتصادى ، واستثمار عوائد المصريين العاملين من

الخارج (الدول العربية) ، وفى نهاية هذه المرحلة استشعرت الحكومة المصرية خطورة الزحف العمرانى المشارع خاصة على الأراضى الزراعية، وتحديد كردونات (القرى) والمدن المصرية .

والثانية ٨٨ - ١٩٩٦ والتى تمثل الأوضاع الحالية بكل متغيراتها المختلفة بالتنمية عامة والتنمية العمرانية خاصة .

وفيما يلى دراسة للنمو العمرانى لتوأم المنصورة/ طلخا فى المراحل المختلفة :

المرحلة الأولي (منذ النشأة حتي ١٩٠٣):

سبق أن عرفنا كيف كانت النشأة الأولى لمدينتى المنصورة وطلخا ، وان كانت الأولى مدينة أقيمت بغرض عسكرى فى المقام الأول ، فأن الثانية كانت من القرى القديمة ، وفى نهاية هذه المرحلة (١٩٠٣) بلغت المساحة العمرانية لهذا التوأم الحضرى نحو ٢٦,٢كم٢ (جدول ١) ، نالت الأولى منها الغالبية العظمى ٩٤,٣ ٪ وبلغت نسبة مساحتها إلى مساحة الثانية (١٦,٥ : ١) ، ومن ناحية أخرى كانت مساحة الثانية تعادل ١/٢١ من مساحة الأولى .

وبدراسة شكل (٥) يتضح أن المساحة العمرانية لمدينة المنصورة أخذت امتداداً عرضياً بمحاذاة فرع دمياط لمسافة ٢ كم تقريباً ، بينما لم تزد فى طلخا عن ٢٥٠ متراً تقريباً ، وفى هذه المرحلة التى امتدت سنوات طوال بداية من نشأتيهما حيث كانت أكبرهما لم تزد عن قصر يجاوره دور الأمراء والعساكر ومع استمرار وظيفتها الحربية - المنصورة - صارت من المدن الكبيرة ذات أسواق وحمامات وفنادق ، وتميزت هذه المدينة

العسكرية بشوارعها الضيقة والمتعرجة نتيجة لقلة / انعدام التخطيط والسرعة فى البناء لأغراض غير سكنية [٢١] ، وبمطابقة الخريطة بالواقع يتبين لنا أن هذه المنطقة تضم أقدم المناطق عمرانياً فى المنصورة التى نمت عمرانياً حول دار بن لقمان ، اذ تنحدر الشوارع من حولها فى الاتجاه الجنوبى خاصة ، مما يؤكد دقة اختيار الموضع الذى احتوى النشأة الأولى .

وبلغ عدد شياخات المنصورة فى نهاية هذه المرحلة ست شياخات وهى ميت طلخا (وليست مدينة طلخا) ، الحوار ، ريحان ، النجار ، الشيخ صيام ، ميت حدر ، والتى تمثل أغلب شياخات حى غرب حالياً (١٩٩٦) وبعد تثبيت الحدود الحالية فى نهاية المرحلة الأولى ، نجد أن حى غرب (قسم أول) يضم ٤٦,٤ ٪ من المساحة العمرانية وتتوزع هذه المساحة على الشياخات الخمس التى تمثل الأصل فى النشأة الأولى ، وظهرت حولها الشياخات الأخرى ، بل كانت الأساس الذى انطلقت منه المدينة فى امتدادها العمرانى ، أما حى شرق (قسم ثان) بشياخاته السبع (حالياً) فكان نصيبه ٥٣,٦ ٪ ، توزعت على خمس شياخات هى ميت حدر والبحر الصغير وكفر البدماص وجديلة وقولنچيل . ونظراً للتباين الكبير بين الشياخات وبعضها البعض فتتوزع فى الفئات الآتية :

جدول (١) تغير المساحة العمرانية (كم٢) لمدينتي المنصورة وطلخا

البيان / السنة	١٩٠٣	١٩٤٧	١٩٧٥	١٩٩٦
المساحة العمرانية :				
المنصورة	٢, ١٣١	٤, ٠٤٢	١٠, ١٩٩	١٧, ١٧٢
طلخـــا	٠, ١٢٨	٠, ٢٧٩	٢, ٠٨٣	٢, ٩٤٦
جمـــــلة	٢, ٢٥٩	٤, ٣٢١	١٢, ٢٨٢	٢٠, ١١٨
مساحات الزيادة العمرانية :				
المنصورة	–	١, ٩١١	٦, ١٥٧	٦, ٩٧٣
طلخـــا	–	٠, ١٥١	١, ٨٠٤	٠, ٨٦٣
جمـــــلة	–	٢, ٠٦٢	٧, ٩٦١	٧, ٨٣٦
معدل النمو السنوى :				
المنصورة	–	٠, ٠٤٣	٠, ٢٢٠	٠, ٣٣٢
طلخـــا	–	٠, ٠٠٣	٠, ٦٤	٠, ٤١
جمـــــلة	–	٠, ٠٤٧	٠, ٢٨٤	٠, ٣٧٣

المصدر : قياس الباحث من :

١ – أطلس مصر الطبوغرافى ١٩٠٣ (١ : ٥٠٠٠٠) .

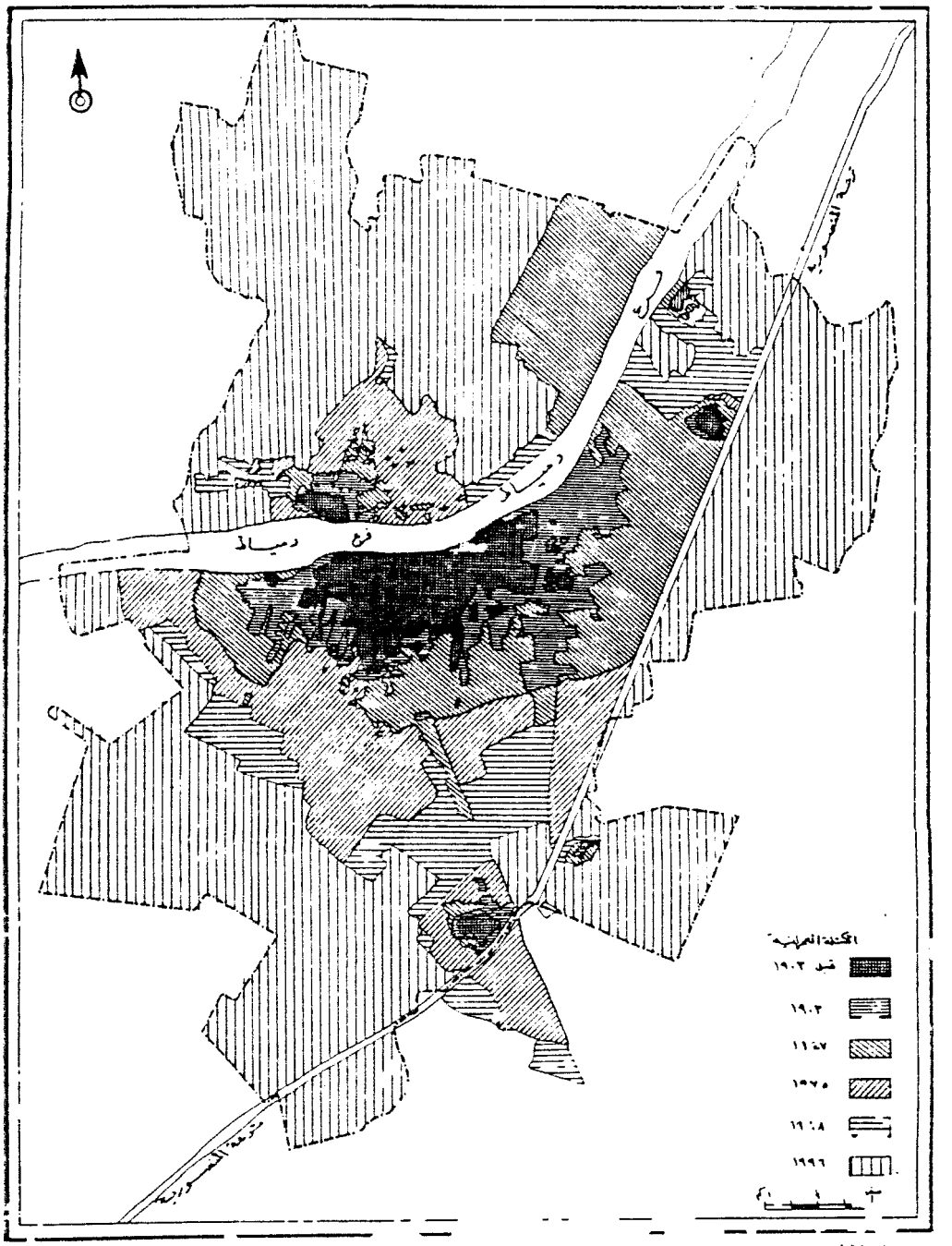
٢ – أطلس مصر الطبوغرافى ١٩٤٧ (١ : ٢٥٠٠٠) .

٣ – الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ١٩٧٥ (١ : ٢٠٠٠٠) .

٤ – الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ١٩٨٨ (١ : ٢٠٠٠٠٠) .

٥ – الدراسة الميدانية سبتمبر ١٩٩٦ على خرائط (١ : ١٠٠٠٠) .

وذلك باستخدام البلانيميتر الاليكترونى (٩٠ – Placom KP)



شكل (٥) النمو العمراني لمدينة المنصورة وطلخا خلال القرن العشرين

* شياخات كبيرة (أكثر من ١٣ ٪ من مساحة المدينة) ومثلتها الحوار وريحان والبحر الصغير ، وتضم مجتمعة ٥٥,٢ ٪ ، وتشغل أكثر من نصف مساحة المدينة .

* شياخات متوسطة (٦,٥ - ١٣ ٪) وكانت النجار وميت حدر ، وتضم أكثر من ثلث مساحة المدينة ، حيث تعد النواة الأولى لها .

* شياخات صغيرة (أقل من ٦,٥ ٪) ومثلتها ميت طلخا وسندوب وجديلة وقولنجيل وجميعها كانت قرى بأحجام صغيرة سكانياً ، ولم تضم مجتمعة سوى ٨,٢ ٪ من مساحة المدينة .

وتتحدد موروفولوجية عمران توز المنصورة / طلخا ، نتيجة لطبوغرافية المنطقة المحيطة بكل منهما ، حيث تطوق ترع المنصورية وأم جلاجل مع فرع دمياط مدينة المنصورة ، وتنحصر مدينة طلخا بين ترعة الساحل وفرع دمياط ، إلى جانب اتصالها بخط السكة الحديد الذى يربط هذا التوأم بالاسكندرية والقاهرة ومنطقة القناة منذ ١٨٦٩ ، كما أن الملمح العام لطبوغرافية التوأم الحضرى تعلوه بعض السبخات والمستنقعات ، كما توضحه الخرائط ١ : ٥٠٠٠ ، ١ : ١٠٠٠٠ ، كمحددات للنمو العمرانى ناحية الجنوب الغربى ، إلى جانب المجارى المائية والسكك الحديدية . وبدراسة الخريطة ١/ ١٠٠٠٠ (١٩٣٣) تتضح الملامح المورفولوجية لهذا التوأم حيث تظهر الشوارع الضيقة الملتوية كثيرة التعرج والتى تنتهى إلى حارات مغلقة فى كل من المنصورة أو طلخا ، وتعكس خصائص الموضع الأول للمدينتين الذى يرتفع نسبياً عن سطح الأرض بعيداً عن أخطار الفيضان من قبل .

جدول (٢) التوزيع النسبي للمساحة العمرانية لمدينتى المنصورة وطلخا في المراحل المختلفة من جملتها ١٩٩٦

الشياخة	١٩٠٣	١٩٠٣ - ١٩٤٧	١٩٤٧ - ١٩٧٥	١٩٧٥ - ١٩٨٨	١٩٩٦
ميت طلخا	١,٠	٩,٦	٢٥,٧	٦٣,٧	١٠٠
الحوار	٢٣,٤	١٧,٢	١١,٨	٤٧,٦	١٠٠
ريحان	٣٧,٥	٥,٩	١٧,٧	٣٨,٩	١٠٠
النجار	٥١,٧	١٠,٤	٣٧,٩	–	١٠٠
سندوب	١,٢	١,٤	٣٩,٦	٥٧,٨	١٠٠
حى غرب	٨,٧	٥,٣	٣٢,٤	٥٣,٦	١٠٠
صيام	–	٢٣,٤	٧٦,٦	–	١٠٠
ميت صدر	٨٩,١	١,٢	٩,٧	–	١٠٠
البحر الصغير	٢٦,١	٣٨,٥	٣٥,٤	–	١٠٠
المنصورية	–	٥٣,٢	٤٦,٨	–	١٠٠
ك . البدماص	٤٠,٢	١٧,٣	٤٢,٥	–	١٠٠
جديلة	٤,٧	٢,٨	٤٦,٨	٤٥,٧	١٠٠
قولنجيل	٥,١	٣,١	٩,٣	٨٢,٥	١٠٠
حى شرق	١٩,٨	٢٢,٦	٤٢,٦	١٥,٠	١٠٠
المنصورة	١٢,٤	١١,١	٣٥,٩	٤٠,٦	١٠٠
طلخا	٣,٦	٤,٣	٥١,٠	٤١,١	١٠٠
الجملة	١٠,٩	١٠٠	٣٨,٤	٤٠,٧	١٠٠

المصدر : جدول (١) والحسابات للباحث

وتأخذ الكتلة السكنية لمدينة المنصورة شكلاً نصف دائرى مع امتدادا أصبعية نحو الجنوب بينما تأخذ طلخا الشكل البيضاوى مع بعض المتناثرات على أطراف كتلتها العمرانية ، وفى هذه المرحلة تخطى عمران مدينة المنصورة السكة الحديد شرقاً ، والتحم بقرية ميت حدر ، وظهر طابعها العمرانى بشكل مميز عن القلب القديم حيث استقامة شوراعها وامتدادها بشكل واضح ، وساعدعا فى ذلك نشأة كوبرى طلخا الحديدى الذى يربط غرب ووسط الدلتا بشرقها ، بل وتكاملت العلاقات السكانية على جانبى فرع دمياط أى بين مدينتى طلخا والمنصورة . كما ظهرت الامتدادات العمرانية فى الطرف الجنوبى على هوامش شياخة الشيخ ريحان والحوار والنجار وصيام .

التخصص الوظيفي:

١ - قيام بعض المبانى الحكومية بطابع غير سكنى ، والتى تناثرت حتى ترعة المنصورية مثل المحاكم وتفتيش الزراعة والمدارس .

٢ - الى جوار هذه المبانى الحكومية قامت العديد من شئون تخزين القطن ومحالجه استثماراً للمجرى المائي والملاحى (ترعة المنصورية مع فرع دمياط) والسكة الحديد .

٣ - جاءت المقابر مطوقة بالعمران .

٤ - ظهرت المستشفى العام فى أقصى الغرب .

وعموماً فان هناك العديد من العوامل التى ساعدت على النمو العمرانى بأشكاله المختلفة فى هذه المرحلة ، منها :

* أن المدينتين قامتا فى منطقة سهلية فيضية .

* ساعد محور فرع دمياط وترعة المنصورية وترعة الساحل وأم جلاجل على احتضان عمران المدينتين .

* توسط المدينتين لاقليم زراعة القطن ، حيث ظهرت المنصورة كأحد مراكز تجميع الأقطان بل ومحالجه كما توضحه الخريطة ١ : ١٠٠٠٠ .

* ساعدت السكك الحديدية على زيادة النشاط التجارى بالمدينتين .

* مثلت المنصورة مجال جذب وإقامة العديد من السكان خاصة أصحاب الملكيات الواسعة .

* نشأة مجلس (بلدى) مدينة المنصورة ١٨٩٨ .

المرحلة الثانية (١٩٠٣ - ١٩٤٧) :

والتى إمتدت على طول ٤٤ سنة غطت أغلب سنوات النصف الأول من القرن العشرين ، ويرجع تحديد (١٩٤٧) نهاية لهذه المرحلة إلى :

* قرب منتصف القرن العشرين .

