

جامعة القاهرة
كلية الهندسة
قسم العمارة

المدن الثانوية كمحددٍ وأساسٍ لصياغة خطة قومية حضرية في مصر

وسائل مقدمة من

المهندس المعماري / **فيصل عبد القادر** /
للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في تاريخ المدن

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / **محمد طاهر انصاري**
قسم العمارة - كلية الهندسة
جامعة القاهرة
وكيل معهد التخطيط العمراني
جامعة القاهرة

المهندس الدكتور / **محمود يسري**
قسم العمارة - كلية الهندسة
جامعة القاهرة
مدير معهد التخطيط العمراني
جامعة القاهرة

أكتوبر ١٩٨٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ
أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ .

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

سورة البقرة (الآية ٢٦٩)

شكر وتقدير

الشكر لله من قبل ومن بعد الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله .

يود الباحث أن يعبر عن عميق عرفانه بالشكر لكل من تكرم بمساعدته خلال العمل في هذا البحث . ويهدي الباحث جزيل شكره وإمتنانه إلى :
الأستاذ الدكتور / محمود ربيعي - أستاذ تخطيط المدن بكلية الهندسة - جامعة القاهرة
وعمد معهد التخطيط العمراني والاقليمي - جامعة القاهرة والذي كان لتشجيعه المستمر ومعونته الصادقة ونصائحه القيمة أكبر الأثر في تشكيل وإنهاء هذا البحث .

وشكر خاص يجب أن يمتد إلى الأستاذ الدكتور / محمد طاهر الصادق - أستاذ تخطيط المدن بكلية الهندسة - جامعة القاهرة - ووكيل معهد التخطيط العمراني والاقليمي جامعة القاهرة - والذي لم يبخل بجهده أو وقته في سبيل إثراء هذا البحث وقد كانت حماسته وصبره ، فمثلا عن توجيهاته السديدة وارشاداته المحكمة الدعائم القوية التي اركز عليها هذا العمل .

وكذلك فإن الباحث يتقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل من الأستاذ الدكتور / محسن براره أستاذ تخطيط المدن بكلية الهندسة - جامعة القاهرة ، والأستاذ الدكتور / عباس الرعفاني أستاذ تخطيط المدن بكلية الهندسة - جامعة الأزهر على ملاحظتهما القيمة ونقدتهما البناء مما أسهم في إثراء هذا البحث ودفعه قدما في طريق الوصول إلى صورته النهائية الحالية .

وهناك شكر واجب لكل من السيد الدكتور / مجدي ربيع - عضوية التدريس بمعهد التخطيط العمراني والاقليمي - جامعة القاهرة - والسيد الدكتور / محمود جبر - عضوية التدريس - بكلية العلوم - قسم الإحصاء - جامعة الاسكندرية - على ما قدماه من توجيهات قيمة ساهمت في تطوير الجانب الإحصائي في هذا البحث .

ويود الباحث أن يعبر عن إمتنانه العميق لكل من :
المهندسة / فثوة عبد الصمد - والمهندس / ابراهيم أحمد طلعت - والمهندس / رضا عبد الحكيم والأستاذ / حامد محمد سيد على مساعدتهم القيمة والتي أسهمت في إنهاء هذا البحث في صورته الحالية - وأخيرا وليس آخرا - فيتوجه الباحث بالشكر إلى كل من السيد / سيد فوده - والسيد / فتحي فريج اللذان قاما بطباعة هذا البحث ولم يبغلا بجهده أو وقته في سبيل إخراجه في صورته النهائية .

تهتم هذه الرسالة بالبحث فى تنمية المدن الثانوية وذلك لكونها أحد العناصر الفعالة فى تحقيق أهداف الاستراتيجية الحضرية . وهى فى بحثها عن العوامل المؤثرة على نمو هذه المدن انما تحاول أن تكشف كيفية حفز وتنشيط النمو فى هذه المدن لكى تقوم بدور فاعل وتنشط فى النسق الحضرى المصرى .

على الرغم من أن المحور الرئيسى لاهتمام هذه الدراسة هو المدن الثانوية الا أنها تولى قدرا كبيرا من العناية بالبحث فى خصائص النسق الحضرى المصرى وخاصة ظاهرة التركز فى أوليات الحضرة (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) وهى ما يعرف باسم الـ (Primacy) ، نظرا لتأثيرها الشديد لىس فقط على اتران توزيع السكان على المستقرات الحضرية فى هذا النسق ولكن أيضا لتأثيرها على آية خطط تنمية حيث تستقطب النسبة الأكبر من الاستثمارات والأنشطة والخدمات .

ويتسم المنهج الذى تتبعه الدراسة بالشمولية فى أسلوب تناول قضية تنمية المدن الثانوية وذلك سواء من حيث عدد المدن موضع البحث (٤٨ مدينة) ، أو من حيث المتغيرات المقترحة (٢٩ متغير) المؤثرة على نمو المدن والتي تم اختيارها بحيث تعبر عن جميع العوامل التى تؤثر على هذا النمو بمستوياته المختلفة المحلى والاقليمى والقومى . كما وأن الدراسة تحرض على الربط بين السياسات التنموية للمدن الثانوية وبين اتجاهات التركز فى أوليات النسق الحضرى المصرى وذلك لضمان عدم التعارض بينهما ، حتى يمكن الوصول الى تحقيق الأهداف العامة بالاستراتيجية القومية للتنمية الحضرية على مستوى النسق الحضرى ككل دون اهمال أى من عناصره .

وتشمل الرسالة اضافة الى المقدمة على ثلاثة أبواب رئيسية بيانها كالتالى .

الباب الأول : وهو عبارة عن استعراض لاتجاهات لراسات التنمية الحضرية السابقة فى مصر منذ بداية السبعينات (Historical Background) ويقدم الباحث فيه تحليل لأهم الدراسات التى تناولت موضوع تنمية المدن الثانوية وذلك بهدف التعرف على موقع هذا البحث منها وتحديد مدى الاضافة التى يقدمها الى ماسبق من جهود مبذولة فى هذا المجال .

الباب الثانى : وهو يهتم بدراسة الحضرة المصرى وأهم الملامح المميزة للنسق الحضرى من خلال ثلاثة فصول هى :

الفصل الأول . طبيعة النمو فى النسق الحضرى الحالى من حيث تحديد مكونات النمو الحضرى به والمساهمة النسبية لكل منها فى هذا النمو . وكذلك التعرف على أهم الخصائص المميزة لهذا النسق مثل (نسبة التحضر / تصنيف التجمعات الحضرية / التوزيع الجغرافى للمستقرات الحضرية / التدرج الهرمى فى النسق الحضرى) وذلك بهدف التعرف على اسباب عدم الاتزان الموجود فيه وصولا الى تحديد مدى حدة هذا التوازن المفقود فى النسق الحضرى المصرى .

الفصل الثانى . وتتناول الدراسة فيه بالبحث ظاهرة التركز فى أوليات الحضرة المصرى (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) Primacy - نظرا لكونها أهم الملامح المميزة لهذا النسق ، مع محاولة قياس هذه الظاهرة

والتعرف على اتجاهاتها المستقبلية وهل هى فى تزايد مستمر أم أن هناك مؤشرات لقرب انكسار حدتها وهى ما يعرف باسم الاستقطاب العكسى (Polarization Reversal).

الفصل الثالث ••• ويقدم فيه الباحث مجموعة من التنبؤات المستقبلية لنمو سكان الحضير وتوزيع هؤلاء السكان على الأقاليم التخطيطية والمدن الثانوية (أكبر من 50 ألف نسمة) وكذلك التنبؤات الخاصة بالتمركز فى أوليات الحضير على المستويين القومى والاقليمى وذلك فى ضوء أحدث معدلات لنمو السكان خلال الفترة 1981/76.

الباب الثالث : وهو يهتم بالبحث فى تنمية المدن الثانوية والعوامل المؤثرة على هذا النمو وذلك من خلال ثلاثة فصول هى :

الفصل الأول ••• وهو يعنى بتحديد وتصنيف العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية وذلك بناءً على الدروس المستفادة من دراسات الباحثين والتجارب العالمية السابقة (كوريا / الصين) ، إضافة الى دراسات التنمية الحضرية السابقة فى مصر ، وكذلك النتائج المستخلصة من تحليل خصائص النسق الحضري المصرى . وقد خلصت الدراسة الى تحديد عدد 29 متغير لقياس تأثيرها على نمو المدن (مقاسا بمعدل الهجرة اليها) .

الفصل الثانى ••• وفيه تحليل غصيلى لنتائج العلاقات الخطية / اللاخطية بين المتغيرات المختلفة ونمو المدن ، حيث أمكن تحديد أهم هذه المتغيرات فى تأثيرها على نمو المدن الثانوية والتعرف على نمط / قوة / اتجاه العلاقة بينهما . كذلك فان هذا الفصل يعنى بتصنيف المدن الى مجموعات متجانسه على أساس المتغيرات المقترحة وذلك تمهيدا لصياغة السياسات المناسبة لكل مجموعة على حدة .

الفصل الثالث ••• وهو عبارة عن ملخص للنتائج والتوصيات المقترحة الخاصة بأسلوب التعامل مع المجموعات المختلفة من المدن بعد تحديد أهم العوامل المؤثرة على نموها ، مع صياغة الخطوط العامة لتنميتها وذلك مع الأخذ فى الاعتبار الاتجاهات المستقبلية للتمركز فى أوليات النسق الحضري المصرى .

وإضافة الى ما سبق فان الرسالة تقدم ستة ملاحق لا تفصل عنها وهى •••

الملاحق الأول : وهو عبارة عن صورة من تقرير لجنة تقييم نتائج دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر

الملاحق الثانى : ويشتمل على بيانات النسق الحضري المصرى والتي توضح مدى الانحراف الموجود فى توزيع أحجام المدن وكذلك محاولة لكيفية إعادة توزيع سكان الحضير على المستقرات الحضرية طبقا لقاعدة الرتبة والحجم ، فضلا عن بعض البيانات الأخرى .

الملاحق الثالث : ويقدم شرحا وافيا لاسلوب تحليل البيانات والنماذج الاحصائية المستخدمة فى مراحل البحث المختلفة .

الملحق الرابع : وهو عبارة عن الجداول التفصيلية ونتائج الاختبارات لعطيات التحليل الاحصائي •

الملحق الخامس : ويقدم الكروكيات الأشكال الخاصة بدراسة العلاقات الخطية واللاخطية بين المتغيرات المقترحة ونمو المدن خلال الفترة من ٤٧ - ١٩٨٦ •

الملحق السادس : يشتمل على الجداول والبيانات الاحصائية لتصنيف المدن باستخدام
Principal Component Analysis & Cluster Analysis الـ

شكر وتقدير
 تلخيص
 فهرسالموضوعات
 فهرس الأشكال
 فهرس الجداول

١م	.....	المقدمة	
٢م	.....	المشكلة	
٣م	.....	أهمية المدن الثانوية	
٤م	.....	مفهوم المدن الثانوية	
٦م	.....	الاتجاهات النظرية فى التنمية الحضرية	
١٣م	.....	الفروض النظرية وأهداف البحث	
١	.....	المدن الثانوية فى دراسات التنمية الحضرية فى مصر	١
٢	.....	اتجاهات دراسات التنمية الحضرية فى مصر	١٠١
٢	.....	الاتجاه الغربى	١٠١٠١
٣	.....	الاتجاه الاقليمى	٢٠١٠١
٣	.....	الاتجاه الشامل	٣٠١٠١
٦	.....	دراسة تحليلية لدراسات تنمية المدن الثانوية السابقة	٢٠١
٦	.....	دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية	١٠٢٠١
١٠	.....	دراسة الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠	٢٠٢٠١
١٢	.....	دراسة تخطيط العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية	٣٠٢٠١
٢٣	.....	البحث الحالى وأهميته بالنسبة للدراسات السابقة	٣٠١
٢٤	.....	الخلاصة	٤٠١
٢٨	.....	الحضر المصرى	٢
٢٩	.....	الفصل الأول : طبيعة النمو فى النسق الحضرى الحالى	١٠٢
٣٢	.....	النمو الحضرى منذ بداية القرن الحالى	١٠١٠٢
٣٥	.....	مكونات النمو الحضرى	٢٠١٠٢

٣٧	.....	الزيادة الطبيعية	١٠٢٠١٠٢
٣٧	.....	الهجرة الداخلية	٢٠٢٠١٠٢
٤٣	.....	القرارات الإدارية	٣٠٢٠١٠٢
٤٤	.....	الخصائص المميزة للنسق الحضري	٣٠١٠٢
٤٦	.....	نسبة التحضر	١٠٣٠١٠٢
٤٩	.....	تصنيف التجمعات الحضرية	٢٠٣٠١٠٢
٥٣	.....	التوزيع الجغرافي للتجمعات الحضرية	٣٠٣٠١٠٢
٥٦	.....	التدرج الهرمي للنسق الحضري	٤٠٣٠١٠٢
٦٤	.....	التوازن الحضري	٥٠٣٠١٠٢
٦٦	.....	الخلاصة	٤٠١٠٢
٧٢	.....	الفصل الثاني : التركز في أوليات الحضر والاستقطاب العكسي	٢٠٢
٧٤	.....	التركز في أوليات الحضر	١٠٢٠٢
٧٦	.....	قياس التركز في أوليات الحضر	٢٠٢٠٢
٧٨	.....	التركز في أوليات الحضر في مصر	٣٠٢٠٢
٧٨	.....	اقليم القاهرة الكبرى	١٠٣٠٢٠٢
٧٩	.....	مظاهر التركز في أوليات الحضر في مصر	٢٠٣٠٢٠٢
٨٦	.....	علاقة التركز في أوليات الحضر بمراحل التنمية الاقتصادية	٣٠٣٠٢٠٢
٩٠	.....	الاستقطاب العكسي	٤٠٢٠٢
٩٠	.....	مؤشرات حدوث الاستقطاب العكسي	١٠٤٠٢٠٢
٩٢	.....	قياس مؤشرات الاستقطاب العكسي في مصر	٢٠٤٠٢٠٢
٩٨	.....	علاقة الاستقطاب العكسي باستراتيجية التنمية الحضرية	٣٠٤٠٢٠٢
١٠٠	.....	الخلاصة	٥٠١٠٢
١٠٥	.....	الفصل الثالث : الاتجاهات المستقبلية للنمو الحضري في مصر	٣٠٢
١٠٦	.....	تنبؤات نمو سكان الحضر حتى عام ٢٠٠٠	١٠٣٠٢
١٠٧	.....	التوزيع المتوقع لسكان الحضر حتى عام ٢٠١٠	٢٠٣٠٢
١٠٧	.....	توزيع السكان بالأقاليم التخطيطية	١٠٢٠٢٠٢
١٠٩	.....	اعداد السكان بالمدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة	٢٠٢٠٢٠٢

١١٠	الاتجاهات المستقبلية للمركز الحضري	٣٠٣٠٢
١١١	الخلاصة	٤٠٣٠٢
١١٤	تتمة المدن الثانوية :	٠٢
١١٥	العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية	١٠٣
١١٦	ديناميكية نمو المدن الثانوية	١٠١٠٣
١٢٠	العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية في مصر	٢٠١٠٣
١٢١	فلسفة تصنيف واختيار العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية	٣٠١٠٣
١٢٣	معايير تحديد / قياس المتغيرات المقترحة	٤٠١٠٣
١٢٤	الموقع	١٠٤٠١٠٣
١٢٥	الموارد	٢٠٤٠١٠٣
١٢٩	البنية الأساسية	٣٠٤٠١٠٣
١٣٠	الدور الاقليمي	٤٠٤٠١٠٣
١٣٠	المميزات النسبية	٥٠٣٠١٠٣
١٣٢	الخلاصة	٥٠١٠٣
١٣٨	الفصل الثاني : تحليل النتائج واختبار فروض الدراسة	٢٠٣
١٣٩	المعايير الأساسية في تحليل النتائج	١٠٢٠٣
١٤١	تحليل العلاقة بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة	٢٠٢٠٣
١٤١	المجموعة الأولى - الموقع	١٠٢٠٢٠٣
١٤٥	المجموعة الثانية - الموارد	٢٠٢٠٢٠٣
١٤٩	المجموعة الثالثة - البنية الأساسية والخدمات	٣٠٢٠٢٠٣
١٥٠	المجموعة الرابعة - الدور الاقليمي	٤٠٢٠٢٠٣
١٥٢	المجموعة الخامسة - المميزات النسبية	٥٠٢٠٢٠٣
١٥٤	ملخص العلاقة بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة	٣٠٢٠٣
١٦٢	تصنيف المدن	٤٠٢٠٣
١٦٢	تحديد المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة	١٠٤٠٢٠٣
١٦٤	تصنيف المدن الى مجموعات	٢٠٤٠٢٠٣
١٧٧	المجموعات المقترحة للمدن	٣٠٤٠٢٠٣

١٨٠	..... الفصل الثالث : النتائج والتوصيات	٣٠٣
١٨١	..... النتائج	١٠٣٠٣
١٨٦	..... علاقة النتائج بالاتجاهات النظرية فى التنمية الحضرية	٢٠٣٠٣
١٨٨	..... التوصيات المقترحة	٣٠٣٠٣
١٩٦	.....	.....
٢٠٥	.....	.....
٢٠٦	..... الدراسات السابقة للتنمية الحضرية فى مصر	.....
٢١٠	..... بيانات المستقرات الحضرية والنسق العمرانى	.....
٢٢٢	..... اسلوب تحليل البيانات والنماذج الاحصائية المستخدمة	.....
٢٢٣	..... ٣- أ المدن الثانوية موضع الدراسة	.....
٢٢٣	..... ٣- ب البرامج المستخدمة فى الحاسب الآلى لتحليل البيانات	.....
٢٢٥	..... ٣- ج أسلوب تحليل البيانات	.....
٢٢٦	..... ٣- د العطلات والنماذج الاحصائية	.....
٢٢٦	..... ٣- ١ المرحلة الأولى	.....
٢٣٠	..... ٣- ٢ المرحلة الثانية	.....
٢٢٣	..... ٣- ٣ الخلاصة	.....
٢٣٦	..... : بيانات ونتائج التحليل الاحصائى	.....
٢٦٤	..... : علاقات الارتباط بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة	.....
٢٢٧	..... : تصنيف المدن	.....

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
٤	اتجاهات دراسات التنمية العمرانية فى مصر	١-١
٤	الاتجاه الغربى - المخطط الهيكلى العام لمدينة الفيوم	١-١/١
٤	الاتجاه الاقليمى ((اقليم المدينة)) - التنمية العمرانية وتوزيع السكان باقليم مدينتى سوهاج واخميم	١-١/١
٥	الاتجاه الاقليمى ((الاقليم التخطيطى)) استراتيجية التنمية المكانية الاقليمية باقليم قناة السويس	١-١/ج
٨	الأبعاد الرئيسية لاستراتيجية التنمية الحضرية المقترحة	٢-١
١٥	توزيع الأنشطة الانتاجية والخدمات طبقا لفئات الحجم فى المدن الثانوية فى مصر ..	٣-١
٢١	دراسة تأثير الحالات الخارجه على العلاقة بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالى العمالة (اجمالى مدن عينة الدراسة)	٤-١
٢١	العلاقة بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالى العمالة لجملة مدن عينة الدراسة (عدد ٥١ مدينة)	١-١/٤
٢١	العلاقة بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالى العمالة بعد حذف الحالات الخارجة (الاسماعيلية/ بنى سويف/ بوش) - عدد ٤٨ مدينة	١-١/ب
٢٢	اختبار نمط علاقة الارتباط بين معدل نمو المدن والمسافة الى القاهرة (جملة مدن عينة الدراسة)	٥-١
٢٢	شكل الانتشار لعلاقة معدل نمو المدن مع المسافة الى القاهرة	١-٥/١
٢٢	التعبير الخطى واللاخطى (قطع مكائى) عن علاقة ارتباط معدل نمو المدن، مع المسافة الى القاهرة	١-٥/ب
٣٣	معدلات النمو لكل من سكان الحضر والريف و اجمالى السكان خلال الفترة من ١٩٠٧ الى ١٩٨٦	١-٥/١
٣٣	اتجاهات النمو لسكان الحضر والريف و اجمالى السكان خلال الفترة من ١٩٠٧ الى ١٩٨٦	١-٥/١
٣٨	اتجاهات معدل المواليد ومعدل الوفيات فى مصر فيما بين ١٩٤٥ الى ١٩٧٨	٢-١
٣٩	تأثير الهجرة الداخلية من الريف الى الحضر على زيادة معدل النمو لسكان الحضر مطارنة بمعدل الزيادة الطبيعية فى مصر خلال الفترة من ١٩٠٧ الى ١٩٨٦	١-٥/١

٤٦	التوزيع الجغرافى لنسب التحضر فى مصر عام ١٩٨٦ ((باستثناء محافظات الحدود))	٥٠٢
٥٣	التمثيل الهرمى لتوزيع المدن حسب ثنات الحجم فى الوجهين القبلى والبحرى - ١٩٨٦	٦٠١
٥٤	التوزيع الجغرافى لثنات الحجم المختلفة للتجمعات الحضرية فى مصر - ١٩٨٦	٧٠١
٥٨	التمثيل النظرى لتوزيع التجمعات الحضرية فى مصر ، طبقا لقاعدة الرتبة والحجم خلال الفترة من ١٩٤٧ الى ١٩٨٦	٨٠١
٦٠	تطور مساهمة الفئات الحجمية المختلفة من المدن فى اجمالى سكان الحضر فى مصر ١٩٨٦/٤٧	٩٠١
٦٢	تطور رتب المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة (١٩٨٦) - ١٩٨٦/١٩٤٧	١٠٠١
٦٣	تطور رتب المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة (١٩٨٦) - ١٩٨٦/١٩٤٧	١١٠١
٧٨	التقسيمات الادارية لاقليم القاهرة الكبرى	١٢٠١
٧٩	تطور نمو القاهرة الكبرى بين عامى ١٩٧٠ ، ١٩٨٢	١٣٠١
٨٢	نسب توزيع السكان والاستثمارات الصناعية والخدمية فى كل من اقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية واجمالى مصر	١٤٠١
٨٥	النسب المئوية لاعداد المدارس بمراحل التعليم المختلفة فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية بالنسبة الى اجمالى مصر عام ١٩٨٠	١٥٠١
٨٥	نسب توزيع الأسره بالمستشفيات المختلفة فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية وباقى محافظات مصر عام ١٩٨٥	١٦٠١
٨٧	-DEGREE OF PRIMACY AND THE LEVEL OF DEVELOPMENT IN 70 COUNTRIES DIVIDED INTO TWO HOMOGENIOUS GROUPS.....	١٧٠١
٨٧	-DEVELOPMENT AND PRIMACY INDEX-75 COUNTRIES (1955)	١٨٠١
٨٧	العلاقة بين التركز الحضرى فى أوليات الحضر ونصيب الفرد من الدخل القومى	١٩٠١
٨٨	-CHANGE IN URBAN CONCENTRATION INDEX WITH DEVELOPMENT (1965 - 1980).....	٢٠٠١
٨٨	-ALTERNATIVE PATH OF SPATIAL DEVELOPMENT IN LDCS.....	٢١٠١
٩٣	اتجاه تطور التركز الحضرى فى اقليم القاهرة الكبرى (١٩٢٧-١٩٨٦)	٢٢٠١
٩٤	النسب المئوية لتوزيع الاستثمارات الصناعية فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية وباقى محافظات مصر خلال الفترة من ١٩٢٠ الى ١٩٨٧	٢٣٠١

٢٤-٢	اتجاهات تركز العمالة فى قطاعى الصناعة والخدمات ونشاطات التصنيع فى القاهرة الكبرى ١٩٦٠ - ١٩٨٦	٩٥
٢٥-٢	النمو الماضى والاسقاط المستقبلى لسكان الحضر ١٩٤٧-٢٠٠٠	١٠٧
٢٦-٢	تنبؤات نمو اجمالى السكان ١٩٧٦/٢٠٠٠	١٠٨
٢٧-٢	تنبؤات نمو سكان الحضر ١٩٧٦/٢٠٠٠	١٠٨
٢٨-٢	اتجاهات التركز الحضرى فى مصر وأقاليمها التخطيطية ١٩٤٨-٢٠٠٠	١١٠
١-٢	استراتيجية التنمية العمرانية فى كوريا الجنوبية (١٩٧٢-٢٠٠٠) - التوزيع الجغرافى للمناطق والأقاليم التنموية / اقطاب النمو / مراكز الخدمات الريفية	١١٩
٢-٢	تصنيف العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى مصر	١٢٣
٣-٢	التوزيع الجغرافى للمدن الكبرى وأقطاب النمو فى النسق الحضرى المصرى سنة ١٩٨٦	١٢٥
٤-٢	تأثير المسافة الى المدينة الأولى فى النسق الحضرى (القاهرة) - (V1) على معدل الهجرة الى المدن (تبعاً لفتاتها الحجمية المختلفة) - (V5) خلال الفترات التعدادية : ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦	١٤٢
٥-٢	تأثير المسافة الى أقرب قطب نمو (V2) على معدل الهجرة الى المدن (تبعاً لفتاتها الحجمية المختلفة) (V5) خلال الفترات التعدادية : ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦	١٤٣
٦-٢	تأثير المسافة الى أقرب مدينة كبرى (أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة) - (V3) على معدل الهجرة الى المدن تبعاً لفتاتها الحجمية المختلفة (V5) - خلال الفترات التعدادية : ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦	١٤٤
٧-٢	تأثير التركز الحضرى الاقليمى (V22) على معدل الهجرة الى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (V5) خلال الفترات التعدادية : ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦	١٥١
٨-٢	تأثير امكانيات الامتداد الأفقى فوق أراضى غير زراعية (الطاقة الاستيعابية) - (V24) على معدل الهجرة الى المدن (تبعاً لفتاتها الحجمية المختلفة) (V5) خلال الفترات التعدادية : ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦	١٥٣
٩-٢	تأثير الامكانيات السياحية للمدن (V26) على معدل الهجرة (V5) لاجمالى المدن (١٩٤٧-١٩٨٦)	١٥٤
١٠-٢	طحن نتائج العلاقة (خطية / لاخطية) بين معدل الهجرة وبقى المتغيرات للمدن الثانوية (باءنبار الفئات الحجمية المختلفة) (١٩٦٠ - ١٩٨٦)	١٥٨
١١-٢	طحن نتائج العلاقة (خطية / لاخطية) بين معدل الهجرة وبقى المتغيرات للمدن الثانوية (باءنبار الفترات التعدادية المختلفة) (١٩٦٠ = ١٩٨٦)	١٥٩

رقم الصفحة

171	اتجاهات علاقة الارتباط بين معدل الهجرة وباقي المتغيرات المؤثرة على نمو المدن الثانوية	12-2
175	المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة المؤثرة على نمو اجمالي المدن وترتيب هذه المتغيرات تبعاً لقوة ارتباطها بكل من هذه المكونات الأساسية - 1986	13-2
170	المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة المؤثرة على نمو المدن أكبر من 100 ألف نسمة وترتيب هذه المتغيرات تبعاً لقوة ارتباطها بكل من هذه المكونات الأساسية 1986 ..	14-2
179	المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة المؤثرة على نمو المدن من 50 الى 100 ألف نسمة وترتيب هذه المتغيرات تبعاً للقوة ارتباطها بكل من هذه المكونات الأساسية - 1986	15-2
171	شكل الانتشار لأوزان المدن أكبر من 100 ألف نسمة على المكونين الأساسيين (P_1, P_2) ..	16-2
172	شكل الانتشار لأوزان المدن من 50 الى 100 ألف نسمة على المكونين الأساسيين (P_1, P_2) ..	17-2
172	شكل الانتشار لأوزان المدن من 50 الى 100 ألف نسمة على المكونين الأساسيين (P_1, P_3) ..	18-2
173	شكل الانتشار لأوزان اجمالي المدن على المكونين الأساسيين (P_1, P_2)	19-2
174	تصنيف مجموعات المدن أكبر من 100 ألف نسمة	20-2
175	تصنيف مجموعات المدن من 50 الى 100 ألف نسمة	21-2
176	تصنيف مجموعات المدن - اجمالي المدن	22-2
192	المدن الثانوية المرشحة للنمو وعلاقتها بالعناصر الرئيسية بالنسق الحضري	22-1

الطابع

234	التوزيع الجغرافي للفئات الحجمية المختلفة للمدن الثانوية موضوع الدراسة - 1986	1
227	تتابع العمليات الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات والنتائج المتوقعة في كل مرحلة ..	2
265	تأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية 1960	3
269	تأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية 1976	4
272	تأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية 1986	5

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٥م	تعريفات مختلفة لفئات المراكز الحضرية بتصنيفها حسب الحجم	١-
١٤	الارتباط بين معدل الهجرة ومعدل النمو فى العمالة ١٩٧٦/٦٠	١-١
١٥	التصنيف المقترح للمدن الثانوية فى مصر طبقا لوظائف فئات الحجم المختلفة للمدن	٢-١
١٧	أنماط علاقة الارتباط الخطى بين نمو التجمعات الحضرية والخمائص الأخرى (المتغيرات المؤثرة على نمو المدن - ١٩٧٦)	٢-١
١٨	مقارنة لنتائج المرحلتين الأولى والثالثة فى دراسة تخطيط العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية	٤-١
٢٠	مقارنة قيمة معامل الارتباط (٢) بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالى العمالة بها لفئات الحجم المختلفة فى المدن قبل وبعد حذف الحالات الخارجة	٥-١
٢٢	تحليل التباين لكل من الارتباط الخطى واللاخطى لعلاقة معدل نمو المدن مع المسافة الى القاهرة	٦-١
٢١	تطور سكان المدن تعداد ١٠٠ ألف نسمة فأكثر عبر العصور التاريخية	١٠-١
٢٢	التعداد السكانى للريف والحضر وجلة السكان ١٩٠٧ - ١٩٧٦	١٠-١
٢٤	متوسط معدل النمو السنوى لسكان الحضر فى محافظات مصر (باستثناء محافظات الحدود) - ١٩٢٢-١٩٨٦	٢-١
٢٥	توزيع نسبة سكان الحضر ومعدل النمو السنوى لهم فى أقاليم مصر التخطيطية فى الفترة من ١٩٧٦ الى ١٩٨٦	١٠-١
٢٦	نسبة سكان الحضر الى اجمالى سكان المحافظات والأقاليم التخطيطية فى مصر - ١٩٨٦	١٠-١
٢٨	معدلات المواليد ، والوفيات ، والزيادة الطبيعية فى مصر (١٩٥٢-١٩٨١)	١٠-١
٤٠	نسبة نمو السكان فى المناطق الحضرية فى المحافظات الناتجة عن الهجرة الصافية فى الفترة من ١٩٦٦ - ١٩٧٦	٧-١
٤١	التوزيع النسبى للمهاجرين الى القاهرة/ الاسكندرية/ بورسعيد/ السويس • حسب محل الاقامة السابقة (ريف/ حضر) ، ١٩٧٦	١٠-١

٤٢	..... التعديلات الادارية للمناطق الريفية الى حضر	٩-٢
٤٣	..... مقدار مساهمة كل من مكونات النمو الحضري الى اجمالى النمو الحضري فى مصر (١٩٢٧ - ١٩٨٦)	١٠-٢
٤٧	..... تطور نسب سكان الحضر فى محافظات مصر (باستثناء محافظات الحدود) فى الفترة من ١٩٢٧ - ١٩٨٦	١١-٢
٤٨	..... نسبة سكان الحضر فى اقاليم مصر التخطيطية (١٩٨٦/٧٦) ، ونسبتهم الى اجمالى سكان الحضر وجطة سكان مصر ١٩٨٦	١٢-١
٥٠	..... التداخل بين فئات الحجم للتجمعات الحضرية والريفية ١٩٧٦	١٣-١
٥٠	..... توزيع التجمعات العمرانية حسب النوع (ريف/ حضر) والحجم بالمحافظات الغير حضرية - ١٩٧٦	١٤-١
٥٢	..... المحاولات المختلفة لتصنيف فئات الحجم للمدن المصرية	١٥-١
٥٢	..... الفئات الحجمية المقترحة للتجمعات الحضرية	١٦-١
٥٥	..... التوزيع الجغرافى للتجمعات الحضرية (حسب فئات الحجم) ، فى محافظات وأقاليم مصر التخطيطية ١٩٨٦	١٧-١
٥٨	..... تطور نمو المدن المصرية ذات الفئات الحجمية المختلفة خلال الفترة من ١٩٤٧-١٩٨٦	١٨-١
٦٤	..... المتوسط الحسابى والوسيط لأحجام المدن المصرية ١٩٤٧/١٩٨٦	١٩-١
٧٤	..... تطور أحجام وعدد المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فى كل من الدول النامية والدول المتقدمة واجمالى العالم منذ عام ١٩٦٠ حتى عام ٢٠٠٠	٢٠-١
٧٥	..... بعض الحالات الخاصة فى الدول النامية والمتقدمة من حيث معامل التركز الحضري بها - ١٩٧٠	٢١-١
٧٧	..... مكونات اقليم القاهرة الكبرى فى محافظات : القاهرة / الجيزة / القليوبية ومساهمة كل منها فى اجمالى سكان الريف والحضر للاقليم - ١٩٨٦	٢٢-١
٧٨	..... مساهمة محافظات : القاهرة / الجيزة / القليوبية فى سكان اقليم القاهرة الكبرى من ١٩٤٧ - ١٩٨٦	٢٣-١
٨٠	..... معدل النمو السنوى لكل من اقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية مقارنتهما بمعدل نمو سكان الحضر واجمالى سكان مصر خلال الفترة من ١٩٤٧ - ١٩٨٦	٢٤-١
٨٠	..... تحركات السكان بين المناطق الرئيسية فى مصر فى الفترة بين ١٩٧٥ / ١٩٧٦ وصحب كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية فى الهجرة الصادرة والواردة	٢٥-١
٨١	..... مساهمة الهجرة الداخلية فى اجمالى السكان لمحافظات اقليم القاهرة الكبرى من ١٩٦٠ - ١٩٧٦	٢٦-١

٤٢	التعديلات الادارية للمناطق الريفية الى حضر	٩-٢
٤٣	مقدار مساهمة كل من مكونات النمو الحضري الى اجمالى النمو الحضري فى مصر (١٩٢٧ - ١٩٨٦)	١٠-٢
٤٧	تطور نسب سكان الحضر فى محافظات مصر (باستثناء محافظات الحدود) فى الفترة من ١٩٢٧ - ١٩٨٦	١١-٢
٤٨	نسبة سكان الحضر فى اقاليم مصر التخطيطية (١٩٨٦/٧٦) ، ونسبتهم الى اجمالى سكان الحضر وجملة سكان مصر ١٩٨٦	١٢-٢
٥٠	التداخل بين فئات الحجم للتجمعات الحضرية والريفية ١٩٧٦	١٣-٢
٥٠	توزيع التجمعات العمرانية حسب النوع (ريف/ حضر) والحجم بالمحافظات الغير حضرية - ١٩٧٦	١٤-٢
٥٢	المحاولات المختلفة لتصنيف فئات الحجم للمدن المصرية	١٥-٢
٥٢	الفئات الحجمية المقترحة للتجمعات الحضرية	١٦-٢
٥٥	التوزيع الجغرافى للتجمعات الحضرية (حسب فئات الحجم) ، فى محافظات وأقاليم مصر التخطيطية ١٩٨٦	١٧-٢
٥٨	تطور نمو المدن المصرية ذات الفئات الحجمية المختلفة خلال الفترة من ١٩٤٧-١٩٨٦	١٨-٢
٦٤	المتوسط الحسابى والوسيط لأحجام المدن المصرية ١٩٤٧/١٩٨٦	١٩-٢
٧٤	تطور أحجام وعدد المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فى كل من الدول النامية والدول المتقدمة واجمالى العالم منذ عام ١٩٦٠ حتى عام ٢٠٠٠	٢٠-٢
٧٥	بعض الحالات الخاصة فى الدول النامية والمتقدمة من حيث معامل التمركز الحضري بها - ١٩٧٠	٢١-٢
٧٧	مكونات اقليم القاهرة الكبرى فى محافظات : القاهرة / الجيزة / القليوبية ومساهمة كل منها فى اجمالى سكان الريف والحضر للاقليم - ١٩٨٦	٢٢-٢
٧٨	مساهمة محافظات : القاهرة / الجيزة / القليوبية فى سكان اقليم القاهرة الكبرى من ١٩٤٧ - ١٩٨٦	٢٣-٢
٨٠	معدل النمو السنوى لكل من اقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية مقارنتهما بمعدل نمو سكان الحضر واجمالى سكان مصر خلال الفترة من ١٩٤٧ - ١٩٨٦	٢٤-٢
٨٠	تحركات السكان بين المناطق الرئيسية فى مصر فى الفترة بين ١٩٧٥ / ١٩٧٦ ونصيب كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية فى الهجرة الصادرة والواردة	٢٥-٢
٨١	تقدير مساهمة الهجرة الداخلية فى اجمالى السكان لمحافظات اقليم القاهرة الكبرى من ١٩٦٠ - ١٩٧٦	٢٦-٢

رقم الصفحة

٨١	..... نسبة التركز الحضري بين عامى ١٩٤٧ ، ١٩٨٦	٢٧
٨٢	..... توزيع الاستثمارات فى قطاعى الصناعة والخدمات للخطة الخمسية ١٩٨٢/١٩٨٧ على محافظات مصر	٢٨
٨٣	..... تركز العمالة بالأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة فى كبل من القاهرة الكبرى والاسكندرية - ١٩٨٦	٢٩
٩٣	..... تطور مقياس التركز الحضري ونسبة سكان القاهرة الكبرى الى اجمالى سكان الحضر فى الفترة بين ١٩٢٧ - ١٩٨٦	٣٠
٩٤	..... النسب المئوية لتوزيع الاستثمارات الصناعية فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية وباقى محافظات مصر ١٩٢٠ - ١٩٨٧	٣١
٩٥	..... اتجاهات تركز العمالة بالأنشطة والقطاعات الاقتصادية فى القاهري الكبرى فى الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٨٦	٣١
٩٦	..... تطور نمو القاهرة الكبرى والاسكندرية مع باقى الفئات الحجمية للمدن من حيث النسبة المئوية الى اجمالى سكان الحضر ومتوسط معدل النمو السنوى خلال الفترة بين ١٩٤٧ - ١٩٨٦	٣١
٩٧	..... معدل النمو للمدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة بين ١٩٤٧ - ١٩٨٦	٣١
٩٨	..... التغير فى هيكل العمالة فى المدن الثانوية - النسب المئوية للعمالة فى الصناعة والقطاعات الاقتصادية المختلفة فى المدن الثانوية (أكبر من ٥٠ ألف نسمة) أعوام ١٩٦٠ - ١٩٧٦	٣٥
١٠٦	..... الاسقاطات المختلفة للتنبؤ بعدد السكان حتى عام ٢٠٠٠	٣٦
١٠٨	..... اعداد السكان المتوقعة بأقاليم مصر التخطيطية حتى عام ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠	٣٧
١٠٩	..... أحجام السكان المتوقعة للمدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة من ١٩٨٦ حتى عامى ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠	٣٨
١١٠	..... مقياس التركز الحضري بأوليات الحضر فى مصر وأقاليمها التخطيطية بين عامى ١٩٤٧ ، ٢٠٠٠	٣٩
١٣٣	..... مبان المتغيرات المقترحة كعوامل مؤثرة على نمو المدن الثانوية ومدلول كل منها بوحدها قياسية	٤٥
١٦٦	..... صبغ التباين للمكونات الأساسية لاجمالى المدن وارتباط كل من المتغيرات المطروحة مع هذه المكونات	٤٥

رقم الصفحة

١٦٨	نسب تفسير التباين للمكونات الأساسية للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة وارتباط كل من المتغيرات المقترحة مع هذه المكونات	٢١
١٧٠	نسب تفسير التباين للمكونات الأساسية للمدن من ٥٠ إلى ١٠٠ ألف نسمة وارتباط كل من المتغيرات المقترحة مع هذه المكونات	٤١
٢١٠	جداول الملحق الثاني	
٢٣٦	جداول الملحق الرابع	
٢٧٧	جداول الملحق السادس	

المشكلة

تتمثل المشكلة الحضرية فى مصر فى كل من الزيادة المضطربة لسكان الحضر والناتجة عن معدلات الزيادة الطبيعية المرغعة وتيار الهجرة المستمر من الريف الى الحضر ، وكذلك التوزيع الغير متوازن للإقليم السكان على المستقرات الحضرية الموجودة . ويعانى النسق الحضرى المصرى من عدم اتزان واضح من التوزيع الجغرافى والحجمى لمستقراته الحضرية . وتتمثل ظاهرة تركز السكان فى أوليات الحضر المصرى (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) وهى ما يعرف باسم الـ (Primacy) أهم الخصائص المميزة لهذا النسق ، حيث تؤثر بشدة على توازنه ليس فقط بسبب استقطاب هذين المركزين الأوليين لنسبة الأكبر من السكان ، ولكن يمتد أثر هذه الظاهرة الى التأثير على الأبعاد المكانية للخطط التنموية خلال استحوانها على الحجم الأكبر من الاستثمارات والأنشطة والخدمات . مما يعنى زيادة الفوارق الإقليمية (على المستوى التنموى) وحرمان باقى عناصر النسق الحضرى من امكانيات نموها والتالى فانها تفتقر على المنافسة العادلة مع هذين المركزين الحضريين .

فعلى الرغم من وجود ١٩٤ مدينة ذات فئات حجمية مختلفة تنتظم بالنسق الحضرى المصرى - الا ان مركز حوالى ٥٦% من سكان الحضر فى المركزين الحضريين الأوليين (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) ، على الرغم من أنهما لا يضمآن سوى ٥% من اجمالى عدد المستقرات الحضرية الموجودة ، فى حين تتنافس الـ ٩٥% من المدن على أقل من نصف سكان الحضر^١ . وقد عانت المدن الثانوية من الاهمال الطويل مما أدى الى عدم قدرتها على القيام بدور فعال فى إعادة الاتزان المفقود للنسق الحضرى وذلك بسبب طاقاتها المحدودة لاستيعاب قدر من الزيادة المستمرة فى اعداد الحضر . والأخطر من ذلك هو تحول هذه المدن الى مراكز طرد للسكان الى المراكز الحضرية الكبرى . حيث أثبتت الدراسات وجود تيار هجره من الحضر الى المدن الصغيرة والثانوية (الى الحضر (أوليات النسق الحضرى) لا يقل فى أهميته عن تيار الهجرة من الريف الى الحضر ، حيث تصل مساهمة كل منهما فى تيار الهجرة الداخلى الى ٤١% ، ٥٧% (على التوالى) . فبالإضافة الى ذلك فقد أثبتت الاحصائيات أن نسبة المهاجرين الى المراكز الحضرية الرئيسية الأربعة (القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / السويس) والقادمين من الحضر (سكان المدن الثانوية والصغيرة) تصل الى ٦٢-٨٠% من اجمالى المهاجرين^٢ .