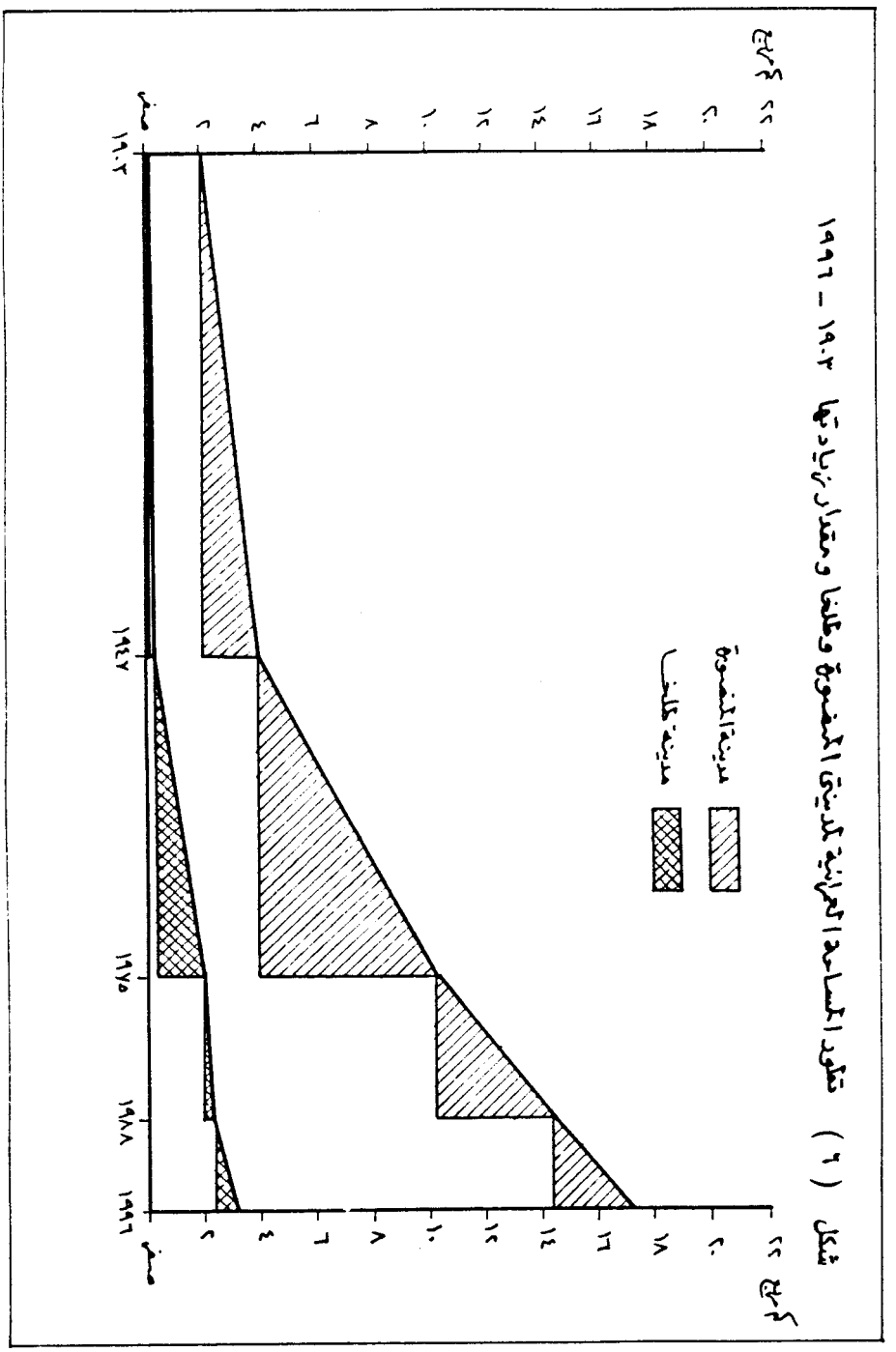
* التغيرات الاجتماعية والاقتصادية . قبيل قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ وماتبعها من تغيرات مابعد الحرب العالمية الثانية فى مجالات متعددة.

* صدور قرار تقسيم مدينة المنصورة إلى قسمين : قسم أول (حى غرب) ويضم شياخات ميت طلخا والحوار وريحان والنجار ، وقسم ثان (حى شرق) ويض شياخات ميت حدر وصيام .

وفى نهايات هذه المرحلة بلغت المساحة العمرانية فى توأم المنصورة / طلخا ٥٨ ,٦كم٢ ، هذه التى تعادل نحو ثلاث مرات مساحة المرحلة السابقة، وكان وراء هذه الزيادة عدد من العوامل والمتغيرات تخص المدينتين معا أو أحداهما ، وتشارك مدينة المنصورة بـ ٩٣,٥ ٪ ولم يتبق لمدينة طلخا سوى ٦,٥ ٪ ، أي بنسبة ١٤ : ١ ، مع ملاحظة التناقص النسبى لمدينة المنصورة والعكس فى مدينة طلخا مقارنة بالمرحلة السابقة، رغم زيادة المساحة العمرانية فى الأولى من ١٣ ,٢كم٢ إلى ٠٤ ,٤كم٢ ، بينما زادت فى الثانية من ٢٨ ,١كم٢ إلى ٧٩ ,٢كم٢ وذلك فى ٤٤ سنة شكل (٦) ، وأيضاً لايزال التباين قائماً بين أحياء مدينة المنصورة إذ يأتى حى غرب بنحو خمس المساحة العمرانية ، والباقى من نصيب حى شرق وكان أحد أسباب هذه الزيادة ظهور شياختى الشيخ صيام والمنصورية .

ومن ناحية أخرى تباينت شياخات مدينة المنصورة فيما بينها فى المساحة العمرانية ، فتساهم شياخة البحر الصغير بنحو ٢٢,٣ ٪ بينما لم تشارك شياخة قولنجيل إلا بـ ٨ ٪ من مساحة المدينة فى نهاية هذه المرحلة ، وتتوزع هذه الشياخات بين الفئات الآتية :

* شياخات كبيرة (أكثر من ١٣ ٪) مثل شياخات الحوار ، البحر الصغير، كفر البدماص وتسهم مجتمعة بـ ٥٤ ٪ من المساحة العمرانية لمدينة المنصورة فى نهاية هذه المرحلة .
* شياخات متوسطة ٧ - ١٣ ٪ وهى ريحان ، النجار ، المنصورية ، وتضم نحو ٦ ,٢٣ ٪ من مساحة المدينة .


شكل (٦) تطور المساحة العمرانية لمدينتي المنصورة وطلخا ومعدل زيادتها ١٩٠٣ - ١٩٩٦
كم٢
٢٢
٢٠
١٨
١٦
١٤
١٢
١٠
٨
٦
٤
٢
سنة
١٩٠٣
١٩٤٧
١٩٧٥
١٩٨٨
١٩٩٦
مدينة المنصورة
مدينة طلخا

* شياخات صغيرة (أقل من ٧ ٪) وكانت ميت طلخا ، سندوب ، صيام، جديلة وقولنجيل ، وتشارك بحوالى ٢٢,٤ ٪ .

نسبة الزيادة العمرانية :

بدراسة التوزيع الجغرافى للمساحة العمرانية على مستوى الشياخات ، نجد أن مازادته عمرانياً فى هذه المرحلة يقترب من ضعف مساحتها فى نهاية المرحلة السابقة رغم طولها ، حيث بلغت جملة المساحة ٢,٠٦٢ كم٢ فى المدينتين ، ورغم كبر نصيب المنصورة فإن نسبتها قلت بدرجة طفيفة ، إذ بلغت نسبة الزيادة نحو ١٤ ٪ من جملة المساحة العمرانية فى بداية هذه المرحلة .

اتجاهات النمو العمرانى :

أخذ النمو العمرانى فى هذه المرحلة اتجاهات عديدة أصلية وفرعية للمدينتين معاً ، وعلى مستوى كل مدينة على حدة فيستبعد اتجاه الشمال للمنصورة واتجاه الجنوب لطلخا ، ورغم أن النمو العمرانى فى هذه المرحلة جاء مطوقاً للنواة العمرانية التى تضمنتها المرحلة السابقة ، وذلك فى أغلب الاتجاهات ، فإن بعضها تميز عن الآخر فى جاذبيته للعمران ، حيث يلاحظ أن أغلب عمليات الامتداد والتوسع العمرانى فى هذه المرحلة فى المنصورة أخذت إتجاهات شرقياً / غربياً أكثر منه شمالياً/جنوبياً ، والذى أضاف مساحة كبيرة لهذه المدينة ، تلك التى تساوى جملة المساحة منذ النشأة وحتى بداية القرن العشرين ، ومع ذلك تباينت هذه الزيادة فى بعض الاتجاهات كما سبق ، إذ تشكل مجتمعة زيادة حول الجسم الحضرى

الكبير لهذه المدينة ، وهى بذلك تختلف تماماً عن الزيادة فى القرى الثلاث التى أضيفت بعد ذلك ولم تساهم إلا بنحو ٧,٥ ٪ من جملة الزيادة ويمثل الاتجاه الشرقى أهم اتجاهات النمو العمرانى ، حيث تخطى العمران فى هذه المرحلة ترعة المنصورية ، وواصل امتداده لتضم المنصورة كفر البدماص بتوابعه مثل عزبة واصف وأمنية حسين وكر أبو دبوس كأحد أشكال النمو الحضرى .

ومن ناحية أخرى وبما أن النمو العمرانى امتد فى أغلب الاتجاهات شكل (٥) فبقياس مسافة الامتداد فى كل الاتجاهات فقد بلغت ٦كم ، وبتوزيعها على الاتجاهات المختلفة ، جاء الاتجاه الشرقى أعلاه ١٣٥٠ متر ثم الشمال الشرقى ١٣٠٠ متر ثم الجنوب الشرقى ١١٧٥ متر والغربى ٩٢٥متر ، وأما الجنوب فكان ٥٠٠ متر ، ثم الجنوب الغربى ٤٢٥متر ثم يتدرج الانخفاض فى الاتجاهات الأخرى حتى الشمال الغربى ١٢٥ متر على مستوى مدينة المنصورة ليبين بمقارنة بسيطة جاذبية الاتجاهات الأولى للعمران . أما بالنسبة لمدينة طلخا فقد نمت ، مع تماثل الظروف البوغرافية مع مدينة المنصورة عامة ، بمعدلات متواضعة فى اتجاه الجنوب الشرقى ٢٥٠ متراً ثم الشمال ٢٢٥ متراً والشرق ١٢٥ متراً ثم الجنوب الغربى ١٠٠ متر ، هذا بينما تماثل النمو فى اتجاه الغرب والشمال الغربى ٧٥م ، وأخيراً الجنوب الغربى ٥٠م ، وقد بلغت جملة الاتجاهات العمرانية فى مدينة طلخا ٦٧٥م ، تلك التى تعادل ١١,١ ٪ من مسافات الامتدادات العمرانية فى مدينة المنصورة ، أى تتفوق المنصورة بنسبة ١:٩ لطلخا .

مورفولوجية العمران:

يمكن تحديد الخصائص المورفولوجية للنمو العمرانى فى هذه المرحلة فيما يلى :

١ - زادت أعداد الشياخات فى مدينة المنصورة من ست إلى تسع شياخات ، حيث ضمت المدينة شياخات البحر الصغير وتوريل (المنصورية) وكفر البدماص ، ورغم أنهما ضمن الكتلة العمرانية ، إلا أن ضمها إدارياً إلى مدينة المنصورة ، قد ساعد على الامتداد والتوسع والنمو فى أغلب الاتجاهات .

٢ - وقفت ترعة أم جلال فى الجنوب حداً مانعاً أمام الزحف العمرانى ولم يتخطاها سوى مدرسة الزراعة المتوسطة ومؤسسة البنين ، كما ظهرت فى أطراف شياخة النجار جبانة المسلمين ، تلك التى مثلت حداً جنوبياً للعمران .

٣ - مثل مصرف المنصورة القديم حداً جنوبياً حيث اقتربت المبانى منه بدرجة ملحوظة .

٤ - إضافة إلى ماسبق شغلت المبانى مساحات الفضاء ، حيث طوق عمران هذه المرحلة النوايات العمرانية الجديدة خاصة على الاطراف الشرقية والجنوبية .

التخصص الوظيفي:

* عملت ترعة المنصورية على جذب العديد من الاستخدامات غير السكنية مثل شون القطن وصوامع الغلال والمبانى الادارية مثل

المحكمة الشرعية ومضارب الأرز ووابور الثلج وانتهى بها الأمر إلى السوق حتى شارع عبد السلام عارف .

* مثلت المنطقة المحصورة بين ترعة المنصورية والسكة الحديد نمطاً مميزاً من الفيلات والمصالح الحكومية فى الشمال الشرقى ، وفى الجنوب مضارب الأرز ومحالج القطن وشون التخزين مع بعض المبانى السكنية الصغيرة .

* ظهور بعض المبانى الحكومية مثل تفتيش الرى والمدرسة اليونانية والمنتزهات ومحطة توليد الكهرباء .

* توزعت على أطراف الكتلة العمرانية فى الغرب العديد من الوظائف التعليمية والصحية والترفيهية مثل المدارس (مدرسة الصنايع ، والمدرسة الثانوية) ومستشفى الرمد ومستشفى الأمراض الصدرية وأخيراً النادى الرياضى الملكى .

ويمكن إجمال العوامل التى أثرت فى النمو العمرانى لمدينتى المنصورة/ طلخا فى هذه المرحلة فيمايلى :

١ - الزيادة السكانية والتي يوضحها الجدول رقم (٣)

جدول (٣) تغير حجم ونمو سكان مدينتي المنصورة وطلخا ١٩٠٣ - ١٩٩٦

السنة	المدينة / البيان	حى غرب	حى شرق	المنصورة	طلخا	الجملة
١٩٠٣	عدد	٤١٩٢٧	١٩٠٣٣	٦٠٩٦٠	٦٦٥٤	٦٧٦١٤
	معدل النمو	-	-	-	-	-
١٩٤٧	عدد	٧٠٦٣٨	٤٢٣٤٥	١١٢٩٨٣	١٣٣١٧	١٢٦٣٠٠
	معدل النمو	١,١٩	٨,٥	١,٤٢	١,٥٧	١,٤٢
١٩٧٥	عدد	١٤٦٢٥٨	١٠٥٣٣٢	٢٥١٥٩٠	٣٥٤٣٦	٢٨٧٠٢٦
	معدل النمو	٢,٦	٣,٢٥	٢,٨٦	٣,٥٠	٢,٩٣
١٩٩٦	عدد	٢١١٧١١	١٧٧٤٠١	٣٨٩١١٢	٨١٤٢٢	٤٧٠٥٣٤
	معدل النمو	١,٧٦	٢,٤٨	٢,٠٨	٤,٠٠	٢,٣٥

المصـــدر :

١ - مصلحة الإحصاء والتعداد تعداد سكان عموم القطر المصرى ١٨٩٧ ، ١٩٠٧ .

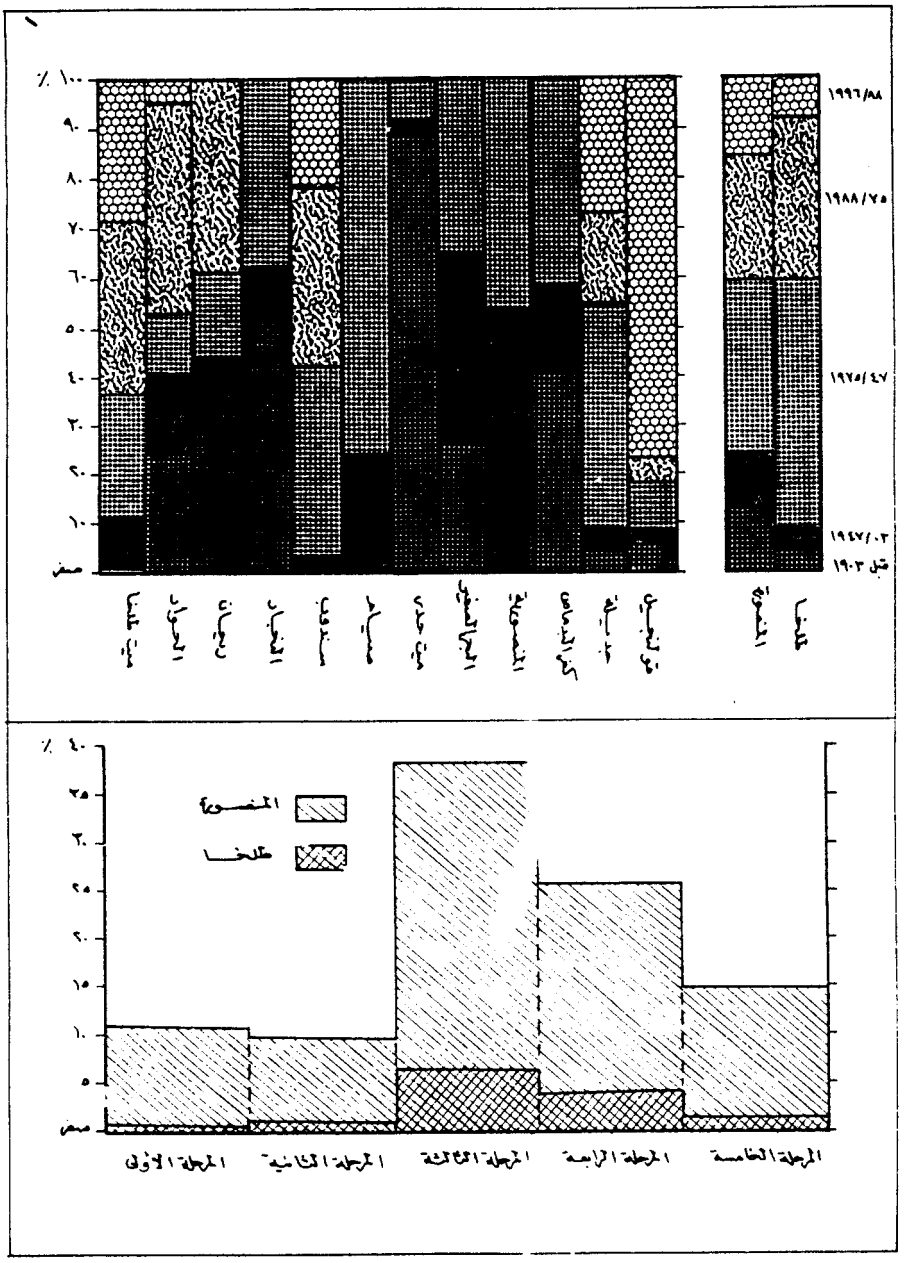
٢ - مصلحة الإحصاء والتعداد تعداد سكان محافظة الغربية ، تعداد سكان محافظة الدقهلية ١٩٤٧ .

٣ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، تعداد السكان ، محافظة الدقهلية ١٩٦٦ ، ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ .

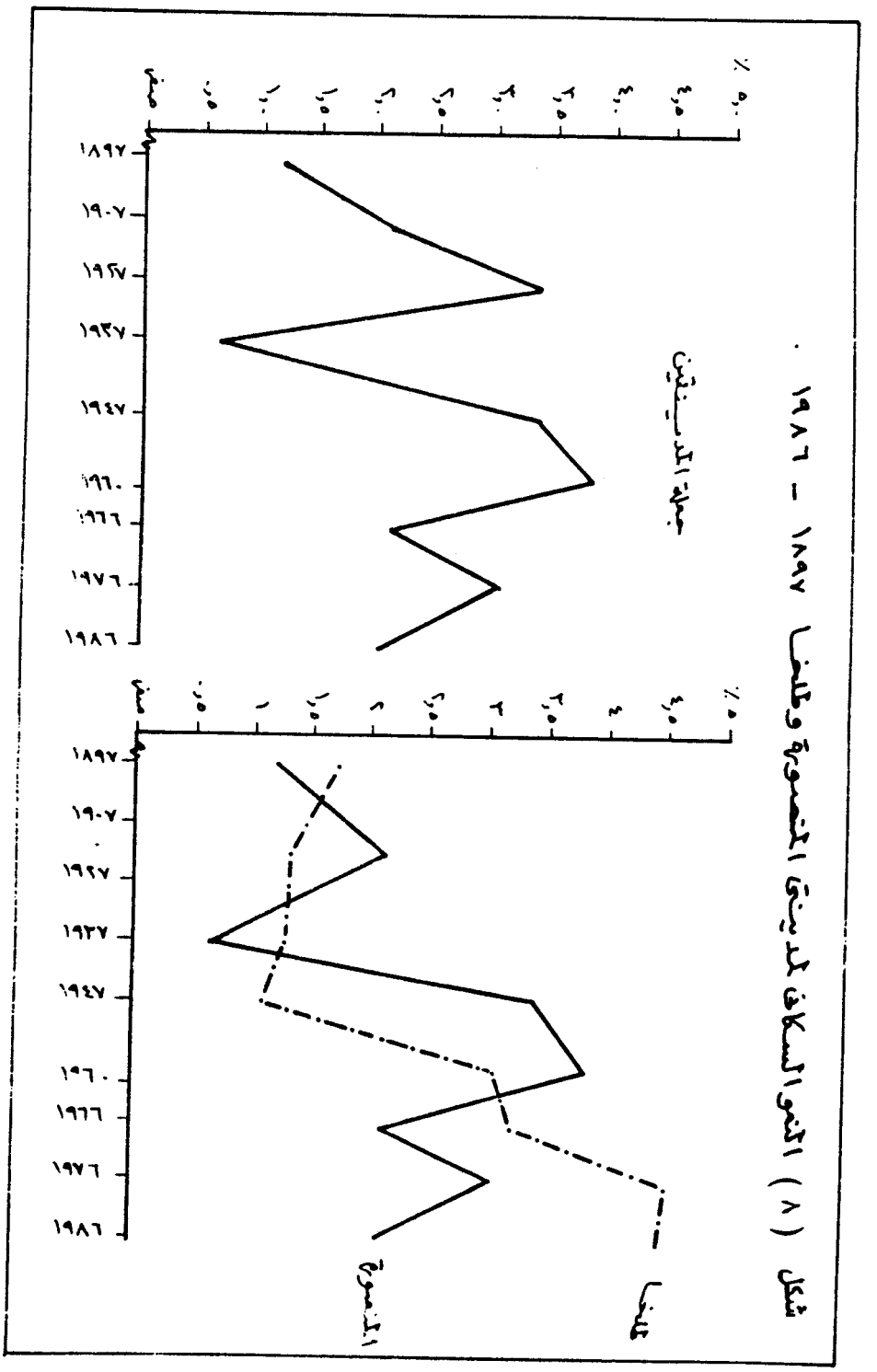
٤ - تم إسقاط الحجم السكانى فى سنوات ١٩٠٣ ، ١٩٧٥ ، ١٩٩٦ ، باستخدام المعادلة : $Pt = Po^{ert}$ انظر :

Barclay, G.W.Techniques of Population Analysis
John Wiley and Sons N.Y. ١٩٥٨, PP. ٢٠٦ - ٢٠٨

٥ - النسب والحسابات للباحث .



شكل (٧) تغير نسبة الزيادة العمرانية في مدينتي المنصورة وطلخا ١٩٠٣ - ١٩٩٦



شكل (٨) النمو السكاني لمدينتي المنصورة وطلخا ١٨٩٧ - ١٩٨٦ .

ويتضح من الجدول السابق أن الزيادة السكانية التى حققتها المدينتان معاً كانت وراء النمو العمرانى المتزايد على أطراف الكتلة العمرانية ، حيث تضاعف الحجم السكانى للمنصورة من ٤٩,٩ أف نسمة تقريباً إلى ١١٣ ألف نسمة تقريباً ، بمعدل نمو ٢,٠٤ ٪ (شكل ٨) ، أما فى مدينة طلخا فقد زاد حجم سكانها من ٧,٨ ألف نسمة إلى ١٣,٣ ألف نسمة ، وان نمت بمعدل منخفض نسبياً (١,٣٥ ٪) ، أما على مستوى المدينتين معاً فقد زاد الحجم السكانى من ٥٧,٧ ألف نسمة إلى ١٢٦,٣ ألف نسمة وبمعدل نمو ١,٩٦ ٪ كل هذا كان وراء النمو العمرانى المطرد فى هذه المرحلة الطويلة ٤٤ سنة . وتركزت هذه الزيادة فى حى شرق نحو أربعة أخماس المساحة العمرانية وخاصة فى شياخات صيام وميت حدر والبحر الصغير (شكل ٧) .

٢ - ضمت مدينة المنصورة كفر البدماص وتوابعه .

٣ - الموقع الجغرافى لمدينتى المنصورة وطلخا من الدلتا ، وتوسطها لمناطق زراعة الأرز ، خاصة بعد تعلية سد أسوان ١٩١٢ ، ١٩٣٣ ، وتحولها إلى مركز تجميع الأرز ، وما تبع ذلك من انتشا لمضاربه.

٤ - بعد بناء كوبري المنصورة - طلخا الحديدى (١٩١٣) ومد الخط الحديدى من الثانية إلى الأولى ، ساعد ذلك على اتصال مدينة المنصورة بمدن وسط وغرب الدلتا .

٥ - تعكس ظاهرة انتشار الفيلات المسورة فى منطقة المنصورية (توريل) وغيرها ظهور طبقة من الأثرياء الذين فضلوا البناء فى مدينة المنصورة وساعد على ذلك التخطيط الهندسى .

٦ - تكامل طرق النقل المختلفة (المائى + الحديدى + البرى) فى قيام العديد من المنشآت على جانبى فرع دمياط (راجع الخرائط ١/٢٥٠٠٠، ١/١٠٠٠٠) والتى مثلتها مضارب الأرز حيث يسهل نقل واعادة توزيع القطن ، أى أن السكك الحديدية ساعدت على قيام مراكز تجميع الأقطان فى مدينة المنصورة وبالتداعى قيام صناعة حلج الأقطان .

٧ - شكلت الترع الفرعية وجوانبها مجالاً جديداً لجاذبية العمران ومضارب الطوب فى المدينتين ، فى حين ساعد نهر النيل على جاذبية المؤسسات الحكومية والبنوك .

٨ - إنشاء محطة مياه الشرب ١٩٠٤ ، وتدعيمها بمحطة أخرى فى ١٩٣٠ ، قيام محطة الكهرباء ١٩٣٢ ، وكذا إنشاء أول محطة للصرف الصحى والتى بلغت أطوال شبكها ١٥ كم فى ١٩٣٥ [٢٢].

٩ - انحصر عمران مدينة طلخا بين ترعة الساحل ومصرف جوجر والسكة الحديد فى الشمال والشرق وبين فرع دمياط فى الجنوب .

المرحلة الثالثة : ٤٧ - ١٩٧٥:

تمثل هذه المرحاة شكلاً جديداً فى النمو العمرانى للمدن التوأمية نموذج المنصورة - طلخا ، حيث شهدت مصر فى هذه المرحلة أحداثاً من شأن بعضها وقف النمو العمرانى أو العكس تماماً كالحروب العربية الاسرائيلية (١٩٤٨ ، ١٩٥٦ ، ١٩٦٧ ، ١٩٧٣) ، يضاف إليها تطبيق نظام الادارة المحلية والزيادة السكانية(طبيعياً أو غير طبيعى) ،وفى منطقة الدراسة كانت صناعة الأسمدة الكيمياوية وانشاء محطة الكهرباء طلخا.

ولاتصل هذه المرحلة فى طولها الى المرحلة الثانية (٢٨ سنة) ، وفيها تطورت الحدود الادارية داخل المدينة ، وذلك بتقسيم شياخة ميت حدر إلى أربع شياخات هى ميت حدر ، البحر الصغير ، المنصورية (توريل) ، كفر البدماص ، أى أن التعديل الادارى جاء فى حى شرق فقط بزيادة عدد الشياخات من ست شياخات (١٩٤٧) الى تسع شياخات قبيل (١٩٧٥) .

وفى نهاية هذه المرحلة بلغت جملة المساحة العمرانية نحو ثلاثة أمثال ماكانت عليه فى بدايتها ، إذ وصلت الى ١٢,٢٨كم فى المدينتين معاً وتحتل المنصورة وحدها ٨٣ ٪ فى حين زادت نسبة طلخا الى ١٧ ٪ ، ففى الولى زادت المساحة العمرانية من ٤,٠٤كم٢ ، الى ١٠,٢كم٢ بينما زادت فى الثانية من ٢٨ كم ٢ الى ٢,١كم٢ ، وكان وراء هذه الزيادة الفجائية نشأة مصنع الاسمدة الأزوتية ومحطة كهرباء طلخا ، تلك جعلت نسبة الزيادة فى المنصورة ٢٥٢ ٪ وفى طلخا ٧٥٠ ٪ .

ولايزال التباين قائماً بين أحياء مدينة المنصورة ، حيث ساهم حى غرب بأكثر من خمسى المساحة العمرانية (٤٣ ٪) بعد أسر قرية سندوب وضمها ، وانتشرت بها صناعة الزيوت والراتنجات والغزل والنسيج والتى تشغل مساحات واسعة وساهم حى شرق بنحو خمس المساحة (٤٠ ٪) بشياخاته السبع ، ويتبقى لمدينة طلخا ١٧ ٪ من جملة المساحة العمرانية ، أى رغم زيادتها المفاجئة لم تصل الى أحد أحياء توأمها العمرانى .

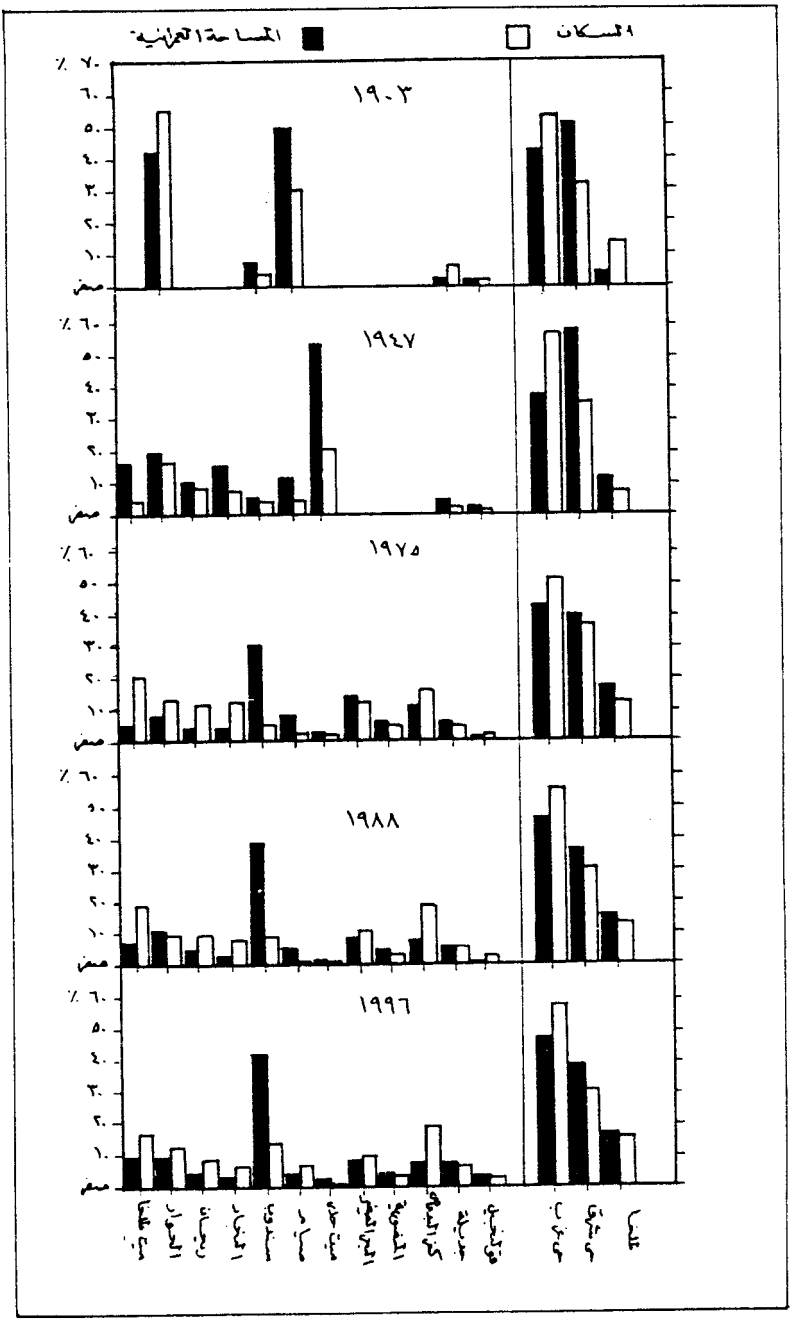
أما على مستوى شياخات مدينة المنصورة فلا يزال التباين قائماً بين سندوب ٢٩,٤ ٪ وبين قولنجيل ٠,٧ ٪ مما يؤكد عدم التوازن فى المساحة العمرانية للشياخات ، رغم أن ماأضيف الى المدينة من الجنوب والشمال كانت قرى ذات طابع ريفى ، ولعل موقع كل منهما سبب مباشراً فى زيادة

مساحتيهما ، إذ تتمتع سندوب بمزايا موقع أفضل فى مدخل مدينة المنصورة من الجنوب عن قولنجيل فى الشمال ، حيث تتكامل فى الأولى طرق النقل المائية والحديدية والبرية فضلاً عن امكانية اتصالها بالمدن المجاورة بشكل أيسر وعموماً توزعت شياخات المنصورة على الفئات الثلاث التالية والتى يوضحها شكل (٩) :

* شياخات كبيرة (١٢ ٪) ومثلتها سندوب والبحر الصغير ، إذ تضمان معاً نحو ٤٣,١ ٪ من جملة المساحة العمرانية للمدينة ، مما يقتضى تقسيم الاولى إلى شياختين حتى يتم التوازن بين شياخات المدينة . حيث جاءت بنسب مساحة أعلى من السكان لتوسعها الأفقى لظروفها الريفية .
* شياخات متوسطة (٥ - ١٢ ٪) وعددها ست شياخات هى كفر البدماص ، الحوار ، صيام-المنصورية ، جديلة ، ميت طلخا ، وتضم مجتمعة أكثر من خمسى (٤٤,٤ ٪) المساحة العمرانية ، ومعظمها فى حى شرق عدا شياختى الحوار وميت طلخا (فى حى غرب) .
* شياخات صغيرة (أقل من ٥ ٪) وكانت ريحان والنجار (حى غرب) وميت حدر وقولنجيل (حى شرق) وتضم هذه الشياخات الأربع ثمن المساحة العمرانية لمدينة المنصورة .

ويتضح من الشكل (٩) الآتى :

* زيادة نسبة السكان عن المساحة فى حى غرب فى كل الفترات والعكس فى حى شرق وطلخا وذلك لأن معظم شياخات هذا القسم هى التى كونت المدينة أصلاً وذات قدم عمرانى وكثافة سكانية عالية



شكل (٩) التوزيع النسبي للمساحة العمرانية والسكان في مدينتي المنصورة وطلخا
١٩٠٣ - ١٩٩٦

والعكس فى حى شرق حيث أغلبها جاء بالضم الادارى لقرى متاخمة للمدينة .

* على مستوى الشياخات جاءت كلها متنوعة فى نسبة السكان على نسبة المساحة عدا شياخة سندوب والتى تضم بين أراضيها المصانع والأسواق وبعض المخازن والمنشآت الادارية ونحوها .

* الارتباط الواضح بين السكان والمساحة إذ كلما زاد الحجم السكانى زادت معه المساحة المبنية تلبية لاحتياجاته من مبانى ووحدات سكنية فى أغلب الفترات ، مما يؤكد أهمية السكان كأول وأهم عوامل النمو العمرانى .

الزيادة العمرانية :

تختلف هذه المراحل عن المراحل السابقة - كما سبق - سواء فى الزيادة أو النمو العمرانى ، حيث التهمت نحو ٨ كم٢ من الأرض الزراعية ، فى حوالى ٢٨ سنة بمتوسط سنوى ٢٨٦ ، .كم٢ ، وإذا كان النمو العمرانى أخذ بعداً أفقياً فأن هناك بعداً آخر رأسياً يتمثل فى ارتفاعات المبانى .

وبدراسة معدلات النمو العمرانى نجد أنها زادت بشكل ملحوظ ، هذا المعدل الذى يبلغ ستة أمثال ماكان عليه فى المرحلة الثانية رغم طولها ، أي ٠,٢٨٦ كم٢ فى ٢٨ سنة مقابل ٠,٠٤٧ كم٢ فى ٤٤ سنة ، مما يؤكد فاعلية العوامل المؤثرة فى النمو العمرانى فى هذه المرحلة .