وهكذا فان المدن الثانوية فى النسق الحضرى المصرى لم يتوقف الأمر على كونها طاقات محتملة وامكانيات غير مستغلة يمكنها أن تسهم بدور فاعل ونشط فى النسق الحضرى ، ولكن غاقت المشكلة بحيث أصبحت هذه المدن كمراكز لطرد السكان تجاه أوليات الحضر المصرى Primate Cities مما يعمق من حدة التركز بها والتالى يزيد من الخلل الموجود فى اتزان هذه النسق .

وفى واقع الأمر فانه فى معظم الدول النامية وبالأخص مصر - (عندما تضعف القدرة على تنظيم / التخطيط / تنمية المدن الرئيسية (القاهرة الكبرى) ، وانا كان أى نمو اضافى فى هذه المدن لا يكون مصحوباً بالنشاط الصناعى - فان التحدى الأساسى لأى استراتيجية للتنمية الحضرية انما هو تحقيق اتزان النسق الحضرى من خلال التدرج الهرمى والتوزيع العادل^٣ . ولعل من قصر النظر أن يتم التناول للمدن الثانوية بهدف إعادة تخطيطها دون المنظور الشامل لعلاقتها التبادلية مع باقى المدن ذات الحجم المختلفة التى تنتظم معها فى النسق الحضرى وكذلك تأثيرها فى أقاليمها بما تشمله من مناطق ريفية والتى تنتظم معها فى اطار النسق العمرانى . فدراسة النسق العمرانى أصبحت فى حقيقة الأمر ضرورة أساسية المنصبة الشاملة بأبعادها المكانية^٤ .

أهمية المدن الثانوية

قد ازداد الاهتمام فى الآونة الأخيرة بحفز Stimulate وتشجيع Promote أهمية المدن الثانوية كاحدى السياسات الفاعلة لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية الحضرية وذلك بعدد مافهم مشكلات التضخم السكانى بأوليات المدن " Primate Cities " وفشل سياسة أقطاب النمو Growth Pole فى نشر التنمية وعدالة التوزيع فى أقاليمها (وخاصة فى الدول النامية) بل تحولت هذه الأقطاب الى مراكز استنزاف لموارد وخيرات الأقاليم المحيطة بها إضافة الى عدم قدرة معظم الدول النامية من ضوء محدودية الموارد المتاحة لها على تنفيذ الخطط الطموحة بتبنى سياسة المدن الجديدة^{٦/} الأمر الذى دفع العديد من الباحثين الذين كانوا من أنصار التركز " Concentration " الى تبنى سياسات أكثر نلرنا فى الانتشار، Decentralization مثل الـ Agropolitan والـ

Decentralized Territorial Selective Regional Closure.^{٧/}

وقد رأى العديد من الباحثين مثل^{٨/} Richardson / ^{٩/} Rondinelli / ^{١٠/} El-Shakhs / ^{١١/} Hansen فى المدن الثانوية الأداء الفاعلية والملائمة لتحقيق أهداف استراتيجيات التنمية الحضرية والى تهدف الى تحقيق التوازن فى النسق الحضرى / تخفيف حدة التركز فى أوليات المدن / تقليل الفوارق بين الأقاليم / تحقيق العدالة فى نشر المنافع والمبتكرات الحضرية على أكبر قدر من السكان.

وهكذا تتضح أهمية تنمية المدن الثانوية فى العناصر التالية ..

- أولا : تخفيف الضغط السكانى عن أوليات الحضر " Primate Cities " وكبح نمو هذه المراكز الحضرية فى نطاق الاحجام التى يمكن ادارتها فيها .
- ثانيا : نشر المنافع والمبتكرات Inovations الحضرية على أكبر عدد من السكان وتقليل الفوارق الاقليمية .
- ثالثا : حفز وتنشيط التنمية الريفية من خلال دور هذه المدن كمراكز للتجارة / للتسويق الزراعى ، إضافة الى كونها مراكز لتمويل مشروعات التصنيع الزراعى مما يخلق فرص عمالة جديدة للأعداد المتزايدة من سكان الريف. فى مناطقهم الأصلية بدلا من الهجرة الى المراكز الحضرية الكبرى .
- رابعا : تحقيق التوازن فى النسق الحضرى من خلال وصول هذه المدن الثانوية الى أحجام أكبر تؤهلها للقيام بوظائف ذات رتب أعلا مما يدعم التدرج الهرمى بالنسق الحضرى .

وقبل الاستطراد فى الدور المتوقع لهذه المدن فإنه يلزم تحديد مفهوم المدن الثانوية بوجه عام

المفهوم الذى تتعامل به هذه الدراسة مع المدن الثانوية المصرية .

مفهوم المدن الثانوية

ليس هناك اتفاق في الآراء بين الحكومات أو الباحثين فيما يتعلق بتعريف المدن الثانوية المتوسطة ، أو حتى في أسلوب تعريف هذه المدن وخاصة على المستوى الدولي . فعلى الرغم من أن أكثر المعايير شيوعاً في تحديد المدن الثانوية هو حجم السكان إلا أنه غير كافٍ وخاصة في المقارنة بين السدول Richardson (1982)^{١٢/} ، حيث أن الوصول الى تعريف محدد يجب أن يكون من خلال عدة معايير مثل الحجم / الوظيفة / التوزيع المكاني / الوظائف الإدارية والخدمية لهذه المدن / النسق الحضري الذي تقع في إطاره / علاقاتها السياسية والاقتصادية . فعلى سبيل المثال فإن المراكز الحضرية التي تضم ٢٥٠ ألف نسمة أو أكثر في الصين / الهند / البرازيل / المكسيك تقوم بدور صغير نسبياً في الانتاج القومي ، في حين أن هافى البلدان الأصغر والأقل اكتظاظاً بالسكان قد تمثل المدن من هذا الحجم أهم مركز حضري في مجال التنمية الوطنية^{١٣/} . وهكذا . . . فإنه لا يصح استخدام فئة أو فئتين من حجم السكان كتعريف للمدن الثانوية على المستوى العالمي ولكنه قد يكون من الأنسب أن يكون التعريف محدداً على المستوى القومي (وهي أمر قابل للتغير مع مرور الزمن أيضاً) ، وذلك لاختلاف المدى الذي تقع المدن الثانوية فيه في النسق العمراني من دولة الى أخرى حيث أن ذلك يعتمد أساساً على نمط توزيع المستقرات الحضرية ومستويات التنمية والهيكل الاقتصادي لهـذا الدول Rondinelli (1983)-^{١٤/} .

ويتضح من جدول (١-٧) عدم وجود تعريف محدد للمدن الثانوية أو المتوسطة وإنما يتبع ذلك توزيع المستقرات الحضرية بالنسق العمراني لكل دولة على حده . وبالنظر الى النسق الحضري في مصر خلال التعدادات الرسمية المختلفة فإنه يلاحظ وجود فجوة كبيرة بين المدن الثلاث الأولى القاهرة / الجيزة / الاسكندرية وباقي المدن التالية لها مما يضعها في شريحة مختلفة عن هذه المدن نظراً للتركز الحضري الكبير بها . وقد اتفقت الدراسات السابقة على اعتبار المدن الثانوية هي تلك المدن التي لا تدخل مع المدن الثلاث الأولى من نفس الشريحة ولكنها اختلفت في تحديد المدى الأصغر لحجم هذه المدن الثانوية طبقاً لهدف الدراسة .

في الوقت الذي تعاملت فيه دراسة الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ مع جميع المدن المصرية ، فإن دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية اقتصرت على المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة ، في حين تناولت دراسة العمالة والبنية الأساسية في المدن الثانوية على المدن أكبر من ٢٠ ألف نسمة . ومراجعة الدراسات السابقة فإنه يمكن استنباط بعض الملاحظات التي يمكن أن توجه عملية تحديد المدن الثانوية المناسبة لهذا البحث . ويمكن تلخيص هذه الملاحظات في التالي . . .

أولاً : أظهرت نتائج تعداد ١٩٧٦ ، أن هناك تداخلاً واضحاً بين تصنيف الريف والحضر للفئات الحجمية للتجمعات العمرانية حتى ٤٠ ألف نسمة (ويرجع ذلك أساساً الى أن أسلوب تصنيف التجمعات العمرانية الى ريف وحضر إنما يتم لاعتبارات أمنية وإدارية وليست حضرية) . وهكذا فإنه يمكن تسمية المدن الواقعة في هذه الفئة الحجمية (حتى ٤٠ ألف نسمة) بالمدن الريفية كما يمكن تسمية القرى بالقرى الحضرية ، والدليل على ذلك ارتفاع نسبة العمالة الزراعية الى إجمالي القوى العاملة في هذه المدن حتى أنها تصل الى ٧٥٪ في بعض هذه المدن . وبذلك فإنه لا توجد حدود فاصلة بين هذه المدن الصغيرة والقرى الكبيرة في هذه الفئات الحجمية الصغيرة ، الأمر الذي يجعل نمو هذه المدن خاضع لمؤثرات وعوامل تختلف تماماً عن تلك المؤثرات والعوامل المحركة لنمو المدن المكتملة التحضر ذات الفئات الحجمية الأكبر . ونظراً لاستمرار النمو السكاني بمعدل يصل الى ٢٫٨٪ سنوياً حتى عام ١٩٨٦ فإنه من المتوقع أن تصل حدود هذه الفئة الحجمية التي يتداخل فيها الريف والحضر الى حوالي الـ ٥٠ ألف نسمة في عام ١٩٨٦/١٥

١٠٠ : اثبتت دراسة العلاقة بين أحجام المدن والتوزيع القطاعي للعمالة بها ٠٠ أن المدن ذات الاحجام السكانية بين ٢٠-٥٠ ألف نسمة انما تتميز بخصائص فى توزيع العمالة على الأنشطة الاقتصادية تختلف تماما عن تلك المدن الأكبر من ٥٠ ألف نسمة ٠ ففى المدن أقل من ٥٠ ألف نسمة، فان جميع قطاعات العمالة أظهرت تشتتا واضحا فى العلاقة بين الحجم والتوزيع القطاعي للعمالة مما يعنى عدم وجود نمط واضح لهذه العلاقة فى هذه الفئة الحجمية (حيث يبدو أن هذه المدن انما تتأثر بأى وظيفة قد تمارسها ٠ مما يعنى عدم امكانية التنبؤ بنمط توزيع العمالة فى هذه المدن) ٠ وذلك على عكس المدن الأكبر من ٥٠ ألف نسمة حيث يمكن التنبؤ بالتغير فى قطاعات العمالة المختلفة مع التغير فى أحجام هذه المدن^{١٦/}

٢٠٠ : أظهرت نتائج التصنيف الوظيفي للمدن المصرية ، أنه يمكن تقسيم هذه المدن الى ثلاث فئات أقل من ٥٠ ألف نسمة ، ٥٠ - ٨٠ ألف نسمة ، أكبر من ٨٠ ألف نسمة ٠ وقد اتضح أن المدن أقل من ٥٠ ألف نسمة تتميز بوجود نسبة عالية من المدن لا يمكن تصنيفها نظرا لعدم وجود نشاط رئيسي مسيطر (٢٢٪) ، وانا نجد هذا النشاط فانه يكون منفردا وتتميز بتركز النشاط الزراعي (٢٢٪) أو الخدمات (٢٥٪) ٠ فى حين أنه فى المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة فانه يكون هناك تعددا فى الوظائف بهذه المدن بالاضافة الى انخفاض نسبة النشاط الزراعي بها وزيادة الأنشطة الحضرية ٠ ومعنى ذلك ٠٠ أن المدن أقل من ٥٠ ألف نسمة لا تتوافر بها الأنشطة والوظائف الحضرية الكافية لاعتبارها مكتملة التحضر بحيث يمكن تطبيق تأثير المتغيرات المؤثرة على نمو هذه المدن كما فى المدن ذات الفئات الحجمية الأعلى^{١٧/}

١٠٠ : يضاف الى ذلك أن العديد من المدن الصغيرة أقل من ٥٠ ألف نسمة يكون قد تم تحويلها من ريف الى حضر بموجب قرارات ادارية منذ فترات زمنية قريبة ، الأمر الذى يجعل الحصول على البيانات الخاصة بالأنشطة الحضرية بها أمر بالغ الصعوبة حيث لا تتوافر عنها بيانات كافية فى الاحصاءات أو المسوحات الميدانية ٠

وهكذا ٠٠ فقد روى تحديد عينة المدن موضع الدراسة ، بالمدينة الثانوية ذات الاحجام أكبر من ٥٠ ألف نسمة عام ١٩٨٦ ، والتي يبلغ عددها ٥٥ مدينة من بين ١٩٤ مدينة تم تصنيفها كحضر فى تعداد ١٩٨١ ٠ واستبعاد مدن كل من إقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية ٠ فان حجم المدن موضع الدراسة يكون ١٤ مدينة هى التى سوف تتم اجراء الاختبارات الاحصائية عليها ٠ وتمثل هذه العينة ٢٥٪ من اجمالى مدن المدن المصرية فى حين أنها تضم عدد سكان يصل الى ٤٠ مليون نسمة تمثل ٢١٪ من اجمالى سكان الحضر ٠

الاتجاهات النظرية فى التنمية الحضرية

ان فكرة وجود استراتيجية حضرية عامة قابلة للتطبيق فى جميع الدول غير واردة اطلاقا ٠٠٠٠٠٠٠٠
١٠ ملاب والتباين بين الدول هو حقيقة واقعة ، وهذا الاختلاف يحتم وجود فروق فى تصميم الاستراتيجيات الحضرية لكى تعمل بكفاءة وفاعلية ٠ وينبع هذا الاختلاف من كون الاستراتيجية الحضرية لأى دولة
٢٠ هى فى الواقع وسيلة من وسائل تحقيق الأهداف القومية لهذه الدولة أى أنها مرتبطة أساسا
٣٠ الأهداف القومية والتي تصاغ من منطلق خاص بالهوية السياسية ، الاقتصادية والاجتماعية
٤٠ دولة حسب ظروفها وبالتالي فان هذه الأهداف تختلف من مكان لآخر كما يختلف ترتيب أهميتها

١٠. الخطورة المشكلات التي تواجه كل دولة على حدة • وحتى في حال تطابق الأهداف والظروف السياسية ،
١١. ماعية والاقتصادية لأكثر من دولة ، فان الهيكل العمراني لهذه الدول سوف يختلف عن بعضها البعض
١٢. لارتباطه بالعديد من الخصائص الطبوغرافية / جيولوجية / جغرافية / مساحة / مناخ / سكان ٠٠٠٠٠ الخ
١٣. من هذه الدول • الأمر الذي يتطلب معالجة خاصة من خلال استراتيجية مستقلة لكل دولة بذاتها •

وبدراسة الدول التي سبق أن طبقت استراتيجياتها الحضرية ، فانه يلاحظ أنها قد استخدمت
من السياسات العمرانية والتي تهدف في مجملها الى تحقيق أهداف الاستراتيجية الحضرية لكل دولة
١٤. لرويتها الخاصة لهذه الأهداف وترتيب أهميتها بالنسبة لها • ويمكن ضرب الأمثلة التالية لهذه
١٥. سياسات المختلفة :

- أ روسيا : التدرج الهرمي للمراكز الحضرية في النسق العمرانية الاقليمية
(REGIONAL SYSTEMS OF URBAN HIERARCHY)
- أمريكا/كندا/استراليا : بقاء الوضع على ما هو عليه مع رفع مستوى الخدمات الاجتماعية
(THE LAISSEZ FAIR OPTION OF MAXIMUM SOCIAL CHOICE)
- فرنسا : أقطاب النمو والمناطق الجانبية البديلة
(GROWTH POLE & ALTERNATIVE METROPOLIES)
- السويد : التوزيع المنظم لأحجام المدن
(THE UNIFORM CITY SIZE DISTRIBUTION)
- انجلترا : المدن الجديدة واحتواء نمو المناطق الحضرية الكبرى
(NEW CITIES & THE CONTAINMENT OF METROPOLITAN GROWTH)
- المانيا الغربية : التوزيع العائلي للبنية الأساسية
(INFRASTRUCTURE EQUALIZATION)
- كوريا الجنوبية : تنمية المدن المتوسطة الحجم / المدن الثانوية
(DEVELOPING MIDDLE SIZE CITIES)

وقد اجتهد الكثير من الباحثين والدارسين للتنمية الحضرية في وضع النظريات المختلفة لها والتي
تتلخص في المنظور الخاص لكل منهم الاسلوب الأمثل لتحقيق الأهداف المنشودة تبعاً لرويتها الخاصة لهذه
الأهداف وأسبقياتها ، وبالطبع فان هناك تأثير للخلفيات السياسية / الاجتماعية / الثقافية / الاقتصادية
التي من هؤلاء الباحثين • الأمر الذي أدى الى ظهور العديد من الاتجاهات النظرية في التنمية الحضرية
بما أدى بالتالي الى تعدد السياسات المبنيه على هذه الاتجاهات النظرية - (والجدير بالذكر أنه لا يمكن
الاعتماد بجدوى أو عدم صلاحية سياسة ما برأى مسبق ولكن العبرة هنا بمدى ملائمة هذه السياسة للتطبيق
في ظل الظروف السياسية / الاجتماعية / الاقتصادية لكل دولة والمحددات التي يفرضها النسق الحضري
الذي لها إضافة الى مدى قدرة هذه السياسة على تحقيق الأهداف الخاصة لكل دولة) - وقد تناولت هذه
الاتجاهات النظرية موضوع التنمية الحضرية في مستويين مختلفين :

١٦. مستوى الأول : وهو البحث في العلاقة بين المستقرات الحضرية (التدرج الهرمي) في اطار النسق
الحضري الحالي •
١٧. مستوى الثاني : وهو يتناول بالدراسة علاقة التركز الحضري بمراحل النمو الاقتصادي • وذلك من حيث
أ - مراحل التنمية الاقتصادية وعلاقتها بمستوى التركز الحضري في كل من الدول المتقدمة
والنامية •
- ب - مدى جدوى التركز الصناعي في أوليات الحضرة بالنسبة للنمو الاقتصادي للدوله

العلاقة بين المستقرات الحضرية فى إطار النسق الحضري الحالى وتأتى أهمية هذه العلاقة من الارتباط الوثيق بين المدينة والنسق الحضري الذى تنتظم فيه - حتى أن كل من صلاح الشخصى (١٩٨٤) و FRIEDMANN (١٩٧٣) لا يفصل تعريفه للمدينة عن النسق الحضري ، كما أن كل من RENAUD (١٩٨١) و BELSKY (١٩٨٣) و RICHARDSON (١٩٧٧) و RONDINELLI (١٩٨٢) - قد ربط بين حجم المدينة / وظيفتها / أهميتها وبين موقعها فى النسق الحضري .
(أنظر الباب الثانى / الفصل الأول / ص ٤٤ ، ٤٥)

وهناك العديد من النظريات والتطبيقات العامة التى تهتم بمحاولة شرح ووصف العلاقة المتدرجة للمدن ، وتعتبر نظرية المواقع الصناعية (LOCATION THEORY) ، المناطق المركزية CENTRAL PLACE THEORY بالإضافة الى قاعدة الرتبة والحجم RANK SIZE DISTRIBUTION من أهم هذه النظريات .

فأصحاب نظرية المواقع الصناعية يفترضوا أن الأنشطة الاقتصادية انما تنتظم بواسطة قوى السوق فى أفضل المواقع (التى تحقق أفضل وأعلى ربح) . وبذلك فهى تخلق تدرج فى هيكل الأنشطة الاقتصادية يعتمد أساسا على التغير فى أسعار النقل بالنسبة لباقي عناصر الانتاج ، وحول هذبة الأنشطة الاقتصادية فان المدن والتجمعات الحضرية تمتد ويتمركز بها السكان والأنشطة الأخرى المرتبطة بها .

فى حين أن نظرية المناطق المركزية والتى صيغت فى البداية عن طريق CHRISTALLER (١٩٣٣) - قد قدمت أول تفسير استنتاجى لتوزيع المدن واكتشفت وجود تدرج فى الوظائف وبالتالي فى المراكز الحضرية التى تقوم بهذه الوظائف - وهى تحاول تحديد الحجم والمسافة بين المدن من خلال الوظائف الخدمية الحضرية للمناطق المختلفة ، فالمناطق ذات الرتبة الأعلى (فى المتوسط) تكون أكبر حجما وعلى مسافات أبعد وتخدم عدد أكبر من السكان كما أنها توفر بضائع وخدمات أكثر لكل من المستويين الأقل والأعلى .

أما قاعدة الرتبة والحجم التى وضعها GEORGE ZIPF (١٩٤١) - فقد قالت بأن حجم السكان لكل مدينة فى أى نسق عمرانى انما هو داله عكسية لرتبتها فى هذا النسق ، وعلى ذلك فانه طبقا لهذه القاعدة (فى أبسط صورها) تكون المدينة الثانية مساوية لنصف حجم سكان المدينة الأولى ، وحجم سكان المدينة الثالثة يساوى ثلث حجم المدينة الأولى وهكذا
(أنظر الباب الأول / الفصل الأول / ص ٥٦ ، ٥٧)

ويقوم هذا البحث بمحاولة للتمثيل النظرى لتوزيع المستقرات الحضرية تبعا لقاعدة الرتبة والحجم وذلك خلال الفترات التعديدية المختلفة عامى ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ . وذلك للتعرف على **النتائج** **التي** **تنتج** **من** **تطبيق** **نظرية** **المناطق** **المركزية** **على** **النسق** **الحضري** **المصري** **و** **حساب** **مستوى** **التنمية** **الحضرية** **و** **النتائج** **التي** **تنتج** **من** **تجاوز** **الاحجام** **الواقعية** **لأوليات** **الحضر** **(القاهرة الكبرى /** **مصر)** **مع** **القيام** **بإعادة** **توزيع** **هذه** **الزيادة** **فى** **احجام** **أوليات** **الحضر** **على** **مناطق** **التجمعات** **حتى** **يمكن** **الوصول** **الى** **إعادة** **التوازن** **للسق** **الحضري** **تبعا** **لهذه** **القاعدة** .

١ - علاقة التمرکز فى أوليات الحضر بمراحل النمو الاقتصادى : وهى تعتبر من أهم القضايا التى بحث فيها دارسوا التنمية بوجه عام ، وخاصة التنمية الحضرية . وذلك من حيث طبيعة ومدى قوة العلاقة بين التمرکز فى أوليات الحضر ومراحل التنمية الاقتصادية وهل هناك نمطا عاما يمكن التأثير المتبادل لهذه العلاقة على كل من النمو الاقتصادى والنسق الحضري بالدولة أم أن لكل دولة ظروفها الخاصة .

ويلاحظ وجود اتجاهين أساسيين فى الآراء التى تناقش العلاقة بين التركز فى أوليات الحضر وبين مراحل التنمية الاقتصادية . ويتمثل الاتجاه الأول فى أن . التركز السكانى للسكان والأنشطة والثروة يكون مخفضا فى الدول المتخلفة ثم يبدأ فى الارتفاع مع مراحل الانطلاق ثم ينخفض مرة أخرى بعد ذلك ، وهذا الاتجاه هو ما يسمى بنظرية التباعد والتقارب (DIVERGENCE/ CONVERGENCE HYPOTHESIS) ، حيث تزداد الفوارق بين الأقاليم فى مراحل التنمية الأولى وتقارب بعد ذلك فى مراحلها المتأخرة ، وبالتالى فقد افترض أن التحضر السريع سوف يساعد على التنمية الاقتصادية فى الدول النامية مثلما حدث فى مراحل النمو الأولى للدول المتقدمة . ويؤيد وجهة النظر هذه كل من صلاح الشخص - (١٩٦٥) ALONZO (١٩٧١) ، WHEATON & SHISHIDO - (١٩٨١) ، DE - COLA - (١٩٨٤) .

أما الاتجاه الآخر المعارض فهو يتمثل فيما توصل اليه B.BERRY - (١٩٦١) ، من أنه رغما عن قوة ارتباط التنمية الحضرية والاقتصادية مع بعضها البعض ، إلا أنه ليس هناك علاقة بين نمط توزيع أحجام المدن وبين النمو الاقتصادى للدولة أو درجة التحضر بها ، وذلك بناءً على ملاحظته بوجود التركز الحضرى فى كل من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء . وقد أيد SURINDEY MEHTA ماذهب اليه BERRY ، مضيفاً أن التركز الحضرى إنما هو دالة فى المساحات الصغيرة والحجم السكانى . كذلك فقد أيد من SHEPPARD - (١٩٨٢) ، RENAUD (١٩٨١) .

وقد أبى هذا التباين فى الآراء حول هذه القضية الى التساؤل عن جدوى تطبيق تجارب الدول المتقدمة على الدول النامية ، ولذلك قام طارق عبداللطيف - (١٩٨٥) بدراسته لعينة من ١٢٧ دولة نامية بهدف البحث فى طبيعة هذه العلاقة من افتراض عدم وجودها فى الدول النامية ، وقد اتخذت فترة زمنية تمتد من ١٩٦٥ الى ١٩٨٠ لضمان تتبع هذه القضية على المدى الزمنى . (أنظر الباب الثانى / الفصل الثانى / ص ٨٦-٨٩) . وقد توصلت الدراسة الى عدم وجود دليل على وجود علاقة منتظمة بين التركز الحضرى والاقتصادى وبين مستويات التنمية للدول النامية بين عامى (٦٥-١٩٨٠) كما كان متوقعا فى نظرية التباعد والتقارب ، وتوقعت استمرار المعدلات العاليه من التركز الحضرى والاقتصادى التى وصلت اليها معظم الدول النامية بدلا من انخفاضها فى المستقبل القريب .

ويتبع الآراء المختلفة فى علاقة التركز فى أوليات الحضر بمستويات التنمية فى الدول المختلفة يمكن القول بأنه إذا تم التسليم بوجود هذه العلاقة فى الدول المتقدمة حسب نظرية التباعد والتقارب ، فإن الوضع يخطف تماما بالنسبة للدول النامية لاختلاف طبيعة عملية التنمية بها عما حدث للدول المتقدمة . وحتى فى اطار هذه الدول النامية فإنه على الرغم من وجود مؤشرات لوجود علاقة ما بين التركز الحضرى والتنمية الاقتصادية إلا أنه لم يتأكد من طبيعة هذه العلاقة حيث يتوقف الأمر على الظروف السياسية / الاقتصادية والاجتماعية الخاصة بكل دولة ، وأساليب تطبيقها لخططها التنموية فضلا عن التاريخ الحضرى لكل دولة وخاصة فى الفترة التى كانت خاضعة فيها للمستعمرات الخارجية والتى ثبت أن لها دورا كبيرا فى تشكيل الهيكل الحضرى لهذه الدول .

ولذلك فإن هذه الرسالة عندما تقوم بدراسة ظاهرة التركز فى أوليات الحضر PRIMACY من مصر وذلك من خلال قياسها لحددة هذا التركز وتتبعها لمظاهره فضلا عن بحثها عن وجود سمات لقرب حدوث الاستقطاب العكسى POLARIZATION REVERSAL (نظريا لتفاقم الهيكليات البيئية / الاجتماعية / الاقتصادية / الاسكان / المواصلات / الخدمات والمرافق / ...) الخ نتيجة للتركز الشديد للسكان فى أوليات الحضر المصرى) وذلك فى محاولة بالاتجاهات المستقبلية لهذا التركز فى أوليات الحضر على المستويين الاقليمى والقومى ،

فإنها تنطلق من الدراسة الفاحصة للهوية الحقيقية للنسق الحضري المصري • وينبع ذلك من الاعتقاد بخصوصية التجربة المصرية في التنمية والظروف الصعبة التي مرت بها مصر (حيث خاضت ثلاثة حروب في خلال ثلاثون عاما) • وهى فى ذلك تكون أقرب للاتجاه الثانى فى تفسير العلاقة بين التركز فى أوليات الحضر والتنمية الاقتصادية والنمى ينادى باختلاف طبيعة هذه العلاقة تبعا للتجربة الخاصة بكل دولة •

ب - أما الموضوع الآخر الذى يثير الكثير من التساؤلات فهو حول مدى فائدة أو ضرر تركز الصناعات والاستثمارات فى أوليات الحضر بالنسبة للنمو الاقتصادى للدولة ، وكذلك أثره على نمو سائر عناصر النسق الحضري التى تعانى من النقص الحاد فى الاستثمارات والأنشطة (نظرا لتركزها فى المدينة الأولى) ، وقد تبنى الكثير من الباحثين أمثال (L.LEPABER , W.ALONZO RICHARDSON و L.RODWIN و J.FRIEDMANN بالإضافة الى RENAUD (١٩٨١) و (١٩٧٧) - الاتجاه الذى يدعو الى مساندة وتأييد التركز فى الدول النامية على أساس أنه السبيل الوحيد لتحقيق أعلى عائد للاستثمارات وبالتالي الوصول الى معدلات نمو عالية وخاصة فى مراحل التنمية الأولى. ويلي ذلك الاعتماد على ديناميكية الانتشار من أعلى الى أسفل لنقل آثار هذا النمو والمنافع الى المدن الثانوية والمراكز الحضرية الصغيرة والمناطق الريفية •

ويأتى RONDINELLI (١٩٨٢) - على رأس النين بيرون بأن التركز الحضري إنما يضر بعملية التنمية حيث أثبتت التجارب فى الدول النامية بأن نمو المراكز الحضرية الكبرى عادة ما ينتج عنه آثار جانبية تتمثل فى استنزاف موارد المناطق الريفية القريبة من هذه العواصم الحضرية سواء فى العمالة أو الموارد أو رؤوس الاموال) • بالإضافة الى ذلك فان HANSEN (١٩٨٢) يقرر بأن هذا الانزلاق للنمو من أعلا الى أسفل لم يصل أبد للفقراء وخاصة فى المناطق الريفية - وقد أيد كل من KICHI MERAH (١٩٨١) ، J.FRIEDMANN (١٩٨١) - هذا الاتجاه بعد أن كانا من أنصار التركز • (انظر الباب الثانى / الفصل الثانى / ص ٨٩ ، ٩٠) •

وهكذا ••• فانه يمكن حصر الخلاف بين الرأيين الذى سبق عرضهما فى نقطتين أساسيتين ••• الأولى •• هل الهدف هو تحقيق أعلا عائد للاستثمار عن طريق التركز أم هو التوزيع العادل للنمو على أكبر عدد من السكان عن طريق الانتشار؟ والثانية •• مدى جدوى انتقال المنافع والنمو فى النسق العمرانى من أعلى (المدينة الأولى) ، الى أسفل (القطاعات الريفية) وهو الأمر الذى لم تثبت كفاءته فى الدول النامية • وهكذا فإنا كان التصنيع السريع هو الهدف المنشود فان الاستفادة من المميزات المكانية للمناطق الحضرية الرئيسية قد يكون هو الحل الأمثل بغض النظر عن آثارها الجانبية من حيث مدى جدواها فى نشر النمو العادل بين سائر أقاليم الدولة • أما اذا كان الهدف هو تحقيق العدالة بين الأقاليم فان النسق الحضري المنتشر قد يكون هو السبيل الأكثر ملائمة ، وذلك طبقا للأهداف القومية لكل دولة وتبعا لاسبقيات هذه الأهداف ••

وقد أدى هذا التباين فى الآراء حول علاقة التركز فى أوليات الحضر بالتنمية الاقتصادية وأثر هذا التركز على نمو باقى المستقرات الحضرية وخاصة فى الدول النامية حيث الموارد المحدودة والتركز الحاد للأشطة والاستثمارات والسكان فى أوليات الحضر الى ظهور العديد من الاتجاهات النظرية للباحثين تم إقرارها فى صورة سياسات حضرية تفاوتت بين التركز الشديد للنمو فى أوليات الحضر الى الانتشار الواسع للتنمية على كافة المستقرات الحضرية بل والريفية أيضا •

وتأتى نظرية التباعد والتقارب DIVERGENCE / CONVERGENCE HYPOTHESIS على رأس النظريات الداعية الى التركز وهى تدعو الى زيادة التركز فى أوليات الحضر فى مراحل التنمية الأولى بهدف

• أقصى قدر من النمو الاقتصادي ، بغرض أنه سوف يتم نشر المنافع تلقائيا في مراحل لاحقة للنمو ،
• ملاح الشخص - 1965 / ALONZO - 1971 / WHEATON & SHISHIDO - 1981 / DE - COLA
(1977) • ونظرا لتفاقم مشكلات النمو المضطرب لأوليات الحضر والمراكز الحضرية الكبرى ووصولها الى أحجام
• من السيطرة عليها وتوجيه النمو بها فقد ظهرت الدعوة الى انشاء المدن الجديدة والتابعة
NEW CITIES حول هذه المراكز الحضرية الكبرى لاحتواء النمو المتزايد لها • وقد صنّف
(1978- GOLANY, G.) هذه المدن الجديدة الى 16 نوع تبعا للهدف من انشاءها •

أما النظريات المختلطة والداعية الى تخفيف حدة التركز في أوليات الحضر فقد تباينت فيما بينها
• من درجة هذا الانتشار وهل يكون في صورة انتشار مركز CONCENTRATED DISPERSION - مثل انشاء
• أو جاذبه بديلة COUNTER- MAGNET أو أقطاب نمو GROWTH POLES ، (BERNARD - 1970 /
MOSELEY - 1974) • ولكن نتيجة للانتقادات العديدة لهذه السياسة من حيث عدم نجاحها في نشر النمو
• في الأقاليم المحيطة بل على العكس قيامها باستنزاف الموارد البشرية والاقتصادية لها ، فقد ظهر الاتجاه الى
DEVELOPMENT OF SECONDARY CITIES خلال تشجيع تنمية المدن الثانوية
• لقدرة هذه المدن على ممارسة العديد من الوظائف مما يؤهلها الى الوصول الى احجام سكانية أكبر
• من خلالها التدرج الهرمي للنسق الحضري فضلا عن دورها المؤثر في حفز التنمية الريفية
• في الأقاليم المحيطة بها من خلال دورها كمراكز للخدمات والتسويق والتجارة لهذه المناطق - وهي
• تسهم في تخفيف الضغط على أوليات الحضر باستقطابها لجزء من الهجرة الداخلية اليها فضلا عن
• توفير معدلات الهجرة من الريف الى الحضر بدعمها للتنمية الريفية ، (RONDINELLI - 1980 /
HANSEN - 1982 / RICHARDSON - 1977) • وتصل الاتجاهات الداعية الى الانتشار الى
• تطورها بالدعوة الى تركيز التنمية والأنشطة في المناطق الريفية (من 50 الى 150 ألف نسمة) حيث
• يمكن هذه المناطق هم المسئولون عن ادارة التنمية بها - وهي ما يعرف باسم
AGROPOLITAN ، (DOUGLASS & FRIEDMANN - 1978) ، وكذلك باقتراح
STOHR & TODLING (1977) للأقاليم المغلقة وهي ما يعرف باسم
DECENTRALIZED TERRITORIAL- SELECTIVE REGIONAL (1977) - وذلك كوسيلة لحماية المدن
• والهجرة والمناطق الريفية من الآثار العكسية المحتمل حدوثها في حال وجود علاقات / اتصالات قوية بينها
• في المدن الكبرى •

وهذه الرسالة تدور في اطار الاتجاه الداعي الى تنمية المدن الثانوية وذلك من خلال المفهوم
التنموي لديناميكية النمو في هذه المدن والذي يقول بتعدد العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية ، واختلاف
• هذه العوامل وتطورها مع تطور النمو لهذه المدن • ويأتي هذا الاختيار لسياسة تنمية المدن الثانوية
• لتوفيرها احدى السياسات التي يمكن أن تسهم بفاعلية في حل مشكلات النسق الحضري المصري • ويأتي ذلك
• انطلاقا من أن الخيار بين تشجيع أى من سياسات التركز أو الانتشار انما يكمن في مدى قدرة هذه السياسة
• في تحقيق الأهداف القومية والخاصة بكل دولة على حدة • وباستعراض الأهداف المطلوب تحقيقها من خلال
• الاستراتيجية حضرية في مصر (كما أوصت بها لجنة تقييم نتائج دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية
• في مصر - 1983 - أنظر الملحق الأول / ص 190 - 193) ، فإنه يمكن تلخيصها في التالي :

التكامل بين سياسات التنمية الريفية والتنمية الحضرية في اطار عمراني شامل ان لا يمكن الفصل
بينهما عند وضع أية استراتيجية قومية •

التكامل بين التخطيط المكاني والتخطيط القطاعي لارتباط التوزيع المكاني لفائض السكان مع
تطوّر القواعد الاقتصادية •

- ٢٠١ : دعم امكانيات النمو المؤكدة بالدراسات فى مناطق الساحل الشمالى الغربى والشرقى وسيناء وساحل البحر الأحمر والواى الجديد وتشجيع الحراك السكانى الفاض الى هذه المناطق •
- ٢٠٢ : الحد من تشجيع عوامل الجذب والحراك السكانى الفاض الى مدينتى القاهرة والاسكندرية نظرا لعجز ظروفهما البيئية والوظيفية على استيعاب المزيد من فائض السكان •
- ٢٠٣ : تركيز جهود التنمية المرحلية على عدد مختار من المراكز الحضرية القائمة تتمتع بامكانيات تؤهلها الى استيعاب فائض سكانى من خلال ضوابط بيئية وعمرانية •
- ٢٠٤ : الاختيار الأفضل لأية استراتيجية قومية هو بالدرجة الأولى اختيار سياسى وله معايير تقويم تراعى النفع الجماعى SOCIAL BENEFIT كما تراعى التكلفة الجماعية SOCIAL COST
- ٢٠٥ : التكامل التنظيمى بين أجهزة الدولة التخطيطية والتنفيذية ضرورة ادارية لتحقيق أية استراتيجية قومية •

وبمراجعة الأهداف السابقة فانه يلاحظ أنه رغما عن اعتبار تركيز النمو بالمدن الثانوية (القائمة) أحد هذه الأهداف (خامسا) الا أنه بالامكان من خلال امكانياتها الواسعة ودورها المتوقع فى حفز النمو بأقاليمها الريفية أن تسهم بدور فعال فى تحقيق التكامل بين سياسات التنمية الريفية والتنمية الحضرية (أولا) ، تحقيق التكامل بين التخطيط المكانى والقطاعى (ثانيا) ، وكذلك الاستفادة من امكانيات هذه المدن القائمة فى دعم امكانيات النمو بالساحل الشمالى/ البحر الأحمر وسيناء (ثالثا) • الأمر الذى يؤدى من جهة الى الحد من الهجرة الى أوليات الحضر وتشجيع عوامل الجذب والحراك السكانى بعيدا عنهما (رابعا) •

وانطلاقا من اعتقاد هذه الرسالة بالقدرة العالية للمدن الثانوية على تحقيق الأهدال المنشوده الاستراتيجية الحضرية فى مصر (وخاصة بتكاملها مع باقى السياسات القطاعية والمكانية) ، فانها قد مارى نفسها أن تتبنى الدراسة التطبيقية للفكر النظرى الداعى الى تشجيع النمو فى المدن الثانوية (بما يراه يمثل أكثر النظريات اعتدالا بين التركيز الشديد) مما يؤثر على عدالة توزيع النمو بين الأقاليم (بما يراه من مميزات الحضرية) وبين الافراط فى الانتشار (مما يؤثر على كفاءة التنمية فى ظل محدودية الموارد المتاحة) ، فانه يعتبر أكثرها ملائمة لواقع النسق الحضرى المصرى حيث يتيح الفرصة للاستفادة بالامكانيات المتاحة للمستقرات الحضرية الحالية والتي يصل عددها الى ١٩٤ مدينة (١٩٨٦) •

وتأتى هذه الدراسة التطبيقية من خلال البحث فى العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية لتحديد هذه العوامل والتعرف من خلالها على أسلوب حفز النمو بهذه المدن مما يتيح لها فرصة القيام بدور نشط فى النسق الحضرى المصرى • وتعتمد الدراسة فى بحثها عن تأثير العوامل المختلفة على نمو المدن الثانوية على مفهوم ديناميكية النمو لهذه المدن RONDINELLI (١٩٨٤) ، والذى يستبعد وجود عامل واحد يفسر نمو المدن وإنما تتعدد هذه العوامل وتختلف تبعا لمراحل النمو المختلفة للمدينة ، بل أن العامل الواحد لا يتطور مع تطور النمو لها حتى يكون هناك ضمان لاستمرارية النمو بهذه المدن •

١٤. **مروء النظرية** .. هناك فرضين (Hypothesis) أساسيين لهذه الرسالة ..

١٤.١ الفرض الأول : (مصر الآن مهياه أكثر من أى وقت مضى لتطبيق سياسة الانتشار نظرا لتفجر مشكلات أوليات الحضرة بها (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) ، وتساعد معدلات نمو المدن الثانوية بها مما يزيد من أهميتها التنموية ويجعلها مرشحة لكى تقوم بدورا نشطا فى إعادة التوازن للنسق الحضري المصري) .

١٤.٢ الفرض الثانى : (لا يوجد هناك عاملا واحدا مهما بلغت قوته يمكن أن يكون مسئولا مسئولية كاملة عن نمو المدن الثانوية ولكن هذا النمو انما هو نتاج لتفاعل مجموعة من العوامل المؤثرة فى مراحل النمو المختلفة) .

وفى حين يبحث الجزء الثانى من الرسالة فى الفرض الأول ، فان الجزء الثالث يختص بالبحث فى الفرض الثانى من خلال مجموعة العوامل الى يقترحها ويقيس علاقتها مع نمو المدن خلال الفترات التعدادية الممتدة .

١٤.٣ **أهداف البحث** .. لهذه الرسالة أهدافها النظرية التى تربطها بالفكر النظرى (الذى سبق التعرض له) فى التنمية الحضرية ، اضافة الى الأهداف التطبيقية المباشرة فى مجال تنمية المدن الثانوية فى مصر .

وتتلخص الأهداف النظرية لهذا البحث فى التالى :

أ - قياس مدى الخلل فى توازن النسق الحضري المصري من خلال التمثيل النظرى لتوزيع المستقرات الحضرية فى مصر تبعا لقاعدة الرتبة والحجم بين عامى ١٩٨٦/٤٧ ، واعادة توزيع هذه المستقرات الحضرية بهدف الوصول الى التوازن المفقود .

ب - التأكد من خصوصية التجربة التنموية والتأثير المتبادل بينها وبين التمرکز فى أوليات الحضرة فى النسق الحضري فى مصر دون الارتباط بالنظريات المرتبطة بتجارب الدول المتقدمة نظرا لاختلاف ظروف التنمية ومحددات النسق الحضري فى كسل دوله على حده .

ج - البحث فى مفهوم ديناميكية النمو للمدن الثانوية فى مصر من خلال دراسة تفاعل العديد من العوامل المقترحة المؤثرة على نمو هذه المدن خلال مراحل النمو المختلفة لها .

أما الأهداف التطبيقية المباشرة لهذه الدراسة فانه يمكن تلخيصها فى الآتى :

أ - تحديد الاتجاهات المستقبلية للتمرکز فى أوليات الحضرة المصري (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) ، نظرا لتأثيرها المباشر على أى سياسات تهدف الى حفز وتنمية المدن الثانوية .

ب - تحديد أهم العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية مع التعرف على نمط/قوة/ اتجاه علاقة هذه العوامل مع نمو المدن بحيث يمكن التنبؤ بها مستقبلا .

ج - صياغة السياسات التنموية المناسبة لحفز وتشجيع نمو المجموعات المتجانسة من المدن الثانوية فى اطار استراتيجية حضرية متكاملة تأخذ فى الاعتبار تأثير كل من العوامل المؤثرة على نمو هذه المدن اضافة الى اتجاهات التمركز الحضرى فى اوليات الحضر المصرى والتوقيت المناسب لتطبيق هذه السياسات *

وأخيرا ٠٠٠٠٠ فان هذا البحث انما هو خطوة أخرى على الطريق الذى انتهجته أخيراً هذه دراسات قيمة ، استهدفت تنمية المدن الثانوية من خلال منظور شامل لنسق التجمعات الحضرية من خلال التعرف على أساليب حفز النمو بهذه المدن وصولاً الى تشجيعها على ان تصبح عنصراً فاعلاً ومؤثراً فى النسق الحضرى المصرى .

الملاحظات الرهامية / المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - الإحصاء العام للسكان - النتائج الأولية - القاهرة - ١٩٨٦.

2. C.A.P.M.A.S., Preliminary Results of Differential Internal Migration Sample Survey, Cairo, 1979.
3. El-Shakhs, S., The Role of Intermediate Cities in National Development. Research Issues - Spatial, Enviromental and Resource Policy in Developing Countries - Manas Chatterji et al. 'Editors', Gower, London, 1984, PP. '335'.
4. Friedmann, J., The Role of Cities in National Development, Systems of Cities Regarding on Structure, Growth and Policy - L.S. Bourne (Editors), Oxford University Press - New York, 1978, PP.
5. Belsky, E., The Role of Secondary Cities in Regional Development, Clark University 'International Development Program' and Institute for Development Anthropology - Worcester, 1983, PP. (30).
6. Golany, G., International Urban Growth Policies - New Towns Contribution: A Wiley - Interscience Publication, 1978, PP. (11).

اقترح Douglass , Friedmann, J. سياسة الـ Agropolitan وهي تعنى أن يتم تركيز التنمية والأنشطة في المناطق الريفية بين ٥٠-١٥٠ ألف نسمة ويكون سكان هذه المناطق هم المسئولون عن إدارة التنمية بها عن طريق لامركزية القرارات كما اقترح Stohr & Todling سياسة الأقاليم المغلقة (Decentralized Territorial Selective Regional Closure) كوسيلة لحماية المدن الصغيرة وسكان المناطق الريفية من الآثار العكسية المحتمل حدوثها في حالة وجود علاقات اقتصادية لهم مع المدن الكبرى ، وما قد ينتج من استنزاف لموارد هذه المناطق من قبل المدن الكبرى .

- * Rondinelli, D., Applied Methods of Regional Planning : The Urban Functions in Rural Development Approach, Rural Marketing Project .. Clark University, Institute for Development Anthropology, Co-operative Agreement (USAID) Worcester, 1984, PP. (9).
8. Richardson, W.H., City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries, A World Bank Staff Working Paper No. 252, April, 1977.
9. Rondinelli, D., Secondary Cities in Developing Countries - Policies for Diffusing Urbanization, Sage Library of Social Research No. 145, 1983, PP. (32-35).
10. El-Shakhs, S., Reference No. 3, PP. (334).
11. Hansen, N. (Editor) - Human Settlement Systems (International Perspectives on Structure Change and Public Policy), Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts, 1978, PP. (546).
12. Richardson, H. Policies for Strengthening Small Cities in Developing Countries, in O.P. Mathur 'ed.', Small Cities and National Development, Nagoya, UNCRD, 1982 'PP. 327'.

١٢- لجنة المستوطنات البشرية / الأمم المتحدة ، تخطيط وإدارة المستوطنات البشرية مع التركيز على المدن الصغيرة والمتوسطة وأقطاب النمو المحلية ، استعراض للمناهج والتجارب الماضية - تطور المراكز الصغيرة والمتوسطة ونصيحتها من سكان الوطنيين ، تقرير المدير التنفيذي ، كنجستون - ١٩٨٥

14. Rondinelli, D., Secondary Cities in Developing Countries - Policies for Diffusing Urbanization - Sage Library of Social Research, London, 1983, 'PP. 47'.

١٥- انظر جدول (١٤٢) ، الباب الثاني ، الفصل الأول ، (التداخل بين فئات الحجم الحضري والريفية عام ١٩٧٦ - ص ٥١) .

16. Yousry, M. 'P.I., Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University, Employment and Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements, Fruc Grant No. 830702, Cairo, Vol. 4, 1984, 'PP. 72'.

١٧- المرجع السابق - التقرير السادس ١٩٨٥ - ص ٢٨ ، ٢٩ .

18. Richardson, W.H., Reference 'No. 8', PP. (20-21).

19. Bourne, L.S. & Simmons, J.W., Systems of Cities - Readings on Structure, Growth and Policy, Policy Alternative Settlement Strategies and Planning Experience, Oxford University Press, New York, 1978, PP. (40)

20. Galany, G., Reference 'No. 6', PP. 10-15.

21. Friedmann, J. and M. Douglass. 1978. Agropolitan Development: Toward a strategy for regional planning in Asia. In Growth pole strategy regional development policy, ed. by F. Lo and K. Salih, pp. 163-197.

22. Stohr, Walter and Todtling, Franz. "Spatial Equity--Some Anti-Thesis to Current Regional Development Doctrine." Papers of the Regional Science Association. Vol. 38, 1977.

المدن الثانوية في دراسات التنمية الحضريّة في مصر

- ١-١ اتجاهات دراسات التنمية الحضريّة في مصر
- ٢-١ دراسة تحليلية لدراسات تنمية المدن الثانوية
- ٣-١ البحث الحالي وأهميته بالنسبة للدراسات السابقة

الباب الأول

٢٠٠١ : الاتجاه الإقليمي .. وقد اهتمت فيه الدراسات بالبعد الاقليمي للمدن الثانوية وذلك على مستويين هما : شكل (١-١/ب) ، شكل (١-١/ج) .

٢٠١ : الاقاليم التخطيطية .. وقد بدأ هذا الاتجاه فى عام ١٩٧٦ بدراسة (تنمية اقليم قناة السويس) التى أخذت فى الاعتبار التعامل مع الاقليم ككل وكان هدفها الأساسى هو تعميم منطقة القناة بعد حرب ١٩٧٣ . وقد ازداد هذا الاتجاه قوة بعد اقرار تقسيم مصر الى ثمانية أقاليم تخطيطية عام ١٩٧٧ . ومن أهم الدراسات التى تعاملت مع المدن فى نطاق أقاليمها التخطيطية كل من : دراسة (تخطيط اقليم القاهرة الكبرى) - ١٩٨٣ و (الخطة الاقليمية) لتنمية اقليم جنوب الصعيد) - ١٩٨٤ . وفى حين اهتمت الأولى بالتنمية العمرانية لاقليم القاهرة الكبرى كأساس لها ، فان الدراسة الثانية قد ناقشت قضايا التنمية بوجه عام فى اقليم جنوب الصعيد دون التركيز على التنمية العمرانية به باستثناء المدن الرئيسية فيه (سوهاج / قنا / أسوان) دون باقى المدن الثانوية التى يصل عندها الى ٢٦ مدينة . وعلى الرغم من ظهور البعد الاقليمي فى كل من هاتين الدراستين الا أنهما لم يتطرقا الى تأثير تنمية التجمعات الحضرية بالأقاليم على النسق الحضري ككل كما أنهما لم يتما فى اطار استراتيجية شاملة للتنمية الحضرية على المستوى القومي .

٢٠٢ : اقليم المدينة .. وقد بدأ اقليم المدينة بطرح نفسة بقوة وذلك كبعد يمثل مدى التأثير الفعال للمدينة ويحدد العمق الاقليمي الذى يتغاضل مع أى سياسات تنموية لها ، وقد ظهر ذلك واضحا فى الدراسات الخاصة (بتنمية اقليم مدينتى سوهاج وأخميم) - ١٩٨٤ (اقليم مدينة كفر الدور) - ١٩٨٥ ، (اقليم مدينة دمنهور) - ١٩٨٨ . وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات من حيث تناولها للبعد الاقليمي بمفهومه الحقيقى والواقعى ، الا أنها قد تعاملت مع هذا الاقليم وما يشتمل عليه من تجمعات حضرية بمعزل عن باقى المدن الثانوية دون التطرق لدراسة أثار تنمية مثل هذه المدن على نسق التجمعات الحضرية الثانوية ككل .

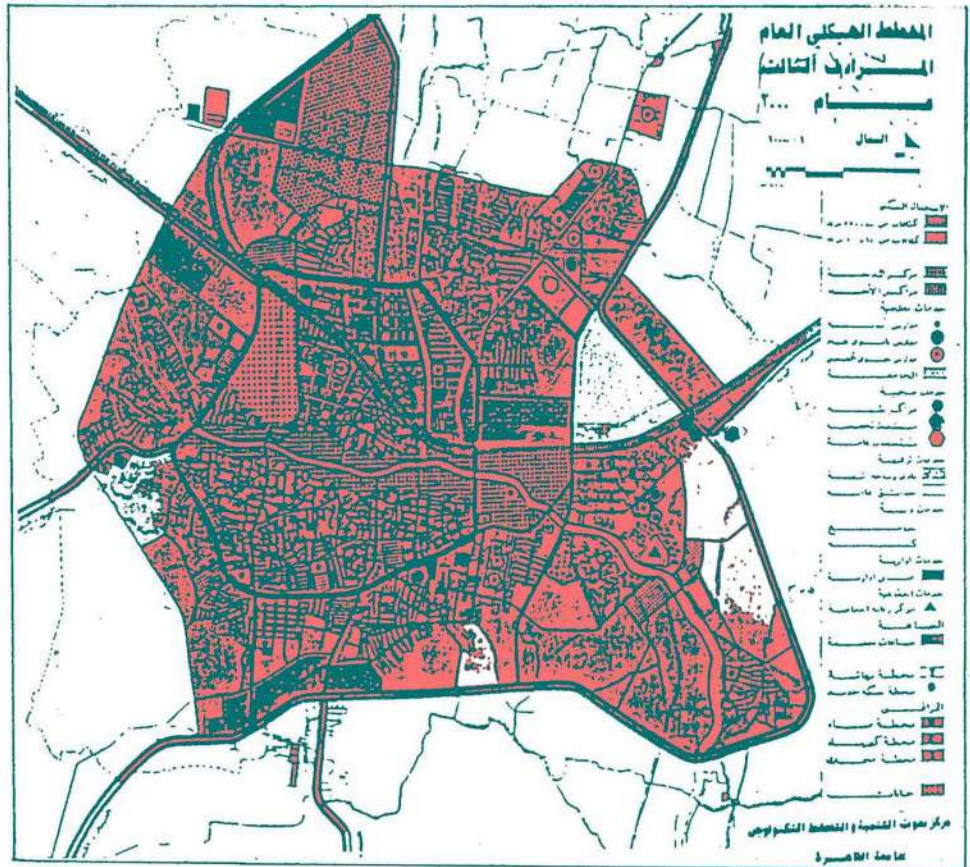
٢٠٣ : الاتجاه الشامل .. وفيه يتم التعامل مع النسق الحضري ككل نظرا للعلاقة القوية بين أى مدينة وتأثيرها على باقى عناصر النسق الحضري ، وقد ظهرت أول دراسة شاملة للتنمية الحضرية فى مصر فى أوائل الثمانينات (السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر) - ١٩٨٢ ، حيث تمت فى الاعتبار العلاقات والتدفقات المتبادلة بين الأقاليم التخطيطية الثمانية واتسعت لتشمل المستقرات الحضرية بها وذلك فى اطار محاولتها لوضع بدائل لاستراتيجية التنمية الحضرية ، أحد هذه البدائل لاتباعها كسياسة قومية للتنمية الحضرية فى مصر . كذلك فقد ظهرت على قدر كبير من الأهمية لشمولية تناولهما لقضايا المدن الثانوية وهما (دراسة م. العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية) - ١٩٨٧ ، (دراسة الملامح العريضة للمدن

٢٠٠١) الاتجاه الإقليمي .. وقد اهتمت فيه الدراسات بالبعد الاقليمي للمدن الثانوية وذلك على مستويين هما : شكل (١-١/ب) ، شكل (١-١/ج) .

أولا : الاقاليم التخطيطية .. وقد بدأ هذا الاتجاه فى عام ١٩٧٦^٦ بدراسة (تنمية اقليم قناة السويس) التى أخذت فى الاعتبار التعامل مع الاقليم ككل وكان هدفها الأساسى هو تعميم منطقة القناة بعد حرب ١٩٧٣ . وقد ازداد هذا الاتجاه قوة بعد اقرار تقسيم مصر الى ثمانية أقاليم تخطيطية عام ١٩٧٧^٧ . ومن أهم الدراسات التى تعاملت مع المدن فى نطاق أقاليمها التخطيطية كل من : دراسة (تخطيط اقليم القاهرة الكبرى) - ١٩٨٣^٨ والخطة الاقليمية لتنمية اقليم جنوب الصعيد) - ١٩٨٤^٩ . وفى حين اهتمت الأولى بالتنمية العمرانية لاقليم القاهرة الكبرى كأساس لها ، فان الدراسة الثانية قد ناقشت قضايا التنمية بوجه عام فى اقليم جنوب الصعيد دون التركيز على التنمية العمرانية به باستثناء المدن الرئيسية فيه (سوهاج / قنا / أسوان) دون باقى المدن الثانوية التى يصل عددها الى ٢٦ مدينة . وعلى الرغم من ظهور البعد الاقليمي فى كل من هاتين الدراستين الا أنهما لم يتطرقا الى تأثير تنمية التجمعات الحضرية بالأقاليم على النسق الحضري ككل كما أنهما لم يتما فى اطار استراتيجية شاملة للتنمية الحضرية على المستوى القومي .

ثانيا : اقليم المدينة .. وقد بدأ اقليم المدينة بطرح نفسه بقوة وذلك كبعد يمثل مدى التأثير الفعال للمدينة ويحدد العمق الاقليمي الذى يتفاعل مع أى سياسات تنموية لها ، وقد ظهر ذلك واضحا فى الدراسات الخاصة (بتنمية اقليم مدينتى سوهاج وأخميم) - ١٩٨٤^{١٠} (اقليم مدينة كفر الدور) - ١٩٨٥^{١١} ، (اقليم مدينة دمنهور) - ١٩٨٨^{١٢} . وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات من حيث تناولها للبعد الاقليمي بمفهومه الحقيقى والواقعى ، الا أنها قد تعاملت مع هذا الاقليم وما يشتمل عليه من تجمعات حضرية بمعزل عن باقى المدن الثانوية دون التطرق لدراسة أشر تنمية مثل هذه المدن على نسق التجمعات الحضرية الثانوية ككل .

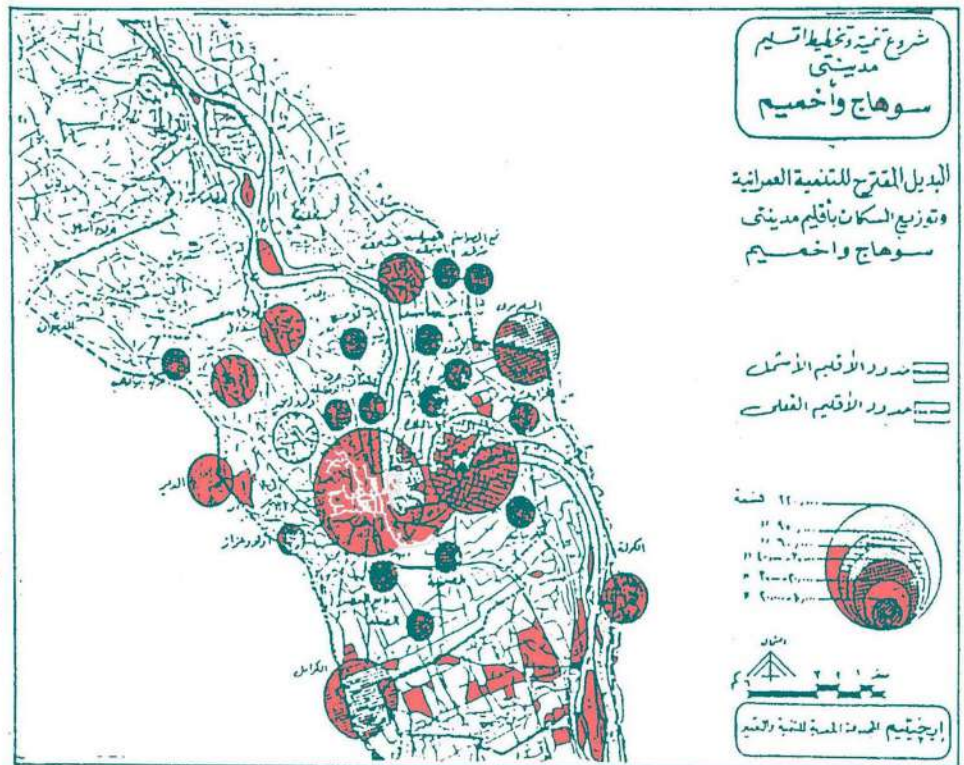
٢٠١٤) الاتجاه الشامل .. وفيه يتم التعامل مع النسق الحضري ككل نظرا للعلاقة القوية بين أى مدينة وتأثيرها على باقى عناصر النسق الحضري ، وقد ظهرت أول دراسة شاملة للتنمية حضرية فى مصر فى أوائل الثمانينات (السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر) - ١٩٨٢^{١٣} ، حيث اتى فى الاعتبار العلاقات والتدفقات المتبادلة بين الأقاليم التخطيطية الثمانية واتسعت لتشمل المستقرات الحضرية بها وذلك فى اطار محاولتها لوضع بدائل لاستراتيجية التنمية الحضرية . من أحد هذه البدائل لاتباعها كسياسة قومية للتنمية الحضرية فى مصر . كذلك فقد ظهرت اهتمام على قدر كبير من الأهمية لشمولية تناولها لقضايا المدن الثانوية وهما .. (دراسة العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية) - ١٩٨٧^{١٤} ، (دراسة الملامح العريضة للمدن



شكل (١-١) الاتجاه المنردى

المخطط الهيكلي العام لمدينة الفيوم

المصدر: مركز التنمية والتخطيط التكنولوجي (جامعة القاهرة) - مشروع تنمية وتخطيط مدينة الفيوم (المخطط الهيكلي العام) - التقرير النهائي - القاهرة - ١٩٨١ - ص ٧٨

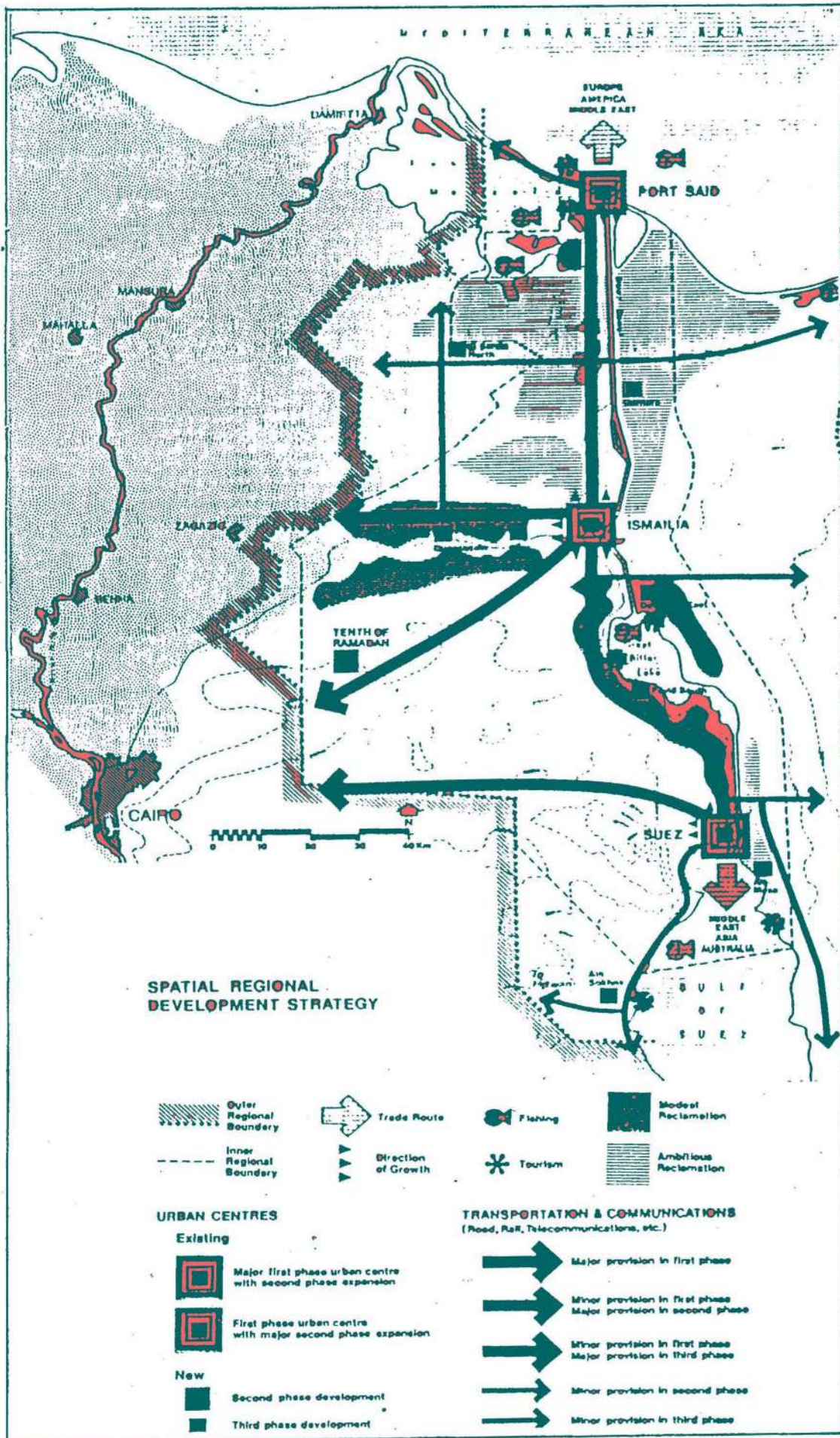


شكل (١-١) الاتجاه الأقليمي "إقليم المدينة"

التنمية العمرانية وتوزيع السكان بإقليم مدينتي سوهاج وأخميم

المصدر: المجموعة المصرية للتنمية والتعمير (إيجيبتيم) - مشروع تنمية وتخطيط إقليم مدينتي سوهاج وأخميم - القاهرة ١٩٨٢/١٩٨٧ - ص ١-٥١

شكل (١-١) اتجاهات دراسات التنمية العمرانية في مصر



(1-1-1)

إدارة التخطيط القومي

مكتب التخطيط الإقليمي

مركز القاهرة للتخطيط الحضري والإقليمي

المصرية عام ٢٠٠٠) - ١٩٨٧^{١٥} ، وفى حين قامت الدراسة الأولى بالتركيز على المدن الثانوية أكبر من ١٠ ألف نسمة مع طرح عدد من المتغيرات المؤثرة على نمو هذه المدن وتحليلها بهدف الوصول الى تصنيف لهذه المدن الى مجموعات متجانسة يمكن تحديد السياسات المناسبة للتعامل مع كل مجموعة منها على حدة . فان الدراسة الثانية قد تناولت جميع المدن المصرية دون استثناء وذلك فى محاولة للتعرف على الملامح الأساسية لهذه المدن من حيث التركيب الاجتماعى والديموجرافى والاقتصادى فضلا عن النسيج العمرانى لها .

ويتضح من هذا العرض لدراسات التنمية الحضرية السابقة واتجاهاتها المختلفة فى اولها لقضية تنمية المدن الثانوية فى مصر ، أن الاتجاه الشامل بدراساته الثلاثة السابق ذكرها انما يمثل أهم هذه الدراسات نظرا لشمولية البحث سواء من حيث عدد المدن أو المتغيرات المؤثرة النمو التى تناولتها هذه الدراسات . الأمر الذى يتفق مع المنهج المزمع اتباعه فى هذا البحث ، ولذلك فسوف تتم مناقشة كل من هذه الدراسات الثلاث بشئ من التفصيل^{١٦} .

٢٠١ دراسة تحليلية لدراسات تنمية المدن الثانوية السابقة

يقدم هذا الجزء تحليلا مختصرا للدراسات التالية : أولا . السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر . ثانيا : الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ . ثالثا . تخطيط العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية . وذلك عن طريق تحليلها من حيث : الهدف من الدراسة ، الموضع البحث ، البيانات المستخدمة وأسلوب تحليلها ، وأخيرا أهم ماتم التوصل اليه من نتائج ، ثم نقدم نقدا مختصرا لها وتقييما من حيث أسلوب تناولها لمشكلة تنمية المدن الثانوية .

١٠٢٠١ دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية

أولا : الهدف . . الوصول الى استراتيجية قومية للتنمية الحضرية تتكامل فيها السياسات القطاعية والمكانية وتحقق من خلالها الأهداف القومية المعلنة للدولة وذلك مع التركيز على مواجهة مشكلات التزايد السريع فى سكان الحضر وتمركز هؤلاء السكان فى المدن الرئيسية (القاهرة/الاسكندرية) مما يخلق عدم توازن فى الهيكل الحضرى .

ثانيا : المدن موضع البحث . . تم أخذ جميع المدن المصرية فى الاعتبار (تعداد ١٩٧٦) ، وذلك فى الدراسات العامة المتعلقة بأحجام المدن وتطور نموها . فى حين أنه تم التركيز على المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة فى الدراسات التفصيلية المتعلقة بالبنية الداخلية لهذه المدن ، ويصل عدد هذه المدن الى ٢٨ مدينة - ١٩٧٦ ، من بينها ٤ مدن تدخل فى نطاق إقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية ، أى أن الدراسة قد أخذت فى الاعتبار عدد ٢٤ مدينة من بين ١٦٠ مدينة عام ١٩٧٦ . أى حوالى (٢١%) من اجمالى المدن المصرية عام ١٩٧٦ .

٢١٤ : البيانات .. استخدمت الدراسة البيانات والاحصاءات السكانية لأعوام ١٩٧٦ / ٦٦ / ٦٠ ، واحصاءات العمالة لأعوام ١٩٧٥/٦٠/٦٤ . أما فى تتبعها لتطور النمو العمرانى فوق الأرض الزراعية فقد استخدم أسلوب تحليل الصور الجوية الملتقطه بالأقمار الصناعية للفترة الزمنية ١٩٧٨/٧٢ . وقد تميزت الدراسات الخاصة بالبنية الأساسية بدرجة كبيرة من الواقعية نظراً للحصول على بيانات واقعية للمشروعات المنفذه فى حينها .

١٥١ : النتائج .. تتضح أهم نتائج هذه الدراسة فى الأبعاد الرئيسية للاستراتيجية المقترحة والتي تلخص فى التالى : شكل (٢-١) ..

١ - استغلال المميزات الاقتصادية الهائلة لاقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية فى استيعاب الجزء الأكبر من النمو المتوقع فى سكان الحضر . مع تقليل حدة التركز السكانى فى قلب المدينة من خلال تنمية المناطق الواقعة بالأطراف والمناطق الجديدة التابعة الواقعة بالأراضى الصحراوية .

٢ - بذل الجهود لدعم امكانيات النمو فى منطقة قناة السويس مع التركيز بصفة خاصة على السويس .

٣ - وضع استراتيجية لادارة وتنظيم النمو التلقائى المتوقع فى مدن الدلتا تهدف أساسا الى جعل النمو عند معدلات تقل عن المعدلات الحالية والحد من الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية وخلق مزيد من فرص العمل مع التركيز بوجه خاص على طنطا والمنصورة .

٤ - بذل المزيد من الجهد لدفع النمو فى البداية فى عدد محدود من مدن الوجه القبلى بهدف تنمية القاعدة الاقتصادية وتوفير المعلومات الأساسية اللازمة لتحقيق مزيد من خلخلة الكثافة السكانية فى أوقات لاحقه ، مع الاهتمام بوجه خاص بأسىوط/ قنا / نجع حمادى/ اسوان .

٥ - استخدام أساليب خاصة لمواجهة مشكلات الاستيطان بالمناطق النائية ويجاد الطرق والأساليب المبتكرة واستخدام التكنولوجيا الحديثه وانشاء الأجهزة التنفيذية اللازمة للعمل على جذب السكان وتحقيق زيادة غوق المعدلات الحالية .

٦ - وضع برنامج للحفاظ على البنية الأساسية والخدمات بالمواقع الحضرية الأخرى .

٧ - اختيار معايير للمستويات المختلفة من الاسكان والبنية الاساسية تتفق مع قدرة الجزء الأكبر من السكان ، اضافة الى وضع الآليات التى تمكن من استرداد نسبة أكبر من الاستثمارات .

٨ - زيادة الاهتمام بقطاع الصناعة فى التخطيط العمرانى . وتشجيع الاستثمارات الخاصة وتوفير الأرصد العامة اللازمة لدعم الصناعات

الصغيرة وتحقيق التكامل بين التخطيط المكانى والقطاعى من خلال
الاستخدام الانتقائى للاستثمارات المباشرة واختلاف السياسة
الضريبية تبعاً للموقع .

أما على مستوى المدن الأكبر من ٥٠ ألف نسمة ، فقد ركزت الدراسة
على أربعة عناصر رئيسية فى تخطيطها ومقارنتها لهذه المدن وهى :

١ - الكثافة السكانية الحالية ، وامكانية استيعاب الحدود الحالية
(الكردون) للزيادة السكانية دون الامتداد خارج هذه الحدود على
الأراضى الزراعية . وقد أخذت كثافة مدينة دمنهور كمؤشر لأعلى
كثافة سكانية يمكن الوصول إليها (٤٠٥٠٠ شخص/كم^٢) .

٢ - امكانية الامتداد الأفقى خارج الأراضى الزراعية لما تمثله من محدود
هام لكونها أحد الأهداف القومية التى تدعو الى حماية الأرض
الزراعية من الزحف العمرانى .

٣ - القدرة الحالية لشبكات البنية الأساسية (مياه / كهرباء / صرف
صحى) لهذه المدن وقدرتها على استيعاب الزيادات السكانية
المتوقعة ، آخذة فى الاعتبار تكاليف امتداد هذه الشبكات من
مكان الى آخر .

٤ - امكانية النمو الاقتصادى لهذه المستقرات الحضرية من حيث سهولة
الوصول الى الأسواق الرئيسية ، معدلات نمو السكان والعمالة بهذه
المدن آخذة فى الاعتبار التباين فى احجامها السكانية .

وقد توصلت الدراسة من خلال ذلك الى عدة مصفوفات تصنف المدن حسب امكانياتها
للنمو الاقتصادى مع الطاقة الاستيعابية للسكان ، وكذلك حسب سهولة الامتداد الأفقى
خارج حدود المدينة مع الطاقة الاستيعابية للزيادة السكانية داخل حدود المدينة ، بالإضافة الى
النسبة المئوية للعائلات المتصلة بالبنية الأساسية مع النسبة المئوية للسكان التى يمكن
أن تخدمها هذه الشبكات بالطاقة الحالية .

النقطة ٥٥ بعيداً عن الملاحظات التى يمكن أخذها على دراسة السياسة القومية
للتنمية الحضرية (وقد وردت هذه الملاحظات فى المذكرة المقدمة من
اللجنة المشكلة بالقرار الوزارى رقم ٢٧٠ لعام ١٩٨٢ لمراجعة دراسات
السياسة القومية للتنمية الحضرية - (الملحق الأول) ، والتى ركزت بوجه
عام على امتصاص النسبة العظمى من الزيادة المتوقعة فى سكان الحضر فى
اقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية نظراً لامكانياتهما الاقتصادية العالية
مناقضه بذلك إحدى الأولويات الخاصة المطلوبه من الاستراتيجية الحضرية فى
مصر وهى الحد من تشجيع عوامل الجذب والحراك السكانى الفاضل الى
القاهرة والاسكندرية بالإضافة الى تحفظها فى دفع النمو بالمناطق النائية
لخلخلة الكثافة السكانية بالدلتا والواى ولكن على العكس فقد اقترحت
الدراسة استيعاب هذه الزيادات فى كل من القاهرة والاسكندرية
بدلاً من توجيهها الى المناطق النائية تحقيقاً لهدف قومى معلى آخر وهو

ملامح :

دعم امكانيات النمو فى مناطق الساحل الشمالى الغربى والشرقى وسيناء
وساحل البحر الأحمر والوادي الجديد وتشجيع الحراك السكانى فى
الفائض الى هذه المناطق .

والمهم هنا هو مدى استغادة الدراسة من المدن الثانوية فى مصر كمحفزات للنمو الحضرى والريفى
بأن يلزم التكامل بينهما فى حال الرغبة فى الوصول الى استراتيجية شاملة للتنمية العمرانية وهو الامر الذى
لم يأخذ حقه من الاهتمام من الاستراتيجية المفضلة المقترحة . فان التركيز الشديد للاستراتيجية المقترحة على
القاهرة والاسكندرية قد قلص من دور المدن الثانوية فى التنمية الحضرية وحد من امكانياتها وقدرتها على
اللعاب دورا مؤثرا فى اطار استراتيجية شاملة للتنمية العمرانية . وباستثناء مدن القناة / اسيوط / قنا /
محمديا / أسوان ، وهى مايمكن اعتبارهم كأقطاب نمو (مدن التركيز الخاص) ، ومدن الادارة الخاصة
التي وهى طنطا والمنصورة ، فان الدراسة لم تتطرق الى بحث كيفية الاستغادة من مايزيد عن ١٤٠ مدينة
مصرية فى مصر ذات امكانيات مختلفة للنمو كما أنها حتى فى المدن التى تم اختيارها كمدن للتركيز الخاص
لم توضح علاقة التنمية فى القطاعات والأنشطة المختلفة مع المعدلات المتوقعة لنمو هذه المدن ، كذلك
لم تتطرق بالبحث الى العناصر المؤثرة على نمو هذه المدن المختاره سواء بالسلب أو الايجاب .
ويهدف الى ذلك أن معظم النتائج التى تم الوصول اليها مبنية على احصاءات ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ ، فى حين
أخطر التغيرات التى حدثت بالمدن المصرية قد تمت بعد ذلك وبالتالى فانها لم تؤخذ فى الاعتبار
عند بنائها حقا من الدراسة .

دراسة الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠

٢٠٢١

١.١ : الهدف .. التعرف على أهم الملامح المميزة للمدن المصرية سواء كانت اجتماعية /
ديموجرافية أو اقتصادية أو عمرانية ، وكذلك التنبؤ بالتغيرات المتوقعة فى
هذه الملامح حتى عام ٢٠٠٠ ومحاولة تصنيف المدن طبقا لهذه الملامح
الرئيسية المميزة فى كل من المحاور الثلاثة السابق ذكرها . وجدير بالذكر
أن النتائج النهائية لهذه الدراسة لم تصدر بعد وانما تم الوصول الى بعض
النتائج الأولية فقط .

١.٢ : المدن عينة الدراسة ١- تأخذ الدراسة جميع المدن المصرية فى الاعتبار وذلك عند اجرائها
لتحليل الاحصاءات التى تتوافر عنها البيانات مثل تصنيف المدن حسب
الموقع الجغرافى/ تطور المدن فى الرتبة والحجم/ معدلات النمو السكانى/
الوظيفة الادارية .

٢- أما عند تطبيق الدراسات التحصيلية التى لا تتوافر عنها بيانات كافية
لجميع المدن المصرية مثل (نسب استعمالات الاراضى/ تطور النمو العمرانى/
انماط النسيج الحضرى بالمدينة) ، فانه يتم تصنيف المدن الى مجموعات
متجانسه من حيث حجم السكان (مدن مليونية - ٣٠٠/١٥٠ ألف نسمة -
٥٠/١٠٠ ألف نسمة - ١٠٠/٥٠ ألف نسمة - ٥٠/٢٠ ألف نسمة - أقل من
٢٠ ألف نسمة) مع أخذ عينة من كل مجموعة حجمية تصل فى اجمالها الى
حوالى ٧٥ مدينة أى حوالى ٥٠% من اجمالى المدن ١٩٧٦ .

البيانات : ٤١٤
٠٠ تتميز الدراسة باستغادتها من البيانات المستقاه من المسوحات الميدانية للمدن على مستوى واسع وذلك بالاضافة الى الاحصاءات العامة لعامى ١٩٧٦/٦٠ .
وحيث أن العديد من هذه المسوحات الميدانية للمدن (وخاصة فى مجال الدراسات العمرانية) ، قد تمت خلال الفترة من ١٩٨١ الى ١٩٨٥ فانها تحمل فى طياتها أحدث التغيرات التى تعرضت اليها المدن ، بدلا من التعامل مع البيانات الاحصائية فقط والتى لا توفر عامل الحداثه للبيانات وبالتالي تؤثر على مدى واقعية التحليلات والنتائج .

٤١٥ : النتائج ٠٠
قدمت الدراسة فى اطار حركتها على المحاور الثلاثة الرئيسية لها (السكان- الوظيفة - العمران) قاعدة بيانات قيمه للمدن المصرية وذلك من خلال بحثها عن أهم الملامح المميزه للمدن المصرية مما يمكن تلخيصه فى التالى :

١ - السكان ٠٠ دراسة التطور فى احجام سكان المدن/ معدلات النمو/ الكثافات السكانية/ معدلات التزاحم والخصائص السكانية .

٢ - الوظيفة ٠٠ تصنيف المدن الى أربع مجموعات حسب سيطرة النشاطات الاقتصادية (صناعة - زراعة/ تعدين- زراعة/خدمات - نقل/ خدمات) وذلك لعدد ١٤٤ مدينة وباستخدام اسلوب التحليل العاطلى (Factor Analysis) (المبنى على

وجود مصفوفة الارتباط بين المتغيرات) . وقد تم افتراض عدد ٢٧ متغيراً لمن بينها ٨ متغيرات خاصة بالنشاط الاقتصادي وهى ماتم التصنيف السابق على أساسها (% للعاملين فى نشاط الزراعة والتعدين/ الصناعة/ التجارة/ النقل/ الخدمات/ % للذكور بدون نشاط/ % للاناث بدون نشاط/ % للسكان بدون نشاط الى اجمالى السكان ٠٠ هذا بالاضافة الى ٥ متغيرات وصفية ، ٥ متغيرات تعليمية و ٩ متغيرات أخرى متنوعة ترتبط بتصنيف السكان حسب المهنة . (يفترض أن يتبع ذلك فى مرحلة تالية استخدام نفس الأسلوب الاحصائى السابق لتصنيف المدن وظيفيا بعد أخذ ال ٢٧ متغير المفروضه كلها فى الاعتبار) ١٨/

٣ - العمران ٠٠ وهو أهم المحاور الثلاثة حيث أولته الدراسة اهتماما كبيرا فى محاوله منها لتغطية جميع الملامح العمرانية للمدن المصرية وذلك من خلال دراسة ٠٠٠

أ - تأثير البيئة على التشكيل العمرانى ٠٠ من حيث انعكاس العوامل البيئية المختلفة وأهمها المناخ على طبيعة النسيج العمرانى السائد بالمدن/ شكل المحيط الخارجى للمدينة/ شبكة الحركة والمسارات/ توجيه المدينة/ اتجاهات النمو للمدينة فى العصور المتعاقبه .

ب - تصنيف المدن حسب تركيب استعمالات الأراضى (عينة من ٧٠ مدينة) ، بالاضافة الى دراسة معدلات استعمالات الأراضى لكل ١٠٠٠ نسمة/ توزيع استعمالات الاراضى بالتوسعات العمرانية لنماذج لبعض التجمعات العمرانية/تنظير خصائص استعمالات الأراضى بهذه المدن (شريطى/شيكى/اشعاعى/ أنويه متعددة/ قطاعات مركبه) .

ج - دراسة الحيز العمرانى وتطور النمو فى الكتلة العمرانية (مرحلة النمو / تضاعف الكتل العمرانية / متوسط النمو السنوى) ، دراسة عناصر الجذب وعوائق النمو العمرانى ، الطاقة الاستيعابية للفراغات والأراضى القضا ، داخل الكتلة العمرانية .

مامسا : النقد .. تتميز الدراسة بشموليتها من حيث تناولها لجميع المدن المصرية ١٩٧٦ ، وكذلك من حيث تناولها بالبحث للملامح المميزة لهذه المدن سواء فى مجال السكان أو الوظيفة أو العمران . وعلى الرغم من تشعبها الا أنه من الواضح أن هناك تركيزا على عنصر العمران وذلك فى ضوء ماتم الوصول اليه من نتائج أوليه حتى الآن .