وعلى مستوى مدينتى المنصورة وطلخا بلغ معدل النمو نحو ٠,٢٢ كم٢ للأولى مقابل ٠,٠٤٦ كم ٢ للثانية ، ويرجع ذلك إلى خصوصية مدينة المنصورة بمزايا موقعها ووظيفتها الإدارية الأولى فضلاً عن إنشاء جامعة

المنصورة وزيادة كلياتها ، وتباينت معدلات النمو العمرانى فيما بين حى غرب ١٣٢ ,٠كم٢ وحى شرق ٠٨٨ ,٠ كم٢ ، ويؤكد ذلك التوسع الصناعى والتخطيط العمرانى فى الطرف الجنوبى من المدينة .

ومن ناحية أخرى تباينت شياخات المنصورة هى الأخرى فى معدلات نموها العمرانى مثلما تباينت فى مساحتها العمرانية (جدول ٤) ، و جاءت أعلاها سندوب ١ ,٠ كم٢ / السنة ، وأدناها ميت حدر ٠١ ,٠كم٢ / السنة ، وتوزعت هذه الشياخات بين الفئات الآتية :

* شياخات ذات معدل نمو عمرانى مرتفع جداً وتمثلها سندوب فقط .

* شياخات ذات معدل نمو عمرانى متوسط (١٠ - ٢٥ ألف متر٢ / سنوياً) ومثلتها ميت طلخا ، صيام ، البحر الصغير ، المنصورية ، كفر البدماص وجديلة ، وأغلب هذه الشياخات من حى شرق عدا ميت طلخا ، وقد ساعد على ذلك طبوغرافية وتجانس المكان والنمو السكانى وتركز الأنشطة الاقتصادية .

* شياخات ذات نمو عمرانى منخفض . أقل من ١٠ ألف متر ٢/ السنة، وتوزعت بين شياخات الحوار وريحان والنجار (حى غرب) وميت حدر (حى شرق) ، مما سبق يتضح مدى الخسارة فى الأرض الزراعية التى أصابت المجتمع المصرى فى أهم مايملك ألا وهى الأرض الزراعية ، التى تمثل مصدر الغذاء ، ومجال عمل فئة من السكان فى الدلتا أو الوادى ، أى أن نموذج المنصورة / طلخا يتكرر فى طول البلاد وعرضها .

جدول (٤) معدلات النمو العمراني السنوى

في مدينتي المنصورة وطلخا ١٩٠٣ - ١٩٩٦

الحى / الشياخة	١٩٠٣ - ١٩٤٧	١٩٤٧ - ١٩٧٥	١٩٧٥ - ١٩٨٨	١٩٨٨ - ١٩٩٦	١٩٠٣ - ١٩٩٦
١ - ميت طلخا	٣,٣	١٣,٨	٤٠,٥	٥٤,٣	١٦,٠
٢ - الحوار	٦,٢	٦,٨	٥٢,٢	١٠,٥	١٣,٢
٣ - ريحان	١,٠٠	٤,٧	٢٢,١	–	٥,٤
٤ - النجار	١,١	٦,٣	–	–	٣,١
٥ - سندوب وكفر المناصرة	٢,٢	١٠٠,٦	١٩٥,٠	١٩٥,٧	٧٥,٤
حى غرب	١٣,٨	١٣٢,١	٣٠٩,٧	٢٦٠,٥	١١٢,٠
٦ - صيام	–	٢١,١	–	–	٢١,١
٧ - ميت صدر	٠,١	١,٠	–	–	٠,٤
٨ - البحر الصغير	١٢,٢	١٧,٦	–	–	١٤,٣
٩ - المنصورية	–	١٠,٩	–	–	١٠,٩
١٠ - ك . البدماص	٤,٣	١٦,٦	–	–	٩,١
١١ - جديلة	٠,١	١٩,١	١٦,٣	٣٩,٠	١١,٧
١٢ - قولنجيل	٠,٣	١,٤	١,٦	٣٩,٧	٤,٢
حى شرق	٢٩,٦	٨٧,٨	١٧٩,٦	٧٨,٨	٤٩,٧
جملة مدينة المنصورة	٤٣,٣	٢١٩,٩	٣٢٧,٧	٢٣٩,٢	١٦١,٧
مدينة طلخا	٣,٤	٦٤,٤	٨٨,٥	٣٧,٩	٣٦,٦
الجملة العامة	٤٦,٩	٢٨٤,٣	٤١٦,١	٣٧٧,١	١٩٨,٤

المصدر : جدول (١) والحساب للباحث

اتجاهات النمو العمرانى:

يتبين من دراسة شكل (٥) أن النحو العمرانى فى الاتجاهات المتعددة لم يختلف كثيراً عن المرحلة السابقة ، إذ بقياس أطوال النمو العمرانى فى جميع الاتجاهات تبين أنه امتد على طول أكثر من ٧ كم للمدينتين معاً ، وبدراسة كل منهما على حده ، يتضح مدى تفوق مدينة المنصورة على مدينة طلخا فى هذا الخصوص ، إذ بلغت جملة أطوال اتجاهات عمرانها نحو ٥,٨كم٢ ، بينما لم تزد طلخا عن ١,٤كم ، وقد كشفت الدراسة أن اتجاهات النمو العمرانى فى هذه المرحلة رغم قصرها (٢٨ سنة) أطول من المرحلة السابقة رغم طولها (٤٤ سنة) .

وبدراسة كل اتجاه على حده نجد أن التباين مايزال قائماً حيث حقق اتجاه الشرق جاذبية للعمران (أكبر من ١,٠٣٥ كم) يليه الشمال الشرقى والشمال الغربى أقلها (٢٥٠ متراً) وذلك لمدينة المنصورة فقط ، أما فى طلخا فالصورة شبة معكوسة ، حيث حققت اتجاهات الشمال ٤٢٥ متراً ، والشمال الشرقى ٢٠٠ متراً والشمال الغربى ٢٧٥ متراً والشرق ٢٧٥ متراً أقصى امتداد عمرانى ، بينما وصل أدناه فى الجنوب الشرقى ٧٥ متراً ، وتتضح هنا أهمية الخصائص الجغرافية لموضع المدينتين ، خاصة فى الاتجاهات ذات الجاذبية القصوى ، حيث تتكامل طرق النقل بدرجاتها المختلفة مع الضم الادارى للقرى الملاصقة للجسم الحضرى فى الشرق والجنوب ، أما فى الغرب فكان بناء جامعة المنصورة محدداً للنمو العمرانى، وكذا ترعة الساحل بالنسبة لطلخا .

أما على مستوى شياخات مدينة المنصورة ، فقد نما بعضها فى اتجاهات محددة بلغت الشرقيات أقصاها ، تليها الجنوبيات وأخيراً

الغربيات، أما البعض الآخر مثل شياخات قولنجيل ، جديلة ، سندوب ، فقد نمت فى اتجاهات واضحة وذلك على مسافات قصيرة ، بينما نجده فى بعض الاتجاهات يتراوح بين ٢٥ ، ٥٠ متراً ، وقد كان وراء تميز أحد الاتجاهات عن غيرها عدة خصائص مكانية [٢٣] مثل :

* امتداد الطرق بدرجاتها المختلفة والتى حلت محل الترع والمصارف.
* ضعف خصوبة وانتاجية الاراضى الزراعية .
* قيام بعض المنشآت والخدمات الحكومية .
* قيام بعض الصناعات على أطراف الكتلة العمرانية [٢٤] .

مورفولوجية العمران:

أدى النمو العمرانى إلى تغير شكل الكتلة العمرانية للمدينتين ، ليظهر شكل مختلف عن المرحلة السابقة ، حيث مثلت ترعة المنصورية حداً شرقياً وشارع عبد السلام عارف (حالياً) حداً جنوبياً ، باستثناء بعض البروزات التى امتدت على طول مجرى ترعة المنصورية القديم ، وكذا على طول شريط السكة الحديد ، ووقفت جامعة المنصورة حداً غربياً أمام النمو العمرانى .

وبدراسة مورفولوجية عمران المدينتين يمكن تمييز ثلاثة نطاقات رئيسية ، تمثل النطاق الأول فى منطقة النواة وتمثلها المرحلة الأولى ، والنطاق الثانى أى المنطقة الوسطى والنطاق الثالث ويتمثل فى عمران المرحلة الحالية (الثالثة) ، وأهم مايميز مورفولوجية العمران فيها الآتى [٢٥] :

* طوق النمو العمرانى فى الشرق شياختى ميت حدر وكفر البدماص .
* مثلما تخطى العمران ترعة المنصورية تخطى أيضاً مصرف المنصورة القديم البحرى .
* التحام عمران قرية جديلة بمدينة المنصورة .
* اقترب العمران من الحدود الغربية لمدينة المنصورة .
* تقلصت المسافة بين عمران قريتى سندوب وقولنجيل وبين مدينة المنصورة .
*على عكس المرحلتين السابقتين لم تظهر هناك تناثرات عمرانية فى المرحلة الحالية خاصة مدينة المنصورة والعكس فى مدينة طلخا .
* ردم / تحويل الجزء الأدنى من ترعة أم جلاجل (١٩٥٠) ، أمام النمو العمرانى المتسارع نحو الجنوب وتخطاها ليسمى بعد ذلك شارع الجلاء .
* تحويل مجرى ترعة المنصورية (١٩٦٢) ليحل محله شارع الجيش (حالياً) ، ليعد بذلك المدخل الرئيسى لمدينة المنصورة ، وأهم محاور الحركة بين شرط المدينة ، أو بالأحرى بين القديم فى الغرب والحديث فى الشرق ، أو بمعنى آخر بين الكتلة القديمة وبين شياخات كفر البدماص والمنصورية (توريل) .
* انحصر العمران فى الغرب بين الكتلة القديمة وبين بعض كليات ومعاهد جامعة المنصورة خاصة بعد عام ١٩٦٣ .
* مثل شارع عبد السلام عارف (حالياً) الحد الجنوبى لنمو عمران هذه

المرحلة وخاصة شياخات النجار وريحان ، أو بمعنى آخر بينهما وبين شياخة سندوب .

* امتد العمران شمال مدينة طلخا شمال ترعة الساحل بشكل مجزأ .

* لقد تميزت هذه المرحلة على طولها (٢٨ سنة) ، بتعدد العوامل التى أثرت فى النمو العمرانى ، أو حدت منه ، نذكر منها [٢٥] :

* الزيادة السكانية المطردة سواء للمدينتين معاً أو لأى منهما ، زيادة طبيعية أو بالهجرة .

** قيام تنوع صناعى فى مدينة المنصورة وطلخا ، وساعد على جذب نسبة كبيرة من العمال من الريف المحيط ، والذى أؤ جد طلب على السكنى بالمدينة ، عندما كانت رحلة العمل اليومية ستهلك وقتاً كبيراً.

** مع تطبيق نظام الادارة المحلية (١٩٦٠) زادت معه الخدمات الادارية ومنشآتها الحكومية ، تلك التى شغلت مساحات واسعة تبعها اضطراد فى السكان .

** نشأة نوايات جامعة المنصورة (٥٧ - ١٩٦٦) ساعد كثيراً على التنمية العمرانية .

** نشأة محطة المياه (١٩٥٢) لسد احتياجات المدينة عدا جديلة وسندوب وكفر المناصرة .

** نشأة محطة كهرباء طلخا .

** نشأة محطة الصرف الصحى بشياخة المنصورية (١٩٤٧) ، وكفر البدماص (١٩٥٨) ، مع تدعيم الشبكات (١٩٦٧) [٢٦] .

** ثورة يوليو ١٩٥٢ وماتبعها من آثار اجتماعية واقتصادية على المدينتين .

** عوامل أخرى مثل حرب ١٩٥٦ ، ١٩٦٧ ، ١٩٧٣ ، وخاصة أن المدينتين كانتا من أولى محطات استقبال المهجرين من منطقة القناة . وما لذلك من أثر كبير فى عمران المدينتين .

التخصص الوظيفي:

١ - وقفت المنطقة الصناعية بشياخة سندوب حداً أمام النمو العمرانى فى اتجاه الجنوب الشرقى .

٢ - أثر النمو العمرانى فى نقل العديد من الاستخدامات التى تحتاج إلى مساحات واسعة إلى أطراف الكتلة المبنية مثل الملاعب (الاستاد) ، الأندية الرياضية، إلى جانب محطات الصرف الصحى والسلخانات .

٣ - ساعدت السكة الحديد على قيام مستودعات البترول .

٤ - مثلت الصناعة (الاسمدة) ومحطة كهرباء طلخا قطبا عمرانيا فى شمال شرق وشمال مدينة طلخا شاغلة مساحة تكاد تعادل مساحة المدينة .

المرحلة الرابعة (٧٥-١٩٩٦):

ويمكن أن نطلق عليها مرحلة نتائج الانفتاح الاقتصادى بعائداته ونتائجه فى مجالات التنمية المختلفة ومن أهمها التنمية العمرانية ، تلك التى استوعبت نتائج المجالات الاخرى .

وفى هذه المرحلة بلغت نسبة المساحة العمرانية ٤٠,٧ ٪ من المساحة الكلية للمدينتين معاً ، أى أن خمسى المساحة تم بناؤه فى نحو ٢١ سنة مقابل ثلاث أخماسها منذ النشأة الأولى وحتى ١٩٧٥ ، وجاءت مدينتا المنصورة وطلخا بنسب متقاربة ٤٠,٦ ٪ ، ٤١,١ ٪ للأولى والثانى على الترتيب ونظراً لأهمية هذه المرحلة فيمكن تقسيمها إلى فترتين الأولى ٧٥ - ١٩٨٨ والثانية ٨٨ - ١٩٩٦ وهو تقسيم غير متوازن فرضته ظروف الدراسة وفيمايلى عرض لكل فترة على حدة :

الفترة الأولى (٧٥ - ١٩٨٨) : وفى نهايتها بلغت المساحة العمرانية نحو ١٦,٧٨ كم٢ ، أى زادت المدينتين نحو ٤,٥كم٢ فى ١٣ سنة ، مقارنة بنحو ٨كم٢ فى ٢٨ سنة ، ويقف وراء هذا العديد من العوامل ، تلك التى انعكست على معدل النمو العمرانى السنوى ٠,٣٤٦كم٢/ السنة مقابل ٠,٢٨٦كم٢/ السنة فى المرحلة السابقة .

وعلى مستوى كل مدينة على حدة ، بلغت مساحة المنصورة نحو ١٤,٤٦ كم٢ مقابل ٢,٣٢كم٢ لطلخا ، أى أن الأولى واصلت نموها العمرانى على مساحة كبيرة بلغت ٤,٢٦كم٢ (فى ١٣ سنة) ممثلة قفزة عمرانية (أفقية) لتمثل بذلك ٨٦,٢ ٪ من مساحة هذا المجمع الحضرى بينما لم تنمو الثانية إلا على مساحة نحو ٠,٢٣٣كم٢ لذات الفترة الزمنية، لتتراجع نسبة مساهمتها من ١٧ ٪ إلى ١٣,٨ ٪ ، وإذا كانت المرحلة السابقة شهدت نهضة صناعية ، فقد تبعها توسع عمرانى سواء لملحقاتها أو لسكنى العاملين بها ليس فى المنصورة فحسب بل وفى طلخا أيضاً .

وإذا نظرنا إلى أحياء مدينة المنصورة التى تبلغ مساحتها أكثر من ستة أمثال مدينة طلخا فأنها لم تسهم بنسبة واحدة ، بل تغلب أحدهما (حى

غرب) على الآخر (حى شرق) بنسبة ٦٤,٥ ٪ للأول وللثانى ٣٥,٥ ٪ ، بعد أن كانا أقرب إلى التساوى فى بداية هذه الفترة (١٩٧٥) . وجدير بالذكر أن الزيادة العمرانية فى هذه الفترة لم تشارك فيها كل الشياخات ، ففى حى غرب شاركت جميع وحداته عدا شياخة النجار ، بينما لم يشارك من حى شرق سوى شياختى جديلة وقولنجيل ، وليس ذلك لعدم وجود توسع عمرانى ولكن لأن هذه الشياخات طوقتها شياخات أخرى كما وقفت ترعة المنصورية وفرع دمياط أمام توسعاتها العمرانية من ناحية أخرى .

تجدر الاشارة بعد ذلك إلى مساهمة شياخات مدينة المنصورة فى مساحتها العمرانية خاصة أن التباين بينهما لايزال واضحاً إذ جاءت شياخة سندوب بنحو خُمسى مساحة المنصورة عامة ، بينما لم تصل شياخة قولنجيل فى أقصى الشمال الشرقى إلى ١ ٪ وعموماً توزعت شياخات المنصورة فى الفئات الآتية : -

* شياخات كبيرة (أكثر من ١٢ ٪) ومثلتها شياخة سندوب وكفر المناصرة وحدها ، والتى تساهم بنحو ٣٨,٣ ٪ ، وتقترب بذلك من ثلاثة أمثال مدينة طلخا وحدها إى جانب شياخة الحوار (من شياخات حى غرب) وتشغلان نحو نصف مساحة مدينة المنصورة ٤٨,٨ ٪ .

* شياخات متوسطة (٥ - ١٢ ٪) وهى ميت طلخا وريحان (حى غرب) وصيام والبحر الصغير وكفر البدماص وجديلة (حى شرق) وتساهم هذه الشياخات الست بنحو خمسى مساحة المنصورة ٤٠,٩ ٪ .