والجدير بالذكر أن هذه الدراسة فى تناولها للملامح المدن المصرية فانها تتعامل معها بصورة هردة دون محاولة الربط بينها ، فمثلا لا توجد محاولة للربط بين الملامح الاقتصادية للمدن (التصنيف الوظيفى لها) وبين الملامح المختلفة للمدن وبين نمو هذه المدن على الرغم من أن معظم هذه الملامح هى فى الواقع نتاج مباشر لنمو هذه المدن ، وعلى هذا فانه من الواضح أن القضية الأولى موضع الدراسة هى البحث فى الملامح المميزة للمدن المصرية بمحاورها الثلاثة السكان ، الوظيفة ، العمران .

ولكن على الرغم من وضوح المحاور الثلاثة السابقة فى أجزاء الدراسة المختلفة الا أنها لم تأخذ عنصر العمران فى الاعتبار عند محاولتها لتصنيف المدن واقتصرت على العنصرين الآخرين بدليل أن ال ٢٧ متغير المفترضه من قبل الدراسة انما ترتبط أساسا بتوزيع نسب توزيع المهن والعمالة فى المدن بالإضافة الى بعض أهم الخصائص السكانية مما قد يستلزم إعادة النظر فى هذه المتغيرات بحيث تتضمن اليها بعض المتغيرات المعبرة عن أهم الملامح العمرانية بالمدن حتى يكون التصنيف شاملا لجميع الملامح المميزة للمدن المصرية بمحاورها الثلاثة الرئيسية .. الوظيفة / السكان / العمران . كذلك يلاحظ وجود بعض التكرار ، فعلى سبيل المثال تم اجراء التصنيف الوظيفى بأكثر من طريقة وعلى عدة مراحل ، وكذلك من حيث اجراء تصنيف الأراضى بالمدن طبقا لاستعمالاته الأساسية (سكن / خدمات / صناعة / جيوب وأرض قضا) ، وقد يكون السبب فى ذلك هو عدم توافر البيانات الضرورية فى الوقت المناسب .

الا أن هذه الدراسة تتميز بأنها قد تغلبت على مشكلة عدم معاصرة البيانات المتاحة لأهم التغيرات التى حدثت بالمدن المصرية خلال السبعينات وأوائل الثمانينيات ، وذلك من خلال استفادتها من المسوح الميدانية للمدن جنبا الى جنب مع الاحصاءات الرسمية لأعوام ١٩٧٦/٧٥ ، الأمر الذى وفر لها قدرا كبيرا من الواقعية فى محاولتها للتنبؤ بعلامح واتجاهات النمو للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ .

٣٠٩١ دراسة تخطيط العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية

الهدف .. تحديد مدى استجابة المدن الثانوية تجاه الاستثمارات فى القطاعات الاقتصادية المختلفة بهذه المدن (من خلال دراسة نمو العمالة

بهذه القطاعات كنتيجة للاستثمارات) على نمو المدن ذات الفئات الحجمية المختلفة . بالإضافة الى تصنيف المدن الى مجموعات متجانسه طبقا للعلاقة المتبادلة بين المتغيرات المؤثرة على نمو هذه المدن لوضع السياسات الملائمة لكل مجموعة .

١٤ : المدن عينة الدراسة : فى المرحلة الأولى من الدراسة تم اختيار جميع المدن اكبر من ٢٠ ألف نسمة (٨٥ مدينة عام ١٩٧٦) ولكن بعد حساب معدل النمو السنوى لكل من هذه المدن ، فقد اختيرت المدن ذات معدل النمو الأكبر من معدل الزيادة الطبيعية (٢.٥% عام ١٩٧٦) وبذلك وصل عدد المدن موضع الدراسة الى ٤٠ مدينة فقط من بينها ١١ مدينة ذات حجم سكانى أكبر من ١٠٠ ألف نسمة .

وقد تم فى المرحلة الثانية للدراسة اختيار عدد ٥١ مدينة أكبر من ٢٠ ألف نسمة ، من بينها ١٠ مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، دون التقييد بأن يكون معدل نموها أكبر من معدل الزيادة الطبيعية عام ١٩٧٦ .

١٥ : البيانات : الاعتماد بصفة أساسية على البيانات المستخرجه من الاحصاءات العامة لعامى ١٩٦٠ ١٩٧٦ مع الاستعانة ببعض المسوحات الميدانية فى الدراسات العمرانية لهذه المدن (المتغيرات المتعلقة باستعمالات الأراضى مثلا)

١٦ : النتائج : لقد ظهرت نتائج هذه الدراسة على ٣ مراحل يمكن تلخيصها فى التالى:

* المرحلة الأولى : وفيها تمت دراسة العلاقة بين حجم السكان والتوزيع القطاعى للعمالة لعدد ٤٠ مدينة من خلال علاقة الارتباط الخطى (Linear Correlation) بين نمو السكان (معدل الهجرة) ومعدل نمو العمالة فى القطاعات الاقتصادية المختلفة وتمثل أهم نتائج هذه المرحلة فى التالى:

١- يصعب التنبؤ بنسب توزيع العمالة فى المدن بين ٢٠ - ٥٠ ألف نسمة نظرا لتأثرها بالعديد من العوامل وسهولة استجابتها مع أى نشاط يمكن تواجده بها ، ويتضح ذلك من عدم وجود نمط محدد لنسب العمالة المختلفة فى هذه المدن . أما المدن بين ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة أو الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة فتظهر فيها اتجاهات واضحة للنمو فى قطاعات العمالة المختلفة مما يسهل التنبؤ بتغيرات العمالة بها مع الحجم .

٢- المدن بين ٢٠ - ١٠٠ ألف نسمة أظهرت ارتباطا قويا بين النمو فى معدل الهجرة وبين النمو فى عمالة القطاعات الاقتصادية المختلفة مما يعكس مدى حساسية هذه المدن للنمو فى الأنشطة الاقتصادية . أما المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فان ارتباطها يكون أقل مع النمو فى العمالة وذلك نظرا لوجود عناصر جذب أخرى مثل الخدمات تدفع السكان للهجرة اليها .

٣- هناك ارتباطا قويا لفئات الحجم المختلفة بين معدل الهجرة ومعدل النمو فى العمالة فى قطاع الزراعة ثم الخدمات ، أما الصناعة فان ارتباطها الضعيف مع معدل الهجرة فقد يكون سببه الخصائص الغير صناعية لمعظم المدن المصرية حيث تمثل العمالة الصناعية من ١٥ - ٢٠% فقط من اجمالى العمالة . وبإضافة الصناعة الى الزراعة فيكون الارتباط قويا بين معدل الهجرة ومعدل النمو فى الأنشطة الانتاجية جدول(١-١)

المرتبة مع معدل النمو	مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة			مدن من ٢٠ - ١٠٠ ألف نسمة		
	١	٢	٣	١	٢	٣
عمالة القوى العاملة	٠.٨٤١	٢١.٦٨٢	فوقى جداً	٠.٦٥١	٢٧.٠٠٠	قوى جداً
عمالة الزراعة	٠.٧٠٨	٩.٠٥٢	قوى	٠.٧٩٦	٥٠.٢٠٠	قوى جداً
عمالة الصناعة	٠.١٤٥	٠.١٩٣	ضعيف جداً	٠.٢٤٨	١.٩٠٠	ضعيف
العمالة الانتاجية (٢+٣)	٠.٣٢٣	١.٠٥٠	ضعيف	٠.٨٧٦	٩٥.٧٥٠	قوى جداً
عمالة التشييد	٠.٧٢٤	٩.٩٣١	قوى (-)	٠.٢٤٦	٣.٢٠٠	ضعيف (-)
عمالة الخدمات	٠.٣٩٤	١.٦٥٨	ضعيف	٠.٦٨٢	٢٥.٢٢٢	قوى

جدول (١-١) .. الارتباط بين معدل الهجرة ومعدل النمو في العمالة ١٩٧٧/٦٠

Source: Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University - Employment & Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements, Fruc Grant 830702, Vol. '4', Cairo, 1984, (PP. 64).

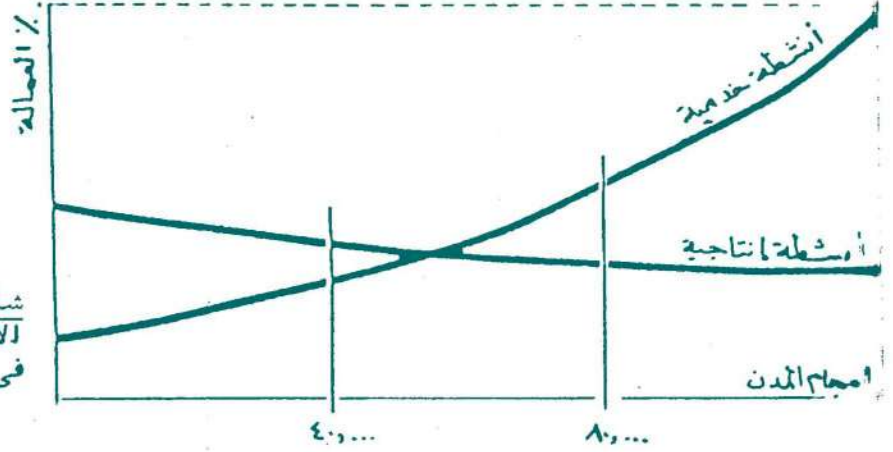
* المرحلة الثانية : وقد تم فيها اجراء التصنيف الوظيفى لعدد ٩٤ مدينة وذلك على أساس تحديد العمالة الأساسية والغير أساسية في القطاعات الاقتصادية المختلفة باستخدام طريقة أدنى احتياج Minimum Requirement^{١٩} وطريقة ناتج الموقع Location Quotient وبعد تقسيم هذه المدن الى مجموعات حجمية ٤٠/٢٠ - ٦٠/٤٠ - ٨٠/٦٠ - ١٠٠/٨٠ - ٣٠٠/١٠٠ ألف نسمة ٠٠ فان النتائج تتلخص في :

- ١- كلما نمت المدينة في الحجم فان نصيب العمالة في الأنشطة الانتاجية يقل بينما يزداد نصيبها من الأنشطة الخدمية ولكن ذلك لا يتبع خط مستقيم شكل (١ - ٣) .
- ٢- في مراحل النمو الاولى تكون للمدينة وظيفة واحدة خاصة في الأنشطة الانتاجية المسيطرة، ولكن هناك قطاعات أخرى تنمو بشكل متوازي لدفع النمو بالمدينة في المراحل المتوسطة . في المرحلة الاخيرة للنمو تبدأ المدينة في احتلال موقعها على المستوى الاقليمي والقومي حيث تتعدد بها الوظائف وخاصة الخدمية . ويمكن تصنيف المدن الى ثلاثة فئات حجمية . جدول (٢-١) .

- أ - مدن من ٢٠ - ٥٠ ألف نسمة ٠٠ ذات وظيفة واحدة أساسية .
- ب - مدن من ٥٠ - ٨٠ ألف نسمة ٠٠ ذات وظيفة مزدوجة صناعة / خدمات ، صناعة / تجارة ، خدمات / تجارة .
- ج - مدن أكبر من ٨٠ ألف نسمة ٠٠ ظهور وظائف جديدة مع سيطرة الخدمات في المدن الكبرى .

الفئات الحجمية للمدن	عدد المدن	%
١ - ٥٠ ألف نسمة مدن صغيرة	٦٣	٦٧.٠٣%
٥ - ٨٠ ألف نسمة مدن متوسطة	١٤	١٤.٨٩%
٨ - ٣٠٠ ألف نسمة مدن كبيرة	١٧	١٨.٠٨%
اجمالي المدن	٩٤	١٠٠.٠٠%

جدول (٢-١) التصنيف المقترح للمدن الثانوية في مصر طبقا لوظائف فئات الحجم المختلفة للمدن



شكل (٣-١) توزيع الأنشطة للإنتاجية والخدمات طبقا لفئات الحجم في المدن الثانوية في مصر

Source: Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University, Employment & Infrastructure Planning in Secondary Urban Settlements, Fruc Grant No. 830702, Vol. 6, Cairo 1985 PP. 28, 29.

* المرحلة الثالثة : وقد تم فيها اختيار عدد ٥١ مدينة من بين الـ ٩٤ مدينة السابقة تتوافر عنها البيانات اللازمة لعدد ١٨ متغير تم افتراضها لتأثيرها على نمو المدن الثانوية في مصر (من بين هذه المتغيرات عدد (٦) منها تتعلق بالموقع ، عدد (٢) تتعلق بالسكان ، عدد (٦) ترتبط بالعمالة ، عدد (٢) بالبنية الأساسية ، عدد (٢) تعبر عن استعمالات الاراضى) . واستخدمت الـ (Multivariate Analysis) لتصنيف هذه المدن طبقا للعلاقات الداخلية بين هذه المتغيرات مجتمعة وذلك من خلال تطبيق الـ (Principal Component Analysis) حيث تقوم باختصار هذه المتغيرات الى عدد محدود من المكونات الأساسية التي تمثل فيها هذه المتغيرات بنسب مختلفة . ثم عن طريق استخدام أسلوب الـ (Cluster Analysis) فانه قد تم تصنيف هذه المدن الى مجموعات متجانسة . وتتخلص أهم نتائج هذه المرحلة في التالي :

١- أهم العوامل المؤثرة على نمو المدن هي العمالة في حين أن علاقة المتغيرات الأخرى بنمو المدن الصغيرة ذات تأثير مهمل على نمو المدن الثانوية . وفي حين تكون هذه العلاقة بين معدل نمو العمالة ونمو المدينة قوية في المدن أقل من ١٠٠ ألف فانها تقل بشده في المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة . أما بالنسبة للعمالة الصناعية فان ارتباطها يكون أقوى في المدن أقل من ٥٠ ألف مع نمو المدينة منها في المدن الأكبر حجما .

٢- كلما زاد بعد المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة عن القاهرة كلما زاد معدل نموها وكذلك كلما زادت المسافة بين المدن بين ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة وبين أقرب مدينة كبرى لها زاد معدل نمو هذه المدن كما يتضح من جدول (٣-١) .

٣- يمكن تصنيف المدن الى ٣ مجموعات رئيسية (طبقا للعلاقات بين المتغيرات المفروضة من قبل الدراسة) 00 وهى المجموعات A , (B_1+B_3) وهما يمثلان الطرفين فى حين B_2 تمثل المرحلة المتوسطة بينها 000 وتخصيص هذه المجموعات كالتالى!

- أ - المجموعة A 00 سكانها أقل من 50 ألف نسمة ، تحملا ملامح ريفية معدل نمو متوسط ، بها نسبة ضعيفة من البنية الأساسية ، تزداد بها نسبة التصنيع ، على مسافة كبيرة من اقرب قطب نمو (ادفو / اسنا / ملوى / مفاغ / بلقاس / بيلا) .
- ب - المجموعة (B_1+B_3) 00 مراكز كبيرة ، عواصم محافظات ومراكز صناعية ، دور اقليمى وظيفى هام (طنطا / المحلة / المنيا) .
- ج - المجموعة B_2 00 فئات حجمية مختلفة ، معدل نمو مختلف ، تشمل مرحلة انتقالية ، ذات وظائف مزدوجة ، ذات حساسية كبيرة للتغيرات فى العمالة والبنية الأساسية والخدمات (البدرشين / سنبلواين / طوخ / جرجا) .
- ٤- هناك نمطا متشابها فى هذا التصنيف يتفق الى حد كبير مع التصنيف الوظيفى السابق فالمجموعة A تمثل المدن من 20 - 50 ألف ، المجموعة B_2 تمثل المدن من 50 - 80 ألف ، فى حين أن المجموعة $B_1 + B_3$ تمثل المدن اكبر من 80 ألف نسمة .

١٠٠٠ : النقد : تعتبر هذه الدراسة من أهم الدراسات التى أجريت فى مجال تنمية المدن الثانوية فى مصر نظرا لشمولية تناولها للموضوع سواء من حيث عدد المدن موضع الدراسة أو من حيث تعاملها مع عدد كبير من المتغيرات المفترض تأثيرها على نمو هذه المدن وكذلك من حيث استخدامها للأساليب الاحصائية الحديثة فى اجراء تصنيف المدن الى مجموعات متجانسه باستخدام **Principal Component Analysis** وال **Cluster Analysis** . وتعتبر هذه الدراسة اقرب الدراسات السابق عرضها الى منطقة اهتمام الباحث حيث أن كل منهما يبحث فى العوامل المؤثرة على نمو المدن ، وان كانت دراسة تخطيط العمالة والبنية الأساسية (كما يتضح من اسمها) تركز بصفه خاصة على تأثير العمالة فى القطاعات المختلفة للنشاط الاقتصادى على نمو المدن الثانوية . وعلى الرغم من نجاح هذه الدراسة فى استخدام الأسلوب الأمثل لتصنيف المدن الى مجموعات متجانسه فى ضوء المتغيرات العديدة المفروضه الا أنه يلاحظ أن الاهتمام بأسلوب وعملية التصنيف ذاتها قد طغى على التعمق فى دراسة المتغيرات المؤثرة على نمو المدن سواء من حيث اختيار هذه المتغيرات أو الدراسة التفصيلية لعلاقتها بنمو المدن ، كما سيأتى بشئ من التفصيل لأوجه نقد هذه الدراسة والتي سوف تركز على ثلاث نقاط أساسية .

- ١- البيانات المستخدمه .
- ٢- المتغيرات المقترحة المؤثرة على نمو المدن الثانوية .
- ٣- الأسلوب الاحصائى المستخدم فى تحليل البيانات .

١- البيانات 00 لقد أدى تأخر صدور نتائج احصاء السكان لعام ١٩٨٦ الى اعتماد الدراسة على نتائج الاحصاءات الرسمية لعامى ١٩٧٦/٦٠ ، الأمر الذى قد يؤدى الى عدم اعطاء نتائج واقعية نظرا لعدم مواكبة البيانات للتغيرات الأساسية التى حدثت بالمدين المصرية خلال النصف الثانى من السبعينات وأوائل الثمانينيات . ولكن بغض النظر عن البيانات المستخدمة فانه يؤخذ على الدراسة التحفظين التاليين .

- ١ - اجراء الدراسة بصورة أفقية بمعنى تعاملها مع بيانات فترة زمنية واحدة ١٩٧٦/٦٠ ولم تمتد رأسيا لأكثر من فترة زمنية حتى يتسنى مقارنة النتائج مما يتيح الفرصة للتعرف على تأثير المتغيرات المختلفة على نمو المدن بصورة أكثر وضوحا وتحديدا (تم تلاقى ذلك في الفترة الأخيرة ١٩٨٩ - حيث أخذت بيانات ٨٦/٧٦ في الاعتبار)
- ب - عدم دقة بعض البيانات المستخدمة - كما في قياس المسافات بين المدن وعلى الأخص القاهرة وباقي المدن - مما قد يؤثر على النتائج .

معامل الارتباط (٢) لكل فئة حجمية	خصائص التجمعات الحضرية (المتغيرات المؤثرة على نمو المدن)				
	أكبر من ٥٠ ألف	٥٠ ألف إلى ١٠٠ ألف	جميع المدن		
٠.١٨ - ٠.١٥	٠.١١ - ٠.١٣	٠.٩١ - ٠.٢٢	٠.٢٤ - ٠.٠٩	المسافة من القاهرة المسافة من اقرب قطب نمو المسافة من اقرب مدينة كبرى المسافة من عاصمة المحافظة الاتصال بشبكة الطرق الرئيسية الاتصال بشبكة السكك الحديدية	
٠.٠٥ - ٠.١٤	٠.٠٦ - ٠.٢١	٠.٠٠ - ٠.٠٠	٠.٠٢ - ٠.١٣		
٠.١٤ - ٠.٠٩	٠.١٨ - ٠.٠٠	٠.٠٠ - ٠.٠٠	٠.٤٥ - ٠.٢٨		
٠.٢٠ - ٠.١٩	٠.٥٠ - ٠.٩٩	٠.٠٩ - ٠.٩٩	٠.٠١ - ٠.٩٩		حجم السكان عام ١٩٧٦ التغير في حجم السكان (١٩٧٧/٦٠)
٠.٥٤ - ٠.١٢	٠.٩٦ - ٠.٢١	٠.٠٦ - ٠.١٢	٠.٩٧ - ٠.٢٠		التغير في العمالة (١٩٧٧/٦٠) معدل النمو السنوي في اجمالي العمالة % للعمالة في قطاع الزراعة % للعمالة في قطاع الصناعة % للعمالة في قطاع الخدمات % للعمالة في قطاع التجارة
٠.٥٤ - ٠.٠٤	٠.٩٦ - ٠.٢٢	٠.٠٦ - ٠.٠٤	٠.٧٥ - ٠.٣٠		
٠.٢٣ - ٠.٠٤	٠.٠٣ - ٠.٠٢	٠.٢٥ - ٠.٠٧	٠.٠١ - ٠.١٢		
٠.١٣ - ٠.٠٢	٠.١٤ - ٠.٠٠	٠.٨٢ - ٠.٧٦	٠.٢٢ - ٠.٠١	% الوحدات السكنية المتصلة بالكهرباء % للوحدات السكنية المتصلة بمياه الشرب	
٠.١٨ - ٠.١٠	٠.١٦ - ٠.٢٢	٠.٠١ - ٠.٠٦	٠.٤٠ - ٠.٢٦	% للاستعمالات الصناعية % للاستعمالات الخدمية	

معدل (٢-١) .. أنبساط علاقة الارتباط الخطي بين نمو التجمعات الحضرية والخصائص الأخرى للمتغيرات المؤثرة على نمو المدن " ١٩٧٦ .

Source: Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University, Employment & Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements, Fruc Grant No. 830702, Final Report, Cairo, Jan. 1987, (PP. 69).

- ٢- المتغيرات ٠٠ على الرغم من افتراض عدد ١٨ متغير ذات تأثير على نمو المدن الا أن هناك بعض الملاحظات على تحديد هذه المتغيرات واسلوب قياسها مما يمكن تلخيصه في التالي:
- أ - وجود تكرار بين بعض المتغيرات مثل (نمو السكان خلال ١٦ سنة / المعدل السنوي لنمو السكان ١٩٧٦/٦٠) ، (التغير في العمالة خلال ١٦ سنة / معدل النمو

السوى للعماله (١٩٧٦/٦٠).

ب - وجود بعض المتغيرات الثابته بالنسبه لمعظم المدن (الاتصال بشبكة الطرق الرئيسية / الاتصال بشبكة السكك الحديدية) حيث يلاحظ أن عدد مدن ٣ ، عدد مدن ٤ فقط من بين ٥٦ مدينه لاتصل بشبكة الطرق الرئيسية أو السكك الحديدية (على التوالي) ، الأمر الذى يحول المتغيرات المفترضه الى ثوابت ويؤدى الى عدم التغير فى تأثيرها من مدينه الى أخرى . وهكذا فانه عند حذف المتغيرات المكرره وذات التأثير الثابت على المدن فان عدد المتغيرات الفعلية يصل الى عدد ١٤ متغير فقط وليس ١٨ .

ج - عدم الدقه فى التعبير عن بعض المتغيرات مثل قياس النمو فى العماله فى الانشطه المختلفه عن طريق حساب النسبه المئوية بدلا من حساب معدلات النمو لها (كما فى المرحله الأولى من نفس الدراسة) وبالتالى فان المقارنه بين معدل النمو للسكان والنسبه المئوية للعماله تكون غير دقيقه . يضاف الى ذلك أن حساب معدلات النمو للمدن قد تم بالطريقه البسيطه وليست المركبه (الأسية أو الهندسية) ، مما يؤثر على دقه النتائج . ولعل أكبر دليل على ذلك وجود اختلاف يصل الى حد التناقض بين نتائج المرحله الأولى والثالثه لنفس الدراسه ونفس المتغيرات وهى العماله من حيث تأثيرها على نمو المدن كما يتضح من جدول (٤-١) .

ملاحظات	معامل الارتباط الخطى (٢) بين نمو السكان والمتغيرات المقترحة				المتغيرات المقترحه
	(ب)		(أ)		
	مرحلة ثالثة	مرحلة أولى	مرحلة ثالثة	مرحلة أولى	
(١)	٠.٨٢	٠.٩٥١			معدل النمو السنوى لاجمالي العماله ١٩٧٧/٦٠
(٢)	٠.٧٥		٠.٦	٠.٨٤١	
(٣)	٠.٩٦				
(١)	٠.٦	٠.٢٤٨			نمو العماله فى قطاع الصناعه
(٢)	٠.٢٠		٠.٤	٠.١٤٥	
(٣)	٠.٢٢				
(١)	-	٠.٧٩٦			نمو العماله فى قطاع الزراعه
(٢)	٠.٢٠		٠.١٢	٠.٧٠٨	
(٣)	٠.٢١				
(١)	-	٠.٦٨٢			نمو العماله فى قطاع الخدمات
(٢)	٠.١		٠.٢٥	٠.٢٩٤	
(٣)	٠.٢٢				

جدول (٤-١) مقارنه لنتائج المرحلتين الأولى والثالثه فى دراسه تخطيط العماله والبنيه الاساسية فى المدن الثانويه

- (أ) مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة .
- (ب) مدن أقل من ١٠٠ ألف نسمة .
- (١) مدن من ٢٠ - ١٠٠ ألف نسمة .
- (٢) مدن من ٢٠ - ٥٠ ألف نسمة .
- (٣) مدن من ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة .

- ويلاحظ أن الدراسة لم تقدم غسيرا للاختلاف بين نتائج المرحلتين والذي يرجع في المقام الأول الى اختلاف قياس المتغيرات بالإضافة الى عدم اجراء الاختبارات الاحصائية المطلوبه لدقة تحليل نتائج الارتباط الخطى كما سيتم توضيحه لاحقا .
- د - عدم التحديد الواضح لمفهوم بعض المتغيرات مثل عدم وضوح أسس تحديد أقطاب النمو (اسماعيلية / طنطا / المحلة الكبرى / نجع حمادى / أسوان) التى تقاس اليها المسافه من المدن المختلفه مما يؤدى الى التساؤل حول هذه الاقطاب ، فمن غير المعقول أن يكون هناك تأثير لطنطا كقطب نمو مثلا على الحوامدية والبدرشين (فى محافظة الجيزة) وهى واقعة فى اطار اقليم القاهرة الكبرى أو أن يكون هناك تأثير لطنطا على مدن محافظتى بنى سويف والفيوم على بعد يصل الى ٣٦٠ كم مع وجود القاهرة الكبرى فى منتصف المسافة .
- هـ - التركيز على عنصرى العمالة والموقع كمؤثرات اساسية (حيث يمثل هذين العنصرين بـ عدد ١١ متغير من بين ١٨ متغير مفترض) .
- و - اقتصرت الدراسة على الجانب الكمي للسكان دون خصائصهم المؤثره على النمو كما أنها لم تتعرض لعناصر أخرى هامة مثل الدور الاقليمى للمدينة وميزاتها النسبية .

ويتضح من الملاحظات السابقة أن الدراسة لم تهتم بالبحث فى المتغيرات المؤثرة على نمو المدن الثانوية (من حيث تحديد وقياس هذه المتغيرات وعلاقتها بنمو المدن) بنفس درجة الاهتمام التى أولتها لتصنيف المدن حسب هذه المتغيرات . وقد ساعد على ذلك استخدام النموذج الاحصائى (Principal Component Analysis) كأسلوب لتصنيف المدن الثانوية - حيث يقوم هذا النموذج باختصار جميع المتغيرات المفترضه الى عدد محدود من المكونات الأساسية تحافظ على خصائص التركيب الداخلى للعلاقات الداخليه بين المتغيرات الأصلية التى تكون جميعها ممثلة فى كل من هذه المكونات ولكن بنسب متفاوتة ويكون تأثير المتغيرات الضعيفة فيها غير مؤثرة . وبالتالي فقد لا تكون هناك حاجة (اذا كانت الرغبة الأساسية هى الوصول الى التصنيف) لدراسة تأثير كل متغير على نمو المدن بصورة مفردة .

- ٣- الأسلوب الاحصائى .٠٠ بقدر الاهتمام بشرح وتحليل الاساليب الاحصائية المستخدمة فى عملية تصنيف المدن مثل ال(Cluster Analysis & Principal Component Analysis) الا أنه لم يكن هناك اهتمام مماثل بدراسة العلاقة بين المتغيرات وبين نمو المدن من حيث طبيعة هذه العلاقة وامكانيات التنبؤ بها فى الفئات الحجمية المختلفه للمدن ، كما يتضح من الملاحظات التالية .٠٠٠

- أ - اقتصرت الدراسة فى تعبيرها عن قوة العلاقة بين أى متغيرين باستخدام معامل الارتباط - * Correlation Coefficient * (r) فقط ، مما قد يعطى مؤشرات غير دقيقة . فان قياس شدة الارتباط الخطى لمتغير ما مع متغير آخر انما تكون بـ قياس ال (R=r²) حيث أنه يعبر عن النسبة المئوية التى يفسرها تغير المتغير الأول نتيجة لارتباطه بالتغير الثانى . وهكذا فانه عند الحديث عن أن هناك ارتباطا خطيا مقدار قوته ((r=٠٥٤)) بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالي العماله بها اجمالى مدن العينة فان ذلك يعنى أن ال (R) = ٠٢٤ أى أن التغير فى نمو المدن يمكن غسيرة بنسبة ٢٤% فقط بقوة الارتباط الخطى مع نسبة العماله بهذه المدن فى حين أنه مازال هناك ٧٦% من التغير فى هذا النمو لم تفسر

بعد • ويلاحظ أن الدراسة لم تتعرض لهذا لتفسير واقتصرت على حساب معامل الارتباط (r) رغم عدم كفايته •

- ب - عدم اجراء الاختبارات الاحصائية اللازمة للتأكد من وجود العلاقة الخطية بين المتغيرات المفترضة ونمو المدن مثل ما يعرف به (Correlation Test of Linearity) (الا في المرحلة الأولى للدراسة) بحيث يمكن الجزم بوجود هذه العلاقة الخطية أم أن هناك نمطا آخر، حتى يمكن التنبؤ بهذه العلاقة بين المتغيرات لاحجام المدن •
- ج - عدم القيام بالتحويلات اللازمة (Transformations) حسب كل حالة بعد دراسة ال (Standardized Residuals) - (في فحص الباقي المعياري) أو استبعاد الحالات الخارجة (Out liers) نظرا لتأثيرها على واقعية النتائج من حيث أثرها على قوة الارتباط الخطي مما قد يؤدي الى نتائج غير دقيقة • فعلى سبيل المثال لم تستبعد الدراسة مدن (الحوامدية / البدرشين / أوسيم) الواقعة في اطار اقليم القاهرة الكبرى مما يؤثر على نموها بصورة مختلفة عن باقي المدن - كذلك كان جديرا استبعاد مدينة الاسماعيلية نظرا لظروف الهجرة التي مر بها السكان •

وبدراسة علاقة النسبة المئوية لاجمالي العمالة عام ١٩٧٦ (جملة المدن) مع معدل نمو السكان قبل ١٩٧٦/١٠ وبعد استبعاد الحالات الخارجة (Out-liers) كما في مثال (١) - فانه يتضح مدى تأثير الحالات الخارجة (Out-liers) على نتائج الدراسة •

مثال (١) : دراسة العلاقة بين معدل نمو المدن مع النسبة المئوية لاجمالي العمالة - شكل (١-٤) •

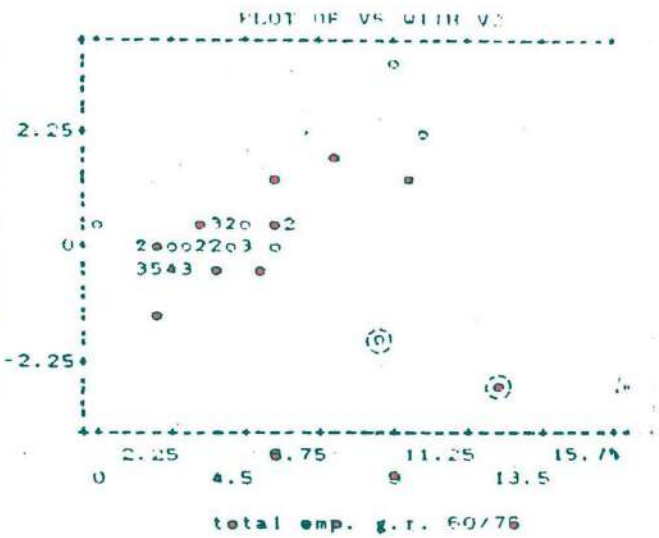
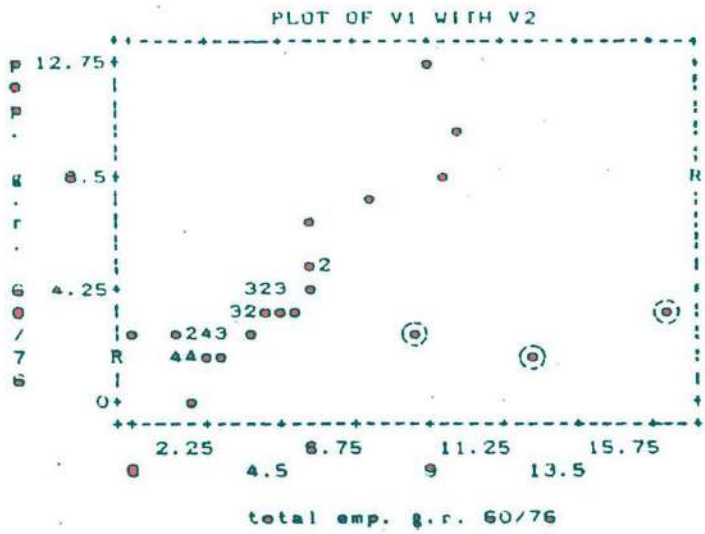
يلاحظ أنه بعد حذف عدد ٣ مدن فقط تمثل ال (Out-liers) كما يتضح من شكل (١-٤) فإن معامل الارتباط (r) أصبح (٠.٩١) بدلا من (٠.٥٤) وبالرجوع الى ال Standardized Residuals شكل (١-٤) ، يلاحظ استيفاء شروط عشوائية توزيعها في شكل (١-٤) الامر الذي يلفت النظر الى أهمية عدم الاكتفاء بالنتائج الأولية دون التعمق في البحث في استيفاء اشتراطات العلاقات الخطية الصحيحة للوصول الى دلالات واضحة للعلاقة بين المتغيرات المختلفة • ومراجعة النتائج السابقة للعلاقة بين نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالي العمالة للفئات الحجمية المختلفة للمدن فقد وجد أن هناك اختلافا في حال استبعاد الحالات الخارجة (Out-liers) عن النتائج الواردة في الدراسة كما يتضح من الجدول (١-٥) :^{٢٤/}

مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة	مدن من ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة			مدن من ٢٠ - ٥٠ ألف نسمة			اجمالي المدن		
	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣
١٠٠٥٦	-	-	-	١٤	٢٧	-	٥١	-	-
بنى سويف اسماعيلية	٨	٠	٩٤	-	١٤	-	٢٦	٢٦	٤٨

١. معامل الارتباط الخطي (r)
٢. عدد المدن
٣. الحالات الخارجة Out-liers

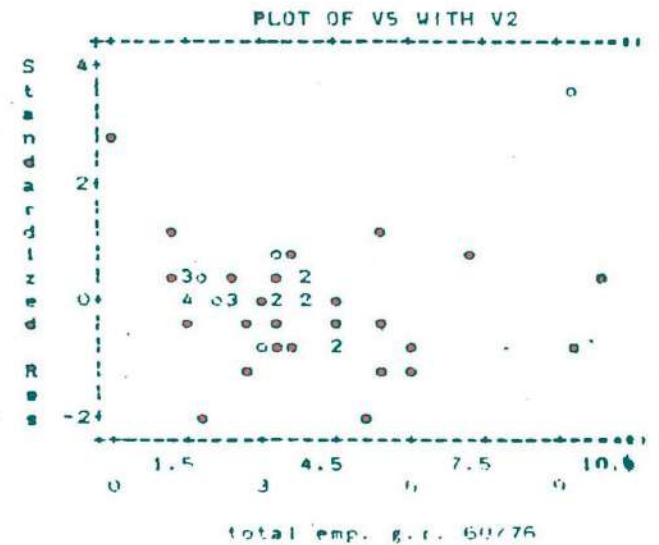
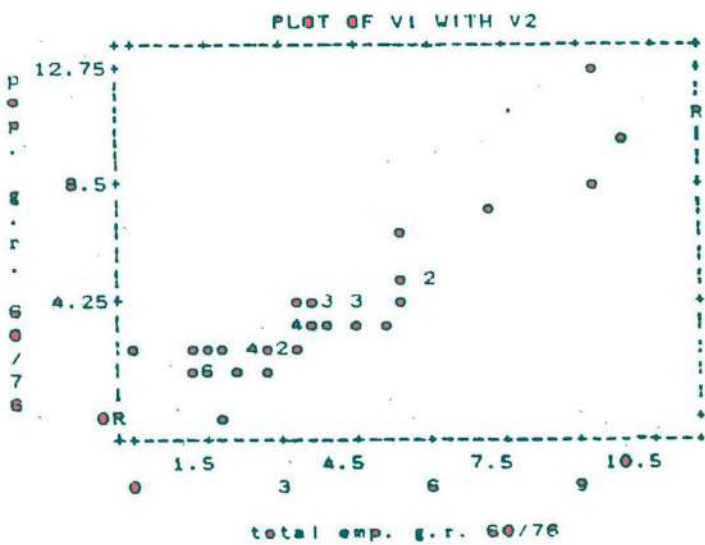
جدول (١-٥) مقارنة قيمة معامل الارتباط (r) بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالي العمالة بها لفئات الحجم المختلفة من المدن قبل وبعد حذف الحالات الخارجة Outliers

المصدر : الباحث



51 cases plotted. Regression statistics of V1 on V2:
 Correlation .53997 R Squared .29157 S.E. of Est 1.90632 Sig. .0000
 Intercept(S.E.) 1.88085(.44721) Slope(S.E.) .39376(.08768)

العلاقة بين معدل نمو المدن (V1) والنسبة المئوية لإجمالي العمالة (V2) لجملة مدن عينة الدراسة مد "أ" مدينة



48 cases plotted. Regression statistics of V1 on V2:
 Correlation .91846 R Squared .84357 S.E. of Est .91405 Sig. .0000
 Intercept(S.E.) .11022(.25895) Slope(S.E.) .96797(.06146)

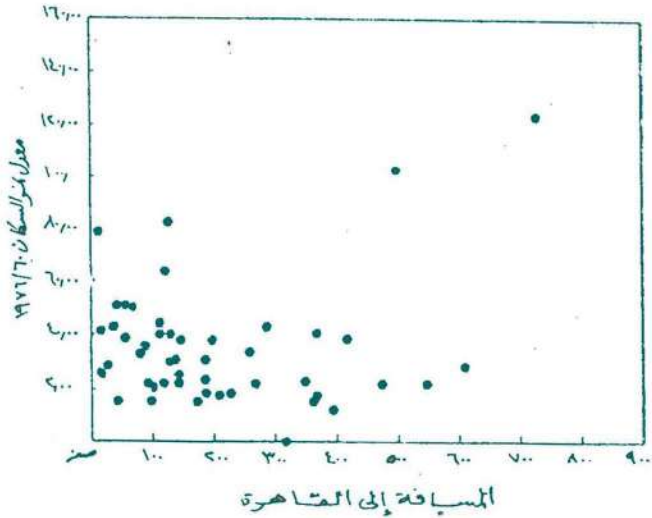
العلاقة بين معدل نمو المدن (V1) والنسبة المئوية لإجمالي العمالة (V2) بعد حذف الحالات الخارجة (الاسماعيلية / بنى سويف / بورس) - عدد 48 مدينة

(1-4) دراسة تأثير الحالات الخارجة (Out liors) على العلاقة بين معدل نمو المدن والنسبة المئوية لإجمالي العمالة (إجمالي مدن عينة الدراسة).

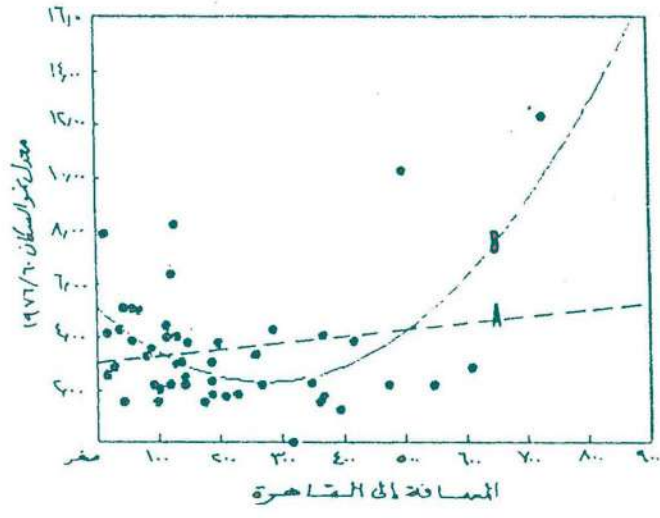
كما لم تقم الدراسة بفحص اشكال الانتشار Scatter Graphs للعلاقات بين معدل نمو المدن والمتغيرات المختلفة المفترضة للتأكد من ارتباط الخطى ، ولم تتطرق الى احتمال وجود علاقة ارتباط لاخطى (وذلك على الرغم من التقييم الموضوعي لمعامل الارتباط الخطى " في غالبية المتغيرات المفترضة باستثناء تلك المتغيرات المتعلقة بالعمالة) وبالتالي يمكن اجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من وجود هذه العلاقة كما يتضح من المثال التالي :

٢٥٪
١٩٥٠ (٢) اختبار وجود علاقة الارتباط اللاخطى بين معدل نمو المدن والمسافة الى القاهرة اجمالى مدن الـ ٥١ مدينة - معامل الارتباط الخطى $r = 0.18$

دراسة توزيع المدن فى شكل الانتشار (Scatter Graphs) لعلاقة معدل نمو المدن مع المسافة الى القاهرة شكل (١-٥) فإنه يتضح وجود نمط لاخطى فى انتشار المدن لاحظ الاختلاف فى شكل الانتشار عن المثال السابق وأقرب الانماط اللاخطية الى هذا النمط للانتشار هو القطع المكافئ (Parabola) $y = ax^2 + bx + c$ من تحليل التباين (Analysis of Variance) $y = a_1x^2 + a_2x + a_3$ منى قوة تعبير منحنى القطع المكافئ (Parabola) عن العلاقة بين معدل نمو المدن والمسافة الى القاهرة عن الخط المستقيم . ويتضح ذلك بمقارنتهما فى شكل (١-٥ ب) .



شكل (١-٥) شكل الانتشار لعلاقة معدل نمو المدن مع المسافة الى القاهرة



The regression formula for computing \hat{y}_A is :

$$\hat{y}_A = 2.92345 + 0.21962 (X - 0.00000) - 200.00000$$

The regression formula for computing \hat{y}_B is :

$$\hat{y}_B = 5.10570 - 18.43618 (X - 0.00000) + 2900.00000 + 30.28492 (X - 0.00000) + 2900.00000$$

شكل (١-٥) المتغير الخطى واللاخطى (قطع مكافئ) عن علاقة ارتباط معدل نمو المدن ، مع المسافة الى القاهرة

٥-١) اختبار نمط العلاقة الارتباط بين معدل نمو المدن والمسافة الى القاهرة (جملة مدن عينة الدراسة)

المصدر : الباحث

Mean Square	F Ratio	Probability	نمط علاقة الارتباط
٢ر٤٥٤٠	١١ر٦٣٩	٠ر٠٠٠٧٥٧	Parabola لاخطى - قطع مكافئ
٤ر٨٤٦٠	١ر٨٠٢	٠ر١٨٥٥٢	Linear خطى

جدول (١ - ٦) .. تحليل التباين لكل من الارتباط الخطى واللاخطى لعلاقة معدل نمو المدن مع المسافة الى القاهرة

المصدر .. الباحث

٣١ البحث الحالى وأهميته بالنسبة للدراسات السابقة

بعد العرض السريع لدراسات التنمية الحضرية السابقة فى مصر وكيفية تناولها لمشكلة تنمية المدن الثانية ، فان التساؤل المنطقى التالى هو .. أين موقع البحث الحالى من هذه الدراسات وما الذى يمكن ان يضيفه الى ماسبق من بحث فى مجال المدن الثانية ؟ . وحتى يمكن الرد على هذا التساؤل فيجب ان يحدد الهدف من هذا البحث الحالى والخطوط العريضة له حتى يمكن مقارنته مع ما قد سبق من دراسات واستشاف مايمكن أن يضيفه اليها .

٣١ : الهدف من البحث .. تحديد العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانية حتى يمكن وضع سياسات التنمية الحضرية الملائمة لها والتي تأخذ فى اعتبارها كل من : امكانيات النمو الكامنة فى هذه المدن ، والدور الاقليمى والقومى لها فى النسق الحضرى ككل . وذلك من خلال تحديد أسبقيات النمو لهذه المدن والتي يراعى فيها الاتجاهات المستقبلية للتمركز فى أوليات الحضرة فى مصر .

٣٢ : محاور البحث الرئيسية .. من تحديد الهدف من البحث يتضح وجود ثلاثة محاور أساسية له يمكن تلخيصها فى التالى :

- أ - تحديد العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانية والتعرف على نمط العلاقة بينها وبين نمو هذه المدن من حيث (نوعها / قوتها / امكانية التنبؤ بها) وذلك بهدف التحكم والسيطرة فى نمو هذه المدن من خلال هذه العوامل المؤثرة فيه .
- ب - تصنيف المدن الثانية الى مجموعات متجانسه على أساس العلاقات الداخلية بين نمو المدن والعوامل المؤثرة عليه حتى يمكن وضع السياسات الخاصة بالتنمية الحضرية لكل مجموعة .
- ج - تحديد أسبقيات النمو للمدن الثانية فى اطار اتجاهات التمركز الحضرى على المستويين الاقليمى والقومى والمتمثله أساسا فى النمو المتزايد لاقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية حتى يمكن أن تقوم هذه المدن بدورها فى إعادة التوازن الى النسق الحضرى فى مصر .

ويجدر التنويه بأن هذا البحث لا يبدأ من فراغ ولكن يعتمد على تجارب قيمة سابقة فتحت آفاقاً جديدة لدراسات التنمية الحضرية في مصر . وقد حاول الباحث من خلال الدراسة المتعمقة لها أن يستكشف ما إذا القوه فيها ليستفيد منها ويطورها ، وأن يتعرف على أوجه القصور بها ليعالجها آمل أن يصل الى نتائج مرضية بالشمولية والعمق في نفس الوقت . الشمولية التي تأخذ في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانية . والعمق المتمثل في اضافة البعدين الاقليمى والقومى بجانب الامكانيات الذاتية لتنمية هذه المدن المراد لموقعها في النسق الحضري ككل .

ويلاحظ أنه في دراسة مثل السياسة القومية للتنمية الحضرية في مصر رغما عن وضوح الأبعاد الإقليمية والقومية فيها إلا أنها لم تعط أهمية لبحث مؤثرات النمو على المدن الثانوية واقتصرا الأمر على دورها مشى لها في الاستراتيجية المقترحة كما سبق توضيحه . أما في دراسة تخطيط العمالة والبنية الأساسية في المدن الثانوية فقد غاب عنها الدور الأقليمي (رغما عن خطورته) والقومى لتنمية هذه المدن ، وذلك على الرغم من تناولها للعوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية بالدراسة إلا أنها لم تأخذ حقها من الاهتمام (بقدر اهتمام الدراسة بملكية تصنيف المدن) ، ولذلك كانت نسبة تمثيل هذه العوامل المفترضة في التغير في نمو المدن نسبة ضعيفة الأمر الذي قد يدعو الى إعادة النظر في هذه العوامل والبحث فيها بعمق أكثر نظرا لخطورة تأثيرها على السياسات المقترحة للتنمية الحضرية لهذه المدن .

وهكذا .. فانه يمكن تلخيص الاضافة التي يمثلها هذا البحث الى ما سبق من دراسات لتنمية المدن الثانوية في التالي :

- أ - التحديد الواضح للعوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية . والتعرف على نمط العلاقة بينهما بحيث يمكن التنبؤ في المستقبل بانعكاسات النمو تجاه السياسات الخاصة بأى من هذه العوامل .
- ب - الربط بين سياسات التنمية المقترحة للمدن الثانوية وبين الدور الاقليمي والقومى لها من خلال تحديد أسبقيات النمو لهذه المدن في اطار الاتجاهات المستقبلية للتمركز في أوليات الحضرة لضمان عدم التعارض بينها ،

المخلصه

يعتبر هذا البحث خطوه أخرى على طريق الدراسات الحضرية الشاملة والتي بدأت عام ١٩٨٢ بالسياسة القومية للتنمية الحضرية في مصر وصولا الى تخطيط العمالة والبنية الأساسية في المدن الثانوية ثم الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ . وقد اهتم الباحث بهذه الدراسات اهتماما كبيرا من حيث تحليلها والتعرف على نقاط القوه والقصور فيها . فعلى سبيل المثال فقد فتحت الدراسة تخطيط العماله - البنية الأساسية في المدن الثانوية الباب أمام الباحث لاستخدام الاساليب الاحصائية المتقدمة واختبار الفروض الأساسية للدراسة مثل (Principal Component Analysis & Cluster Analysis) . أهمية هذه الاساليب الاحصائية والتي تندرج تحت ال (Multivariate Analysis) في علمها على تلخيص المتغيرات المتعددة المقترحة في عدد محدود من المكونات الاساسيه (والتي تتمثل في كل منها من المتغيرات المقترحة بنسب متفاوتة) حيث يمكن تصنيف عينة الدراسة (المدن مثلا) الى مجموعات بناءا على هذه المكونات الجديدة المحدوده بدلا من المتغيرات المتعددة .

ويهتم هذا البحث بصفة خاصة بالدراسة المتعمقة للعلاقات بين نمو المدن والمتغيرات المختلفة المؤثرة ، وذلك من حيث التعرف على نمط هذه العلاقة (خطية / لخطية) وتحديد قوتها واتجاهاتها حيث لم يهتم بها الدراسات السابقة الاهتمام الكافي سواءاً من حيث عدم كفاية المتغيرات المقترحة أو التحديد الواضح للعلاقات بينها وبين نمو المدن .

وباختصار فإنه يمكن تلخيص أهم ما يضيفه هذا البحث الى الدراسات السابقة المعنية بتنمية المدن الثانوية
بالتالي :

- * تحديد العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية والتعرف على نمط العلاقة بينهم ،
مما يساعد على التنبؤ بانعكاسات هذا النمو تجاه السياسات المختلفة .
- * مراعاة الدور الاقليمي المتوقع لهذه المدن وكذلك الاتجاهات المستقبلية للتمركز الحضري (الاقليمي / القومي) عند تحديد اسبقيات النمو لهذه المدن لضمان عدم التعارض بين السياسات المختلفة بهدف الوصول الى تحقيق الأهداف العامة للاستراتيجية القومية للتنمية الحضرية على مستوى النسق الحضري كله دون اهمال أى من عناصره .

الملاحظات هامشية / المراجع

1. United Nations - Centre for Regional Development, Expert Group Meeting on the Role of Small - and Intermediate - Sized Cities in National Development, 26 Jan. to 1st Feb. 1982, Nagoya - Japan.
- ٢ - الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، التخطيط الهيكلي لمدينة سنود ، القاهرة ، ١٩٧٦ .
- ٣ - د . محمود يسرى ، د . طاهر الصادق ، التخطيط الشامل لمدينة الزقازيق ، القاهرة ، اغسطس ١٩٧٤
- ٤ - الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، التخطيط الهيكلي الابتدائي لمدينة بنى سويف ، القاهرة ١٩٧٦ .
- ٥ - مركز التنمية والتخطيط التكنولوجي (جامعة القاهرة) ، مشروع تنمية وتخطيط مدينة الفيوم (المخطط الهيكلي العام) - التقرير النهائي - القاهرة - ١٩٨١ .
6. United Nations, Development Program, Suez Canal Regional Plan - Human Development, Cairo, 1976.
- ٧ - قامت اللجنة الوزارية للحكم المحلي بتشكيل لجنة عام ١٩٧٣ لتقوم بتقييم جميع المحاولات والاقتراحات المقدمة بخصوص تقسيم الجمهورية الى اقاليم تخطيطية وانتهت الى التقسيم الحالي الى ثمانية اقاليم تخطيطية . وقد وافقت اللجنة الوزارية للحكم المحلي على هذا التقسيم في جلستها المنعقدة في (١١/٣/١٩٧٥) وصدر القرار الجمهوري بذلك في ١٩٧٧ .
8. G.O.P.P. - O.T.U.I & I.A.V.R.I.F., Greater Cairo Region, Long Range Urban Development Scheme - Master Scheme, Cairo, Feb. 1983.
9. Dar Al Handasah Consultants (Shair & Partners) - United Nations Development Program & Ministry of Planning - Regional Development Planning for Southern Upper Egypt (Region No. 8), Draft Final Report, Cairo, 1984.
- ١٠ - المجموعة المصرية للتنمية والتعمير ، مشروع تخطيط وتنمية اقليم مدينتى سوهاج واخميم - القاهرة ، ١٩٨٣/١٩٨٧ .
- ١١ - المجموعة المصرية للتنمية والتعمير ، مشروع التخطيط الهيكلي العام لمدينة كفر الدوار ، القاهرة ١٩٨٧/١٩٨٤ .
- ١٢ - المكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية - المجموعة المصرية للتنمية والتعمير ، التخطيط الهيكلي العام لمدينة دمنهور ، القاهرة ، ١٩٨٨ .
- ١٣ - بادكو إنك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر ، التقرير النهائي ، القاهرة ، ١٩٨٢ .
14. Mahmoud Yousry, P.I.: Institute of Urban and Regional Planning - Cairo University - Employment and Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements, Fruc Grant No. 830702, Cairo, 1983/1987.
- ١٥ - طاهر الصادق (باحث أول) ، معهد التخطيط العمراني والاقليمي - الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ - القاهرة ١٩٨٥/١٩٨٨ .
- ١٦ - هناك دراسة اخرى مقدمة من قبل الهيئة العامة للتخطيط العمراني تحت عنوان (التحضر فى جمهورية مصر العربية وتجديد اولويات تخطيط المدن) - ديسمبر ١٩٨٢ . وقد اهتمت بتحديد هذه الاولويات بناءً على حجم السكان / معدل النمو السكاني / العلاقة المكانية / الأهمية الاقتصادية / الأهمية السياحية / الأهمية الثقافية . ولكن نظراً لعدم توافر العنصر المطلوب فى الدراسة واقتصارها على المؤشرات السطحية فسوف يكتفى بالاشارة اليها .
- ١٧ - افترضت الدراسة عدد ٢٧ متغير يمكن استخدامها فى تصنيف المدن المصرية وبيانها كالاتى :
* عدد ٨ متغيرات خاصة بقطاعات النشاط الاقتصادى .. (النسبة المئوية للعاملين فى قطاع الزراعة / التعدين .. الصناعة .. التجارة .. النقل .. الخدمات ، النسبة المئوية للذكور بدون نشاط - النسبة المئوية للاناث بدون نشاط - النسبة المئوية للسكان بدون نشاط) .

- * عدد ه متغيرات وصفية .. (حجم السكان عام ١٩٧٦ - متوسط الزيادة السنوية ١٩٧٧/٦٠ - كثافة السكان - نسبة الاعالة - نسبة الاطفال الى النساء) .
- * عدد ه متغيرات تعليمية .. (النسبة المئوية للامية بين الذكور / الاناث - النسبة المئوية للذكور الحاصلين على مؤهل تحت المتوسط / مؤهل أعلى من المتوسط وأقل من العالى / مؤهل عالى) .
- * عدد ٩ متغيرات أخرى .. (% للعاملين باجر من الذكور الى اجمالي العاملين . النسبة المئوية للمتعللين من الذكور / اناث - النسبة المئوية لأصحاب المهن الفنية والمديرون '٢٠١٠' الى اجمالي ذوى المهن من الذكور/ اناث - النسبة المئوية للقائمين بأعمال البيع والاعمال الكتابية والعاملون بالخدمات من الذكور/ اناث '٢٠٣' من النسبة المئوية للعاملين بالمهن الأخرى '٩٠٨٠٧٠٦' من الذكور / الاناث الى اجمالي العاملين .
- ١٨ - قدمت ورقة عمل باسم التحليل العاملي كأسلوب لتصنيف المدن - للدكتورة .. خديجة عبد الرحمن عطيه في المؤتمر الدولي الثالث عشر للاحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية استخدمت فيها المتغيرات الـ ٢٧ السابقة كأساس لتصنيف المدن المصرية . ٢٦ - ٢١ مارس ١٩٨٨ .
- ١٩ - تستخدم طريقة أدنى احتياج ' Minimum Requirement ' وذلك لتحديد العمالة الاساسية ' Basic Employment ' أو الغير اساسية ' Non-Basic Employment ' على اساس اختيار الحد الأدنى الفاصل على اساس أقل نسبة في كل المدن .
- ٢ - تستخدم طريقة ناتج الموقع ' Location Quotient ' حيث اختيار الحد الفاصل للعماله الاساسية والغير اساسية هو متوسط النسب لكل المدن .
- ٢١ - افترضت الدراسة عدد ٢٠ متغير تؤثر على نمو المدن الثانوية يمكن تلخيصها في التالي ..
- * عدد ٦ متغيرات خاصة بالموقع .. (المسافه من القاهرة / المسافه من اقرب قطب نمو / المسافه من اقرب مدينة كبرى / المسافه من عاصمة المحافظة / الاتصال بشبكة الطرق الرئيسية / الاتصال بشبكة السك الحديدية) .
- * عدد ٢ متغيرات خاصة بالسكان .. (عدد السكان عام ١٩٧٦ / التغير في السكان ١٩٧٧/٦٠ / معدل النمو السنوي للسكان ٦٠ - ١٩٧٦) .
- * عدد ٧ متغيرات خاصة بالعماله .. (% لاجمالي العماله الى اجمالي السكان / التغير في العماله ٦٠ - ١٩٧٦ / معدل النمو السنوي في العماله ٦٠ - ١٩٧٦ / % للعماله في قطاع الزراعة / % للعماله في قطاع الصناعة / % للعماله في قطاع الخدمات / % للعماله في قطاع التجارة) .
- * عدد ٢ متغير خاصة بالبنية الاساسية .. (% للوحدات المتصلة بشبكة الكهرباء / % للوحدات المتصلة بشبكة مياه الشرب) .
- * عدد ٢ متغير خاصة باستعمالات الأراضي .. (% لاستعمالات الصناعية / % لاستعمالات الخدمات) .

المدن التي تضمها المجموعة " C " انما تمثل أكثر المدن موضع الدراسة تطرفاً من حيث معدل نمو السكان أو الموقع أو عدم اتزان استعمالات الأراضي بها . وتشمل هذه المجموعة مدن (اسوان / الأقصر / الحوامدية / بلطيم / ناصر / دكرنس) ولذلك فان مدن هذه المجموعة تختلف اختلافاً كبيراً عن باقى المدن فى المجموعتين الأخرتين " A ، B "

23. Chatterjee, S. & Price, B. - Regression Analysis by Example - John Wiley & Sons, New York, 1977.

المقصود بالحالات الخارجة التي يتم حذفها هي تلك الحالات التي تؤثر على عشوائية توزيع الباقي - مما يؤدي الى عدم استيفاء احد الشروط الهامة في العلاقة الخطية ، الأمر الذى يسبب انحرافاً في قياس معامل الارتباط الخطي . ويجب إن يتم حذف هذه الحالات في اضحيق نطاق للحفاظ على واقعية البيانات ويتم فقط استبعاد الحالات الخارجة ذات القيمة الشاذة بعد الرجوع الى بياناتها الأصلية للتأكد من أن سبب شذوذ هذه القيمة إنما يرجع الى احداث عارضه - كما يجب ان لا تتجاوز حوالى ١٠ من اجمالي العينة على الأكثر .

تم اجراء اختبار تأثير الحالات الخارجة Out-liers على قيم معامل الارتباط (r) لمعدل نمو المدن والنسبة المئوية لاجمالي العماله بمعرفه الباحث على نفس العينة موضع الدراسة وبمفسس البيانات الواردة لكل مدينة . وكذلك عند اجراء تحليل التباين Analysis of Variance للعلاقة بين نمو المدن والمسافه الى القاهرة .

الحضرة المصيرة

- ١-٢ طبيعة النمو الحضري في النسق الحالى
- ٢-٢ التركز في أوليات الحضرة والإستقطاب العكسى
- ٢-٢ الاتجاهات المستقبلية للنمو الحضري

الباب الثانى

١٠٢

طبيعة النمو في النسق الحضري الحالي

١-١-٢ النمو الحضري منذ بداية القرن الحالي

٢-١-٢ مكونات النمو الحضري

٣-١-٢ الخصائص المميزة للنسق الحضري

الفصل الأول

الفصل الأول

طبيعة النمو الحضري المحضى المحالى

لقد مر تاريخ النمو الحضري فى العالم بثلاثة مراحل أساسية تغيرت خلالها الأشكال والخصائص الحضرية تغيرا كبيرا ، ويمكن تلخيص هذه المراحل الثلاث فى التالى :

المرحلة الأولى ٠٠ ٤٥٠٠ ق.م الى ٥٠٠ بعد الميلاد ٠٠ وهى فترة التحضر الكلاسيكى وقد وجدت المراكز الحضرية بها لخدمة التسويق الزراعى وأنشطته ولكن أساسا لأغراض دفاعية .

المرحلة الثانية ٠٠ ١٠٠٠ بعد الميلاد الى ١٨٠٠ ٠٠ وتعرف بمرحلة العصور الوسطى (أو المظلمة) وخلالها كانت وظائف المدن هى وظائف تجارية أو دينية .

المرحلة الثالثة ٠٠ ١٨٠٠ حتى الآن ٠٠ وتتميز هذه المرحلة بالتوسع الكبير فى المراكز الحضرية من حيث الحجم والعدد نتيجة لانتشار الصناعة بالإضافة الى زيادة التعقيد بين العناصر البيئية المختلفة مثل السكان ، المجتمع ، المستوى التكنولوجى ٠٠ الخ .^{١/}

وبالنظر الى مصر نجد أنها كانت خلال هذه الفترات التاريخية المختلفة أكثر تحضرا بمقارنتها بالمديد من الدول ، فعدد سكان الحضرة فى مصر فى تزايد مستمر منذ العصور التاريخية الضاربة فى القدم وفى الوقت الذى كانت فيه غالبية الدول الحضرية الآن غير موجودة على الاطلاق أو كانت تعيش فى جماعات متفرقة ، كان سكان مصر كانوا يعيشون فى مدن كبرى (أكثر من ١٠٠ ألف نسمة) وكان عدد هذه المدن فى تزايد مستمر . والجدول (١-٢) ، يوضح التطور التاريخى لنمو السكان فى مصر والتغير فى عددهم فى المدن التى كانت أكبر من ١٠٠,٠٠٠ نسمة فأكثر . وقد علل (ربيق فريد - ١٩٧٨) هذا التغير فى نسبة سكان المدن الكبرى الى الأمدات التاريخية الرئيسية فى الفترات التاريخية القديمة وبدايات القرن التاسع عشر كمايلى ٠٠

أ - انخفاض نسبة سكان المدن الكبرى خلال الفترة من ٢٠٠٠ - ١٤٠٠ (ق.م) انما يعكس الضعف العام للقوة الاقتصادية والعسكرية للبلاد خلال هذه المرحلة .

ب - زيادة نسبة السكان فى المدن الكبرى الى ٥٧,١% انما يعود اساسا الى التركز المستمر للحياة الاقتصادية والثقافية فى الاسكندرية خلال النصف الأخير من حكم البطالسه لمصر .

ج - الزيادة المنتظمة فى عدد سكان المدن الكبرى بين عامى ٦٠٠ - ١٢٠٠ انما يرجع الى الفتح العربى ومائلاه من تقدم تحت حكم الفاطميين وصولا الى أقصى قوته خلال فترة حكم صلاح الدين والدولة الايوبية .

د - خلال الفترة بين عامى ١٦٠٠ الى ١٨٠٠ فانه كان المتوقع حدوث انخفاض فى نسبة سكان المدن الكبرى خلال حكم المماليك والعثمانيين ولكن ذلك لم يحدث نظرا للانخفاض فى اجمالى السكان أكثر منه فى سكان الحضرة .

هـ - أما انخفاض سكان الحضرة فى المدن الكبرى فى بداية القرن التاسع عشر فانه يعود الى التدمير الشديد للقاهرة على يد الفرنسيين فضلا عن بداية الاهتمام بالزراعة الحديثه والتصنيع فى عهد محمد على .

السنة	الاجمالي عدد السكان (٠٠)	السكان في المدن ذات فأكثر ١٠٠٠٠ (٠٠)	% سكان المدن الكبرى الى اجمالي السكان	المدن ذات ال ١٠٠٠٠٠ نسمة فأكثر
٢٠٠٠ ق.م	٥٠٠٠	١٠٠	٢ر٠٠	ممفيس
١٤٠٠ ق.م	٦٠٠٠	١٠٠	١ر٦٧	طيبة
١٠٠	٧٠٠٠	٤٠٠	٥ر٧١	الاسكندرية
٤٠٠	٨٥٠٠	٢٠٠	٢ر٢٥	الاسكندرية
٦٠٠	٩٠٠٠	٢٠٠	٢ر٢٢	الاسكندرية
١٠٠٠	٩٠٠٠	٢٥٠	٢ر٧٨	القاهرة / الاسكندرية
١٢٠٠	٩٠٠٠	٥٤٥	٦ر٠٦	القاهرة - قوص - قفط
١٤٠٠	٧٥٠٠	٥٧٠	٧ر٦٠	القاهرة - قوص
١٦٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠	٨ر٠٠	القاهرة
١٨٠٠	٢٤٨٩	٢٦٢	١٠ر٥٧	القاهرة
١٨٢١	٤٢٢٠	٢١٩	٥ر٢٠	القاهرة
١٨٤١	٥٢٩٠	٤٢١	٧ر٩٦	القاهرة / الاسكندرية
١٨٨٢	٦٨١٠	٦٠٦	٨ر٩٠	القاهرة / الاسكندرية
١٩٩١	٩٧٤٩	٩٠٦	٩ر٢٩	القاهرة / الاسكندرية
١٩٠٧	١١٢٨٧	٩٨٧	٨ر٧٤	القاهرة / الاسكندرية
١٩١٧	١٢٧٥٠	١٢٨٨	١٠ر١٠	القاهرة / الاسكندرية
١٩٢٧	١٤٢١٨	١٩٣٦	١٣ر٦٠	القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد
١٩٢٧	١٥٩٣٢	٢٢٥٠	١٤ر١٤	القاهرة - الاسكندرية - بورسعيد
١٩٤٧	١٩٠٢١	٢٨٥٠	٢٠ر٢٤	القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / طنطا / المحلة الكبرى / السويس / المنصورة
١٩٦١	٢٥٩٨٠	٧١١٧	٢٧ر٢٩	القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / طنطا / المحلة الكبرى / السويس / المنصورة / الاسماعيليه - اسيوط / دمنهور / الزقازيق / الفيوم
١٩٦١	٢٠٣٨٠	٩١٢٢	٢٠ر٢٦	القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / طنطا / المحلة الكبرى / السويس / المنصورة / الاسماعيليه - اسيوط / دمنهور / الزقازيق / الفيوم / المنيا / اسوان
١٩٧١	٢٦٥٢٦	١٢٠٠٩	٢٢ر٨٨	القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / طنطا / المحلة الكبرى / السويس / المنصورة / اسماعيلية / اسيوط / دمنهور / الزقازيق / الفيوم / المنيا / اسوان / الجيره / شبرا الخيمه / كفر الدور - بنى سويف / شبين الكوم / سوهاج
١٩٨١	٤٨٢٠٥	١٥٨٧٠	٢٢ر٩٢	القاهرة / الاسكندرية / الجيزة / بورسعيد / السويس / شبرا الخيمة / المحلة الكبرى / طنطا / المنصورة / اسيوط / الزقازيق / اسماعيلية / الفيوم / كفر الدور / اسوان / دمنهور / بنى سويف / منيا / سوهاج / شبين الكوم / الاقصر / قنا / بنها / كفر الشيخ

جدول (١-٢) تطور سكان المدن ذات ال ١٠٠٠٠٠ نسمة فأكثر عبر العصور التاريخية .

• اصل بمعرفة الباحث لتحديث البيانات من واقع احصاء السكان لعام ١٩٨٦ - الجهاز المركزى للعبئة العامة والاحصاء - القاهرة .

المصدر: المرجع رقم (٢) - ص (٢٢٤ - ٢٢٨) - أنظر الملاحظات الهامشية / المراجع .

و - منذ بداية حكم محمد على وحتى الآن فان نمو المدن الكبرى قد استمر وقد كانت القاهرة والاسكندرية على الدوام أكبر هذه المدن^١.

ولعله من المثير ملاحظة أن المدن الكبرى في العالم القديم انما قد وجدت في مصر خلال الفترة ٣٤٠٠ ق م الى ٤٠٠ م ، فعلى سبيل المثال فان ابيدوس كان يعيش بها ٢٠٠٠٠٠ نسمة في عام ٣٤٠٠ ق م ، و١٠٠٠٠٠٠ عيش ١٠٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠٠ نسمة في ٢٠٠٠ ق م و ٣٠٠٠ ق م ، كذلك فان كل من ، طيبة في ١٤٠٠ ق م ، الاسكندرية في عام ٤٠٠ م ، كانت من المدن الكبرى ، وقد لاحظ كل من فريد و عيسوي أن نسبة سكان مصر في المدن الكبرى في مصر عام (١٨٠٠) أعلى منها في فرنسا وانجلترا أو أمريكا^٣ هذا عن التاريخ القديم ، أما عن النمو الحضري حديثا (وهو الأهم) فذلك ماسوف يتم بحثه بالتفصيل في هذا الفصل .

١٠١٤ النمو الحضري منذ بداية القرن الحالى

شهدت مصر نموا حضريا سريعا منذ بداية هذا القرن وخاصة في العقود الخمسة الماضية ، وذلك نظرا للتغيرات السريعة المتلاحقة في شكل وخصائص ومعدلات عملية التحضر - ويوضح الجدول (٢-٢) التطور في نمو سكان الحضر والريف ونسبة كل منهما الى جملة السكان ومعدلات النمو السنوي لكل منهما . ويوضح من هذا الجدول ، القفزة الكبيرة التي حدثت بعد الحرب العالمية الثانية في معدل نمو السكان بوجه عام (نظرا لانخفاض معدل الوفيات والثبات النسبي لمعدل المواليد) ، كذلك يلاحظ الفارق الكبير المتزايد بين معدلات نمو كل من الحضر والريف نتيجة لازدياد معدلات الهجرة من الريف الى الحضر منذ عام ١٩٣٧ ، حيث ظهر العديد من المراكز الصناعية التي اجتذبت هذه الهجرات (مثل المحلة الكبرى) كما يلاحظ التزايد المستمر في نسبة سكان الحضر الى اجمالى السكان ، فقد ازدادت هذه النسبة من ١٧ الى ٤٤٪ بين عامي ١٩٠٧ الى ١٩٨٦ ، في حين انخفضت نسبة سكان الريف الى اجمالى السكان من ٨٣ الى ٥٦٪ خلال هذه الفترة .

ويتتبع النمو الحضري ومعدلاته منذ بداية القرن الحالى حتى الآن - جدول (٢-٢) ، شكل (١٠١٤) ، (٢-٢) فانه يمكن ملاحظة التالي :

أ - وجود حالة ثبات نسبي في نسبة سكان الحضر الى اجمالى السكان خلال الفترة الأخيرة ١٩٨٦-٧٦ بعد القفزات السريعة المتتالية لهذه النسبة منذ بداية القرن الحالى ، حيث زادت من ١٧ر٢٥ الى ٤٣ر٧٨٪ بين عامي ١٩٠٧ - ١٩٧٦ ، في حين أنها زادت زيادة طفيفة جدا من ٤٣ر٧٨ الى ٤٣ر٩٢٪ بين عامي ١٩٨٦-٧٦ . أما الانخفاض الشديد في معدل نمو سكان الحضر في عام ١٩٣٧ فانه يعود الى فترة الكساد الاقتصادي في الثلاثينات .

ب - رغما من الزيادة في معدل النمو السنوي لسكان الحضر بين عامي ١٩٨٦-٧٦ عن مثيله في الفترة التعدادية السابقة ١٩٧٦-٦٦ الا أنه لأول مرة منذ عام ١٩٠٧ فان معدل الزيادة في سكان الحضر يكاد أن يتساوى مع معدل الزيادة في سكان الريف وجملة السكان .

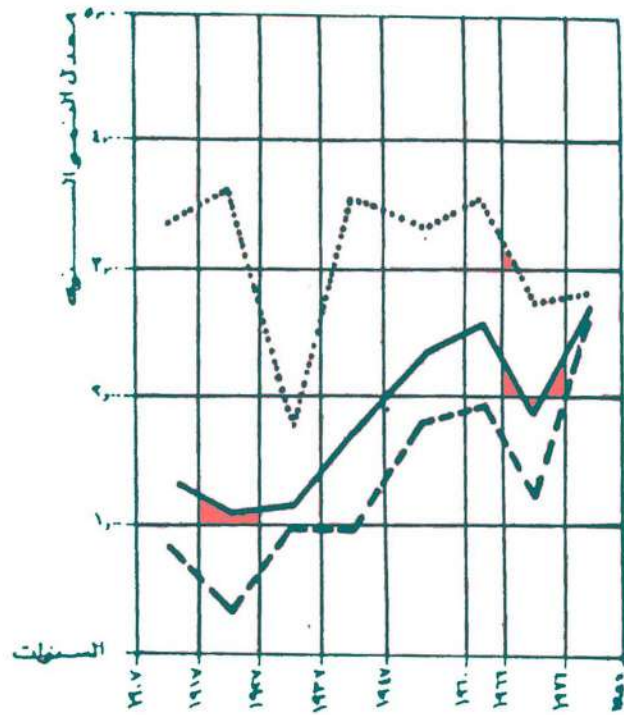
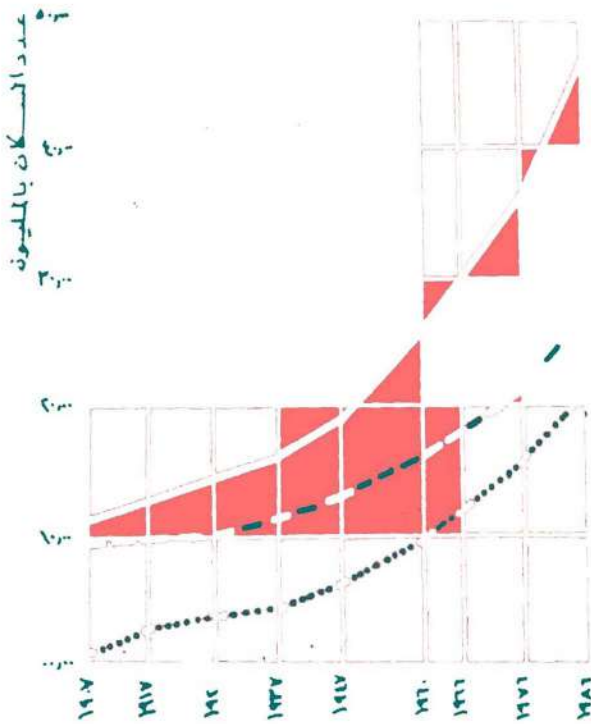
ويعكس ذلك مؤشرات على قدر كبير من الأهمية حيث أنه قد يشير الى بدء انكسار موجة التحضر السريع التي بدأت منذ عام ١٩٣٧ حتى عام ١٩٧٦ تمثله في الزيادة المستمرة في نسب سكان الحضر الى اجمالى السكان وكذلك الفارق الكبير بين معدلات النمو الحضري ومعدل نمو سكان الريف واجمالى السكان . فانه في غياب البيانات التفصيلية للهجرة الخارجية خلال الفترة التعدادية الأخيرة ومعرفة أثرها على نسب السكان في الريف والحضر فانه يلزم الحذر في تفسير هذه المؤشرات السابقة بصورة مطلقة .

جملة السكان		سكان الريف			سكان الحضر			السنة
معدل النمو السنوي	العدد	معدل النمو السنوي	%	العدد	معدل النمو السنوي	%	العدد	
١٫٢٩	١٨٩٩٧٨	٠٫٨٢	٨٢٫٧٥	٩٢٥٩٨٤١	٢٫٢٠	١٧٫٢٥	١٢٧٠١٢٧	١٩٠٧ *
١٫٠٩	١٢٧١٨٢٥٥	٠٫٢١	٧٩٫٠٠	١٠٠٤٧٤٢٢	٢٫٦٢	٢١٫٠٠	٢٦٧٠٨٢٤	١٩١٧
١٫١٧	١٤١٧٧٨٦٤	٠٫٩٨	٧٢٫١٢	١٠٢٦٧٤٣٦	١٫٦٦	٢٦٫٨٨	٢٨١٠٤٢٨	١٩٢٧
١٫٧٧	١٥٩٢٠٦٩٤	٠٫٩٨	٧١٫٧٩	١١٤٢٩٠٠١٠	٢٫٥٤	٢٨٫٢١	٤٩١٦٩٢	١٩٣٧
٢٫٣٦	١٨٩٦٦٧٦٧	١٫٨٤	٦٦٫٤٥	١٢٦٠٢٥١٠	٢٫٣٠	٢٣٫٥٥	٦٢٦٣٢٥٧	١٩٤٧
٢٫٦٠	٢٥٩٨٤١٠١	٢٫٠٠	٦٢٫٠٤	١٦١٢٠٢٩٨	٢٫٥٥	٢٧٫٩٦	٩٨٦٣٧٠٢	١٩٦٠
١٫٨٩	٣٠٧٥٨٥٨	١٫٢٧	٥٩٫٩٩	١٨٠٤٢١١٥	٢٫٧٧	٤٠٫٠١	١٢٠٢٢٧٤٢	١٩٦٦
٢٫٧٩	٣٦٦٣٦٢٠٤	٢٫٧٦	٥٦٫٢٢	٢٠٥٨٩٨٠١	٢٫٨٢	٤٣٫٧٨	١٦٠٢٦٤٠٢	١٩٧٦**
	٤٨٢٠٥٠٤٩		٥٦٫٠٦	٢٧٠٢٥٢١٥		٤٣٫٩٤	٢١١٧٩٧٢٤	١٩٨٦

- لايشمل البدو الرحل في تعدادات ١٩٠٧ - ١٩٦٠
- لايشمل المناطق المحررة بعد نوفمبر ١٩٧٦
- معدلات النمو محسوبة بالطريقة الآتية

جدول (٢-٢) التعداد السكاني للريف والحضر وجملة السكان ١٩٠٧ - ١٩٧٦

المصدر: الباحث من واقع التعدادات الرسمية - الجهاز المركزي للتعبئة العامة للإحصاء - التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٨٦ - نتائج أولية - القاهرة - أبريل ١٩٨٧



شكل (٢-٢) اتجاهات النمو لسكان الحضر والريف وجمالي السكان خلال الفترة ١٩٠٧ إلى ١٩٨٦

حضر
ريف
إجمالي

شكل (٢-٢) معدلات النمو لسكان الحضر والريف وجمالي السكان خلال الفترة ١٩٠٧ إلى ١٩٨٦

المصدر: تم إعداد المنحنيات بمعرفة الباحث من واقع بيانات أمانة السكان ومعدلات نموهم الواردة في جدول (٢-٢).

متوسط معدل نمو سكان الحضر السنوي					المحافظة
٢٧ - ١٩٢٧	٢٧ - ١٩٤٧	٤٧ - ١٩٦٠	٦٠ - ١٩٧٦	* ٧٦ - ١٩٨٦	
٢٠٢	٢٧١	٢٥٨	٢٦٣	٢٧٨	القاهرة
١٦٩	٢٩٤	٢٥٢	٢٦٩	٢٣٣	الاسكندرية
١٦٤	٢٣٠	٢٠١	٢٤٣	٢٢٩	بورسعيد
٢٠٥	٧٩٩	٤٨٦	٢٣٠	٢٣٦	السويس
١٦٠	٢٧٤	٢٥٠	٢٤٦	٢٧٤	دمياط
١٠٢	٢٦٩	٢٨٧	٢٧٥	٢٣٩	الدقهلية
١٤١	٢٠١	٢٩٢	٢٧٢	٢١٤	الشرقية
١٢١	٢٠٤	٢٣٠	٢٤٩	٢٨٥	القليوبية
٠٨٨	٢٢٨	٢٧٤	٢٦١	٢٤٩	كفر الشيخ
١٥١	٢٥١	٢٨٢	٢٨٩	٢٠٩	الغربية
٩٠	١٤٤	٢٠٢	٢٨٦	٢٨٩	المنوفية
١٧٨	٢٦٧	٢١٦	٢٢١	٢٥٦	البحيرة
٢٣٥	٦٩١	٢٥٦	-	٢٣٢	الاسماعيلية
٢٥١	٢٥٥	٦٤٨	٧٤٩	٢٣٤	الجيزة
٠٦٩	١٧٨	٢٠٩	٢٦٤	٢٧٤	بنى سويف
١٤١	١٤٤	٢٢٨	٢٣٨	٢٦٨	الفيوم
١٣٩	٢٥٧	٢٣١	٢٣٠	٢٤٧	المنيا
٠٨١	٢٨٢	٢٤٧	٢٠٨	٢٧٧	اسيوط
١٢١	١٧٤	٢٠٢	٢٣٨	٢٧٤	سوهاج
١٢٣	١٧٦	١٥٥	٢٨١	٢٩٥	قنا
٢٢٣	٢٩٢	٢٥٨	٢٦١	٢١٧	اسوان
١٦٧	٢٥٢	٢٣٠	٢٧٧	٢٨٢	اجمالي حضر مصر
١١٧	١٧٧	٢٢٦	٢٥١	٢٧٩	اجمالي مصر

* معدلات النمو محسوبة بمعرفة الباحث بالطريقة الأسية من واقع بيانات تعداد السكان والاسكان - النتائج الأولية - ١٩٨٦

جدول (٢-٢) - متوسط معدل النمو السنوي لسكان الحضر في محافظات مصر (باستثناء محافظات الحدود) - ١٩٢٧ - ١٩٨٦

المصدر - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - كتاب الاحصاء السنوي - القاهرة ١٩٨٥

ويوضح جدول (٢-٣) تطوّر

نمو سكان الحضر في محافظات مصر من ١٩٢٧ حتى ١٩٨٦ ، ومنه يتضح أن جميع المحافظات بدون استثناء قد شهدت ارتفاعاً ملحوظاً في معدل نمو سكان الحضر بها ، بالنسبة متفاوتة ، وتأتى محافظة الجيزة بالمرتبة الأولى نظراً لوقوعها في نطاق إقليم القاهرة الكبرى مما أدى إلى أعلى معدلات لنمو سكان الحضر بها ، مستوى الجمهورية خلال ١٩٨٦/٧٦ ، وأيضا ١٩٧٦/٧٠ . كذلك فان محافظات القناة الثلاثة سجلت معدلات عالية لنمو سكان الحضر خاصة بعد انتهاء ظروف الحرب وعودة المهاجرين إلى طبيعتها بعد ١٩٧٦ . وقد حققت محافظة من بين ٢١ محافظة معدل نمو السكان الحضر أعلى من المعدل القومى على مستوى الجمهورية . وجدير بالملاحظة أن القاهرة سجلت أدنى معدل لنمو سكان الحضر بين محافظات مصر عام ١٩٨٦ ، كما أنها سجلت أعلى معدل منذ عام ١٩٢٧ حتى الآن ، ويعود ذلك إلى حالة التشبع التي وصلت إليها ، إضافة إلى أن امتداداتها الجديدة انما تنمو على الأجزاء الموجودة في كل من محافظة الجيزة والقليوبية الواقعتان في نطاق إقليم القاهرة الكبرى .

أما على مستوى الأقاليم

فقد حققت جميع الأقاليم معدل نمو سكان الحضر عامي ١٩٨٦/٧٦ يفوق المعدل القومى باستثناء إقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية ، هذا بالإضافة إلى انخفاض معدل نمو سكان الحضر بها في تعداد عام ٨٦ ، من عام ١٩٧٦ - جدول (٤-٢) ، الأمر الذي يؤكد مسبق الإشارة إليه من أنها قد بدأت بداية لانسكار موجة التحضر السريع

التي نتجت عن الهجرة إلى هذين المركزين الحضريين الرئيسيين (القاهرة والاسكندرية) ويوضح الجدول (٥-٢) - معدل النمو السنوي لسكان الحضر ونسبة الحضر في إقليم مصر التخطيطية بين عامي ١٩٨٦ و ١٩٨٦ .

* معدلات النمو محسوبة بالطريقة الآتية .