* شياخات صغيرة (إلى من ٥ ٪) وهى النجار وميت حدر وقولنجيل والمنصورية وساهمت مجتمعة بنحو عشر مساحة المدينة فى هذه

السنة ١٩٨٨ ، كما أنها الشياخات التى لم تجد مخرجاً عمرانياً للتوسع كما سبقت الاشارة

الزيادة العمرانية:

يتضح من العرض السابق أن الزيادة العمرانية فى هذه الفترة بلغت قدراً كبيراً تمثل فى اقتطاع / حساب مساحة نحو ٤,٥كم٢ فى ١٣ سنة ، وذلك على مستوى مدينتى المنصورة وطلخا ، أى نحو ٠,٣٢٨ كم٢/ السنة للمنصورة بينما كان فى طلخا ٠,١٨ كم٢/السنة ، بمعنى أن معدل النمو العمرانى فى المنصورة مثل طلخا ١٨,٢ مرة وكان وراء ارتفاع معدلات النمو العمرانى العديد من العوامل سنشير إليها فى حينها .

وإذا كانت المنصورة تستحوذ على غالبية مساحة هذا التوأم الحضرى فأن أحيائها نمت عمرانياً بمعدلات مرتفعة وبشكل ملحوظ ، فبلغ معدل النمو ٠,٣١كم٢/سنوياً (فى حى غرب) فى حين نما حى شرق بحوالى ٠,١٨كم٢/ سنوياً رغم أن نصف الشياخات توقفت فى نموها العمرانى عند بداية هذه المرحلة ، وأما النصف الآخر فقد تباين معدل نموه من ٠,١٩٥كم٢/سنوياً فى شياخة سندوب سندوب فى الجنوب وبين ٠,٠٠١٦ كم ٢/سنوياً فى شياخة قولنجيل وباستثناء شياخة سندوب فأن معدلات النمو العمرانى جاءت أقل من ٠,٠٤كم٢/ سنوياً وتوزعت شياخات المنصورة فى الفئات الآتية : -

* شياخات نمت بمعدلات سريعة ٦٠ ألف متر / السنة ومثلتها سندوب.
* شياخات نمت بمعدلات متوسطة ٣٠ - ٦٠ ألف متر / سنة وكانت ميت طلخا ، الحوار فقط .

* شياخات نمت بمعدلات بطيئة (-٣٠ ألف م٢/سنوياً) وهى ريحان وجديلة وقولنجيل .

يتبين مما سبق أن الشياخات كبيرة المساحة حققت نمواً بمعدلات مرتفعة والعكس والدليل شياختا سندوب وقولنجيل فعلى مستوى المدينتين بلغت نسبة هذه الفترة أكثر من ربع المساحة العمرانية (١٩٩٦) تلك التى بنيت فى مدة ١٣ سنة ، وتقسم الشياخات حسب درجة مساهمتها فى النمو العمرانى فى هذه المرحلة إلى :

* شياخات كبيرة (أكثر من ٣٠ ٪) وكانت الحوار وريحان وسندوب ، ميت طلخا وتراوحت نسبة كل منها بين ٣٤,٩ ٪ لميت طلخا وبين ٤٢,٤ ٪ لشياخة الحوار وجميعها تابعة لحى غرب .

* شياخات صغيرة (أقل من ٣٠ ٪) وكانت جديلة وقولنجيل حى شرق ١٨,٥ ٪ للأولى ، ٥,٢ ٪ للثانية .

* شياخات لم تسهم بشئ وعددها ٦ شياخات أغلبها فى حى شرق وواحدة فى حى غرب .

وعموماً كانت مساهمة حى غرب تمثل ٣٥,٣ ٪ من المساحة العمرانية (١٩٩٦) مثابل ٤١,٦ ٪ فى حى شرق .

اتجاهات النمو العمرانى ١٩٧٥ - ١٩٨٨:

تعد دراسة اتجاهات النمو العمرانى احدى عناصر هذا الموضوع المهم ، وذلك لفهم مورفولوجية المدينة ومدى التغير فى خصائصها المكانية ، وكما أن دراسة هذه الاتجاهات تبين كيف تميزت بعضها بخصائص جغرافية وتجعلها أكثر جاذبية للعمران من غيرها حيث أن دراسة الاتجاهات

الجغرافية فى حد ذاتها غير ذات معنى ، إلا إذا كان لها مغزى مكانى يكشف عن استئثار أحدها بالعمران دون الآخر .

وتبين من دراسة شكل (٥) أن النمو العمرانى للمدينتين فى هذه المرحلة قد أخذ اتجاهات مختلفة تمثلت فى الاتجاهات الجنوبية والغربية لمدينة المنصورة والشمالية والشرقية والغربية لمدينة طلخا ، ومن ناحية أخرى فان هناك جاذبية العمران فى الاتجاه الجنوبى لبعض الشياخات دون البعض الآخر مثل شياخة كفر البدماص (حى شرق) ، والى حد ما فى جديلة وقولنجيل ، وجدير بالذكر أن النمو العمرانى لشياخة سندوب ليس فى النواة الاصلية فقط ، ولكن على أطراف زمامها الشمالى ، أي فى اتجاه شياخات النجار والحوار وميت طلخا ، أي نمت شياخة سندوب عمرانياً بطريقتين : الأولى حول نواتها العمرانية أما الثانية فتطويق للكتلة العمرانية فى شياخات الحور وريحان ، النجار (حى غرب) أما الاتجاه الشمالى فقد تمثل فى شياخة سندوب الأصلية ، أما الشياخة الثانية فكانت ميت طلخا تلك التى نمت فى اتجاه الجنوب والغرب بشكل متصل فى هذه الفترة القصيرة نسبياً ، أما فى مدينة طلخا فقد امتد العمران فى اتجاهات الشمال والشرق بشكل يفوق اتجاهى الجنوب والغرب .

وبقياس اتجاهات النمو العمرانى الاصلية والفرعية فى هذه الفترة فقد بلغت جملة أطوالها نحو ٦,٣كم فى مدينتى المنصورة وطلخا ، ورغم التوسع المساحى الذى حققته المدينة الأولى ، فقد اقتربت منها المدينة الثانية ، إذ كان للأولى ٣,٤ كم بينما كان للثانية ٢,٩كم ، وعموماً يمكن القول أن كلا منهما نمت فى اتجاهين متقابلين أو على محور شمالى/جنوبى ، بينما نمت المدينتان معاً على محور شرقى/غربى .

ومن ناحية أخرى تفوق الوزن النسبى لبعض الاتجاهات على غيره بكثير ، إذ كان الجنوبى الشرقى أعلاها ١,٢٥كم يليه الشمال الغربى ١,٠٥كم ، فأقلها فى الجنوب الغربى ١٥٠م فى المدينتين معاً ، وفى مدينة المنصورة كان أطول الاتجاهات الجنوب الشرقى يليه الشمال الغربى، وأقلها الجنوب الغربى ، بينما انقطع النمو فى اتجاه الشمال ، أما فى طلخا فكان اتجاه الشمال اعلاها ٠,٩ كم وأقلها إتجاه الغرب ٠,٢٥كم .

وأهم مايلاحظ على اتجاهات العمران :

* استقطب اتجاه الشمال العمران حيث يظهر أثر المناخ وخاصة عنصر الرياح وتلطيف درجة الحرارة ، وإن كان استخدام أجهزة التكييف والمراوح الكهربائية قلل من الاعتماد على الاتجاه نحو الوجهة البحرية .
* لم تتساو الاتجاهات المختلفة فى جاذبية النمو العمرانى
* جاء النمو العمرانى نتيجة عدد من العوامل التى تضافرت مع بعض الاتجاهات دون غيرها .

مورفولوجية العمران في الفترة الأولي (٧٥-١٩٨٨) :

لم تختلف مورفولوجية العمران فى هذه الفترة عن مثيلتها فى المرحلة السابقة ، ففى هذه المرحلة مثلت ترعة المنصورية حداً جنوبياً شرقياً وجامعة المنصورة حداً غربياً ، وأخذ العمران شكلاً متميزاً ، إذ لم يكن الامتداد جنوباً متماثلا فى أغلب الاتجاهات ، وفى هذه الفترة يمكن ملاحظة تقسيم كل من المدينتين إلى النطاقات الثلاثة المميزة لمورفولوجية

كل منها ، إذ تمثل النواة العمرانية التى نمت المدينة حولها فى الكتلة المبنية حتى ١٩٠٣ ، ليس فقط فى الكتلة الرئيسية ، بل وأيضاً فى نواة التوابع أو الشياخات ذات الأصل الريفى (كفر البدماص ، جديلة ، سندوب، قولنجيل) ، أما المنطقة الوسطى فتظهر بصورة واحدة إذ تكاد تغطى عمران الفترة ١٩٠٣ وحتى ١٩٧٥ ، أما المنطقة الحديثة (الهوامش) فتشغل الفترة من ١٩٧٥ وحتى الآن ، ويعتمد هذا التقسيم على عناصر الخطة فى كل مرة حيث نمط الشوارع ودرجة استقامتها ومدى تعرجها وأحجامها ونمط مبانيها وانتظامها ، حيث تظهر منطقة الهوامش (حالياً) بشكل واضح حيث استقامة الشوارع ووضوح التخطيط والتقسيم العمرانى ليس فى بعض المناطق دون غيرها ، وقد ساعد تجانس طبوغرافية المكان ووضوح ايكولوجية عمرانية وذلك بشكل واضح فى المنصورة وطلخا وأهم خصائص مورفولوجية العمران فى هذه الفترة [٢٨] :

* تخطى العمران حدود كردون مدينتى طلخا والمنصورة فى أغلب الاتجاهات للأولى والجنوب للثانية .
* واصلت طرق النقل والمواصلات جاذبيتها للعمران فى الاتجاهات الرئيسية .
* عموماً إذا كانت مدينة طلخا ولت وجهها شمالاً فأن مدينة المنصورة ولت وجهها جنوباً حيث المداخل الرئيسية لكل منها .
* طوق العمران شياخة سندوب بشكل يضاعف ما كانت عليه من قبل.
* واصلت ترعة المنصورة منعها للتوسع العمرانى شرقاً باستثناء بعض النوعيات التى تظهر مرتبطة بالكبارى فى الشرق والتى تمثل مداخل المدن .

* طوق العمران الاستخدامات العامة (كالجبانات) .
* مثل عمران هذه المرحلة شكلاً متصلاً بعيداً عن التجزؤ .
* لم تشارك شياختا قولنجيل وجديلة بالقدر الكافى فى الاتجاه الشمالى نظراً لجاذبية المداخل الجنوبية .
* امتلأت جميع الفراغات البينية فى مدينتى المنصورة وطلخا .
* يكاد يتمشى العمران مع حدود كردون طلخا .
* أثر الموقع الجغرافى والمدخل الجنوبى لمدينة المنصورة حيث تخطى عمران شياخة سندوب حدود زمامها الزراعى جهة الجنوب الشرقى .
* عمل النمو العمرانى على تقليل المسافة بين مدينة المنصورة وبعض الشياخات مثل جديلة وسندوب وكفر المناصرة .
* وآخيراً مع تميز هذه الفترة عمرانياً ، فان هناك العديد من العوامل التى أثرت فى النمو العمرانى وبما أن هذه الفترة مثلت تمهيداً للفترة الثانية فيمكن إجمال هذه العوامل فى نهاية الفترة القادمة .

الفترة الثانية (١٩٨٨-١٩٩٦) : تمثل الظروف الراهنة ، وهى أقصر من الفترة السابقة ، ثمانى سنوات فقط ، ورغم ذلك فأن ماحققته مدينتا المنصورة وطلخا فيها يفوق ما تحقق فى أى مرحلة سابقة ، حيث بلغت جملة المساحة العمرانية (١٩٩٦) ٢٠,١٢كم٢ ، وأن الزيادة العمرانية بلغت ٣,٣٤٣كم٢ ، أى تفوق الزيادة فى المرحلة الثانية (٤٤ سنة) وتعادل نصف الزيادة العمرانية فى المرحلة الثالثة (٢٨ سنة) ، ويأتى تفوق هذه الفترة على أى من المراحل السابقة من خلال معدل النمو السنوى ٠,٤١٨كم٢ فى السنة وعلى مستوى المدينتين فما زالت المنصورة

تشغل نصيباً كبيراً فى ذلك ، ففيها ٨٥,٤ ٪ من مساحة هذا التجمع الحضرى ولم يتبق لمدينة طلخا سوى ١٤,٦ ٪ ، بنسبة ٥,٨ : ١ ، أي ١٧,١٨كم٢ مقابل ٢,٩٣٧كم٢ ، وتعادل مازادته المنصورة فى هذه المرحلة المساحة الكلية لمدينة طلخا حتى الآن ، وفى المقابل لم تزد مدينة طلخا سوى ٦٣٢ألف م٢ ، وفى هذه المرحلة يواصل حى غرب تقدمه العمرانى ليمثل ٥٦,٧ ٪ من هذا التجمع العمرانى بما فيه من استخدامات تشغل مساحات كبيرة (الجامعات والمصانع) وينخفض نصيب حى شرق إلى ٢٨,٧ ٪ بشياخاته السبع ، أى أن مساحة حى غرب بلغت (١١,٤٠٨كم٢) أى ضعف مساحة حى شرق (٥,٧٦٤كم٢) .

وفى إشارة سريعة لشياخات المنصورة نجد أن التباين مازال قائماً بين الشياخات من ٤١,٣ ٪ لشياخة سندوب إلى ٢,٥ ٪ لشياخة قولنجيل ، وحسب مساهمتها فى الزيادة العمرانية تتوزع الشياخات بين الفئات الثلاث الآتية :

* شياخات كبيرة (أكثر من ١٠ ٪) ومثلتها شياخة سندوب والتى تزداد مساحتها العمرانية ونسبتها عاماً بعد عام ، حيث زادت نسبتها عن خمس مدينة المنصورة وثلث حى غرب ، الأمر الذى يستدعى تقسيمها إلى شياختين أو حتى ثلاث .
* شياخات متوسطة (٥ - ١٠ ٪) وهى ميت طلخا والحوار (حى غرب) والبحر الصغير وكفر البدماص ، جديلة (حى شرق) وتسهم شياخات هذه الفئة بـ ٣٩,٢ ٪ أى أقل قليلاً من شياخة سندوب وحدها.
* شياخات صغيرة (أقل من ٥ ٪) ومثلتها خمس شياخات تضم مجتمعة نحو خمسى المساحة العمرانية فى هذه المرحلة (١٩,٥ ٪) ، منها

شياخات النجار وميت حدر وصيام .

أما عن معدلات النمو العمرانى فى هذه الفترة ، فقد بلغت على مستوى المدينتين ٠,٤١٨ كم٢/السنة ، هذا الذى يفوق نظيره فى المراحل السابقة، إلا أن هذا المعدل فى مدينة المنصورة فاق مثيله فى مدينة طلخا ٠,٣٣٩كم٢/السنة مقابل ٠,٣٨كم٢/السنة ، وجدير بالذكر أن الزيادة العمرانية فى هذه الفترة لم تأت إلا من أربع شياخات فقط كانت ميت طلخا والحوار وسندوب (حى غرب) وجديلة (حى شرق) ، بمعنى أن الشياخات الأخرى لم تجد مخرجاً للنمو العمرانى الأفقى وإن كان للنمو الرأسى فيها مجال كبير ، وعموماً فان هذه الشياخات تباينت ما بين ١٩٦ ألف متر٢/السنة (سندوب) ، وبين ١٠,٥ آلاف متر٢/السنة .

اتجاهات النمو العمرانى :

واصل النمو للمدينتين تميزه حيث شغل مساحات مجزأة ، كانت بالنسبة للمنصورة فى الشمال الشرقى حول شياختى جديلة ، وقولنجيل وفى الجنوب شمال شياخة سندوب وجنوب شياختى الحوار وميت طلخا ، وأيضا فى جنوب شياخة ميت طلخا ، أما فى مدينة طلخا فقد أخذ النمو العمرانى ثلاثة اتجاهات بشكل مجزأ أيضاً فى الشرق والشمال والغرب ، واذا كان النمو العمرانى فى المنصورة تمثل فى ملء الفراغات البينية بين شياخات ميت حدر والنجار وريحان وبين شياخة سندوب ، فأنه كان مطوقاً لشياخة قولنجيل ، وعموماً فان النمو العمرانى فى هذه الفترة رغم ماشغله من مساحة واسعة فإنه يعد نمواً مجزأً للمدينتين معاً ، أو لكل منها على حدة، وعموماً أخذ النمو العمرانى فى هذه الفترة عدة اتجاهات رئيسية :

* الاتجاه الجنوبى والجنوب الغربى والشرقى وذلك فى مدينة المنصورة.

* الاتجاه الشمالى الشرقى وذلك لمدينة المنصورة .

* الاتجاه الشرقى والشمال الغربى لمدينة طلخا .

* واصلت ترعة المنصورية منعها للعمران فى اتجاه الشرق .

التخصص الوظيفى:

١ - امتد تأثير جامعتى المنصورة والأزهر على التخطيط والتوسع العمرانى فى الجنوب الغربى .

٢ - سيطرت استخدامات هذه المرحلة إلى جانب السكن استخدام التخزين والمرافق العامة مثل شون الغلال فى الجنوب .

٣ - حلت العديد من الشوارع محل الترع والمصارف مثل شارع المجزر الآلى ومصرفى المنصورة القديم القبلى والبحرى .

٤ - ظهور المبانى الحكومية والادارية مثل إنشاء حى غرب وبعض المنشآت والأبنية الرياضية .

٥ - ساعد الموقع الجغرافى وقيام الصناعة فى الجنوب على وضوح النمط العمرانى المختلط .

وأخيراً يمكن تلخيص العوامل التى أثرت فى النمو العمرانى والتى تمثلت فى عوامل الطرد من داخل مدينة المنصورة وطلخا ، وعوامل الجذب على أطرافها فيمايلى [٢٩] :

* عدم وجود مساحات فضاء للتوسع العمرانى ، والمعروض يفوق

* ارتفاع كثافة الاستخدام بشكل واضح (سوف يكون هناك اهتمام بدراسة هذا الموضوع) .