جدول (٤٢) توزيع نسبة سكان الحضر ومعدل النمو السنوي لهم في أقاليم مصر التخطيطية في الفترة من ١٩٧٦ إلى ١٩٨٦ .

معدل النمو السنوي * السكان الحضر ١٩٨٧/٧٦	% سكان الحضر الى اجمالي سكان الأقاليم		الأقاليم
	١٩٨٦	١٩٧٦	
٢ر٥٩	٨٢ر٢٩	٨٧ر٠٥	القاهرة الكبرى
٢ر٢٢	٥٩ر٦٦	٦٠ر٩١	الاسكندرية
٤ر٥٨	٢٧ر٤٤	٢٤ر٠٥	قناة السويس
٢ر٨٥	٢٦ر٠٠	٢٤ر٨٠	الدلتا
٢ر٩١	٢٢ر٢٠	٢١ر٦٢	شمال الصعيد
٢ر٨٥	٢٨ر٢٤	٢٨ر٢٠	اسيوط
٢ر٠٤	٢٦ر١٢	٢٥ر١٧	جنوب الصعيد
٤ر٧٦	٥١ر٢٤	٤٥ر٩٩	مطروح
٢ر٨٢	٤٣ر٩٤	٤٣ر٧	اجمالي مصر

المصدر : الباحث . واقع بيانات الاحصاء العام للسكان ٨٦٧٦ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة

٢٠١٠٩ مكونات النمو الحضري

تناول العرض السابق ، بيان تطور النمو الحضري خلال الفترات الزمنية المختلفة ، مع توضيح سبب هذا النمو في المحافظات والأقاليم التخطيطية في مصر ، ولعزيم من التعرف على النمو الحضري السريع خاصة في العقود الخمسة الماضية . فانه يلزم التعرف على مكونات هذا النمو . فعملية التحضر (Urbanization Process) - تتأثر بالعديد من العوامل التي تختلف من مكان الى آخر ، كما أن قوة تأثير ودرجة فعالية العامل الواحد تختلف من فترة لأخرى داخل الدولة الواحدة . ويرى د . صبحي عبد الحكيم ١٩٨٠ - في دراسته للتحضر في جمهورية مصر العربية أن هناك خمسة عوامل هي التي تؤثر اجمالاً في التحضر في جمهورية مصر العربية وهي : العامل التاريخي ، عوامل جغرافية ، عوامل اقتصادية ، العامل الإداري ، وأخيراً العامل الديموجرافي . وفي حقيقة الأمر ، فانه اذا كان كل من هذه العوامل قد لعب دوراً هاماً في نشأة بعض المدن وساعد بعضها على النمو أو أدى الى انهيارها ، فانه لا يكون وحده بصورة مطلقة هو المسئول عن ذلك ولكن بالتفاعل مع باقي العوامل ، الأمر الذي يؤثر في شكل التحضر ونمطه وكذلك درجة التحضر في الدولة . واذا كانت عملية التحضر تشترك في صياغتها العوامل السابقة متضافره مع بعضها البعض بمرجات مختلفة من مكان لآخر ومن وقت لآخر ، فان التعبير عن عملية التحضر هذه انما يكون في صورة نمو حضري . (Urban Growth) . وهو الأمر الذي تهتم به الدراسة في هذا الجزء ، وهذا النمو الحضري هو الآخر مكوناته الأساسية التي تؤثر فيه بنسب مختلفة ، تكون محصلتها النهائية هو معدل النمو الحضري (Urban Growth Rate) .

وفي الواقع فان الأهمية النسبية للعنصرين الأساسيين في النمو الحضري (الزيادة الطبيعية لسكان مصر ، الهجرة من الريف الى الحضر) ، هي ذات دلالات هامة بالنسبة لصانعي السياسات . فعند السياسات المبنية على تحريك العماله والأعمال خلال النسق الحضري فانه يكون هناك فارقا كبيراً ماكان المصدر الأساسي للنمو الحضري هو الزيادة الطبيعية أم الهجرة الداخلية . وهكذا فان هدف الجزء من الدراسة هو التعرف على التأثير النسبي لكل من مكونات النمو الحضري في مصر والتي تتمثل

ملاحظات	جملة السكان		سكان الريف		سكان الحضر		المحافظة أو الاقليم
	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	
اتليم القاهرة الكبرى يضم محافظة القاهرة مركز البرية والحكومية والبيوتية (المنطقة) والشيخ غانم والشيخ غانم والشيخ غانم	١٢ر٥٦	٦٠٥٢٨٢٦	-	-	٢٨ر٥٨	٦٠٥٢٨٢٦	القاهرة
البحيرة	٦ر٢٥	٢٠١٧١٥٠	٢ر١٦	٩٩٠٨٤٦	٩ر٥٧	٢٠٢٦٢٠٤	البحيرة
القليوبية	٢ر١١	١٤٩٩٤٦٨	٢ر٢٧	٦١٢٠٤٢	٤ر١٨	٨٨٦٤٢٦	القليوبية
القاهرة الكبرى	٢١ر٩	١٠٥٦٩٤٥٤	٥ر٩٢	١٦٠٢٨٨٨	٤٢ر٢٢	٨٩٦٥٥٦٦	القاهرة الكبرى
سكندرية	٦ر٠٥	٢٩١٧٢٢٧	-	-	١٢ر٧٧	٢٩١٧٢٢٧	سكندرية
البحيرة	٦ر٧٧	٢٢٥٧١٦٨	٩ر٢٢	٢٤٩٠٩٠٨	٢ر٦٢	٧٦٦٢٦٠	البحيرة
البحيرة	١٢ر٨١	٦١٧٤٤٩٥	٩ر٢٢	٢٤٩٠٩٠٨	١٧ر٢٩	٣١٨٢٥٨٧	البحيرة
بورسعيد	٠ر٨٢	٢٩٩٧٩٢	-	-	١ر٨٩	٢٩٩٧٩٢	بورسعيد
الاسماعيلية	١ر١٢	٥٤٤٤٢٧	١ر٠٢	٢٧٨٥٢٨	١ر٢٦	٢٦٥٨٩٩	الاسماعيلية
السويس	٠ر٦٨	٢٦٥٨٢٠	-	-	١ر٥٤	٢٢٦٨٢٠	السويس
الشرقية	٧ر٠٩	٢٤٢٠١١٩	٩ر٩٨	٢٦٩٨٢٥٩	٢ر٤١	٧٢١٧٦٠	الشرقية
بنها - جنوب سيناء	٠ر٤٢	٢٠٠٤٩٢	٠ر٢٠	٨٢٢٥٥	٠ر٥٦	١١٧٢٢٨	بنها - جنوب سيناء
الغربية	١٠ر٦٥	(٨٩٦٦٥٢)	١١ر٢٢	٢٠٦٠١٤٢	٨ر٦٥	١٨٢٦٥١٠	الغربية
البحيرة	٢ر١٠	١٠١٤٧٧٦	٢ر٩٧	٨٠١٧٨٢	١ر٠١	٢١٢٩٩٤	البحيرة
مياط	١ر٥٤	٧٤١٢٦٤	٢ر٠٥	٥٥٤٢١١	٠ر٨٨	١٨٧٠٥٢	مياط
امر الشيخ	٢ر٧٢	١٨٠٠١٢٩	٥ر١٤	١٢٨٩٠٠٨	١ر٩٤	٤١١٢١	امر الشيخ
الدقهلية	٧ر٢٦	٢٥٠٠٤٧٠	٩ر٥٦	٢٥٨٤٠٧٥	٤ر٢٢	٩١٦٢٩٥	الدقهلية
الغربية	٥ر٩٦	٢٨٧٠٩٦٠	٧ر١٥	١٩٢١٢٢٩	٤ر٤٤	٩٢٩٦٢١	الغربية
المنوفية	٤ر٦٢	٢٢٢٧٠٨٧	٦ر٥٨	١٧٧٩٢٨٤	٢ر١١	٤٤٧٧٠٢	المنوفية
البحيرة	٢٥ر٢١	١٢١٥٤٦٨٦	٢٢ر٤٥	٩٠٢٩٧٨٩	١٤ر٧١	٢١١٤٨٩٧	البحيرة
البحيرة	١ر٤٢	٦٨٢٩٠٤	٢ر١٥	٥٨٢٨٤٤	٠ر٤٧	١٠٠٠٦٠	البحيرة
البحيرة	٢ر٩٩	١٤٤٢٩٨١	٤ر٠٠	١٠٨٠٧٥٠	١ر٧١	٢٦٢٢٢١	البحيرة
البحيرة	٢ر٢٠	١٥٤٤٠٤٧	٤ر٢٩	١١٨٥٢٢٤	١ر٦٩	٢٥٨٧١٢	البحيرة
البحيرة	٥ر٤٩	٢٦٤٨٠٤٢	٧ر٧٧	٢٠٩٨٦٥٠	٢ر٥٩	٥٤٩٢٩٢	البحيرة
البحيرة	١٢ر١٠	٦٢١٧٩٧٥	١٨ر٢١	٤٩٤٧٥٧٨	٦ر٤٧	١٢٧٠٢٩٧	البحيرة
البحيرة	٤ر٦١	٢٢٢٢٠٢٤	٥ر٩٤	١٦٠٤٦٧٢	٢ر٩٢	٦١٨٢٦٢	البحيرة
البحيرة	٠ر٢٤	١١٢٨٢٨	٠ر٢٢	٦٢٢٩٥	٠ر٢٤	٥٠٤٤٢	البحيرة
البحيرة	٤ر٨٥	٢٢٢٦٨٧٢	٦ر١٧	١٦٦٨٠٦٧	٢ر١٦	٦٦٨٨٠٥	البحيرة
البحيرة	٥ر٠٩	٢٤٥٥١٢٤	٧ر١٠	١٩١٨٥٩٥	٢ر٥٢	٥٢٦٥٢٩	البحيرة
البحيرة	٤ر٦٧	٢٢٥٢٢١٥	٦ر٢٩	١٧٢٧٩٥٠	٢ر٤٨	٥٢٤٢٦٥	البحيرة
البحيرة	١ر٦٦	٨٠١٤٠٨	١ر٧٨	٤٨١٢٢٨	١ر٥١	٢٢٠٠٧٠	البحيرة
البحيرة	٠ر١٩	٩٠٤٩١	٠ر٠٢	٨٩٢٠	٠ر٢٩	٨١٥٦١	البحيرة
البحيرة	١١ر٦٢	٥٥٩٩٢٤٨	١٥ر٢١	٤١٢٦٨١٢	٦ر٩١	١٤٦٥٢٥	البحيرة
البحيرة	٠ر٢٢	١٦٠٥٦٧	٠ر٢٩	٧٨١٢٠	٠ر٢٩	٨٢٤٢٧	البحيرة
البحيرة	٠ر٢٢	١٦٠٥٦٧	٠ر٢٩	٧٨١٢٠	٠ر٢٩	٨٢٤٢٧	البحيرة
البحيرة	١٠٠	٤٨٢٠٥٠٤٩	١٠٠	٢٧٠٢٥٢١٥	١٠٠	٢١١٧٩٧٢٤	البحيرة

٥٠ (٥٢) نسب سكان الحضر والريف الى اجمالي سكان المحافظات والأقاليم التخطيطية
 ١٩٨٦ - ١٩٨٦

٥٠ من واقع بيانات التعداد العام للسكان والاسكان والمنشات لعام ١٩٨٦ - الجهاز المركزي
 للمعلومات العامة والاحصاء - القاهرة

من الزيادة الطبيعية والهجرة من الريف الى المدن بالإضافة الى التغيرات الادارية التى تشمل تحول التجمعات العمرانية من الريف الى الحضر أو التغير فى الحدود الادارية للمدن بالحذف أو الاضافة .

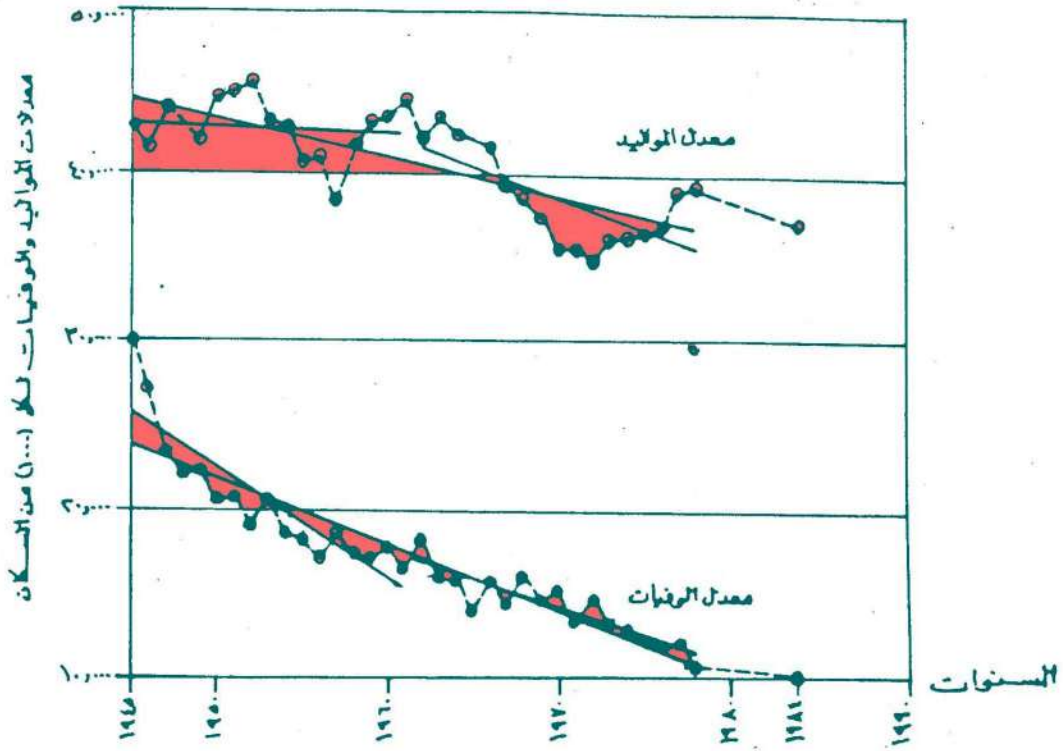
١٠٢٠١٢ الزيادة الطبيعية

شهدت مصر زيادة كبيرة فى النمو السكانى منذ الحرب العالمية الثانية ، والسبب الرئيسى فى هذه الزيادة انما يعود الى الانخفاض الكبير فى معدل الوفيات فى حين استمر معدل المواليد فى التذبذب بين الارتفاع والنقصان ولم ينخفض بنفس المعدل . شكل (٢-٣) يوضح هذا الانخفاض فى معدل الوفيات من حوالى ٢٠١٪-٢٠٢٪ سنويا فى نهاية الحرب العالمية الثانية الى حوالى ١٠١٪-١٠٢٪ عام ١٩٨٤ ، ومن المتوقع استمرار هذا الاتجاه فى الانخفاض فى معدل الوفيات فى جميع مراحل العمر حتى عام ٢٠٠٠ ، الأمر الذى يزيد من الزيادة الطبيعية المتوقعة خاصة وأنه فى خلال نفس الفترة التى شهدت هذا الانخفاض فى معدل الوفيات فان معدل المواليد قد أظهر تذبذبا بين الانخفاض والارتفاع ، فعلى الرغم من وجود انخفاض فى هذا المعدل مع بداية الخمسينيات فانه قد شهد زيادة حادة بين ١٩٥٧-١٩٦٠ ثم تبعها انخفاض آخر حتى عام ٧٢ من ٤١٪ عام ١٩٦١ الى ٣٤٤٪ فى عام ١٩٧٢ ، وقد استتبع ذلك انخفاض معدل الزيادة الطبيعية من ٢١٪ عام ١٩٦٥ الى ١٩٩٪ سنويا فى عام ١٩٧٢ . ولكن هذا الانخفاض فى معدل المواليد لم يلبث أن أخذ من الارتفاع (بعد حرب ١٩٧٣) ليصل الى ٣٨٧ فى الألف فى عام ١٩٧٨ ، ثم انخفض قليلا ليصل الى ٣٦ فى الألف عام ١٩٨٤ . ويمكن القول بأنه على المدى الطويل بين عامى ١٩٤٥ الى ١٩٧٨ فقد اتجه معدل المواليد الى الانخفاض ، ويوضح الجدول (٢-٦) ، معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية فى مصر خلال الفترة من ١٩٥٢ الى ١٩٨٤ ، (مع الاخذ فى الاعتبار أنها محسوبة من أكثر من مصدر ولذلك فتوجد بعض الفوارق ترجع الى اختلاف طرق الحساب وتنوع المصادر) .

وبحساب الزيادة الطبيعية فى كل من المناطق الريفية والمدن الكبرى فقد وجد أنه لا يوجد فرق جوهري بينهما من حيث معدل الزيادة الطبيعية ، فعلى الرغم من أن معدل الخصوبة فى المستويات الاقتصادية والاجتماعى والاجتماعى العالى فى التجمعات الحضرية تعتبر أقل منها فى الشرائح ذات المستوى المنخفض فى التجمعات الريفية ، إلا أن ارتفاع معدل الوفيات بين الاطفال فى هذه الشرائح يعمل على التوازن بين هذه الشرائح فى كل من الريف والحضر من حيث معدل الزيادة الطبيعية . كذلك فان الفرق فى معدل الخصوبة بين كل من الريف والحضر لا يظهر (كما هو متوقع) بصورة واضحة ، وربما يرجع ذلك الى ارتفاع نسبة المهاجرين من الريف الى الحضر ، وهؤلاء المهاجرين يكون معدل الخصوبة لديهم أعلى قليلا من السكان الحضريين الغير مهاجرين كما أنهم غالبا لا يغيرون كثير من عاداتهم ، الأمر الذى يعمل على التوازن فى معدلات الخصوبة بين الريف والحضر .

٢٠٢٠١١ الهجرة الداخلية

العنصر الثانى من مكونات النمو الحضرى هو الهجرة الداخلية (من الريف الى الحضر) . فبينما ارتفع عدد سكان الحضر حوالى تسعة مرات فى الفترة من ١٩٥٧ الى ١٩٨٦ ، فقد تضاعف سكان الريف مرات فقط خلال نفس الفترة . وفى الوقت الذى كان فيه سكان الحضر ينمون بمعدلات عالية تصل الى ٣٥٪ سنويا ، فان معدل نمو سكان الريف لم يتجاوز الـ ٢٪ . وهذا الفارق فى معدلات النمو بين الريف والحضر انما يعود أساسا الى تيار الهجرة الداخلية من الريف الى الحضر نظرا لعدم وجود فارق جوهري فى معدلات الزيادة الطبيعية بين الريف والحضر كما سبق ذكره . ويوضح الشكل (٢-٤) الفارق



شكل (٣-٤) اتجاهات معدل المواليد ومعدل الوفيات في مصر فيما بين ١٩٥٢ إلى ١٩٨٤
 • أضيفت قيمة معدل الوفيات والمواليد عام ١٩٨٤ بحسب تقديرات الخطة حسب آخر إحصاءات جمهورية الخلافة. تم التنبؤ في العام ١٩٨٤-١٩٨٦.

Source: Population Research Centre Quarterly Bulletin - C.A.P.M.A.S.,
 Population and Development, Capmas, Cairo, 1978.

السنة	معدل المواليد/١٠٠٠ نسمة	معدل الوفيات /١٠٠٠ نسمة	معدل الزيادة الطبيعية نسبة ١٠٠٠
١٩٥٢	١/٤٥ر٢	١/١٧ر٨	١/٢٧ر٤
١٩٦٠	١/٤٣ر١	١/١٦ر٩	١/٢٥
١٩٦٥	١/٤١ر٧	١/١٤ر١	٢٧ر٦
١٩٧٠	١/٣٥ر١	١/١٥ر٥	٢٠ر٠
١٩٧٥	١/٣٦ر٠	١/١٢ر٢	٢٣ر٩
١٩٧٦	١/٣٥ر٤	١/١١ر٧	٢٤ر٧
١٩٧٧	١/٣٨ر٤	١/١١ر٩	١/٢٣
١٩٧٨	١/٣٨ر٤	١/١٠ر٦	١/٢٤
١٩٧٩	١/٣٧	١/١٢ر٠	١/٢١
١٩٨٠	١/٣٧	١/١٢ر٠	١/٢٥
١٩٨١	١/٣٦	١/١٢	٢/٢٠-٢٩
١٩٨٤*	١/٣٦	١/١٠	١/٢٦

١ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ٢ تقارير التنمية للبنك الدولي
 ٤ دائرة التعداد في الولايات المتحدة الأمريكية ٤ الأمم المتحدة

معدل (٦٢) ، معدلات المواليد ، الوفيات ، والزيادة الطبيعية في مصر (١٩٥٢-١٩٨١)

المصدر .. بادكو انك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه -
 مصر - تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية ، القاهرة ، يوليو ١٩٨٢ ، ص ٨١

• بيانات عام ١٩٨٤ .. أضيفت بمعرفة الباحث لتحديث الجدول - هذه البيانات مشتقة من
 الاحصاءات الحيوية في تقرير التنمية في العالم - البنك الدولي - ١٩٨٦

المنطقة الحضرية	% للنمو نتيجة الهجرة الصافية
القاهرة	٦٦ ()
القليوبية	٥٩ ()
الجيزة	٦٤ ()
الاسكندرية	٢٤ ()
دمياط	١٠ ()
الدقهلية	٢٥ ()
الشرقية	٢٠ ()
كفر الشيخ	٢٤ ()
الغربية	٢٤ ()
البحيرة	٦٢ ()
المنوفية	٤٦ ()
بنى سويف	٢٠ ()
الفيوم	٢١ ()
المنيا	١٦ ()
أسيوط	٣٦ ()
سوهاج	(نمو سالب)
قنا	٣٦ ()
أسوان	١٢ ()

الأسباب قد كان فرص العمل سواء بالنسبة للذكور أو الإناث^{١٧}

كذلك يجب الانتباه الى أنه على الرغم من التركيز على الهجرة من الريف الى الحضر وخاصة الهجرة الى المراكز الحضرية الرئيسية (القاهرة والاسكندرية) فان هناك أيضا هجرة من الحضر الى الحضر (الهجرة من المدن الصغرى الى المدن الكبرى) وكذلك هجرة من الحضر الى الريف. وفى بحث للجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء عن الهجرة الداخلية^{١٨} ، أثبت أن ٤١.٢% من اجمالى العينة للمهاجرين الى المناطق الحضرية قد جاءوا من الحضر ، فى حين أن ٥٧.٢% أتوا من الريف أما فى اجمالى عينة المهاجرين فى الوقت السنى هاجر فيه ٧٤.٧% منهم الى مراكز حضرية فان ٢٥.٣% منهم قد هاجروا الى مناطق ريفية - ومن بين هؤلاء كان هناك ١٤.٧% قد جاءوا من الحضر و ٨٤.٨% هاجروا من مناطق ريفية ٠٠ كذلك فانه من بين المهاجرين الأصليين (الذين هاجروا بدون اصطحاب اسرهم) ، فان ٢.٧% قد هاجروا من حضر الى حضر ، ٣.٧% من ريف الى حضر ، ٥% من حضر الى ريف و ٢٩% من ريف الى ريف .

جدول (٧-٢) . نسبة نمو السكان فى المناطق الحضرية فى المحافظات الناتجة عن الهجرة الصافية فى الفترة من (١٩٦٦ - ١٩٧٦) .

المصدر ٠٠ بادكو انك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر - تقرير النمو الحضرى وبيانات التنمية الحضرية ، القاهرة - يوليو ١٩٨٢ - ص ٧٢ .

وتجدر الإشارة هنا الى أنه رغما عن أن الحديث دائما يدور حول الهجرة من الريف الى الحضر ، إلا أن الهجرة من الحضر الى الحضر من المدن الصغيرة والمتوسطة الى المدن الكبيرة

لا تملك أهمية عن هجرة الريف . وكما ثبت من البحث السابق فان مساهمة كل من منهما فى تيار الهجرة الداخلى متقاربة الى حد ما ٤١% ، ٥٧% على التوالى . الأمر الذى يعكس أهمية تنمية المدن الثانوية بحيث يهدف عن كونها مصدر للهجرة الى المدن الكبرى أولا ، ثم زيادة قدرتها على استيعاب المهاجرين من الريف الى الحضر بدلا من توجيههم الى المدن الرئيسية ، حيث ثبت من الاحصاءات أن من ٦٢% الى ٨٠% من اجمالى المهاجرين الى المدن الرئيسية الأربعة (القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / السويس) انما هم اصلا من سكان الحضر (أى من المدن الصغيرة والثانوية) وأن من ٢٠% الى ٣٨% يكونون من سكان الريف . جدول (٨-٢) . وهكذا فانه يمكن اعتبار كل من الهجرة من الريف / الحضر ، الحضر/الحضر بمثابة هجرتان متكاملتان فى رحلة المهاجر . فالمهاجر من الريف غالبا ما يذهب أولا الى المدن الصغيرة أو الثانوية (٧٠%) بينما يتجه (٣٠%) فقط منهم الى المدن الكبرى ، فى حين أنه فى مرحلة لاحقه تكون الهجرة من المدن الثانوية الى المدن الكبرى . ومن المتوقع استمرار هذه الاتجاهات فى الهجرة من الريف الى الحضر ، من الحضر الى الحضر كنتيجة لزيادة الضغط على المناطق الزراعية المأهولة من حيث ارتفاع معدلات الكثافة السكانية بها ومحدودية فرص العمالة المتاحة بالريف بالإضافة الى تناقص الاراضى الخصبة الصالحة للزراعة . كما لا يستمر النمو العمرانى فوقها ، الأمر الذى يزيد من مشاكل التنمية الريفية . ومن جهة أخرى فان هذا الاتجاه يلقى دعما يتمثل فى عدم قدرة المدن الثانوية على أن تلعب دورا مؤثرا فى التنمية الاقليمية أو قدرتها على توفير الخدمات والبنية الاساسية الضرورية للنمو وكذلك النقص فى فرص العمالة المتاحة بها .

٣٠٢٠١٢ القرارات الإدارية

ان تعريف الريف والحضر في مصر انما هو تعريف ادارى ، فعلى طول عهد مصر فى عملية التعداد الا أنه لم يوضع أى تعريف للمركز الحضرى قبل عام ١٩٦٠ ، كذلك لا يوجد جدول واحد للمراكز الحضرية ضمن التعدادات السابقة لتعداد ١٩٦٠ (والتعريف الحضرى المستخدم عام ١٩٦٠ انما هو تعريف ادارى (وضـمـع لاعتبارات الأمن والضرائب والتموين) وبناءً عليه فان المراكز الحضرية هى المحافظات الحضرية (القاهرة - الاسكندرية - بورسعيد - والسويس) ، والاسماعيلية حتى عام ١٩٦٠ وكذلك عواصم المحافظات وعواصم المراكز الاضافه الى بعض المناطق التى تحدد صفتها الحضرية بالاسم مثل شبرا الخيمه / الحوامدية ٠٠٠ الخ .

ان القرارات الادارية التى تتخذ بشأن تحديد المراكز الحضرية هى المسئولة عن تحويل بعض القرى الى مدن (لاعتبارات ديموجرافية / اقتصادية / ادارية / سياسية) ، الأمر الذى يؤدى الى حسابها ضمن تعداد الحضر على الرغم من كافة مظاهر الحياه الريفيه بها (فمن الممكن أن نجد بعض القرى يصل عدد سكانها الى ٤٠ - ٥٠ ألف نسمة فى حين أن هناك مدن لا تتجاوز العشرة آلاف نسمة).

كذلك فان القرارات الادارية كثيرا ما تؤدى الى تغيير فى الحدود الادارية لتوابع عواصم المراكز المحافظات من قرى وتوابعها ، مما يؤدى الى التغير فى تعداد سكان الحضر باضافة سكان هذه القرى الى تعداد تلك العواصم . جدول (٢-٩) ، يوضح المناطق الريفيه التى تم تحويلها الى حضر (تحولت الى مراكز حضرية أو دخلت فى نطاق الحدود الادارية لاحد المراكز الحضرية) فى الفترة من ١٩٨٦/٦٠ .

ونظرا لاستمرار التزايد فى عدد المراكز الحضرية - (من ٨٢ مركز حضرى عام ١٩٢٧ الى ٨٧ عام ١٩٢٧ لتصير ١٩٤/١٥٧/١٤٢/١٢١/١٠٠ فى تعدادات ١٩٤٧/٦٠/٦٦/٧٦/١٩٨٦ على التوالى) - فقد ارتفع مجموع السكان الذين أضيفوا الى تصنيف سكان الحضر (كنتيجة للتغير فى الصفة الادارية أو تحول بعضهم الى مراكز حضرية) من ٤٤٤٥٨ نسمة فى الفترة التعدادية من ٢٧ - ١٩٢٧ الى (١٣١٩٤٣) الى (٤٥٦٢٣٥) الى التعدادات التعدادية ١٩٦٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦ ، على التوالى ١٠٪ .

١٩٨٧/٧٦		١٩٧٦/٦٦		١٩٦٦/٦٠		١٩٦٠/٤٧		١٩٤٧/٢٧		١٩٢٧/٢٧		مكونات النمو
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٤١٦٩٤٦٥	٨١,٠٦	٣٧٠٧٢٦٧	٦٧,٦	١٥٤١٤٢٣	٦٧,٤	٢٢٩٤٧٢٣	٦١,٨	٧٩٧٦١٢	٤٢,٢	٤٣١٨٨٩	٦٢,٥	المهارة الطبيعية
٥١٧٩٢٣	١٠,٠٧	٩٩٧٢١١	٢٤,٩١	٦١١٨٦٤	٢٦,٨	١١٥٩٧٤٧	٣١,٢	٩٧٦٩٣٠	٥١,٩	٢٠٨٢٦٥	٣١,٠	ساحل الهجرة
٤٥٦٢٣٥	٨,٨٧	٢٠٨٢٧٢	٥,٤٩	١٣١٩٤٣	٥,٨	٢٥٨٩٩٧	٧,٠	١١٠٢٥٤	٥,٨	٤٤٤٥٨	٦,٥	الاصافات الادارية
٥١٤٢٣١	١٠٠,٠	٤٠٠٢٦٦٠	١٠٠,٠	٢٢٨٥٢٤٠	١٠٠,٠	٢٧١٣٤٧٧	١٠٠,٠	١٨٨٤٧٩٦	١٠٠,٠	٦٧٤٢١٢	١٠٠,٠	جملة

١٠٠٠ (١-٢) . مقدار مساهمة كل من مكونات النمو الحضرى الى اجمالى النمو الحضرى فى مصر (١٩٢٧ - ١٩٨٦) .

١٠٠٠٠ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - معهد البحوث والدراسات العربية ، التحضر فى الوطن العربى . الجزء الثانى التحضر فى جمهورية مصر العربية - الفصل التاسع - القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ١٧

١٠٠٠٠ تحديث بيانات لجدول لأعوام ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ بواسطة الباحث عن طريق حساب نسبة مساهمة كل من المكونات الثلاث والاستعانة بالاحصاءات الحيوية والتعدادات الرسمية لعامى ١٩٨٦،٧٦ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة .

بعد العرض السابق لمكونات النمو الحضري في مصر (الزيادة الطبيعية - الهجرة الداخلية - المفرات الادارية) فانه من المهم أن يتم تحديد مقدار مساهمة كل من هذه المكونات في النمو الحضري خلال المرات المختلفة ، وذلك للتعرف على قوة تأثير كل منها على عملية النمو الحضري ، وذلك حتى يمكن تحديد السياسات التي تمكن من السيطرة على أي من هذه المكونات بهدف التحكم في النمو الحضري السريع الذي شهدته مصر منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى الآن جدول (٢-١٠) .

من الجدول (٢-١٠) فانه يمكن ملاحظة التالي : أولاً ٠٠ خلال الفترة من ١٩٢٧/٢٧ ، فان الزيادة الطبيعية هي المكون الرئيسي للنمو الحضري في مصر بنسبة تتراوح بين ٦٢-٦٧٪ ، بينما تأتي صافي الهجرة المرتبة الثانية بنسبة تتراوح بين ٣١-٢٥٪ ٠٠ وأخيراً تكون الاضافات الادارية في المرتبة الثالثة بنسبة تتراوح بين ٧-٥٪ ٠ ثانياً ٠٠ تستثنى الفترة التعدادية ١٩٤٧/٢٧ من التوزيع السابق حيث شهدت زيادة كبيرة في مساهمة صافي الهجرة في النمو الحضري على حساب الزيادة الطبيعية وذلك نظراً لكونها الفترة التي شهدت خلالها الحرب العالمية الثانية فضلاً عن أن مصر قد شهدت خلال هذه الفترة نمواً ملحوظاً في عدد المراكز الصناعية (المحلة الكبرى) التي جذبت العديد من المهاجرين ٠ ثالثاً ٠٠ الزيادة الكبيرة في نصيب مساهمة الزيادة الطبيعية في النمو الحضري (خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦/٧٦) بحوالى ١٤٪ لتمثل لأول مرة ٠ والى ٨٠٪ من النمو الحضري ويرجع ذلك الى سببين رئيسيين أولهما ٠ ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية (٢٦ في الألف) خلال الفترة ١٩٨٦/٧٦ ، وثانيهما ٠ تساوى معدل النمو الحضري مع معدل النمو السكاني لأول مرة منذ بداية القرن الحالي ٠ رابعاً ٠٠ الانخفاض الملحوظ لمساهمة صافي الهجرة الداخلية (خسائر في الفترة ١٩٨٦/٧٦) الى حوالى ١٠٪ فقط بعد محافظته على المدى من ٢٥-٣٠٪ منذ عام ١٩٢٧-٢٧ ، وقد يكون السبب وراء ذلك ارتفاع مستوى المعيشة والغلاء الشديد الموجود بالمدن الرئيسية (القاهرة / الاسكندرية) بالإضافة الى تزايد أزمة الاسكان بهما ٠ الأمر الذي أدى الى كسر موجة الهجرة من الريف الى هذه المدن ٠ أنه يلزم التعامل بحذر مع مثل هذه المؤشرات حيث ليس هناك دليل على استمرارية هذا الانخفاض في المستقبل حتى الآن ٠ خامساً ٠٠ الثبات النسبي لمقدار مساهمة الاضافات الادارية في النمو الحضري بنسبة ٨٧-٥٪ وهي أعلى نسبة تم الوصول اليها في عام ١٩٨٦-٧٦ ، ويعود ذلك أساساً الى أنه تم أخذ مدن محافظاتى سيناء الشماليه والجنوبية في الاعتبار بعد تحريرهما بعد عام ١٩٧٦ حيث لم يدخل في التعداد السكانى ، كما تغيرت الصفة الادارية للعديد من المناطق من ريف الى حضر (عدد ١٩ مدينة) بخلاف (عدد ١٤ مدينة) في سيناء ٠

ومن ذلك يتضح أنه من بين مكونات النمو الحضري الثلاث ، فان الزيادة الطبيعية تأتي فى المرتبة الأولى حيث تمثل فى المتوسط حوالى ٧٠٪ من هذا النمو فى حين تمثل الهجرة الصافية حوالى ٢٣٪ ، أما فى المرتبة الثالثة تأتي القرارات والاضافات الادارية لتكون مسئوله عن حوالى ٧٪ من النمو الحضري ٠

٣١٤ الخصائص المميزة للنسق الحضري

ان الدراسات الخاصة بالنسق الحضري من حيث اتجاهات النمو الحضري ومعدلاته فى الأقاليم المختلفة للدولة ليست كافية لاعطاء الصورة الكاملة عن هذا النسق الحضري ، وانما يستلزم الأمر دراسة الخصائص المميزة له حتى يمكن التعرف على طبيعة وديناميكية النمو التى تنتظم فى اطرافها جميع المستقرات الحضرية ٠ وتجدر الإشارة الى أن وجود العلاقات التبادلية والتدرج الوظيفى لعناصر النسق الحضري انما يؤدى الى وجود قوى جذب وطرد بين هذه العناصر ، الأمر الذى يجعل النمو المفاجئ أو المتزايد لآى من المستقرات الحضرية لا يكون أبداً حدثاً عشوائياً وانما هو مرتبط بصورة أساسية بالتغير فى وظيفتها وبالتالى حجمها ٠ أما فى النسق الحضري ، الأمر الذى يؤثر بدوره فى أحجام ورتب باقى المستقرات الحضرية ٠

ويمثل النسق الحضري النظام أو الهيكل الذى تنتظم خلاله وتتفاعل فى اطاره جميع المراكز الحضرية على اختلاف احجامها ووظائفها ، بحيث أنه لا يمكن دراسة أى مركز حضري (مدينة) مادون النظر من النسق الحضري الذى يشتملها . وتتضح هذه العلاقة القوية بدءاً من تعريف المدينة وربطها بالنسق العمرانى فيعرف *Friedmann - (1973)* ، المدينة على أنها (نظام اجتماعى موجود فى حيز جغرافى بحيث يمثل موقعا مميزا فى النسق الناتج عن التجمعات الحضرية المتداخلة مع بعضها البعض بدءاً من التجمعات الحضرية الصغيرة الى المناطق الحضرية الكبرى *Megropolies*)^{١١} فى حين أن صلاح الشخص (1984) ، يُصنف المدن على (أنها ماكينات التنمية ، وتوزيعها الحجمى والجغرافى إنما يحدد كفاءتها فى القيام بمثل هذا الدور مما يعنى نسق واسع ومنظم من المدن الصغيرة والمدن المختلفة الحجم التى يقل عددها كلما زادت وظيفتها)^{١٢} . وهكذا فإن كل من (*Friedmann* والشخص) لم يصلا تعريف المدينة عن النسق الحضري المحيط بها .

أما *B. Renaud (1981)* ، فيرى أن (حجم المدينة إنما يعتمد أساسا على موقعها من تدرج المدن فى النسق العمرانى للدولة ككل)^{١٣} . فى حين أن (وظيفة كل مدينة محددة تبعا لهذا الحجم ومن خلال هذه الوظيفة إنما يتحدد دورها وموقعها فى عملية التنمية الاقليمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية - *Belsky (1983)* . بل ان *Richardson (1977)* قد ربط بين الحد الأدنى لحجم المدينة (التي اظهرت دراسات الحجم الأمثل للمدن أنه الحجم الضرورى الى اقتصاديات حجمية *Economics of Scale* كافية على مستوى الدولة) وبين النسق الحضري من حيث أن مثل هذا الحجم إنما هو داله فى موقع ودور المدينة وتنميتها لنسقها العمرانى^{١٥} .

وبغض النظر عن أهمية النسق الحضري فى تحديد وظيفة وحجم كل مدينة على اختلاف احجامها ، فإن أهمية هذا النسق بالنسبة للدولة وتنميتها تتضح فيما قاله *Rondinelli (1982)* عن أهمية النسق الحضري فى مجال توزيع الخدمات من أن (قيمة وجود نسق عمرانى منتشر ومتكامل إنما تظهر فى الكفاءة المكانية ، حيث تسمح للمجموعات المختلفة من الخدمات / البنية الاساسية / التسهيلات التى لا يمكن وضعها فى القرى الصغيرة بسبب اقتصاديات الحجم ، بأن تخدم أكبر عدد من السكان من خلال مكان مركزى يسهل الوصول اليه) . وفى مجال توزيع الوظائف على المدن المختلفة فإنه يرى أن (واحدة من أهم مميزات نسق حضري منتشر ومتكامل للتجمعات العمرانية تكمن فى أنه يوفر اتصال السكان ببنى واسع من الوظائف والخدمات دون الحاجة لأن تقوم كل واحدة من هذه التجمعات بكل هذه الوظائف مرة واحدة)^{١٧} .

وتزداد أهمية النسق الحضري بزيادة امكانية التنبؤ بنسق توزيع المدن (فإنا أمكن التنبؤ مساهمات التغييرات فى توزيع أحجام المدن فان العديد من اختيارات السياسات - مع اعتبار نمط وموقع الاستثمارات ، الهياكل الادارية والسياسية ، التنمية الحضرية والتخطيطية - يمكن أن يكون أكثر كفاءة من هياكل التى تجرى الآن إنما هى تمثل محددات على الاختيار وصياغة القدرات التشكيلية للمكان فى التنمية المستقبلية (الشخص - 1984)^{١٧}

وفى نطاق البحث عن أهم الخصائص المميزة للنسق الحضري المصرى فسوف تتم دراسة التوزيع الطبقي لنسب التحضر ، تصنيف التجمعات الحضرية (لبيان مدى التداخل بين التعريفات الحالية للريف والحضر الأمر الذى يمتد الى التركيب الداخلى لهذه المستقرات العمرانية حيث تتداخل الصفات الحضرية والريفية - كما) ، كذلك سوف تتم دراسة التوزيع الجغرافى للتجمعات الحضرية ومايستتبع ذلك التوزيع من دراسة للتدرج الهرمى . لهذه التجمعات الحضرية وقياس مدى التوازن الموجود فى النسق الحالى .

درجة التحضر						عدد السكان ١٩٨٦ *	المحافظة
١٩٨٦	١٩٧٦	١٩٦٠	١٩٤٧	١٩٣٧	١٩٢٧		
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٦٠٥٢٨٢٦	القاهرة
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٢٩١٧٢٢٧	الاسكندرية
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٣٩٩٧٩٣	بورسعيد
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٢٢٦٨٢٠	السويس
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٩٦٩٦٧٧٦	المحافظات الحضرية
٢٥٠٢	٢٤٠٨	٢٥٠٠	٢٦٠٧	٢٥٠٨	٢٦٠٨	٧٤١٢٦٤	دمياط
٢٦٠٢	٢٤٠٠	١٨٠٠	١٧٠٠	١٥٠٥	١٥٠٨	٢٥٠٠٤٧٠	الدقهلية
٢١٠١	٢٠٠٢	١٦٠٢	١٤٠٨	١٢٠٨	١٢٠١	٢٤٢٠١١٩	الشرقية
٤٢٠٧	٤٠٠٨	٢٥٠٤	١٩٠٨	١٦٠٥	١٦٠٠	٢٥١٤٢٤٤	القليوبية
٢٢٠٨	٢٠٠٧	١٧٠٠	١٦٠٨	١٦٠٥	١٧٠٢	١٨٠٠١٢٩	كفر الشيخ
٢٢٠٧	٢٢٠٢	٢٨٠٢	٢٥٠٦	٢٠٠٢	١٨٠٩	٢٨٧٠٩٦٠	الغربية
٢٠٠١	١٩٠٧	١٢٠٦	١٢٠٤	١٠٠٩	١٠٠٥	٢٢٢٧٠٨٧	المنوفية
٢٢٠٥	٢٤٠١	١٨٠٢	١٦٠٦	١٤٠٩	١٢٠٧	٢٢٥٧١٦٨	البحيرة
٤٨٠٨	٤٩٠٢	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٥٤٤٤٢٧	الاسماعيلية
٢٧٠٦	٢٦٠٤	١٠٠٦	١٧٠٩	١٥٠٥	٢٥٠٧	٢٠٨٧٥٨٦٨	الدلتا
٥٧٠٥	٥٧٠٠	٢٢٠٥	٢٢٠٠	١٦٠٢	١٢٠٥	٢٧٠٠٠٥٤	الجيزة
٢٥٠١	٢٤٠٨	٢١٠٢	١٩٠١	١٧٠٦	١٨٠١	١٤٤٢٩٨١	بنى سويف
٢٢٠٢	٢٤٠١	١٩٠٢	١٨٠٨	١٧٠٢	١٦٠٢	١٥٤٤٠٤٧	الفيوم
٢٠٠٨	٢١٠٠	١٧٠٢	١٥٠٥	١٢٠٥	١٢٠٠	٢٦٤٨٠٤٢	المنيا
٢٧٠٨	٢٧٠٢	٢١٠٨	٢٠٠٢	١٧٠٦	١٨٠٢	٢٢٢٢٠٢٤	اسيوط
٢١٠٩	٢١٠٢	١٨٠١	١٧٠٠	١٦٠٤	١٦٠٨	٢٤٥٥١٢٤	سوهاج
٢٢٠٢	٢٢٠٩	١٢٠٧	١٢٠٦	١٢٠٢	١٢٠٢	٢٢٥٢٣١٥	قنا
٢٩٠٩	٢٧٠٩	٢٥٠٥	٢١٠٠	١٦٠٧	١٥٠٢	٨٠١٤٠٨	اسوان
٢١٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٦	١٧٠٧	١٥٠٦	١٥٠٤	١٧٠٦٧٠١٦	الوجه القبلي
٤٢٠٩	٤٢٠٨	٢٧٠٠	٢٢٠٠	٢٨٠٠	٢٦٠٠	٤٨٢٠٥٠٤٩	اجمالي مصر

* الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - تعداد السكان والاسكان والمنشآت - نتائج أولية - القاهرة - ١٩٨٦.

جدول (١١-٢) تطور نسب سكان الحضر في محافظات مصر (باستثناء محافظات الحدود) في الفترة من ١٩٢٧-١٩٨٦.

المصدر .. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - كتاب الاحصاء السنوي - القاهرة - ١٩٨٥ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - السكان والتنمية - القاهرة - ١٩٧٨.

ب - زيادة نسبة السكان الحضري في الوجه القبلي عنها في الوجه البحري ، وقد بدأ هذا الفارق طفيفا في البداية (١٩٢٧-١٩٤٧) ثم شهد أكبر زيادة له (١٩٦٠) ، ثم بدأ في التضاؤل مرة أخرى في عام ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ . ويعود ذلك بصفة أساسية الى محدودية الارض الزراعية المتمثلة في الشريط الضيق على ضفتي الوادي مع التزايد المستمر في اعداد السكان . ولكن بإضافة المحافظات الحضرية الأربعة الى الوجه البحري فانه يتفوق على الوجه القبلي حيث أصبح نسبة التحضر به ٥٠.٥٤% بدلا من ٢٧.٦% مقابل ٣١.٦ للوجه القبلي (١٩٨٦) .

ج - باستثناء محافظات الخيزة والقليوبية نظرا لوقوعهما في اطار القاهرة الكبرى والاسماعيلية (وهي محافظة حضرية سابقة) ، فلم تصل أى من المحافظات الى المستوى القومى . وفي المقابل فان المنوفية هي أقل المحافظات تحضرا (٢١.١%) وهي أكثر المحافظات دفعا للسكان ، ويعكس هذا الامر التأثير الكبير للمحافظات الحضرية الأربعة على نسبة سكان الحضر في مصر .

د - أما على المستوى الاقليمي فيزداد هذا التباين في توزيع نسب التحضر وضوحا حيث تتفاوت بين ٨.٢% الى ٢٢% في اقليمي القاهرة الكبرى وشمال الصعيد على التوالي . باستثناء اقليمي القاهرة الكبرى والاسكندرية فلم يصل أى من الاقاليم الخمسة الأخرى (باستثناء مطروح) الى المستوى القومى ويمثل هذين الاقليمين حوالي ٦٠% من اجمالى سكان الحضر في مصر و ٣٦% من اجمالى السكان ، في حين أن اقليمي الدلتا وشمال الصعيد وهما يضمنان نفس النسبة من اجمالى السكان تقريبا الا أنهما لا يمثلان سوى ٢١% من سكان الحضر . وهكذا فان ٦٠% من اجمالى سكان الحضر مركزين في اقليمي القاهرة والاسكندرية اللذان يشتملان على عدد (٥) محافظات فقط في حين أن ٤٠% من سكان الحضر موزعين في الاقاليم الستة الباقية والتي تضم عدد ٢١ محافظة . الامر الذى يوضح مدى التركز الحضري في اقليمي القاهرة الكبرى والاسكندرية وان كانت هناك بادرة أمل في انكسار حدة هذا التركز الشديد تتمثل في انخفاض نسبة التحضر في هذين الاقليمين في ١٩٨٦ عنها في ١٩٧٦ - جدول (٢-١٢) .

جدول (٢-١٢) نسبة سكان الحضر في اقاليم مصر التخطيطية (١٩٨٦-١٩٧٦) - ونسبتهم الى اجمالى سكان الحضر وجملة السكان في مصر ١٩٨٦ .

الاقليم	(١)		(٢)	(٣)
	١٩٧٦	١٩٨٦		
القاهرة الكبرى	٨٧.٠٥	٨٢.٢٩	٤٢.٢	٢٢.٥٦
الاسكندرية	٦٠.٩١	٥٩.٦٦	١٧.٤	١٢.٨١
شمال السويس	٢٤.٠٥	٢٧.٤٤	٨.٦	١٠.١٥
الدلتا	٢٤.٨٠	٢٦.٠٠	١٤.٧	٢٤.٨٥
شمال الصعيد	٢١.٦٢	٢٢.٢٠	٦.٥	١٢.٨٠
الوسط	٢٨.٣٠	٢٨.٢٤	٢.٢	٤.٨٥
جنوب الصعيد	٢٥.١٧	٢٦.١٢	٦.٩	١١.٦٢
مطروح	٤٥.٩٩	٥١.٢٤	٠.٤	٠.٢٢
اجمالى مصر	٤٢.٧٨	٤٢.٩٤	١٠٠.٠	١٠٠.٠

المصدر .. الباحث من واقع بيانات الاحصاء العام للسكان ١٩٨٦، ١٩٧٦ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة .

١ / سكان الحضر الى اجمالى سكان الاقليم
١ / سكان الحضر الى اجمالى سكان الحضر في مصر
١ / اجمالى السكان الى اجمالى سكان مصر .

٢٠٣٠١٩ تصنيف التجمعات الحضرية

تخضع تصنيفات التجمعات العمرانية الى ريف وحضر الى عدة اعتبارات منها الادارية والسياسية التاريخية ، الثقافية والديموجرافية . ويتفاوت التصنيف الحضري من دولة الى اخرى ، فعلى سبيل المثال كل ٥٠٠ مع بشري يزيد عن ٢٥٠٠ نسمة في أمريكا يعتبر حضريا ، في أيسلندا ٣٠٠ نسمة ، كوريا ٤٠٠٠٠٠ نسمة الا ان ٥٠٠٠٠٠ نسمة . وقد يكون المعيار الاقتماسي هو الأساس في التصنيف ، فيعتبر كل مجتمع يشتغل اقل من ٥٠٪ من قواه العاملة بالزراعة حضريا . أو يكون المعيار الأضنى هو الأساس كما هو الحال في مصر ، حيث يحسب التجمع حضريا بوجود مركز للشرطه به وبذلك يكون حضرا كل من عواصم المراكز وعواصم المحافظات وهكذا فان تصنيف الحضري يمكن أن يختلف من دولة الى اخرى . أما التصنيف الذي اعتمده الامم المتحدة فقد ضمن ثلاثة انماط أساسية^{١٨/} هي :

- * التنظيمات المدنيه التي تشمل نوع الحكومة المحلية ، وعدد الأشخاص ونسبة السكان العالمين بالزراعة .
- * التصنيف الاداري واعتبار المركز الاداري الذي يخدم عدد من القرى هو منطقة حضرية والباقي ريفية .
- * اعتبار حجم التجمعات البشرية وتصنيفها الى (حضرية) بغض النظر عن العوامل الاخرى .

وتد عرف Breese - (١٩٧٢) ، التجمعات الحضرية بأنها (تلك التي يعيش بها عدد سكان أكبر من ٢٠ ألف نسمة ، وقد استعمل هذا التعريف على نطاق واسع وظهر بكثرة في الابحاث والمؤتمرات الدولية عن التحضر^{١٩/}

أما في مصر ، فانه لم يوضع أى تعريف للمركز الحضري قبل تعداد ١٩٦٠ ، والتعريف المستخدم من عام ١٩٦٠ هو تعريف اداري يعتمد أساسا على وجود مركز للشرطه يخدم التجمع الحضري ، وعلى ذلك تحديد الريف والحضر انما كان يصدر بقرار من وزارة الداخلية . وقد شهدت الفترة بين ٦٠-١٩٧٦ العديد من قوانين الادارة المحلية بخصوص تحديد المراكز الحضرية والتي شهدت نموا كبيرا في عددها فيما بين عامي ١٩٧٦-١٩٧٦ ، نتيجة لتحول العديد من القرى الى حضر أو لضم بعض القرى الى المراكز الموجودة نتيجة لمر في كردونات المدن . وقد وضعت الهيئة الوزارية للادارة المحلية في سبتمبر ١٩٧٤ بعض المعايير التي أخذها في الاعتبار عند تصنيف التجمع من ريف الى حضر والا اعتبر الحد الأدنى للسكان اللازم للتحول الى حضر هو ١٥٠٠٠ نسمة^{٢٠/} .

والجدول (٢-١٢) ، يوضح توزيع السكان (الريف والحضر) على التجمعات العمرانية حسب اختلاف مامها (١٩٧٦) ، ومنه يظهر وجود العديد من القرى التي يزيد عدد السكان فيها عن المدن ، مما يوضح العديد من التجمعات المصنفة تحت اسم الحضر ما هي في الحقيقة الا قرى مركزية . فعلى سبيل المثال هناك ٥٢ مدينة حجمها بين ٢٠-٤٠ ألف نسمة وهي تمثل حوالى ٣٠٪ من اجمالى عدد المدن الموجوده في مصر ، في حين أن هناك ٣٩ قرية من نفس الفئة الحجمية تمثل ١٪ من اجمالى عدد القرى المصرية . كما ان هناك ١٠٥ مدينة حجمها اقل من ٤٠٠٠٠ نسمة تمثل ٦٦٪ من اجمالى المدن المصرية البالغ ١٠٩ مدينة ، الامر الذي يوضح ان ٦٦٪ من اجمالى المراكز العمرانية المصنفة كحضر ربما لا يكون هناك أى تفرقة بينها وبين القرى الريفية سوى وجود مركز للشرطه بها . الامر الذي يضعف من دورها كمراكز حضرية ، خاصة عن نشر النمو والتطور في المناطق المحيطة بها . ويزداد الشك في مدى قدرة هذه المراكز الحضرية ان تلم أن نسبة العاملين بالزراعة في بعضها تصل الى أكثر من ٦٠٪ من اجمالى القوة العاملة . فعلى سبيل المثال (حوش عيسى وعدد سكانها ٣١٠٢٣ ، نسبة العاملين بالزراعة فيها ٦٨٪ ، أما بوش وابوتيج فيبلغ عدد سكانها ٣٢٧١٠ ، ٣١٩٢٧ ونسبة العاملين بالزراعة فيهما ٧١٪ ، ٧٢٪ على التوالي^{٢١/}) .

مراكز ريفية (قرى) ١٩٧٦*	مراكز حضرية (مدن)		فئة الحجم
	١٩٨٦	١٩٧٦	
-	٢	٢	أكثر من ١٠٠٠٠٠
-	١	-	١٠٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠
-	٩	٧	٢٠٠٠٠ - ٩٩٩٩٩
-	١١	١٠	١٠٠٠٠ - ٩٩٩٩٩
-	٥٦	٢٢	٤٠٠٠ - ٩٩٩٩٩
٢٩	٥٥	٥٢	٢٠٠٠ - ٩٩٩٩٩
٢٥٧	٢٤	٢٧	١٠٠٠ - ٩٩٩٩٩
١٦٢	١٣	٧	٥٠٠ - ٩٩٩٩٩
٢٣٠٤	١١	٧	١٠٠ - ٩٩٩٩٩
٢٤١	١	١	أقل من ١٠٠٠
١٠٢	١٩٤	١٥٧	اجمالي

* نظرا لعدم توافر البيانات التجميعية لاجام المراكز الريفية لعام ١٩٨٦ فإنه لم يتم تحديث بيانات الجدول الا في نطاق المراكز الحضرية وذلك من واقع بيانات احصاء السكان لعام ١٩٨٦ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - نتائج أولية - ابريل ١٩٨٧.

جدول (١٢-٣) التداخل بين فئات الحجم للتجمعات الحضرية والريفية - ١٩٧٦

المصدر: بادكوانك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر - تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية، القاهرة - يوليو ١٩٨٢ - ص ٢٤٠.

المحافظة	التحصين												الريفية					
	عدد التجمعات الحضرية بحجم						عدد التجمعات الريفية حسب الحجم						إجمالي السكان	إجمالي التجمعات				
	أقل من ٥٠٠٠	٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠	١٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠	أكثر من ٥٠٠٠٠	إجمالي التجمعات	إجمالي السكان	أقل من ١٠٠٠	١٠٠٠ - ٥٠٠٠	٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠	أكثر من ١٠٠٠٠	إجمالي التجمعات	إجمالي السكان						
دمياط	٢٠٦	١	-	-	٢٠٦	١٤٢٨١٥	٥	٤	١	١	١١	١٢	١٢	١٦	٢٤	٣	٧٤٤	١٤٤٣٠٠
المنيا	٢٤٠	٣	١	١	٢٤٥	٦٥٥٢٧٢	١٠	٦	٢	١	١٤	١٤	٤٠	١١٥	٢٧٧	٢٨	٧٦٠	٩٠٧٧١٨٤
الشرقية	٢٠٠	٢	١	١	٢٠٤	٥٢٠٣٥٤	١٢	٩	٢	١	١٦	١٦	٢٢	١٣١	٢٧١	٢٣	٧٩٨	٩٠٩٠٨٥٤
الاسماعيلية	٤٩٤	-	١	-	٤٩٤	١٧٤٠١٨٤	٤	٢	-	١	٧	٧	١٩	٥٢	١٠٥	٢	٥٥	٢٨٩٠٤٢٠
القليوبية	٤٠٩	٢	١	١	٤١٣	٦٨٤٠٥٨٦	٩	٦	٢	١	١٨	١٨	١٧	٥٧	١٠٩	٩	٥٩٩	١٠١١٠٦٠٩
بدر الشاخ	٢٠٨	-	-	-	٢٠٨	٢٩١٨٥٩	٨	٦	٢	-	١٦	١٦	٢٦	٧٨	١٧٩	١٨	٧٩٢	١٠٤٧٩٦٦
الفيوم	٢٢٤	٢	١	٢	٢٢٩	٧٦٦٢٣٧	٨	٥	١	٢	١٦	١٦	١٩	٨٠	١٧٦	٢٢	٦٦٦	١٠٢٧٤٠٩١
المنوفية	١٩٧	١	١	١	٢٠٠	٢٢٦٦٦١	٩	٧	١	١	١٨	١٨	٢٦	٩٤	٢٤٦	٥٦	٨٠٢	١٠٨٦٣٨٢٤
البحيرة	٢٦٠	٢	١	٢	٢٦٥	٦٥٢٢٤٥٨	١٤	١١	١	٢	٢٨	٢٨	٦	٧	١	٤	٧٤٠	١٧٧٢٧٠٥
الوجه البحري	٢٧٩	١٢	٩	٩	٣٠٩	٤٠٢٣٥٥١	٧٩	٥٧	١٢	٩	١٠٧	١٠٧	١٩٨	٦٢٠	١٦٦٩	١٨٥	٧٢٢	١٠٢٩٧٤٦٢
البحيرة	٥٧٠	١	-	١	٥٧١	١٠٢٧٩٠٧٧	٧	٦	-	١	١٤	١٤	١٩	٦٢	٦٦	٢	٤٢٠	١٠٢٩٠٧٧
المنيا	٢٤٩	-	-	-	٢٤٩	٢٧٦١٩٢	٧	٦	-	١	١٤	١٤	٦	٥٠	١٥٤	٨	٧٥٥	٨٢٢٠٤٢٢
المنيا	٢٥٢	١	-	-	٢٥٣	٢٧٦٠٤٢٨	٥	٤	-	١	١٠	١٠	٢٢	٤٤	٨٢	٦	٧٥٨	٨٦٢٠٨١٧
المنيا	٢٠٩	١	١	١	٢١٢	٤٢٠٨٢٠	٩	٧	١	١	١٦	١٦	٢٥	١١٧	١٨٥	٩	٧٩٩	١٠٥٦٤٠٩٠
المنيا	٢٧٧	-	-	-	٢٧٧	٤٧٠٠٢٢	١٠	٩	-	١	١٩	١٩	٢٤	٦٦	١٢٥	١٢	٧٢٢	١٠٤٤٥٠٢٤٦
المنيا	٢١٠	٢	١	١	٢١٤	٢٩٦٨٦٧	١١	٨	٢	١	٢٠	٢٠	٢٨	١٠٠	١٢٤	٢	٧٩٠	١٠٥٩٠٦٦٩
المنيا	٢٢٩	-	-	-	٢٢٩	٢٩١٠٥٢	٩	٧	٢	-	١٦	١٦	٢٥	٨٥	٧٦	-	٧٧	١٠٢١٤٠٢١٦
المنيا	٢٧٠	١	-	١	٢٧١	٢٢٩٠٦٥٧	٤	٢	-	١	١٠	١٠	١٧	٢٦	١٦	١٦	٦٢٠	٢٩٠٠٢٧٥
الوجه القبلي	٢١٢	٥	٧	٧	٢٢٦	٢٠٨٠٠٢٢٦	٦٢	٥٠	٥	٧	١٠٧	١٠٧	١٥٩	٨٦٩	٥٥	٦٨٧	٨٠٤٠٧٤٤	
اجمالي	٢٩٤	١٨	١٦	١٦	٣٤٤	٤٠٨٥٠٨٩٤	١٤١	١٠٧	١٨	١٦	١٠٧	١٠٧	٢٥٧	١١٦٢	٢٥٢٨	٢٤٠	٧٠٦	١٩٠٣٨١٨٧

جدول (١٤٢) توزيع التجمعات العمرانية حسب النوع (ريف/حضر) والحجم بالمحافظات الغير حضرية - ١٩٧٦

المصدر: بيانات تم تعديلها واعادة تصنيفها بمعرفه الباحث - بادكوانك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر - تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية - القاهرة - يوليو ١٩٨٠ - ص ٢٤٠، ٢٤١.

جدول (٢-١٤) ، يوضح توزيع التجمعات العمرانية بصنفيها (الريف ، الحضر) على التجمعات العمرانية المختلفة حسب فئات الحجم بكل محافظة من المحافظات الغير حضرية فى مصر ، ومنه يتضح أنه على الرغم من أن نسبة سكان الحضر فى الوجه القبلى أعلى منها فى الوجه البحرى (لوجود الثقل الحضرى لمحافظة الجيزة التى أصبحت تعتبر جزءا من اقليم القاهرة الكبرى) ، الا أن الوجه البحرى أكثر حضرية من جنوب الوادى ويتمثل ذلك فى غوقه العدى فى المدن من مختلف فئات الحجم وكذلك من حيث عدد القرى ذات الاحجام السكانية العاليه (٢٠٠٠٠ فأكثر) والتى يمكن أن يطلق عليها (الريف الحضرى) للتداخل بينها وبين الحضرى من حيث فئة الحجم السكانى . أما على مستوى المحافظات ، فيبدو أنه ليست هناك علاقة بين نسبة التحضر وبين عدد المراكز الحضرية بالمحافظة ، فمثلا نجد محافظات مثل المنوفيه ، الشرقية المنيا ، تبلغ درجة التحضر بها أدنى نسبة ١٩,٧% ، ٢٠,٠% ، ٢٠,٩% فى حين يبلغ عدد المدن بها ٩٠١٢٠٩ على التوالى فى حين أن الجيزة والاسماعيلية وأسوان وهى التى حققت أعلا درجة تحضر ٥٧,٠% ، ٤٩,٤% ، ٣٧,٠% ، وكان عدد المراكز الحضرية بها فى ١٩٧٦ ٤٤٧ ، ٤٤٤ ، ٤٤٤ على التوالى وهذا دليل على ضعف الدور الذى تقوم به هذه المراكز الحضرية فى عملية التحضر حيث التركيز يكون اساسا على المدن الرئيسية .

هذا عن تصنيف التجمعات العمرانية الى ريف وحضر . ولكن هناك أيضا تصنيف داخلى للتجمعات والمستقرات الحضرية والمقصود به التصنيف الحجمى للمدن وتظهر مشكلة تحديد فئات الحجم التى تصنف التجمعات الحضرية بناءا عليها . وبطبيعة الحال يختلف تصنيف الفئات الحجمية من دولة الى اخرى حسب طبيعة النسق العمرانى والهيكل الحضرى بها وكذلك طبقا للهدف من الدراسة . وقد اجريت عدة تصنيفات للمدن المصرية من خلال العديد من الدراسات لاحجام المدن بها . جدول (٢-١٥) يقدم ملخصا سريعا لهذه المحاولات بهدف المقارنة بينها ومحاولة الوصول الى تحديد أنسب تصنيف يمكن استعماله خلال هذه الدراسة مع الأخذ فى الاعتبار أن موضوع البحث الاساسى فى هذه الدراسة هو متصل بالمدن الثانوية .

من الجدول (٢-١٥) ، يمكن استنباط الملاحظات التالية :

- أ - يصلح التصنيف العالمى للأمم المتحدة للمقارنة بين المستويات القومية والاقليمية الكبرى على المستوى الدولى أكثر من صلاحيته على المستوى المحلى وخاصة بالنسبة لمصر نظرا للمدى الواسع بين الفئات الحجمية المقترحة به .
- ب - اجمعت التصنيفات على وجود فئة حجمية للمدن أقل من ٢٠٠٠٠ نسمة وهى التى تمثل الحضر الريفى أو المدن الصغيرة .
- ج - وجود شبه اجماع على وجود الفئة الحجمية للمدن بين ٥٠٠٠٠ الى ١٠٠٠٠٠ نسمة (ماعدا تصنيف (التحضر فى الوطن العربى) الذى اقترح أن تكون هذه الفئة بين ٤٠٠٠٠-١٠٠٠٠٠ نسمة ، ولكن سهولة الحصول على بيانات مجمعة للمدن أكبر من ٥٠٠٠٠ نسمة ترجح وجود مثل هذه الفئة .
- د - وجود خلاف بين التصنيفات المقترحة على تقسيم الفئة الحجمية بين ٢٠٠٠٠-٥٠٠٠٠ نسمة ، هل تبقى كفئة واحدة أم يتم تقسيمها الى فئتين ثانويتين ، ولكن سوف يفضل التعامل مع هذه الفئة ٢٠٠٠٠-٥٠٠٠٠ نسمة كوحدة واحدة بعد أن أثبتت الدراسات^{٢٤} وحدة التصرف فى العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية والفئات الحجمية بين ٢٠-٥٠ ألف ، ٥٠-١٠٠ ألف ، ١٠٠ ألف فأكثر .
- هـ - وجود اختلاف بين التصنيفات المقترحة على تحديد الفئة الحجمية السابقة للمدن المليونية ، وسوف تستخدم الفئة الحجمية بين ١٠٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠ نسمة لاشتمالها على معظم عواصم المحافظات والمدن الصناعية الهامة التى تتنظم جميعا تحت اسم (المدن الثانوية) - كما سيتم توضيحه فى فصل لاحق - وكذلك لتمييز هذه الفئة من المدن من حيث الحجم والوظيفه فى طبيعتها عن المدن

دون الـ ١٠٠٠٠٠٠٠ نسمة وكذلك عن المدن الرئيسية (المليونيه وهى التى ينبغى التعامل معها بصورة منفردة) . وبذلك يمكن تحديد الفئات الحجمية المستخدمة فى هذه الدراسة كما نرى جدول (١٦-٢).

الفئات الحجمية للتجمعات الحضرية					مهه التصنيف
أكثر من ١٢ر٥٠٠ر٠٠٠	٢٥٠٠ر٠٠٠ -	٥٠٠ر٠٠٠ -	١٠٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	التصنيف العالمى (١) ١٩٧٢
أكثر من ٢٠٠ر٠٠٠	١٠٠ر٠٠٠ -	٥٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	مانيت أبولغد (٢) ١٩٦٥
أكثر من مليون	٢٠٠ر٠٠٠ -	١٠٠ر٠٠٠ -	٤٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	الحضر فى الوطن العربى (٣) ١٩٨٠
أكثر من مليون	١٠٠ر٠٠٠ -	٥٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	الدراسة القوميه للتنمية الحضرية (٤)
أكثر من ٢٠٠ر٠٠٠	١٥٠ر٠٠٠ -	١٠٠ر٠٠٠ -	٥٠ر٠٠٠ -	٢٠ر٠٠٠ -	اللامح العريضة للمدن المصرية (٥) ١٩٨٥

جدول (١٦-٢) .. المحاولات المختلفة لتصنيف فئات الحجم للمدن المصرية

المصادر

- (1) U.N. Burea of Social Affairs, World Urbanization Trends, 1920-1960 an Intrim Report on Work in Progress - Breese, G. 'Edditor', The City in Newly Developing Countries, Printic Hall International, INC., London, 1972, PP. 23.
- (2) Abu-Lughod, J. Urbanization in Egypt - Present State & Future Prospects, Social Research Centre, The American University, Reprint Series No. 5 - Cairo, 1965, PP. 328.

- (٢) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - معهد البحوث والدراسات العربية - التحضر فى الوطن العربى - الجزء الثانى (التحضر فى جمهورية مصر العربية) - القاهرة ١٩٨٠ - الفصل التاسع - ص ١٠١ .
- (١١) بادكو انك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشترار مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر تقرير النمو الحضرى وبيانات التنمية الحضرية ، القاهرة - يوليو ١٩٨٢ ، ص ٢٤١ .
- (١٥) معهد التخطيط العمرانى - الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ - التقرير الاول ، القاهرة - يوليو ١٩٨٥ - ص ٣-٨ .

أقل من ٢٠ر٠٠٠	٢٠٠ر٠٠٠ الى ٤٩ر١٩٩	٥٠ر٠٠٠ الى ٩٩ر١٩٩	١٠٠ر٠٠٠ الى ٤٩ر١٩٩	٥٠٠ر٠٠٠ مليون	أكبر من مليون
------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	------------------	------------------

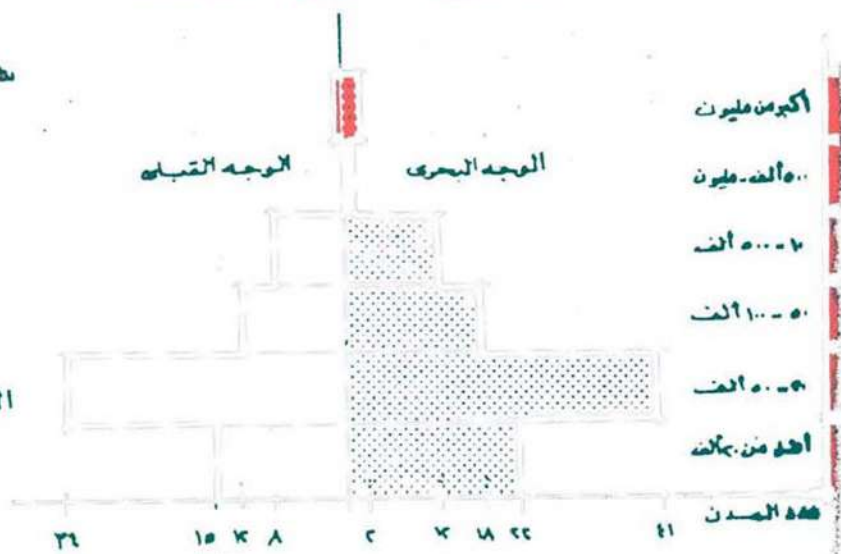
جدول (١٦-٢) ، الفئات الحجمية المقترحة للتجمعات الحضرية .

٣٠٣٠١٠٢ التوزيع الجغرافي للتجمعات الحضرية

لبيان التوزيع الجغرافي لفئات الحجم المختلفة للتجمعات الحضرية فان الشكل (٢-٧) ، جدول (١٧-١) يوضحان هذا التوزيع على مستوى المحافظات وكذلك على مستوى الاقاليم التخطيطية الثمانية عام ١٩٧٦. من هذا التوزيع الجغرافي يمكن استخلاص الحقائق التالية ٠٠

- أ - المدن المليونيه غير موجوده الا فى ثلاث محافظات فقط (القاهرة / الجيزه / الاسكندرية) ، وهى فى واقع الأمر تمثل مركزين حضريين فقط (القاهرة الكبرى والاسكندرية) ويصل عدد السكان بهذه المدن الثلاث الرئيسية الى أكثر من ٥١% من اجمالى سكان الحضر فى مصر ، الأمر الذى يشير الى مدى التركز الشديد فى الانشطة والسكان فى هذه المدن .
- ب - ظهور فئة حجمية جديدة (من ٥٠٠ ألف - مليون) لم تكن موجودة فى تعداد ١٩٧٦ ، وتمثل فى مدينة شبرا الخيمة (٧١٠٧٩٤ نسمة) ، ولكن نظرا لوقوعها فى نطاق اقليم القاهرة الكبرى فان وجودها أدى الى مزيد من التركز الحضرى بهذا الاقليم بدلا من قيامها بدور فى تحسين توازن النسق الحضرى .
- ج - المحافظة الوحيدة التى لا توجد بها مدن من الفئة الحجمية (١٠٠-٥٠٠ ألف) هى دمياط (باستثناء محافظات الحدود) - حيث شهدت عاصمة المحافظه هجرة سالبه بين (١٩٨٦/٧٦) . من ناحية أخرى فان هذه الفئة الحجمية موجودة فى جميع المحافظات حيث تمثل عاصمة المحافظة ، ويستثنى من ذلك محافظات الغربية / البحيرة / قنا ، حيث توجد مدن أخرى بحوار عاصمة المحافظة المحله الكبرى / كفر الدور (كمراكز صناعية) ، (الاقصر كمركز سياحى) على التوالى .
- د - الاسماعيلية هى المحافظة الوحيدة التى لا توجد بها مدن من الفئة الحجمية (٥٠ - ١٠٠ ألف) - (باستثناء محافظات الحدود) - حيث تسيطر عاصمة المحافظة على الحياة الحضرية بينما المدن الصغيرة يكون دورها هامشيا . ويرجع ذلك الى كون المحافظة محافظة حضرية حتى عام ١٩٦٠ وبالتالى لم يتح للمناطق الريفية التى ضمت اليها بعد عام ١٩٦٠ أن تتطور حضريا .
- هـ - بوجه عام فان الوجه البحرى ، يتفوق على الوجه القبلى فى جميع الفئات الحجمية بدون استثناء ، وبدراسة شكل (٢-٦) يتضح أنه على الرغم من التحسن النسبى فى التوزيع الحجمى للتجمعات الحضرية إلا أنه مازال هناك خلافا واضحا فى الفئتين الحجميتين (٥٠٠ ألف - مليون ، أقل من ٢٠ ألف نسمة)

شكل (٢-٦) التمثيل المرصم لتوزيع المدن حسب فئات الحجم فى الوجهين القبلى والبحرى - ١٩٨٦



المصدر: الباحث - مستخدم جمعك (١٧ - ٢)

جملة المدن	فئات الحجم						السكان الحضريون		عدد سكان الحضر ١٩٨٦	المحافظة أو إقليم
	أكثر من ٢٠ ألف	من ١٥ ألف إلى ٢٠ ألف	من ١٠ ألف إلى ١٥ ألف	من ٥ آلاف إلى ١٠ آلاف	من ١٠٠٠ إلى ٥٠٠٠	مدن مليونية	جملة سكان مصر	جملة حضر أو إقليم		
١	-	-	-	-	-	١	٢٨٠٦	٦٧٠٦	٦٠٥٢٨٢٦	القاهرة
٤	-	٢	١	-	-	١	٩٥	٢٢٥	٢٠٢٦٣٠٤	الجيزة
٤	-	٢	١	-	-	١	٤٠٢	٩٠٩	٨٨٦٤٢٦	القليوبية
١	-	٤	٢	-	-	٢	٤٢٠٣	١٠٠٠٠	٨٩٦٥٥٦٦	البحر الأحمر الكبرى
١	-	-	-	-	-	١	١٢٠٨	٧٩٠٢	٢٩١٧٢٢٧	الاسكندرية
١٥	٢	٧	٢	٢	-	-	٢٠٦	٢٠٠٨	٧٦٦٢٦٠	البحيرة
١١	٢	٧	٢	٢	-	١	١٧٠٤	١٠٠٠٠	٢٨٢٥٨٧	البحر الأحمر
١	-	-	-	١	-	-	١٠٩	٢١٠٨	٢٩٩٧٩٢	بورسعيد
٥	٢	١	-	١	-	-	١٠٢	١٤٥	٢٦٥٨٩٩	الاسماعيلية
١	-	-	-	١	-	-	١٥	١٧٠٩	٢٢٦٨٢٠	السويس
١٦	٥	٨	٢	١	-	-	٢٠٤	٢٩٠٤	٧٢١٧٦٠	الشرقية
١٤	١٢	١	١	-	-	-	٥٠	٦٠٤	١١٧٢٢٨	شمال سيناء جنوب
٢٧	٢٠	١٠	٢	٤	-	-	٨٠٦	١٠٠٠٠	١٨٢٣٥٤	البحر الأحمر
٥	٢	٢	-	١	-	-	١٠	٦٠٨	٢١٢٩٩٤	القليوبية
٨	٥	٢	١	-	-	-	٠٩	٦٠	١٨٧٠٥٢	دمياط
٩	١	٦	١	١	-	-	١٠٩	١٢٠٢	٤١١١٢١	كفر الشيخ
١٢	٢	٤	٦	١	-	-	٤٢	٢٩٠٤	٩١٦٢٩٥	الدقهلية
٨	١	٢	٢	٢	-	-	٤٥	٢٠٠٢	٩٢٩٦٣١	الغربية
٩	-	٦	٢	١	-	-	٢٠١	١٤٠٤	٤٤٧٧٠٢	المنوفية
٥٢	١١	٢٢	١٢	٦	-	-	١٤٠٧	١٠٠٠٠	٢١١٤٨٩٧	بحر الشمال
٦	٤	٢	-	-	-	-	٥٠	٧٠٢	١٠٠٠٦٠	الجيزة
٧	-	٥	١	١	-	-	١٠٧	٢٦٠٤	٢٦٢٢٣١	بني سويف
٥	-	٢	١	١	-	-	١٠٧	٢٦٠٢	٢٥٨٧١٢	الفيوم
٩	١	٤	٢	١	-	-	٢٠٦	٤٠٠	٥٤٩٢٩٢	المنيا
٢٧	٥	١٤	٥	٢	-	-	٦٥	١٠٠٠٠	١٢٧٠٢٩٧	بحر الشمال الصعيد
١١	٢	٦	١	١	-	-	٢٠	٩٢٥	٦١٨٢٦٢	اسيوط
٢	١	١	-	-	-	-	٠٢	٧٥	٥٠٤٤٢	الوادى الجديد
١٢	٤	٧	١	١	-	-	٢٠٢	١٠٠٠٠	٦٦٨٨٠٥	بحر الشمال
١١	٢	٥	٢	١	-	-	٢٥	٢٦٧	٥٢٦٥٢٩	سوهاج
١١	٢	٥	٦	٢	-	-	٢٥	٢٥٩	٥٢٤٢٦٥	قنا
٦	٢	٢	١	١	-	-	١٥	٢١٩	٢٢٠٠٧٠	أسوان
٥	٢	٢	-	-	-	-	٠٤	٥٥	٨١٥٦١	البحر الاحمر
٢٢	١٠	١٤	٥	٤	-	-	٦٠٩	١٠٠٠٠	١٤٦٢٥٢٥	جنوب الصعيد
٧	٦	١	-	-	-	-	٠٤	١٠٠٠٠	٨٢٤٢٧	شمال الصعيد
٧	٦	١	-	-	-	-	٠٤	١٠٠٠٠	٨٢٤٢٧	شمال الصعيد
١٩٤	٥٩	٨٠	٢١	٢٠	١	٢	١٠٠٠٠٠	٤٢٠٩	٢١١٧٩٧٢٤	اصحالي مصر

جدول (١٧-٢) التوزيع الجغرافي للتجمعات الحضرية (حسب فئة الحجم) في محافظات وأقاليم مصر التخطيطية - ١٩٨٦.

المصدر: الباحث - من واقع بيانات الاحصاء العام للسكان ١٩٨٦ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - نتائج أولية - ابريل ١٩٨٧.

أما من حيث التوزيع الاقليمي للفئات الحجمية المختلفة للمراكز الحضرية فيمكن ملاحظة التالي :

أ - الأقاليم الكبرى الغنية مثل القاهرة الكبرى والاسكندرية تضم عددا من المدن أقل من الأقاليم الأخرى (٢٥ مدينة فقط من بين ١٩٤ مدينة) ، وهذا مخالف لما لاحظته Renaud (١٩٨١) - من أنه (في الدول النامية من المعتاد اشتغال الاقاليم الفقيرة على عدد من المدن صغير بالمقارنة بعدد سكانها ، كما أن معظم سكان الحضر بها يكونوا مكدسين في مدينة واحدة رئيسية ، وعلى العكس فان الاقاليم الغنية يكون نصيبها أكبر في عدد المدن في الهيكل الحضري ويكون بعض هذه المدن أكبر من عاصمة تلك الاقاليم الفقيرة ، فمثلا في البرازيل نجد أغنى اقاليمها ساو باولو يشتمل على (٦٥ مدينة) متوسط سكانها ١٨٦,٠٠٠ نسمة في حين أن أفقر هذه الاقاليم ماوانها يشتمل على (٥ مدن) فقط متوسط سكانها ٦٠,٠٠٠ نسمة - (١٩٧٠) . أما في مصر فان التكدس الشديد للسكان والانشطة في كل من المدينتين الرئيسيتين (القاهرة والاسكندرية يستقطب المهاجرين اليهما دون باقى المدن في الاقليم ، أما المدن التي حدثت زيادة كبيرة فيها (شبرا الخيمه / الجيزه) فهي واقعا تعتبر جزءا من القاهرة حيث الامتداد العمراني يشتملهم جميعا .

ب - عدم وجود مدن كبرى في الاقاليم الستة الأخرى ، واقتصار المدن الرئيسية بها (عواصم المحافظات) على الفئة الحجمية (١٠٠-٥٠٠ ألف) الامر الذي يجعل المنافسه شبه معدومة بين هذه الأقاليم وبين اقليمي القاهرة الكبرى والاسكندرية .

ج - عدم انتظام التمثيل الهرمي للفئات الحجمية المختلفة في الأقاليم على حد سواء ، ولكن بمظاهر متعددة ، فمثلا تختص الفئات الحجمية أكبر من ٥٠ ألف نسمة (اقليم مطروح) ، اختصاص الفئتين الحجميتين (اقل من ٢٠ ألف ، ١٠٠-٥٠٠ ألف) من اقليم القاهرة الكبرى ، كذلك اختصاص الفئة الحجمية (٥٠٠ ألف - مليون نسمة) من جميع الاقاليم باستثناء القاهرة مما يؤدي الى عدم انتظام توزيع الفئات الحجمية للمدن في الاقاليم التخطيطية .

٤٠٣٠١٩ التدرج الهرمي للنسق الحضري

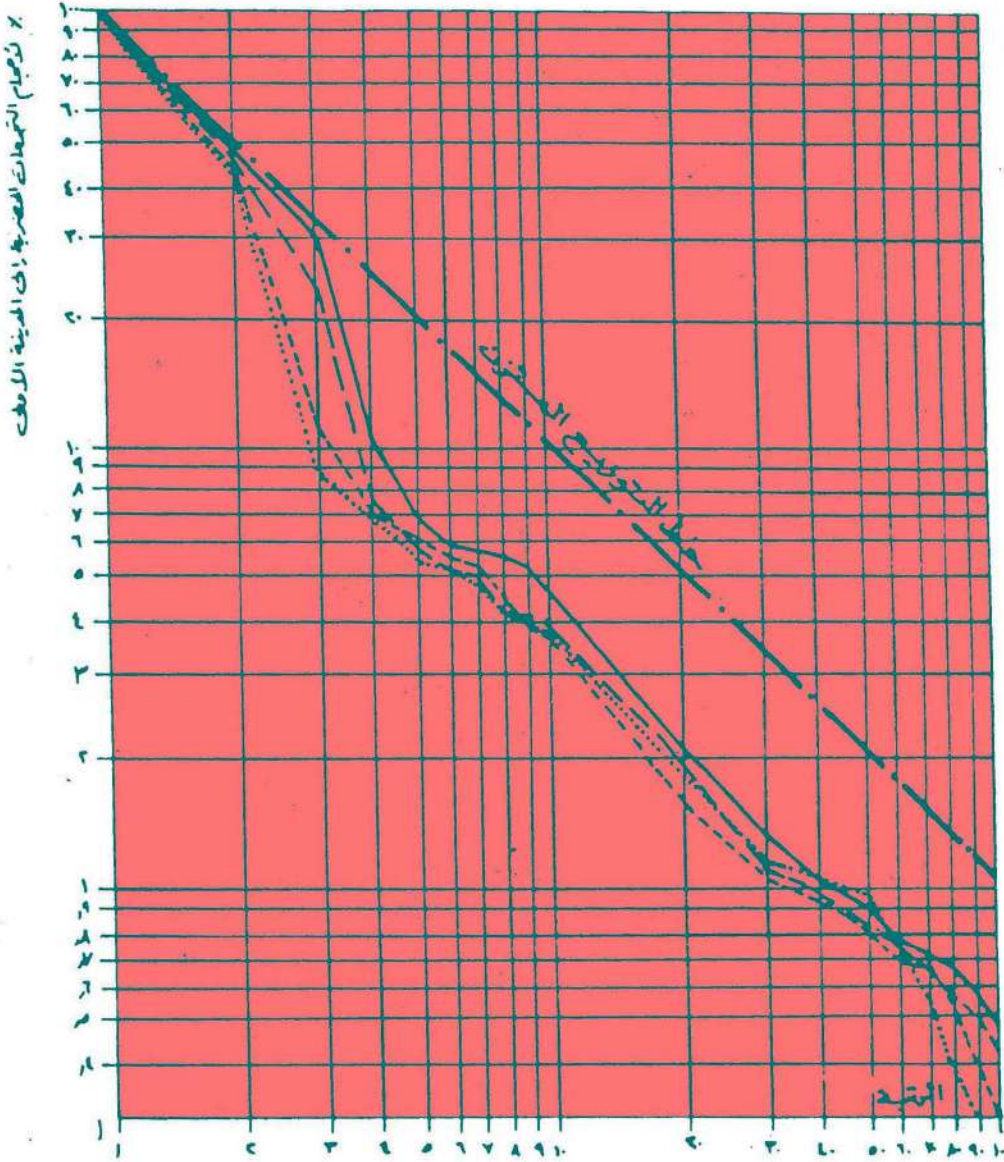
هناك العديد من النظريات والتطبيقات العامة التي تهتم بمحاولة شرح ووصف العلاقة المتدرجة بين ، وتعتبر نظرية المواقع الصناعية (Location Theory) ، المناطق المركزية Central Place Theory صانعة الى قاعدة الرتبة والحجم Rank Size Distribution من أهم هذه النظريات ولذلك سيتم شرحها سريعا .