* قيام بعض الانشطة الصناعية غير المرغوب فيها لماتحدثه من ضوضاء وتلوث فى طلخا وفى شياختى سندوب وميت طلخا ، فضلاً عن احتياجاتها إلى مساحات واسعة لنقل وتخزين الخام ومستودعات الطاقة .

* انخفاض أسعار الأراضى على الاطراف مقارنة بمثيلاتها فى الشياخات الأولى (وسط المدينة) وكذا ارتفاع إيجار المساكن فى هذه الشياخات .

* سهولة وامكانية الوصول إلى أطراف المدينة عنها فى الوسط والقلب التجارى .

* تنوع أشكال استخدام الارض على الأطراف الحديثة .

* تركز الأنشطة غير السكنية مثل الخدمات التعليمية الادارية والرياضية.

* تنمية وتطوير مداخل المدينتين .

* وضح دور التخطيط العمرانى سواء بالمدينتين أو بأحدهما ، وينصرف ذلك إلى سكن الشركات الصناعية والإسكان الاقتصادى .

* امداد المناطق الهامشية بخدمات البنية الأساسية كالصرف الصحى والمياه والكهرباء .

*تعدد الطرق التى تتلاقى فى مواقع تشجع على جذب الاستخدامات المختلفة خاصة الصناعى [٣٠] .

* شق الطرق الجدية (الطرق الدائرى الجديد) .

رابعاً: أبعاد النمو العمراني في المدينتين التوأم (المنصورة - طلخا).

يأخذ النمو العمرانى بصفة عامة بعدين أساسيين يمثل النمو العمرانى الأفقى البعد الأول وذلك فيما تشغله المبانى فى امتدادتها من مساحة عمرانية ، بينما يمثل النمو العمرانى الرأسى البعد الثانى ولكن فيما تمثله المبانى من ارتفاعات متباينة ، حيث تنمو المدن وتتمدد عمرانياً نتيجة العديد من القرارات الفردية والجماعية والحكومية ، إذ يقف وراء ذلك العديد من العوامل الجغرافية وغير الجغرافية [٣١] ، الأمر الذى لاتخلو منه أى مدينة وبمقارنة هاتين المدينتين فى بداية القرن الحالى بما وصلتا إليه فى نهايته ، يتضح أثر ضوابط النمو العمرانى التى ترتبط ارتباطاً قوياً بالخصائص الجغرافية لموضع كل منهما وكذا موقعهما النهرى وامتداداتهما المستقبلية ، ومن هنا يدرس النمو العمرانى من خلال :

* البعد الأفقى وذلك من خلال تطور المساحة العمرانية ، ومعدلات نموها على طول الفترة ١٩٠٣ - ١٩٩٦ .
* البعد الرأسى ويدرس من خلال ارتفاعات المبانى فى الفترة من ٧٦ - ١٩٨٦ ، وفيمايلى إشارة لكل منها :

١ - البعد الأفقي:

أحد أبعاد النمو العمرانى التى تلفت النظر عند مقارنة أكثر من خريطتين لأى مدينة ، هذا النمو الذى تتبعته الدراسة مرحلياً فيما سبق ، ويلخص الجدول (٥) البعد الأفقى للنمو العمرانى ومن شكل (١٠) يتضح الآتى :

* لم تزد المساحة العمرانية لمدينتى المنصورة وطلخا فى بداية هذا القرن عن ٢,٢٦ كم٢ كانت للأولى الغالبية العظمى حوالى٩٥ ٪ من

الجملة ، والباقى للثانية ، أى بلغت مساحة الأولى ١٦,٥ مرة للثانية، وبالمقارنة فقد تساوت هاتين المدينتين مع ثمان من مدن البحيرة فى تلك السنة [٣٢] ، وقد زادت المساحة العمرانية للمنصورة وطلخا معاً قرب نهاية هذا القرن إلى ٢٠,١٢كم٢ ، أى زادت نحو عشر مرات فى ٩٣ سنة ومع أن النمو العمرانى كان من سمات جميع المدن على اختلاف أحجامها ، فان نمو مدينة طلخا (عموماً) فاق نمو مدينة المنصورة حيث زدات نسبة الأولى إلى ١٤,٦ ٪ وتناقصت نسبة الثانية إلى ٨٥,٤ ٪ هذا مع العلم فأن مساحة احدى الشياخات الصغيرة فى مدينة المنصورة يفوق مساحة مدينة طلخا .

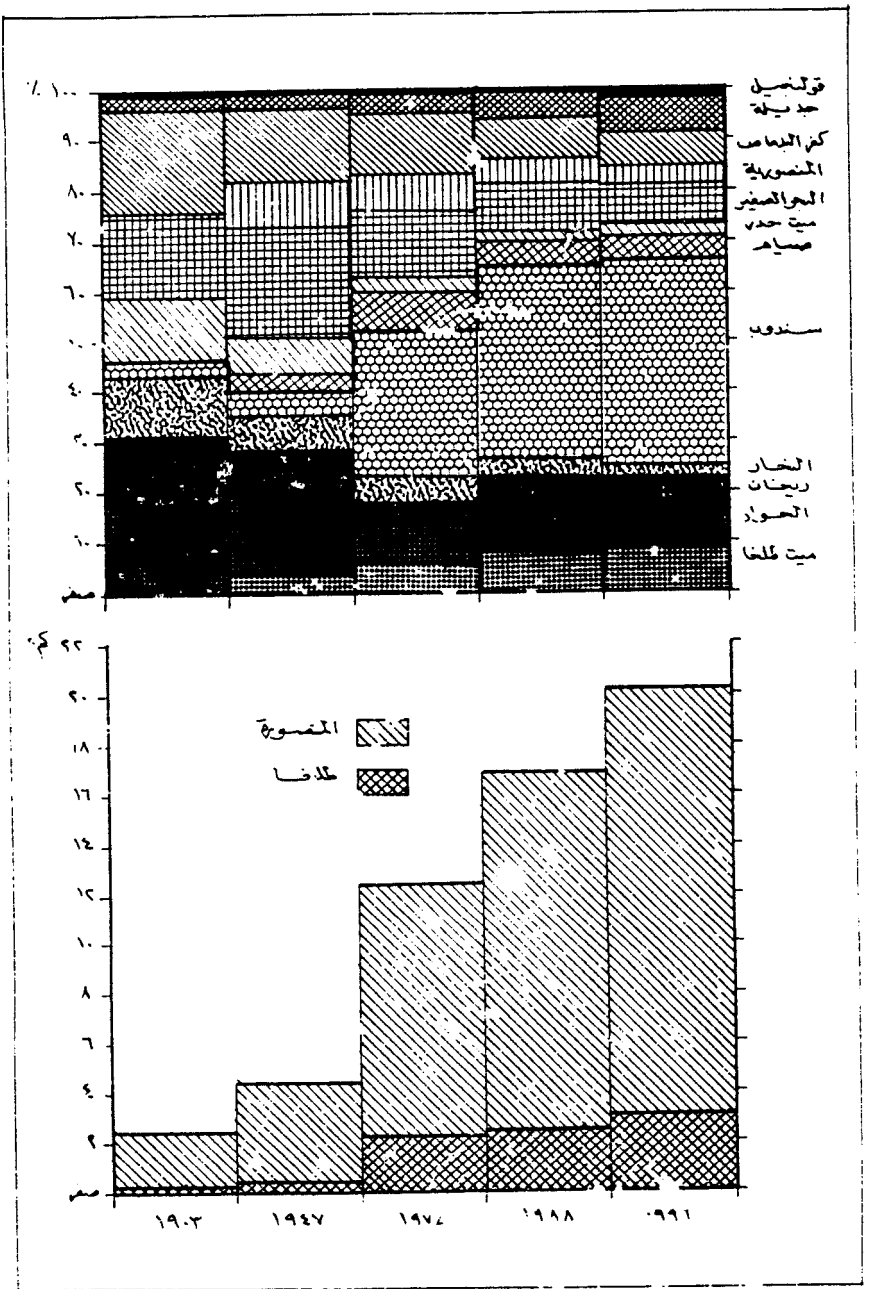
* إذا كانت المساحة العمرانية قد زادت الى نحو الضعف فى النصف الأول من هذا القرن ، ففى النصف الثانى ، زادت إلى خمسة أمثالها، هذا الذى يعكس جملة العوامل التى أثرت فى النمو العمرانى المتسارع ، وفى مقدمتها الزيادة السكانية وعائدات الانفتاح الاقتصادى والتعليم والصناعة ونحوها .

* لقد انعكس النمو العمرانى الأفقى مع النمو السكانى على نصيب الفرد فى المدينتين معاً ، أو فى كل منهما على حدة جدول (٦) إذ بلغ ٤١,٢م٢ فى ١٩٠٣ ، واستمر الفارق أيضاً كبيراً بين المنصورة (٤٤,٨م٢) وبين طلخا (١٧,٦م٢) وذلك فى بداية هذا القرن ،بينما انخفض نصيب الفرد فى ١٩٤٧ إلى ٣٤,٢م٢ للمدينتين معاً ، ورغم انخفاض نصيب الفرد فى مدينة . المنصورة بصورة ملحوظة فلم تكن زيادة مثيله فى مدينة طلخا بشكل واضح ، وان دل ذلك على شئ فإنما يدل على زيادة التركز السكانى فى المدينتين وفى المنصورة .

جدول (٥) التوزيع النسبي للمساحة العمرانية فى شياخات مدينتى المنصورة وطلخا ١٩٠٣ - ١٩٩٦

الشياخات	١٩٠٣	١٩٠٣ - ١٩٧٥	١٩٤٧ - ١٩٧٥	١٩٧٥ - ١٩٨٨	١٩٨٨ - ١٩٩٦
ميت طلخا	٠,٧	٣,٩	٥,٤	٧,٤	٨,٨
الحوار	١٧,٥	١٦,١	٨,٢	١٠,٥	٩,٣
ريحان	١٣,٠	٧,٩	٤,٤	٥,١	٤,٣
النجار	١١,٢	٧,١	٤,٥	٣,٢	٢,٧
سندوب	٤,٠	٤,٥	٢٩,٤	٣٨,٣	٤١,٣
حى غرب	٤٦,٤	٣٩,٥	٥١,٩	٦٤,٥	٦٦,٤
صيام	-	٤,٥	٧,٦	٥,٢	٤,٥
ميت حدر	١٢,٤	٦,٥	٢,٩	٢,٠	١,٧
البحر الصغير	١٧,١	٢٢,٣	١٣,٧	٩,٦	٨,٠
المنصورية	-	٨,٦	٦,٤	٤,٥	٣,٨
ك . البدماص	٢٠,٦	١٥,٦	١٠,٧	٧,٦	٦,٤
جديلة	٢,٥	٢,١	٦,١	٥,٨	٦,٧
قولنجيل	١,٠	٠,٩	٠,٧	٠,٧	٢,٥
حى شرق	٥٣,٦	٦٠,٥	٤٨,١	٣٥,٥	٣٣,٦
جملة المنصورة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنصورة ٪	٩٤,٣	٩٣,٥	٨,٣٠	٨٦,٢	٨٥,٤
طلخا ٪	٥,٧	٦,٥	١٧,٠	١٣,٨	١٤,٦
الجملة ألف م٢	٢,٢٥٨	٤,٣٢١	١٢,٢٨٢	١٦,٧٧٥	٢٠,١١٨,٠

المصدر : جدول (١) والحساب للباحث



شكل (١٠) التوزيع النسبي للمساحة العمرانية في مدينتي المنصورة وطلخا ١٩٠٣ - ١٩٩٦

جدول (٦) نصيب الفرد من المساحة العمرانية في مدينتى المنصورة وطلخا ١٩٠٣ - ١٩٩٦ (م٢)

الشياحات	١٩٠٣	١٩٤٧	١٩٧٥	١٩٨٨	١٩٩٦
ميت طلخا	–	٨,٨	١١,١	١٦,٨	٢٠,١
الحوار	–	٣١,٣	٢٧,٤	٤٦,٤	٣٠,٠
ريحان	٣٤,٦	٣٣,٠	١٦,٦	٢٢,٣	٢٠,١
النجار	–	١٦,٩	١٦,١	١٨,٢	١٦,٠
سندوب	٢٥,٦	٣٥,٢	٢٨٣,٦	١٧٨,٦	١١٨,٢
حى شرق	–	٢٢,٦	٣٦,٢	٥٠,١	٤٥,٣
صيام	–	١٤,٢	١٤٢,٨	٢١٦,٦	٢٦,٧
ميت حدر	–	–	٦٠,٨	٧٧,٥	٧٦,٢
البحر الصغير	٤٩,٤	–	٤٨,٤	٣٨,٥	٣٤,٢
المنصورية	–	٩٤,٨	٥٥,٠	٥٨,٠	٥٣,١
ك . البدماص	٣٠٨,٨	–	٢٨,٨	١٧,٦	١٣,٣
جديلة	١٨,٤	١٨,١	٥٤,٩	٤٢,٣	٤١,٣
قولنجيل	١٦,١	١٦,١	٤٦,٥	١٠,٦	٢٩,١
حى غرب	٩٨,٢	٢٧,٧	٤٦,٨	٣٥,٢	٢٧,٤
جملة المنصورة	٤٤,٨	٣٥,٨	٤٠,٦	٤٣,٦	٣٧,٠
طلخا ٪	١٧,٦	٢٠,٩	٥٨,٨	٣٨,٣	٤٢,٨
الجملة العامة	٤١,٢	٣٤,٢	٤٢,٩	٤٢,٨	٣٦,٨

المصدر : جدول (١) والحساب للباحث

أكثر ، ولكن مما رفع من نصيب الاستخدامات غير السكنية ، الصناعية، الادارية ، الترفيهية ، هذا التركز السكانى الذى لم يلاحق النمو العمرانى ، مع مايستحدث من استخدامات جديدة مثل الجامعات والمخازن ونحوها .

* ومع تحسن الأحوال الاجتماعية والاقتصادية والصناعية فى المدينتين (معاً) زاد نصيب الفرد إلى ٤٢,٩م٢ (١٩٧٥) ، بينما بلغ فى مدينة طلخا مرة ونصف مدينة المنصورة وكان وراء ذلك نشأة مصانع الأسمدة ومحطة كهرباء طلخا ، وباستبعادهما فسينخفض هذا المعدل كثيراً .

* وفى نهاية فترة الدراسة (١٩٩٦) انخفض نصيب الفرد إلى نحو ٣٦,٨م٢ ، ورغم أنه أقرب للمنصورة فأنه أقل كثيراً من طلخا ، مما يعنى أن طلخا تمارس جذباً عمرانياً للسكان أكثر من شياخات المنصورة .

* وعلى مستوى شياخات المنصورة فأن متوسط نصيب الفرد قد تباين من ١١٨,٧م٢ فى شياخة سندوب ، إلى ١٣,٣م٢ فى كفر البدماص ، ليدل ذلك على الفارق الكبير بين التوزيع السكانى بين شياخات المدينة الواحدة ، ورغم ذلك فان تزايد نسبة شياخة سندوب من تعداد إلى آخر يوحى بجاذبيتها للعمران حيث الرخص النسبى للإيجارات وتلاؤمها مع السكان الجدد ، مما يستوجب إعادة النظر فى سياسة التوزيع السكانى فى المدينة .

* ومن ناحية أخرى فان التدليل على خطورة النمو العمرانى الأفقى ، أن النمو فى الفترة ١٩٠٣ - ١٩٩٦ ، زاد من ٤٧ ألف إلى ١٩٨

ألف م٢/ السنة ، أى أن معدل النمو العمرانى زاد أكثر من أربعة أمثال نظيره فى نحو ٩٣ سنة ، هو بذلك أقل بكثير مما نمت به مدن محافظة البحيرة (١٤ مدينة) فى فترة مماثلة ٤ ,٠كم٢/السنة[٣٢] ، وعلى مستوى مدينة المنصورة نجد أن حى غرب بلغ فى ذلك أكثر من ضعف حى شرق ١١٢ ,٠كم٢/السنة ، مع ذلك فان مدينة طلخا لم تصل إلى ذلك سبيلا نحو ٣٩ ,٠كم٢/السنة ، مما يو:د أن حى غرب الذى يمثل النواة العمرانية لمدينة المنصورة الحالية قد شهد تغيرات ونمو عمرانيا كبيراً ، رغم ثبات حدوده الادارية لفترة طويلة.

أما إذا قارنا شياخات مدينة المنصورة ، فان التباين لازال فى معدلات نموها العمرانى لذات الفترة بين ٧٥ الف م٢/السنة لشياخة سندوب مقابل ٤٠٠م٢/السنة لشياخة ميت حدر وهنا يتضح أثر خصائص موضع كل منها إلى جانب عمليات التركز السكانى المتراكمة فى كل منهما .

٢ - *النمو العمراني الرأسى:*

تمثل ارتفاعات المبانى البعد الثانى فى دراسة النمو العمرانى ، تلك التى تعكس العديد من العوامل الجغرافية وغير الجغرافية ، وإذا كان النمو الأفقى يمثل المساحة التى يمتد عليها العمران يوماً بعد يوم ، فان النمو العمرانى الرأسى يدل على أهمية العديد من العوامل منها الزيادة السكانية وخصائص الموقع داخل الكتلة العمرانية للمدينة وعدم القدرة على التوسع الأفقى ونحوها ، ورغم أن المبانى متعددة الأدوار موجودة منذ فترات طويلة ، فإن البيانات غير متوفرة إلا منذ ١٩٧٦ ، وبما أننا بصدد دراسة

النمو العمرانى الرأسى ، فان دراسة ارتفاعات المبانى أكثر من سنة (٧٦ - ١٩٨٦) سوف تلقى مزيداً من الضوء على هذا الموضوع ، وتتوقف أهمية دراسة النمو العمرانى الرأسى ، لأنه مكمل للنمو العمرانى الأفقى ، وكذا مساهمة فى امتصاص الزيادة السكانية المتراكمة هذا إلى جانب أثر التركيب الداخلى فى المدينتين وبدراسة جدول (٧) وشكل (١١) اللذان يبينان التوزيع النسبى للمبانى حسب ارتفاعاتها ٧٦ - ١٩٨٦ ، ومنهما يتضح الآتى :

* تعدد المبانى حسب ارتفاعاتها فى عامى ٧٦ - ١٩٨٦ .

* أن هناك تناقصاً نسبياً للمبانى ذات الطابق الواحد سواء فى المنصورة أو فى طلخا ، هذا التناقص الذى يصل إلى ٥٠ ٪ مما كان عليه فى ١٩٧٦ .

* إذا كان هناك تناقص فى المبانى ذات الطابقين فى مدينة المنصورة، فان الوضع مختلف فى طلخا تلك التى زاد فيها هذا النمط من المبانى .

* أن هناك تسارع فى زيادة نسبة المبانى أكثر من طابقين فى المدينتين .

* زيادة أعداد المبانى من عام لآخر تبعاً للزيادة السكانية المطردة ليس هذا فى فئة واحدة فقط بل فى الفئات الأخرى بارتفاعاتها المختلفة.

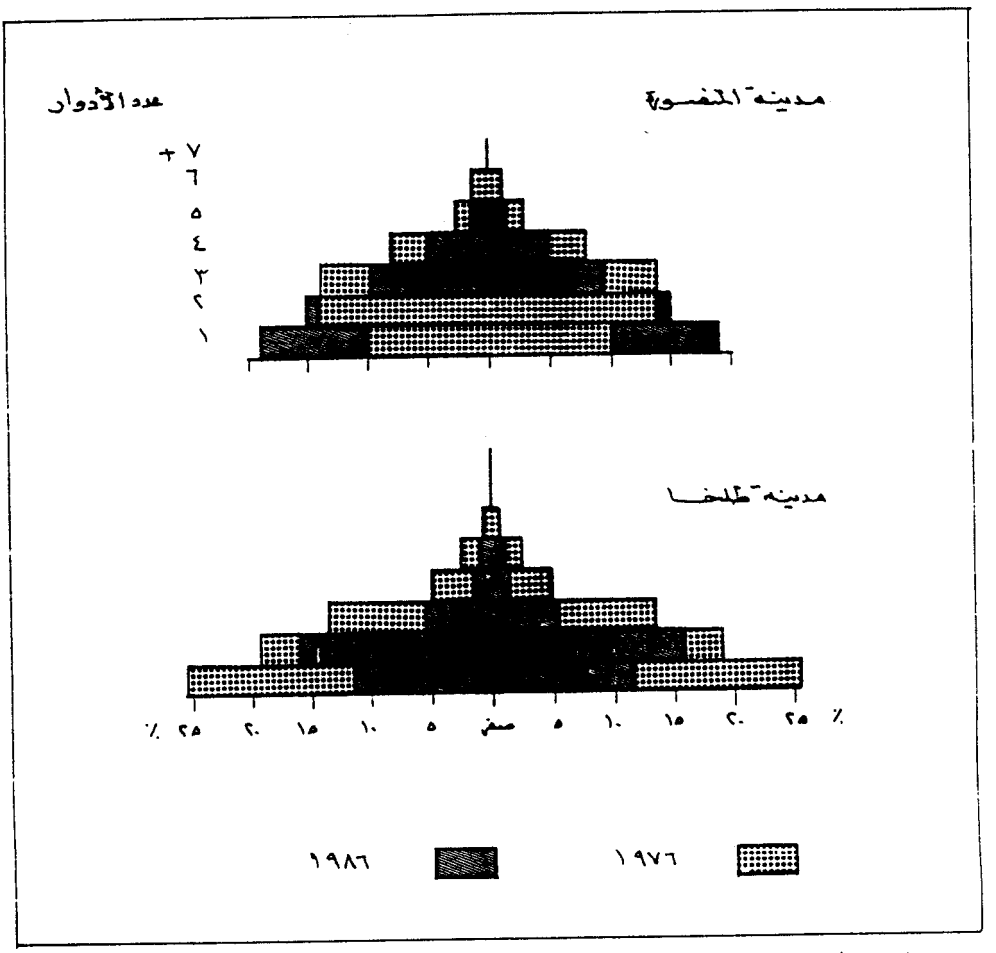
تبين مما سبق أثر التركيز السكانى وتركز الأنسطة الخدمية والصناعية وأثرها فى خلق منافسة بين قوى الطرد والجذب بين نوايات المدن وهوامشها وما فيها وكذا المحاور والشوارع الرئيسية ، والمناطق المخدومة

جدول (٧) يبين التوزيع النسبي للمبانى حسب ارتفاعها

فى مدينتى المنصورة وطلخا ٧٦ - ١٩٨٦

الارتفاع	السنة	حى غرب	حى شرق	المنصورة	طلخا	الجملة
دور واحد	٧٦	٣٣	٤٣,٩	٣٧,٧	٥١,١	٣٩,٨
	٨٦	١٨,٨	٢٠,٣	١٩,٥	٢٣,٤	٢٠,١
دورين	٧٦	٣٠,٨	٢٩,٤	٣٠,٢	٣٢,٢	٣٠,٥
	٨٦	٢٦,٧	٢٩,٣	٢٧,٨	٣٣,٨	٢٨,٨
ثلاثة أدوار	٧٦	٢٠,٨	١٥,٩	١٨,٦	١١,٤	١٧,٥
	٨٦	٢٧,٦	٢٧,٨	٢٧,٧	٢٧	٢٧,٦
أربعة أدوار	٧٦	١١	٧,٩	٩,٧	٣,١	٨,٧
	٨٦	١٦,٩	١٥,٤	١٦,٢	٩,٥	١٥,١
خمسة أدوار	٧٦	٣,٨	٢,٦	٣,٣	٢,١	٣,١
	٨٦	٧,٣	٥,٣	٦,٤	٥	٦,٢
ستة أدوار فأكثر	٧٦	٠,٦	٠,٣	٠,٥	٠,١	٠,٤
	٨٦	٢,٧	١,٩	٢,٥	١,٣	٢,٢٠
الجملة	٧٦	٤٨,٠	٣٦,٦	٨٤,٦	١٥,٤	١٠٠
	٨٦	٤٦,٤	٣٧,١	٨٣,٥	١٦,٥	١٠٠

المصـــدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، تعداد المبانى والوحدات السكنية ١٩٧٦ - ١٩٨٦ النسب والحسابات للباحث .



شكل (١١) التوزيع النسبى للسباك حسب ارتفاعاتها فى مدينتى المنصورة وطلخا ١٩٧٦ - ١٩٨٦

بشبكات البنية الأساسية [٣٣] ، إضافة إلى أهمية أثر الموقع داخل المدينة أرتفاع أسعار أراضى الفضاء إن وجدت ، ويمكن الإشارة إلى بعض الدوافع والعوامل المؤثرة فى النمو الرأسى للمبانى فى مدينتى المنصورة وطلخا :

* الزيادة السكانية (بما فيها الهجرة) ، تلك التى أدت إلى التحول السريع من التوسع الأفقى إلى التوسع الرأسى .
* التحول الاجتماعى من الأسر الممتدة إلى الأسر المستقلة التى تتطلب وحدات سكنية منفردة فضلاً عن زيادة الطلب على هذه الوحدات .
* عمليات الاحلال والتجديد فى المنطقة القديمة والوسطى على طول المحاور الحديثة [٣٤] .
* التحول فى مادة البناء .
* قيام الأجهزة المحلية ببناء مساكن ارتفاعات ثابتة للتحكم فى سوق الإسكان .
* تنظيم الحركة الداخلية أو رصف أحد الشوارع وبناء كبارى جديدة ، أو تعديل بعض مداخل المدينتين مما يعطى أهمية لبعضها دون غيره فتزداد أهمية بعض الشوارع وترتفع مبانيها .
* نشأة بعض المؤسسات كالجامعات (جامعة المنصورة وبعض كليات جامعة الأزهر) إلى جانب بعض المدارس الفنية ، فضلاً عن الصناعة وأثرها الواضح سواء فى مدينة المنصورة أو فى مدينة طلخا [٣٥] .

خامساً: النمو العمراني للمدينتين التوأم (المنصورة/طلخا) وحدود كردوناتها:

تقتصر دراسة هذا الموضوع على تحديد العلاقة بين الثابت والمتحرك ، يتمثل الأول فى حدود كردونات المدينتين والثانى فى النمو العمرانى ، فإذا كان البعد الأفقى للعمران فى تزايد مستمر ، فأنه قد تخطى حدود كردون كل منهما الأمر الذى يتطلب مرونة هذه الحدود بما يساير هذه الامتدادات ، ولذا فأن على دارس النمو العمرانى للمدن ألايقف عند حدود كردوناتها وذلك فى حالة تخطى العمران لها [٣٦] .

وتأتى أهمية دراسة النمو العمرانى بهدف دراسة العلاقة بين الكتلة العمرانية وحدود المدينتين ، فهل هذه الحدود قابلة للتمدد مع امتداد العمران ، أم أن أحدها ثابت والآخر متحرك كما سبق ، ومن خلال الدراسة تبين أن الحالتين موجودتان كما هو الحال فى أغلب المدن المصرية ، خاصة تلك التى لم يتعدل كردونها حديثاً مثل مدينة المنصورة وطلخا ولذا تجدر الإشارة إلى تطور حدود كردوناتها فيمايلى :

تأتى أهمية إلقاء الضوء على التطور الإدارى لمدينة المنصورة ليس بقصد تحديد أثر التعديل الإدارى فى النمو العمرانى فقط ، وإنما لتحديد كيف تعدلت وامتدت الحدود الأدارية أمام النمو العمرانى، هذا الذى وضح منذ نهايات القرن الماضى أى فى فترة قرن كامل شهدت مدينة المنصورة تطورات إدارية كبيرة ، ففى ١٨٩٧ لم تكن المنصورة سوى ست شياخات (جدول ٨ شكل ١٢) كانت ميت طلخا والحوار وريحان إلى جانب الشيخ صيام وميت حدر ، واستمرت بهذا الوضع حتى ١٩٢٧ ، وفيما بين ٢٧ - ١٩٣٧ توسعت شياخات ميت حدر لتضم قرية البحر الصغير وتوريل ، ومنذ ١٩٤٧ ومع زيادة الحجم السكانى والامتداد العمرانى ومع زيادة الأعباء الإدارية ، قسمت المنصورة إلى قسمين الأول (حى غرب) ويضم

أربع شياخات هى : ميت طلخا ، الحوار ، ريحان ، النجار ، تلك التى مثلت مجتمعة الأصل العمرانى لمدينة المنصورة أما القسم الثانى (حى شرق) فكان نصيبه شياختى صيام وميت حدر ، وإن امتدت الأخيرة شرقاً لتضم كفر البدماص وتوابعها .

ثم استمرت المدينة بهذا الوضع حتى ١٩٦٦ ، ليمتد بعدها حى غرب جنوباً ليضم شياخة سندوب ، وبعد ذلك بقليل إمتد حى شرق إلى الشمال الشرقى بعد أن ضم كفر البدماص جاذباً إلى مساحته قريتا جديلة وقولنجيل ، ليصبح عدد شياخات حى غرب خمس شياخات حى شرق سبع شياخات وذلك بداية من ١٩٧٦ .

ومما سبق ومن شكل (١٢) يتضح الآتى:

مثل مجرى ترعة المنصورة القديم (شارع الجيش حالياً) حداً إدارياً شرقياً لمدينة المنصورة حتى ١٩٢٧ ، بينما مثل مصرف المنصورة القديم (شارع عبد السلام عارف حالياً) حداً جنوبياً حتى ١٩٤٧) .

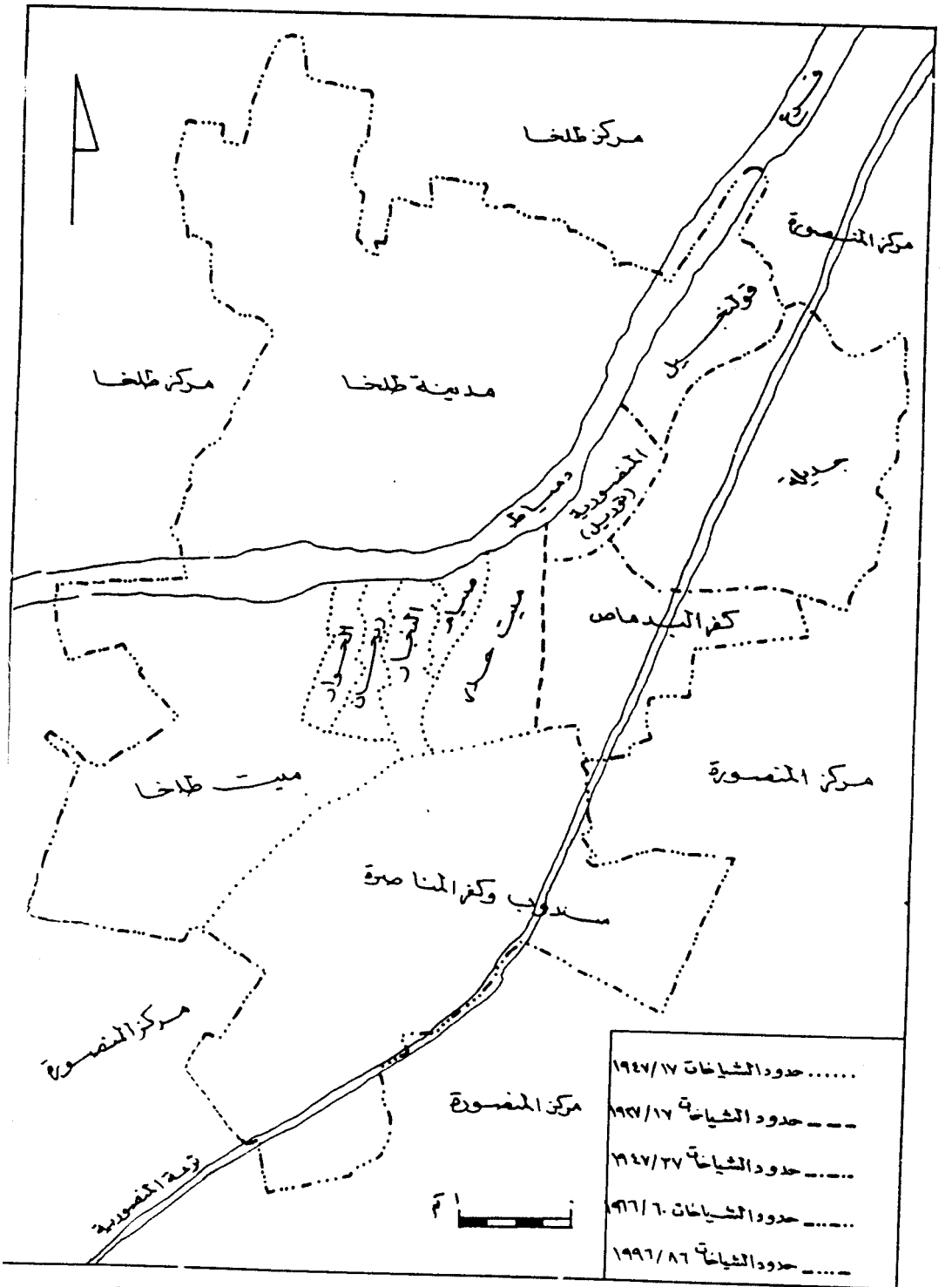
* امتدت حدود المدينة شرقاً وشمالاً بشرق لتضم شياخة المنصورية (توريل) الحالية إلى شياخة ميت حدر ، وكذا شياخة كفر البدماص .
* انتقل الحد الجنوبى من شارع عبد السلام عارف إلى أقصى زمام قرية سندوب جنوباً لتصبح احدى شياخات حى غرب .
* إمتدت حدود المدينة فيما بين ٦٦ - ١٩٧٦ إلى الشمال الشرقى خاصة مع التوسع العمرانى حتى مجرى ترعة المنصورة ليضم قرية جديلة ، وبعدها بقليل قرية قولنجيل إلى حى شرق ، وذلك بفعل النمو العمرانى المتراكم فى الفترة الممتدة ١٩٠٣ - ١٩٧٥ .

جدول (٨) يبين تطور أعداد الشياخات بمدينة المنصورة ١٩٨٧ - ١٩٩٦

الحى / القسم	١٩١٧ - ١٩٠٧	١٩٣٧	١٩٤٧ *	١٩٦٠ - ١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٩٦ **
حى غرب/ قسم أول	ميت طلخا الحوار ريحان النجار -	.ميت طلخا الحوار ريحان النجار -	.ميت طلخا الحوار ريحان النجار -	ميت طلخا الحوار ريحان النجار -	ميت طلخا الحوار ريحان النجار سندوب وكفر المناصرة	ميت طلخا الحوار ريحان النجار سندوب وكفر المناصرة	-أول الجامعة -أول الجمهورية -ميت طلخا الجمل الحوار الجلاء ريحان المنشية النجار سندوب الجديدة سندوب القديمة
حى شرق قسم ثانى	صيام ميت حدر	صيام ميت حدر	صيام ميت حدر	صيام ميت حدر البحر الصغير توريل كفر البدماص	صيام ميت حدر البحر الصغير المنصورية كفر البدماص جديلة قولنجيل	صيام ميت حدر البحر الصغير المنصورية (توريل) كفر البدماص جديلة قولنجيل	صيام (الشال) ميت حدر/ الحسينية السلام المختلط المنصورية (توريل) كفر البدماص جديلة قولنجيل
الجمـــــلة	٦	٦	٦	٩	١٢	١٢	١٩

* بدأ تقسيم مدينة المنصورة الى قسمين اداريين .

** تقسيم مقترح كأساس لتعداد ١٩٩٦ .



شكل (١٢) تغير الحدود الإدارية لمدينتي المنصورة وطلخا ١٩١٧ - ١٩٩٦

* لم تتعدل الحدود الإدارية لمدينة طلخا وكذا زمامها الزراعى المحيط بها .

وبعد أن تبين كيف تغيرت / تطورت الحدود الإدارية لمدينة المنصورة ، تجدر الإشارة إلى دراسة العلاقة بين المساحة العمرانية والمساحة العامة (حدود الزمام) والتى اتضح منها الآتى :

* بلغت جملة المساحة العامة لمدينة المنصورة نحو ٢٧,٦كم٢ مقابل ١١,٦كم٢ لمدينة طلخا ، أي أن مساحة المنصورة تعادل ٢,٤ مرة لمساحة طلخا .

* مثلما تفوق حى غرب فى المساحة العمرانية على حى شرق ، تفوق أيضاً فى المساحة العامة ليشغل ٦٢,٣ ٪ من مساحة المدينة .

* تباينت الشياخات فيما بينها فى مساحتها العامة ، إذ جاءت شياخة سندوب فى المركز الأول ٩,٨كم٢ ، بينما جاءت شياخة النجار فى المركز الأخير ، وكلتاهما من شياخات حى غرب وفيما بينهما توزعت بقية الشياخات .

* شغلت المبانى / المساحة العمرانية أكثر من نصف المساحة العامة على مستوى المدينتين (٥٢,٨ ٪) . مما يدل على أن هناك مجال للإمتداد العمرانى ، إلا أن نسبة ما تشغله مبانى المنصورة (٦٢,٣ ٪) ، مما يعنى أن فرص / امكانية التوسع العمرانى فى الثانية أكثر من الأولى .

* ثبات الحدود الإدارية دون تعديل ، جعل حدود الزمام الزراعى هى ذاتها حدود شياخات مدينة المنصورة ومدينة طلخا .

* إذا كان نصيب حى غرب أكبر بكثير من حى شرق فى المساحة العامة والعمرانية ، فأن نسبة الثانية من الأولى جاءت لصالح حى شرق ، إذ بلغت ٦٦,٣ ٪ مقابل ٥٥,٨ ٪ ، وتمثل المساحة المتبقية فى حى غرب مجال توسع عمرانى دون أية معوقات أو محددات للنمو العمرانى فى المستقبل ، فى حين وقفت ترعة المنصورة حداً ومانعاً للعمران فى الاتجاه الشرقى ، ولذا نلاحظ أن العمران امتد على طول جانبها الغربى إلى الشمال والجنوب .

* وعلى مستوى الشياخات نجد أن بعضها ذات موقع حبيس ، أى ليس له مجال للتوسع العمرانى ونسبة مساحتها العمرانية من المساحة العامة ١٠٠ ٪ وهي الحوار والنجار والبحر الصغير والمنصورية ، أما باقى الشياخات فقد تباينت نسبتها من ٨٧,٥ ٪ فى شياخة ريحان وبين ٢٠,٨ ٪ فى شياخة جديلة ، مما يدل على أن هذه الشياخات يمكن أن تستوعب النمو العمرانى المستقبلى ، تلك التى تنقسم إلى قسمين :

شياخات نسبتها العمرانية أكثر من ٥٠ ٪ وتتوزع فى الشمال الشرقى والغربى وهى جديلة وقولنجيل وميت طلخا .

شياخات نسبتها العمرانية أقل من ٥٠ ٪ وتتوزع بين شرق وغرب وجنوب المدينة وهى صيام وكفر البدماص وريحان وسندوب .

* وعموماً إذا كانت الحدود الإدارية قد وقفت أمام التوسع العمرانى فترات طويلة ، فأنها تعدلت / تمددت بشكل تدريجى لتستوعب النمو العمرانى المستمر .

* وإذا كانت الحدود الإدارية / المساحة العامة استوعبت التوسعات العمرانية على طول القرن العشرين ، فأن النمو العمرانى وقف عند بعض أجزاءها بل تخطاها بفعل جاذبية الموقع وعناصره الجغرافية ، وذلك فى شياخة سندوب فى أقصى الجنوب الشرقى ، ومثل العمران خارج حدود هذه الشياخة ١١,٣ ٪ من جملة مساحتها العمرانية ، ومن ناحية أخرى وفى حالة مدينة طلخا يتضح من مطابقة شكل (٥) بشكل (١٢) وحدود كردونها الثابتة حتى ١٩٩٦ لم تتغير ، وإن استوعبت هذه الحدود النمو العمرانى على طول هذا القرن ، إلا فى ثلاثة رؤوس عمرانية فى الشمال والشرق والغرب عدا ما تشغله المنطقة الصناعية ومحطة الكهرباء ، وتمثل هذه البروزات الثلاثة المداخل الرئيسية للمدينة أو على طول الجبهة النيلية وفى اتجاه المنطقة الصناعية ، وتكاد تعادل مساحة ما تبقى داخل كردونها (١٩٩٦) عدا المنطقة الصناعية .

* تمثل منطقة مصانع الأسمدة ومحطة الكهربا نحو ١٣,٧ ٪ من المساحة العامة للمدينة .

مما سبق يتضح أن ثبات الحدود الإدارية بالنسبة لمدينة المنصورة غير قائم ، ولابد من وضع حدود دقيقة صارمة لكردون المدينة لتحديد اتجاهات وتوسعات العمران من ناحية والحفاظ على الأرض الزراعية من ناحية أخرى ، ولعل فى شكل (١١) ما يحقق هذا الأمل المنشود حيث يرسم الحدود الإدارية المقترحة لكردون المدينتين .

سادساً: مشكلات النمو العمرانى للمدينتين التوأم (المنصورة / طلخا):

يأتى النمو العمرانى عادة إما نتيجة لقرارات فردية أو جماعية تؤدى فى النهاية إلى امتداد الكتلة العمرانية من عام لآخر أفقياً كان أم رأسياً ، مخططاً أم غير ذلك ، تاركاً وراءه بعض المشكلات :

١ - على مدار ٩٣ سنة فقدت مدينتى المنصورة وطلخا مساحة ١٧,٨٦كم٢ (نحو ٤٢٥٢ فدان) من الأرض الزراعية ذات الخصوبة العالية التى تمثل مصدر تموين غذائي للمدينتين .

٢ - عدم توافق مد شبكات البنية الأساسية فى أجزاء عدة من شياخات ميت طلخا ، سندوب ، كفر البدماص ، وفى طلخا جهة الغرب [٣٧] .

٣ - تطويق بعض الاستخدامات غير المرغوب فيها (صحياً) كالجبانات والتى تتطلب نقلها بعيداً .

٤ - عبور الطرق الرئيسية كالسكك الحديدية لعمران المدينتين مما يتطلب حماية المشاه منها والسيطرة عليها .

٥ - المخالفات التنفيذية والقانونية لبعض عمليات التخطيط الحضرى مثل نزع الملكية وما يترتب عليها من مشكلات [٣٨] .

٦ - تأخر الاشراف الحكومى والمحلى عن عمليات النمو العمرانى .

٧ - غياب النظرة التخطيطية الشاملة وخاصة فى توزيع المساحات على الاستخدامات الجديدة .

٨ - عدم تحديد حدود كردون المدن ليتمشى مع النمو العمرانى وكذا التقسيم الداخلى غير المتوازن بين الشياخات .

٩ - لما كانت مفاهيم التخطيط الحضرى تقوم على أساس التخطيط الحضرى السليم ، فأن تسلسل تنمية السكن الحضرى تكمن فى التخطيط ثم الخدمات (البنية الاساسية) ثم البناء ثم الاستخدام ، لكن الواقع فى حالة دراستنا للمدن التوأمية تأخر وغياب التخطيط فكان الاستخدام أولا ثم المبانى ثم الخدمات (البينية الاساسية) فالتخطيط أخيراً ، على فرض أن السكن الحضري يتحسن من خلال تنمية البنية الاساسية ولكن من خلال تأمين ملكيتها [٣٩] .

١٠ - إذا سارت معدلات النمو العمرانى لمدينتى المنصورة وطلخا بذات المعدلات السابقة فسوف تتفاقم مشكة تناقص مساحة الأرض الزراعية ، والتى يشير إليها بوضوح الجدول (٩) .

وللتغلب علي هذه المشكلات يجب:

١ - وقف عملية التوسع الافقى على الأراضى الزراعية (وتجريم ذلك) مع الاهتمام بإحلال وتجديد المناطق المتدهورة عمرانياً بمدينتى المنصورة وطلخاً ، على أن يتم ذلك بالتخطيط العمرانى المستديم .

٢ - العمل على توازن اتجاهات النمو مع مداخل المدينتين .

٣ - تزويد المناطق الهامشية فى شياخات سندوب وقولنجيل وجديلة بالبنية الأساسية المتوازنة وكذا طرق مدينة طلخا .

٤ - نقل الاستخدامات غير المرغوب فيها إلى خارج الكتلة .

٥ - العمل على زيادة المساحات الخضراء التى تمثل رئة صحية للمدينتين .

٦ - تعديل حدود كردونات المدينتين بما يحتوى عمليات النمو العمرانى.

٧ - الاهتمام بعمليات النقل الداخلى واتجاهاته .

٨ - العمل أن يكون لكل شياخة مجال من الأراضى الزراعية .

وأخيراً عرضت الدراسة الحالية للنمو العمرانى الحضرى لنموذج من المدن التوأم ، تلك التى تجسد ظروف وخصائص هذا النمط من المدن المصرية ، ومن خلال هذه الدراسة يمكن إدراك أهمية وخطورة مشكلة تآكل الأرض الزراعية ، التى تأتى نتيجة للنمو العمرانى بوجهية الريفى والحضرى ، ورغم الضوابط القانونية فان معدلاته فى تسارع مستمر من عام لآخر ، والذى يعد ضرراً بالغاً بأهم الموارد البيئية فى الدولة ، ويتطلب هذا عناية وضبط عمليات الزيادة السكانية وإعادة توزيع السكان على خريطة المعمور المصرى حتى نحد من خطورة المشكلة ونحافظ على الأرض الزراعية .

ولم تكن الزيادة السكانية هى العامل الحاسم فى النمو العمرانى الحضرى فقط بل هناك عوامل أخرى من بينها تغير الظروف الاجتماعية والاقتصادية والتخطيطية (كما سبق) وتتمثل الحلول الاساسية لهذه المشكلة فى الارتفاع الرأسى والاحلال والتخطيط العمرانى للمناطق القديمة والحد من الزيادة السكانية والتوازن بين اتجاهات النمو العمرانى وبين استخدامات الأرض فى المدينتين معاً حتى يمكن استيعاب الزيادة السكانية المستقبلية داخل الوحدة الحضرية الواحدة أو فى التوائم الحضرية .

جدول (٩) يبين المساحة العمرانية المتوقعة (كم٢)

لمدينتي المنصورة وطلخا فى عامي ٢٠٠٦ - ٢٠١٦

السنة	الفرض	المنصورة	طلخا	الجملة
٢٠٠٦	الأول	١٧,٦٠٦	٢,٩٨٠	٢٠,٥٨٦
	الثانى	١٩,٣٧١	٣,٥٩٠	٢٢,٩٦١
	الثالث	٢٠,٤٤٩	٣,٨٣١	٢٤,٢٨٠
	الرابع	٢٠,٥٦٤	٣,٣٢٥	٢٣,٨٨٩
	الخامس	١٨,٧٨٩	٣,٣١٢	٢٢,١٠١
٢٠١٦	الأول	١٨,٠٤٠	٣,٠١٤	٢١,٠٥٤
	الثانى	٢١,٥٧٠	٤,٢٣٤	٢٥,٨٠٤
	الثالث	٢٣,٧٢٦	٤,٧١٦	٢٨,٤٤٢
	الرابع	٢٣,٩٥٦	٣,٧٠٤	٢٧,٦٦٠
	الخامس	٢٠,٤٠٠	٣,٦٧٨	٢٤,٠٨٤

الفرض الأول : إذا استمر النمو العمرانى بذات معدلات الفترة ١٩٠٣ - ١٩٤٧ .

الفرض الثانى : إذا استمر النمو العمرانى بذات معدلات الفترة ١٩٤٧ - ١٩٧٥ .

الفرض الثالث : إذا استمر النمو العمرانى بذات معدلات الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٨ .

الفرض الرابع : إذا استمر النمو العمرانى بذات معدلات الفترة ١٩٨٨ - ١٩٩٦ .

الفرض الخامس : إذا استمر النمو العمرانى بذات معدلات الفترة ١٩٠٣ - ١٩٩٦ .

المصدر : حساب الباحث من بيانات جدول (١) ، جدول (٤) .

المراجـــع

١ - أحمد حسن نافع ، مدن محافظة البحيرة دراسة فى جغرافية الحضر ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ٥٠ .

٢ - محمد محمد الغلبان ، المدن التوأم دراسة تطبيقية على مدينتى زفتى وميت غمر ، ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ص ١ - ١٠ .

٣ - عبد الفتاح امام حزين ، تحليل النمو العمرانى ومعطيات البيئة لمدينة عربية ، سلسلة الدراسات الخاصة (٣٥) ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

٤ - أحمد حسن نافع ، ١٩٩٥ ، مرجع سبق ذكره .

٥ - الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، التخطيط الهيكلى لمدينتى المنصورة وطلخا ، ١٩٨٩ .

٦ - وسيم عبد الحميد ، مدينة المنصورة ، دراسة مدنيه ، ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، القاهرة ، ١٩٦٨ .

٧ - أحمد السيد الزاملى ، التحضر فى منطقة شرق الدلتا ، دكتوراه ، غير منشورة ، آداب القاهرة ، ١٩٩٠ ، ص ص ٢٨٩ - ٢٩١ .

٨ - الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ٧٣ - ٧٤ .

٩ - احمد حسن نافع ، ١٩٩٥ ، مرجع سبق ذكره ، ص ٥٤ .

١٠ - وسيم عبد الحميد ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٤ .

١١ - وسيم عبد الحميد ، المرجع السابق ص ٢٦ .

١٢ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، التعداد العام للسكان

والاسكان والمنشآت ١٩٨٩ ، تعداد المدن ، جدول ٥ ، ص ص ٢٢ - ٢٩ .

١٣ - محمد رمزى ، القاموس الجغرافى للبلاد المصرية ، القسم الثانى ، البلاد الحالية ، ط١ ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٥ ، ص ٨٨ .

١٤ - Everson, J.A. & Fitezgerald, B.P., Settlement Patterns, Longman, London, ١٩٧٣, pp. ١ - ٩.

١٥ - الدراسة الميدانية ، سبتمر، ١٩٩٦ .

١٦ - سابا شبر ، العلم وتنظيم المدينة العربية ، بلدية الكويت ، الكويت ، ١٩٦٣ ، ص ٣١ .

١٧ - Smailes, A.E., The Geog. of towns, London,١٩٦٨ , p. ٤٦.

١٨ - جمال حمدان ، جغرافية المدن ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ص ٢٨٦ - ٢٨٧ .

١٩ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ، ١٩٩٦ ، (١ : ١٠٠٠٠) .

٢٠ - احمد حسن نافع ، مركز ميت غمر ، دراسة فى جغرافية السكن الريفى ، ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، ص ٤٦ .

٢١ - وسيم عبد الحميد ، ١٩٦٨ ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ٢٦ - ٣٠ .

٢٢ - من خلال دراسة الخرائط الطبوغرافية .

٢٣ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ، ١٩٩٦ ، باستخدام الخرائط ١ : ١٠٠٠٠ .

٢٤ - خريطة النمو العمرانى لمدنية المنصورة شكل (٥) والدراسة الميداينة ، سبتمبر ١٩٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٢٥ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ١٩٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٢٦ - وسيم عبد الحميد ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ٣٤ - ٣٨ .

٢٧ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٢٨ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ، ٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٢٩ - *Polle, V.F., Aspects of Data Collection with Remote Sensig Techniques for Physicsl planning of Urban Areas,Univ. Gadya Mada Fakultas Geo., PUSPICS,١٩٩٥, pp.١٢ - ٢٦

*Mahavir & Marjon, G., Monitoring Urban Growth using Spot images and aerial photographs, ITC Journal,١٩٩١-٢, pp. ٦٣ - ٧٠ .

٣٠ - De Bruijn, G.A., spatial factors in urban Growth, I.T.C. Journal, Enschede, Holland, ١٩٩١-٤, pp. ٢٢١ - ٣١ .

٣١ - أحمد حسن نافع ١٩٩٥ ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩١ .

٣٢ - المرجع السابق ، ص ٩٣ .

٣٣ - المرجع السابق ، ص ١٠٢ .

٣٤ - المرجع السابق ، ص ١٠٣ .

٣٥ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ، ١٩٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٣٦ - أحمد حسن نافع ، ١٩٩٥ ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩٧ .

٣٧ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ، ١٩٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٣٨ - الدراسة الميدانية ، سبتمبر ، ١٩٩٦ ، ١ : ١٠٠٠٠ .

٣٩ - Kupfer G., Turkstra, J., and Hofstee, P., Spatial Growth of Unplanned Areas in Nairobi, ITC Journal, ١٩٨٧-٣, pp.٢٣٩ - ٤٧ .