فأصحاب نظرية المواقع الصناعية يفترضوا أن الأنشطة الاقتصادية إنما تنتظم بواسطة قوى السوق تعمل المواقع (التي تحقق أفضل وأعلى ربح) . وبذلك فهي تخلق تدرج في نسق الأنشطة الاقتصادية أساسا على التغير في اسعار النقل بالنسبة لباقي عناصر الانتاج ، وحول هذه الأنشطة الاقتصادية المدن والتجمعات الحضرية تمتد ويتمركز بها السكان والأنشطة الأخرى المرتبطة بها ^{٢٦/}

أما نظرية المناطق المركزية والتي صيغت في البداية عن طريق Christaller (١٩٣٣) - فقد أول تفسير استنتاجي لتوزيع المدن واكتشفت وجود تدرج في الوظائف وبالتالي في المراكز الحضرية

تقوم بهذه الوظائف - وهي تحاول تحديد الحجم والمسافة بين المدن من خلال الوظائف الخدمية الحضرية
المناطق المختلفة ، فالمناطق ذات الرتبة الاعلى (في المتوسط) تكون أكبر حجماً على مسافات أبعد
من عدد أكبر من السكان كما أنها توفر بمئات وخدمات أكثر لكل من المستويين الأقل والأعلى . وقد
أشار August Lösch (1904) - بعض التعديل على هذه النظرية في صورة مبدأ التخصص فهو يرى
أن وجود حجم متساوي من السكان ، مسافات متساوية بين المدن التي تقدم نفس العدد من الوظائف ليس يعنى
بالضرورة أن تكون هذه الوظائف من نفس النوع . أما Beckman (1958-1968) - فقد اقترح عدة
نماذج مثل السماح بالتحول من التدرج الهرمي المتغير الى توزيع أكثر استمرارية يقترب من الـ Lognormality
فإن ذلك قد أدخل تغييرات على تكاليف الانتاج بين المدن ، تغير الكثافات السكانية وتأثير التكنولوجيا . وأهم
مخرجه الى مثل هذه النظرية هو أنها على الرغم من مميزات العامة وامكانية تطبيقها في عدة حالات
إلا أنها مقيدة بعدد من المحددات - فبالإضافة الى فروضها الغير واقعية (افتراضها وحدة خواص المستوى
الحضري تعمل به) فإن اهتمامها الاساسي انما ينصب على وظائف الرتبة الثالثة (التجارة والخدمات) للمدن
باعتبارها ٢٩/ وقد حاول Randinelli (1982) أن يوصف المنطقة المركزية ، نفسياً رايه أن (أي منطقة
حضرية انما تتكون من القلب الرئيسي (Core Area) والمناطق المحيطة / المخدومه (Hinter Land)
Service Area) ، وأن الدرجة التي تتحدد بها مدى مركزية المنطقة الحضرية انما تعتمد على : أولاً - عدد
مركز الوظائف الاساسية بها ، ثانياً - حجمها السكاني وحجم السكان في مدى المنطقة التي تخدمها
ثالثاً - حجم التعاملات بين الأنشطة الموجودة بها وكذلك بينها وبين الأنشطة المشابهة في التجمعات
الأخرى ، رابعاً - درجة اقناعها للسكان الذين يعيشون في نطاق المنطقة الجغرافية الخاصة بها كمركز
التعاملات ٣٠/

أما قاعدة الرتبة والحجم التي وضعها George Zipf (1941) - فقد قالت بأن حجم السكان لكل
مدينة في أي نسق عمراني انما هو دالة عكسية لرتبتها في هذا النسق ، وعلى ذلك فانه طبقاً لهذه القاعدة
التي أبسط صورها (تكون المدينة الثانية مساوية لنصف حجم سكان المدينة الاولى ، وحجم سكان المدينة
الثالثة يساوي ثلث حجم المدينة الاولى وهكذا ٣١/) وقد استخدمت هذه القاعدة على نطاق واسع . وفي نفس
الوقت فقد افترض Zipf أن هذه القاعدة انما تمثل الوضع المرغوب للهيكل الحضري . وقد دعم هذه الفكرة
بمقارنة الهيكل الحضري في امريكا (وهو الذي يمثل في نظر الكثيرين أكثر الهياكل الحضرية تقدماً في
العالم) وقد ظهر أنه يتطابق هذه القاعدة على مدى عدة فترات زمنية . ولكن - أهم نقد يوجه لهذه القاعدة
هو كونها استاتيكية في مواجهة ديناميكية أحداث التغير الحضري ، ولذلك فان تطبيقاتها تكاد تكون
مقتضية على الهيكل الحضري في مرحلة معينة (مرحلة متقدمة) من النمو أو البلوغ . هذا إضافة الى
أن الولايات المتحدة الامريكية وهي واحدة من أكبر الدول في السكان والمساحة والنمو ، انما تمثل حالة خاصة
لا ينطبق عليها لايجوز تعميمه ، وقد لاحظ (Mark Jefferson) (1929) - أن هناك نمطاً مختلفاً
في الكبري (الأولى) في الدول النامية حيث غالباً ما تكون المدينة الاولى في الهيكل الحضري بها كبيرة
بالنسبة للمدينة الثانية والثالثة في الترتيب مقارنة بمثيلاتها في الهياكل الحضرية للدول المتقدمة ٣٢/ وعلى أي
حال ، فان دراسات الرتبة والحجم هي تجريد للهيكل الحضري دون القدرة على ربطه بنمو عناصره
والعمليات الاقتصادية والاجتماعية عبر الزمن . وتقدم الدراسة التالية للهيكل الحضرية في مصر محاولة
لتطبيق النظرية لقاعدة الرتبة والحجم على عناصر الهيكل الحضري في محاولة للتعرف على نمط توزيع احجام
المدن من خلال مقارنتها مع القاعدة الاساسية Lognormal . ويبان منى تذبذب هذا التوزيع أو البعد عن
النمو الأمثل ، وكذلك تتبع التطور في الفئات الحجمية المختلفة للمدن خلال الفترات التعددية المختلفة
٣٣/ (1987-1988)



شكل (٢-٨) التمثيل النظري لتوزيع التجمعات الحضرية في مصر، طبقاً لقاعدة الرتبة والحجم خلال الفترة من ١٩٨٦-١٩٤٧

١٩٤٧
١٩٦٠
١٩٧٦
١٩٨٦

المصدر: الباحث
من واقع بيانات الاحصاءات الرسمية لسكان الاموار
١٩٥٥، ١٩٦٠، ١٩٧٦، ١٩٨٦.

عدد المدن					% سكان المدن الى اجمالي السكان					% سكان المدن الى اجمالي سكان الحضر					فئات الحجم
١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦	
١	٢	٣	٣	٣	١١٠٠٢	١٨٠٧٢	٢٥٠٠	٢٢٣٥٨	٢٢٣٩٩	٢٣٧	٥٠٤	٤٩٦	٥٢٧	٥١٨	
١	-	-	-	١	٤٨٥	-	-	-	٤٨	٤٤٤	-	-	-	٣٢٦	
٥	١٢	١٤	١٧	٢٠	٢٣٨	٧٨٨	٩٦٦	٩٣٦	٨٩٦	١٠٧٢	١٠٢٢	١٠٩٦	١٠٠٠	٢٠٣٩	
٩	٨	١٠	١٨	٢١	٢٤٤	٢٦٨	٢٣١	٢٣٤	٢٣١	١٠٤	٧٢٣	٧٧٤	٧٥٦	٩٨٢	
٢٢	٤٦	٥٨	٦٧	٨٠	٢٩٤	٤٢٣	٦١٦	٦٠٢	٥٧٧	١٢١٢	١٤٦٣	١٥٢٨	١٢٦٤	١٢٦٨	
٥٢	٥٢	٥٨	٥٢	٥٩	٢٧٧	٤١٩	٢٧٦	٢٥٨	١١٢	١٥٦	٦٥٢	٤٢٣	٢٣٢	٢٥٧	
١٠٠	١٢١	١٥٢	١٥٧	١٩٤	٣١٤	٣٨٩	٤٠٩	٤٣٧٨	٤٣٩٤	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	

شكل (٢-١٨) تطور نمو المدن المصرية ذات الفئات الحجمية المختلفة خلال الفترة من ١٩٤٧ - ١٩٨٦.

المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة - معهد البحوث والدراسات العربية - التحضر في الوطن العربي، الجزء (التحضر في جمهورية مصر العربية)، القاهرة، ١٩٨٠، الفصل التاسع (بتصرف) (تم تحديث البيانات لعامي ١٩٨٦ بمعرفة الباحث).

١٤ : التمثيل النظرى لتوزيع التجمعات الحضرية تبعا لقاعدة الرتبة والحجم .

الشكل (٨-٢) يقارن بين التوزيع الأمثل لقاعدة الرتبة والحجم كما وصفها Zipf وبين توزيع الحجم والتجمعات الحضرية فى مصر وذلك منذ عام ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ . ومن خلال هذه المقارنة يمكن التعرف على الملامح الأساسية والنمط العام لتوزيع أحجام هذه المدن فى النقاط الآتية :

* السيطرة المطلقة لمدينة القاهرة من حيث وجودها على قمة التدرج الهرمى للمدن من عام ١٩٤٧ حتى ١٩٨٦ بدون أدنى منافسة من المدن الأخرى . وحتى بعد نمو مدينة الاسكندرية الى الفئة المليونية بدءا من عام ١٩٦٠ الا أنها أبدا لم تصل الى النسبة المثلثى كما فى قاعدة الرتبة والحجم ولكنها كانت تمثل ٤٣.٩% من حجم المدينة الأولى - القاهرة فى عام ١٩٤٧ ، ٤٥.٣% عام ٦٠ و٤٥.٦% عام ١٩٧٦ ، ٤٨.٢% عام ١٩٨٦ .

* ساعد نمو مدينة الجيزة الى الفئة المليونية فى عامى ١٩٨٦/٧٦ الى دفع المنحنى للاقترب من المنحنى الأمثل فى أقصى الجزء العلوى منه حيث تمثل الجيزة ٢٤.٢% (١٩٧٦) ، ٣٠.٩% (١٩٨٦) من حجم المدينة الأولى .

* الانحدار الشديد من الرتبة الثالثة الى العاشرة يوضح الخلل فى احجام المدن الثانوية (عواصم المحافظات) وهى التجمعات التى من المفروض أن يساعد نموها فى دفع المنحنى قريبا من خط التوزيع المتزن .

* الابتعاد المستمر لخط المنحنى الممثل للفئات السفلى من الحجم فى الرتب العليا خلال الفترة ١٩٤٧ - ١٩٨٦ يوضح أنه على الرغم من النمو فى احجام وعدد هذه المدن الا أن نسبتها الى اجمالى سكان الحضر والى حجم المدينة الأولى فى تناقص مستمر بسبب التضخم الشديد فى حجم المدينة الرئيسية - القاهرة - على حساب نمو هذه المدن .

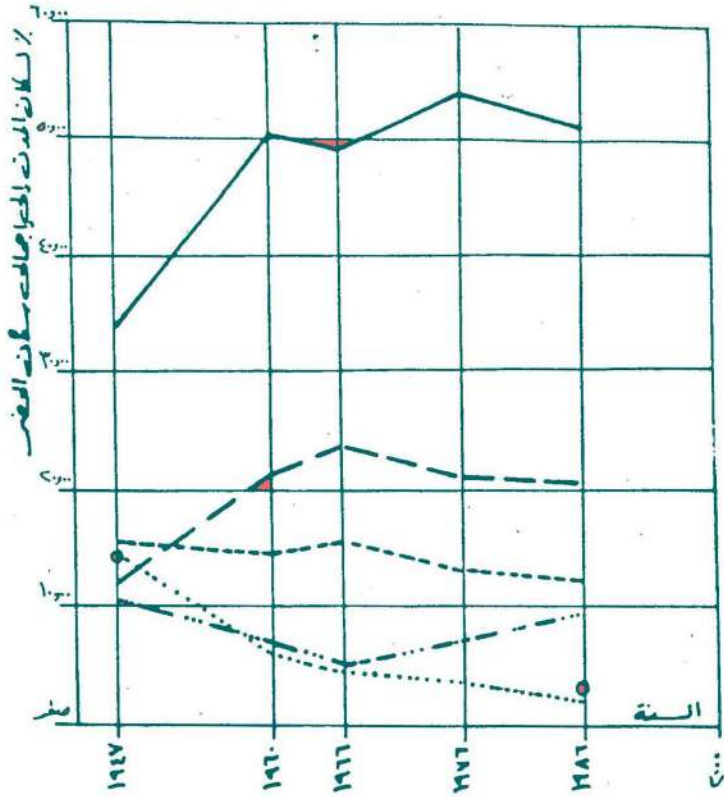
والجدول (2/٨) - الملحق (الثانى) يبين الانحراف الشديد فى نسبة أحجام المدن المصرية عام ١٩٨٦ الى حجم المدينة الأولى عند مقارنتها مع النسبة المفروضة فى قاعدة الرتبة والحجم .

١٥ : تطور نمو التجمعات الحضرية :

بدراسة نمو التجمعات الحضرية من الفئات الحجمية المختلفة (من حيث العدد والحجم ونسبة وكثافتها فى استيعاب سكان الحضر ، فانه يمكن استخلاص الملاحظات التالية من كل من جدول (١٨-٢) ، ١٩-٢) .

١ - انفراد كل من القاهرة والاسكندرية بالتربع على قمة النسق الحضرى منذ عام ١٩٤٧ حتى الآن ، وذلك على الرغم من النمو السريع لسكان الحضر خلال تلك الفترة وما صاحبها من نمو فى عدد التجمعات الحضرية ، الا أن هاتين المدينتين اجتذبتا النسبة الأعظم من المهاجرين سواء من الريف أو الحضر بحيث لم يقل نصيبها خلال العقود الاربعه الماضيه عن ٥٠% من اجمالى سكان الحضر فى مصر .

٢ - على الرغم من زيادة المدن المليونيه الى ٣ مدن بدءا من عام ١٩٧٦ باضافة الجيزه بدلا من الاقتصار على القاهرة والاسكندرية فقط الا أن هذه المدينة المليونيه ساهمت فى زيادة التركز والسيطرة لمدينة القاهرة على النسق الحضرى بدلا من العمل على تحسين التوازن الحضرى به نظرا لوقوعها فى نطاق اقليم القاهرة الكبرى .



٤ (٩-٢) تطور مساهمة الفئات الحضرية المختلفة من المدن في إجمالي سكان الحضر في مصر ١٩٤٧ / ١٩٨٦

مدن مليونية
مدن من ١٠٠ ألف إلى مليون
مدن من ١٠٠ - ١٠ ألف
مدن من ١٠٠ - ٥٠ ألف
مدن من ٥٠ - ١٠ ألف
مدن أقل من ١٠ ألف

ر: الباحث - مواقع بيانات
ج: جدول (١٨-٢)

٤ - ظهور الفئة الحضرية للمدن (٥٠٠ ألف - مليون نسمة المتمثلة في مدينة شبرا الخيمة بعد اختفائها في التعدادات الثلاثة السابقة ولكن بدلا من قيامها بدور في سد الفجوة الموجودة بين المدن المليونية (القاهرة / الاسكندرية / الجيزة) وبين المدن ذات الفئات الحضرية الأصغر ، فانها ساهمت في زيادة التركز الحضري للقاهرة الكبرى نظرا لوقوعها في اقليمها - كما في حالة الجيزة) .

٥ - على الرغم من الزيادة الكبيرة في عدد المدن الفئة الثانية (عواصم المحافظات) حيث زاد عددها من ٥ مدن في عام ١٩٤٧ الى ٢٠ مدينة في عام ١٩٨٦ أي أربعة اضعاف تقريبا (الا أن هذه الزيادة في العدد لم يصاحبها زيادة معاظمه في الحجم حيث زاد نصيبها من إجمالي سكان الحضر من ١٠,٧% الى ٢٠,٤% خلال نفس الفترة رغما عن الأهمية الخاصة لهذه المدن بصفتها حلقة الاتصال بين المدن المليونية وسائر عناصر الهيكل الحضري .

٦ - وجود ظاهرة انخفاض مساهمة المدن من الفئات (٥٠٠,٠٠٠ - ١,٠٠٠,٠٠٠) ، (٢٠٠,٠٠٠ - ٥٠٠,٠٠٠) في استيعاب سكان الحضر ، ان على الرغم من زيادة عددها الى الضعف الا أنها قد نقصت نسبتها من إجمالي سكان الحضر من ١٠,٤% الى ٩,٨% ، من ١٥,٠% الى ١٢,٦% بين عامي ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ للفئتين السابقتين على التوالي . الامر الذي يوضح ضعف مشاركتها في اجتذاب المهاجرين واستيعاب سكان الحضر الذي يفضلون الهجرة الى المدن الأكبر حجما .

٧ - النمو المطرد في عدد الوحدات الحضرية منذ عام ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ من مختلف الفئات الحضرية (بغض النظر عن نصيبها من سكان الحضر) نتيجة للقرارات الادارية بتحويل بعض المناطق الريفية الى حضر أو ضمها الى مراكز حضرية وذلك باستثناء المدن أقل من ٢٠,٠٠٠ التي ظل عددها ثابتا تقريبا (٥٢ مدينة في ١٩٤٧ الى ٥٩ مدينة في ١٩٨٦) ، على الرغم من أن معظم المدن المضافه تكون من هذه الفئة الحضرية الا أنها تنمو وتنقل الى فئات حجم أكبر ورتب أعلا .

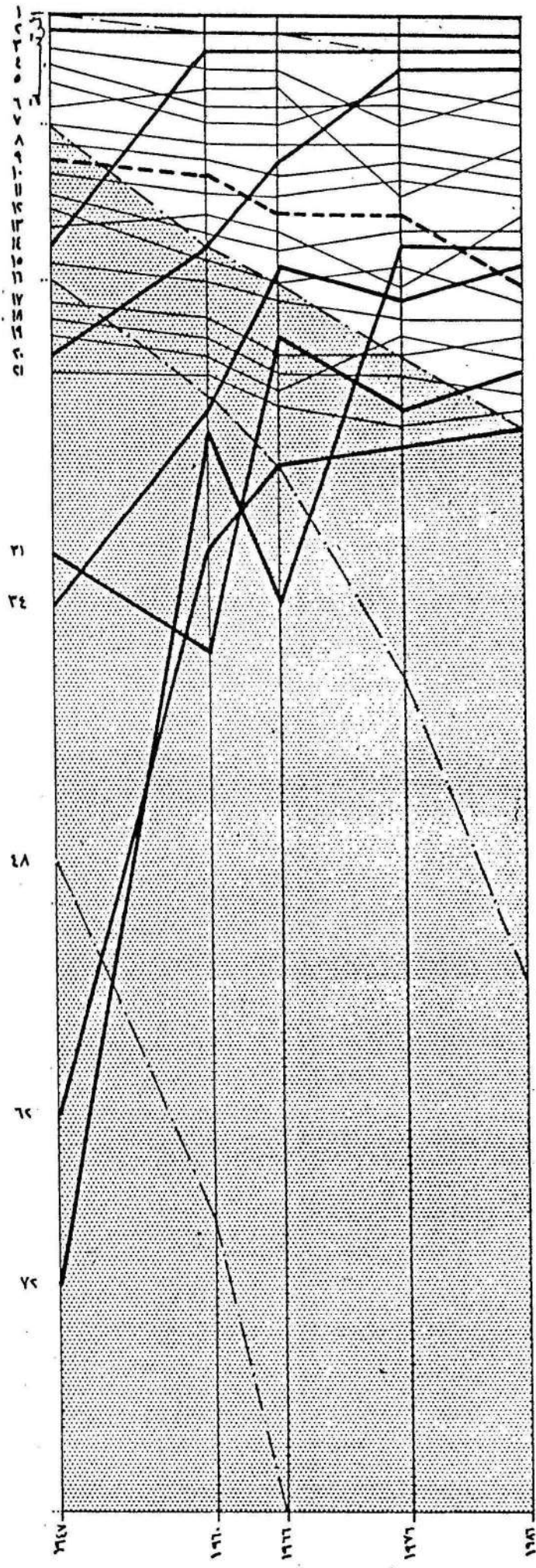
ونظرا لأهمية المدن أكبر من ٥٠٠٠٠٠ نسمة (من حيث تميز خصائصها الحضرية عن باقى المدن ذات الفئات الحجمية الأصغر والتي مازالت تحتفظ بالكثير بالخصائص الريفية) - هذا بالإضافة الى أن هذه المدن (أكبر من ٥٠ ألف نسمة) تمثل ٢٨,٤% من اجمالى التجمعات الحضرية وتضم حوالى ٨٥% من اجمالى سكان الحضر فى مصر عام ١٩٨٦) - فان شكل (٢-١٠) ، (٢-١١) ، يتتبعان تطور رتب هذه المدن بالنسبة للنسق الحضرى فى مصر بين ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ - ومنه يمكن ملاحظة التالى ٠٠

اولا : المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة (١٩٨٦) ٠٠

- أ - احتفاظ القاهرة والاسكندرية بالمرتبة الاولى والثانية باستمرار منذ عام ١٩٤٧ حتى الآن مع ظهور الاسكندرية كمدينة مليونية بدءا من عام ١٩٦٠ .
- ب - القفزة الكبيرة لمدينة الجيزة بين عامى ١٩٦٠/٤٧ ، ومحافظةها على الرتبة الثالثة حتى الآن نظرا لوقوعها فى اطار القاهرة الكبرى .
- ج - النمو السريع للمراكز الصناعية الكبرى (شبرا الخيمه/كفر الدور) أو مراكز الجذب السياحى (الأقصر) أو مناطق تكثيف الاستثمارات فى فترة محددة (اسوان) أو تطور الرتبة الادارية كعاصمة محافظة (كفر الشيخ) .
- د - التدهور المستمر لمدينة المنهور على الرغم من كونها عاصمة محافظة ولكن وجودها بقرب مدينة كبرى (الاسكندرية) وقطب نمو قوى (كفر الدوار) أثر على نموها وبالتالي أى الى تدهور مستمر فى رتبها الحجمية .

ب : المدن بين ١٠٠-٥٠ ألف نسمة (١٩٨٦) ٠٠

- أ - التدهور المستمر لمدينة دمياط على الرغم من كونها عاصمة محافظتلا أنها العاصمة الوحيدة (باستثناء محافظات الحدود) التى لا تغد رتبها باستمرار فقط ولكن أيضا انتقلت من الفئة الحجمية أكبر من ١٠٠ ألف (١٩٤٧) الى الفئة (٥٠-١٠٠ ألف) ، بدءا من عام ١٩٦٠ ، وذلك نظرا للهجرة المستمرة لسكان المدينة الى مدن الجمهورية والدول الاخرى (نظرا لموقعها المميز على البحر) .
- ب - تطور الرتبة الحجمية لبعض المدن نظرا لقربها الشديد من مدن / عواصم محافظات كبرى مثل (شمالوط/ المنيا) ، (طلخا/ المنصورة) أو نتيجة للنمو الصناعى بها (بلبيس) ، أو لتغير رتبها الادارية نتيجة لتصنيفها كحضر مثل (أرمنت ووش) .
- ج - التدهور المستمر للعديد من المدن نظرا لدفعها المستمر للسكان ومعظمها فى الوجبة القبلى (منفلوط/ دهنط/ جرجا/ اخميم) أو المنوفية وهى أكثر محافظات الوجه البحرى دفعا للسكان (منوف) و رشيد .



- ١ المتحصرة
- ٢ الاسكندرية
- ٣ الحيرة
- ٤ شبرالخمسة
- ٥ بورسعيد
- ٦ المدائن الكبرى
- ٧ صانطنا
- ٨ السويديس
- ٩ المنعمورة
- ١٠ اسنوط
- ١١ الزقازيق
- ١٢ الاسماعيلية
- ١٣ النجف
- ١٤ كمرالدوار
- ١٥ أموانة
- ١٦ دمناهور
- ١٧ المنبج
- ١٨ بعلبعل
- ١٩ سوهاج
- ٢٠ شبراخيت
- ٢١ الاحمدية
- ٢٢ وادي
- ٢٣ بنبها
- ٢٤ كمرالشيخ

شكل (٢-١٠) تطور رتب المدن أكبر من ١٠٠٠٠ نسمة (١٩٨٦-١٩٥٣)

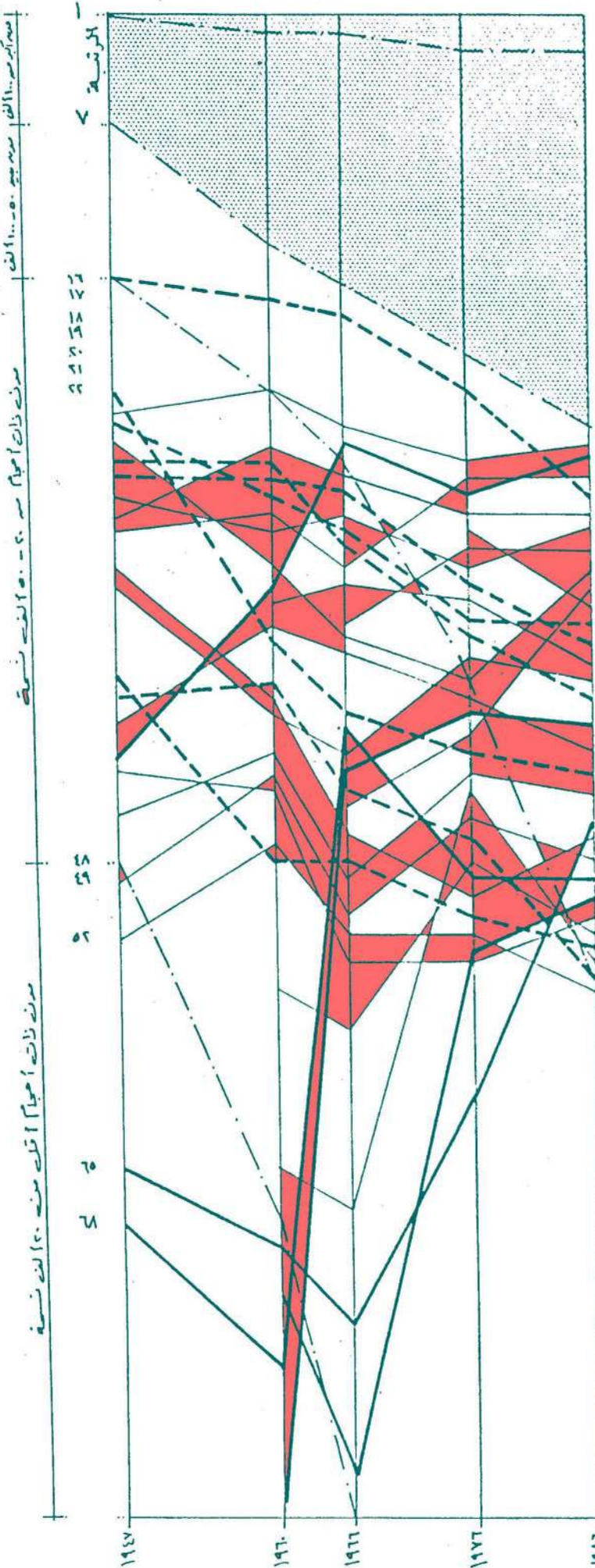
- مدن انتقلت إلى رتب متقدمة أو ثابتة
- مدن انتقلت إلى رتب متأخرة
- مدن ذات تغير محدود لرتبها
- حدود المنشآت الحجمية

المصدر: الباحث من واقع الإحصاءات الرسمية للعدد الكاه للسنوات ١٩٨٦/٧٦/٦٠/٥٧

مدن ذات أصوات أقل من ١٠٠٠٠ نسمة

السنة

مدن مليونية



- ٢٤ لوى
- ٢٥ ابيس
- ٢٦ ميت غمر
- ٢٧ دمياط
- ٢٨ قنا
- ٢٩ قنا
- ٣٠ قنا
- ٣١ قنا
- ٣٢ قنا
- ٣٣ قنا
- ٣٤ قنا
- ٣٥ قنا
- ٣٦ قنا
- ٣٧ قنا
- ٣٨ قنا
- ٣٩ قنا
- ٤٠ قنا
- ٤١ قنا
- ٤٢ قنا
- ٤٣ قنا
- ٤٤ قنا
- ٤٥ قنا
- ٤٦ قنا
- ٤٧ قنا
- ٤٨ قنا
- ٤٩ قنا
- ٥٠ قنا
- ٥١ قنا
- ٥٢ قنا
- ٥٣ قنا
- ٥٤ قنا
- ٥٥ قنا

شكل (٢-١١) تطور رتب المدن من ١٠٠-٥٠ ألف نسمة (١٩٨٦) / (١٩٦٧) / (١٩٨٦)

مدن انتقلت إلى رتبة متوسطة أو عالية
مدن انتقلت إلى رتبة متأخرة
مدن ذات تغيير محدود في رتبها
حدود المنشآت الحجمية



د. الباحث محمد داود النوراني
لإعداد الكادر للسنين ١٩٨٦/٧٦/٧٧

مدن ذات أهمية عالية - ١٠٠ - ٥٠ ألف نسمة

مدن ذات أهمية منخفضة - ٥٠ - ١٠ ألف نسمة

السنة

٥.٣.١١ التوازن الحضري

أوضحت الدراسة في الاجزاء السابقة ، وجود خلا واضحا في النسق الحضري في مصر يشمل من عدم الاتزان في توزيع سكان الحضر على التجمعات الحضرية ويتضح ذلك من التكدس الشديد للسكان في القاهرة والاسكندرية دون غيرهما من المراكز الحضرية ، وكذلك عدم الاتزان في توزيع التجمعات الحضرية سواء من حيث الحجم أو العدد على المستوى الاقليمي ، أو حتى على مستوى الوجهين القبلي والمصري ، ولتوضيح أثر ذلك على التوازن الحضري فسوف يتم تحديد التالي :

٧٩ : التباين في احجام المدن المصرية .

بدراسة احجام المدن المصرية في التعدادات المختلفة فقد وجد أن المدى بين حجم المدينة الاولى وحجم المدينة الاخيرة يتراوح بين التالي^{٢٣} .

* عام ١٩٤٧ : من ٢٠٩٠٦٥٤ الى ٢٤٦١ نسمة	القاهرة - عنييه .
* عام ١٩٦٠ : من ٣٣٤٨٧٧٩ الى ٢٦٢١ نسمة	القاهرة - عنييه .
* عام ١٩٦٦ : من ٤٢١٩٨٥٣ الى ٤٥٩ نسمة	القاهرة - نصر .
* عام ١٩٧٦ : من ٥٠٧٤٠١٦ الى ٩١٧ نسمة	القاهرة - القناطر .
* عام ١٩٨٦ : من ٦٠٥٢٨٣٦ الى ٤٩ نسمة	القاهرة - دمياط الجديدة .

ويتضح من ذلك المدى الكبير بين أكبر وأصغر مدينة ، كما وأن هذا المدى في تزايد مستمر ما يدل على أن المدن الكبرى انما تحقق الزيادة في اجسامها بمعدل أكبر من (أو على حساب) المدن الصغيرة . وقد كان هذا المدى مساويا لـ ٢٠٨٨١٩٣ في عام ١٩٤٧ ثم ارتفع الى ٣٣٤٦١٥٨ ، ٤٢١٩٨٥٣ ، ٥٠٧٤٠١٦ في أعوام ١٩٦٠ ، ١٩٦٦ ، ١٩٧٦ على التوالي لكي يصل الى ٦٠٥٢٨٣٦ في عام ١٩٨٦ .

رغم أن النمو المستمر للمدن المصرية - كما يتضح من جدول (٢-١٩) إلا أن هذا النمو لم يكن متجانسا ، وانما يكون هذا النمو لصالح المدن الكبرى على حساب المدن الاصغر منها ، والدليل على ذلك يتضح من التزايد المستمر لقيم الانحراف المعياري الذي يعبر عن مدى التباين الذي يحدث في نمو المدن المصرية . وبحساب هذا الانحراف المعياري (Standard Deviation) لاجسام المدن في التعدادات السابقة المخططة لبيان مدى التشتت الحادث من جراء هذا النمو فقد وجد كالتالي ١٩٤٧ = (١٩٣٧٧٩) ، ١٩٦٠ = (٣١٢٤٧٤) ، ١٩٦٦ = (٣٩٠٥٥٨) ، ١٩٧٦ = (٤٢٣٨٧٩) ، ١٩٨٦ = (٤٩٩٦٣٦) .

جدول (٢-١٩) .٠٠ المتوسط الحسابي والوسيط لاجسام المدن المصرية ١٩٨٧/٤٧ .

المصدر .٠٠ المنظمة العربية للتربية والعلوم
 الفنية - معهد بحوث والدراسات العربية -
 التحضر في الوطن العربي - الجزء الثاني
 (التحضر في جمهورية مصر العربية) القاهرة
 - ١٩٨٠ - الفصل التاسع ص ٩١ .
 تم تحديث البيانات لعامي ١٩٨٦،٧٦ بمعرفة
 الباحث .

اد	المتوسط الحسابي	الوسيط
١٩٤٧	٦٢٠٢٣	١٩٢٨٥
١٩٦٠	٧٩٧٦١	٢٢٢٨٨٤
١٩٦٦	٨٥٤٢١	٢٤٨١٤
١٩٧٦	٩٣٤٦٨	٢٩١٣٧
١٩٨٦	١٠٩١٧٣	.....

ان المعنى المباشر لعدم وجود توازن في توزيع أحجام المراكز الحضرية انما يعنى أن سكان الحضر في حاجة لإعادة توزيعهم بطريقة منتظمة / متدرجة / متجانسه حسب رتبة كل مدينة وموقعها في النسق الحضري حتى يتحقق هذا الاتزان . ويكون ذلك بتوزيع سكان المدن التي يزيد حجمها الحقيقي عن الحجم المتوقع لها على تلك المدن التي يقل حجمها الحقيقي عن الحجم المتوقع لها . وباستخدام طريقة (Browing & Gibbs)^{٣٤/} ١٩٦١ ، لقياس اتزان النسق الحضري - وهي خاصة بدراسة العلاقة بين الرتبة والحجم للمراكز الحضرية ، وتطبيق هذه الطريقة على التعدادات المختلفة بين عام ١٩٤٧-١٩٨٦^{٣٥/} فقد وجد أن حجم سكان الحضر المطلوب إعادة توزيعهم كالتالي :

عام ١٩٤٧ = ١٢١٦١٨٤	تمثل ١٩,٦% من اجمالي سكان الحضر .
عام ١٩٦٠ = ٢١٧٢٢٧٢٩	تمثل ٢٢,٥% من اجمالي سكان الحضر .
عام ١٩٦٦ = ٢,٧٣٤,٥٦٧	تمثل ٢٢,٥% من اجمالي سكان الحضر .
عام ١٩٧٦ = ٣,٣٩٤,٩٨٧	تمثل ٢١,٠٢% من اجمالي سكان الحضر .
عام ١٩٨٦ = ٤,١٧٤,٨٦٨	تمثل ١٩,٧١% من اجمالي سكان الحضر .

وبدراسة الاحجام المطلوب إعادة توزيعها لتحقيق الاتزان النظري للنسق الحضري ، وكذلك يتبع الأحجام الفعلية والمتوقعة للمدن المختلفة الطبق الثاني ، جدول (2 / B) فإنه يمكن ملاحظة التالي :

أولاً . القاهرة والاسكندرية هما فقط العنيتان اللتان يزيد حجمهما الفعلي عن الحجم المفترض (المتوقع) لهما منذ عام ١٩٤٧ وحتى عام ١٩٨٦ ، مما يؤكد عدم وجود توازن في احجام المدن المصرية اما بالزيادة الكبيرة عن الحجم المتوقع في القاهرة والاسكندرية أو بالنقص الشديد عن الحجم المتوقع في الفئات الدنيا من المدن . وذلك ناتج عن تضخم هاتين المدينتين على حساب باقى المدن ، ويعتمد تحقيق التوازن النظري للنسق الحضري على تحريك سكان القاهرة (المقصود هو القاهرة الكبرى) والاسكندرية الى باقى التجمعات الحضرية .

ثانياً . ان النقص في الأحجام الفعلية عن الأحجام المتوقعة لباقي المدن المصرية (مع غاوت مقدار هذا النقص) ، انما يزداد في المدن ذات الفئات الدنيا من الحجم ، وهو يتناسب طردياً بزيادة رتبة المدينة حتى أنه يصل الى أكثر من ١٠٠% من الحجم الحقيقي للمدينة . ويتضح هذا النقص ايضاً في المدن الثانوية (عواصم المحافظات) ، مما يدل على عدم وجود هذه المدن بأحجام مناسبة للتدرج الهرمي لأحجام المدن الامر الذي يؤدى الى عدم توازن النسق الحضري .

ثالثاً . تضاعف حجم السكان المطلوب إعادة توزيعهم منذ عام ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ يعنى ازدياد حدة المشكلة ويدعو الى الاسراع في ايجاد الحل المناسب لها بإعادة توزيع هؤلاء السكان والا فان المشكلة تتفاقم .

رابعاً . ارتفاع نسبة السكان المطلوب إعادة توزيعهم انما يعنى أنه على الرغم من النمو الظاهري للمدن المصرية من حيث العدد والحجم الا أن كل من القاهرة والاسكندرية قد استحوذتا فعلياً على أكثر من نصف هذه الزيادة ، حيث تضاعف حجمها بقدر ١٩٨% منذ عام ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ ، وقد أثبتت دراسة سابقة (عن التضرر والهجرة الداخلية في مصر ١٩٤٧-١٩٦٦) - فايژه محمد سالم ١٩٧٥ ص ١٦) أن القاهرة والاسكندرية قد استوعبتا أكثر من ٥٠% من المهاجرين في مصر وأن ثلثى هؤلاء المهاجرين انما أتوا من مراكز حضرية^{٣٦/} .

٤٠١٠٢ الخ لاصتة

تشهد مصر منذ بدايا القرن الحالى نموًا حضريًا مضطربًا ، ويتمثل ذلك فى الزيادة المستمرة فى نسبة سكان الحضر الى اجمالى السكان (من ١٧٪ الى ٤٤٪ بين عامى ١٩٠٧ الى ١٩٨٦) ، وكذلك معدلات النمو العالية لسكان الحضر عن تلك التى ينمو بها سكان الريف أو اجمالى السكان . ولكن الفتره التعدادية الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ قد أعطت مؤشرات جديدة على قدر كبير من الأهمية . فلأول مرة منذ بداية هذا القرن يكاد أن تتساوى معدلات النمو لكل من سكان الحضر والريف واجمالى السكان (٢٨٢٪ ، ٢٧٦٪ ، ٢٧٩٪ على التوالى) وذلك بعد التفوق المستمر لمعدلات نمو سكان الحضر بنسبة تصل الى الضعف فى الفترات التعدادية السابقة . وقد أدى ذلك الى الثبات النسبى فى نسبة سكان الحضر الى اجمالى سكان مصر بين عامى ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ (٤٣٧٨٪ ، ٤٣٩٢٪ على التوالى) وذلك بعد القفزات السريعة المتلاحقة لهذه النسبة منذ بداية القرن . وقد تشير هذه المؤشرات الى قرب انتهاء موجة التحضر السريع التى تشهدا مصر وخاصة بعد عام ١٩٢٧ . وعلى الرغم من ذلك فانه يجب الحذر فى تفسير مثل هذه المؤشرات بانحسار موجة التحضر السريع فى مصر بصورة مطلقة الى حين توافر بيانات أكثر غميصا وخاصة عن الهجرة الخارجية لكل من الريف والحضر .

وتمثل الزيادة الطبيعية وصافى الهجرة الداخلية المكونان الأساسيان للنمو الحضرى فى مصر ، فى حين تأتى القرارات الادارية فى الدرجة الثالثة من حيث الأهمية . فخلال الفترة من ١٩٢٧ الى ١٩٧٦ ، صراوح التأثير النسبى لكل من المكونات الثلاثة بين ٦٢-٦٧٪ ، ٢٥-٣١٪ ، ٥-٧٪ على التوالى . ولكن فى الفترة التعدادية الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ فانه يلاحظ ارتفاع نسبة مساهمة الزيادة الطبيعية الى حوالى ٨١٪ (نظرا للزيادة الكبيرة فى الزيادة الطبيعية وخاصة بعد حرب ١٩٧٣ حيث بلغت ٢٦ فى الألف) وانخفاض مساهمة صافى الهجرة الى ١٠٪ فقط ، وقد يعود ذلك الى الاختناقات الشديدة الموجودة فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية والمتمثلة فى مشاكل الاسكان / المرور / الغلاء / ارتفاع مستوى المعيشة . أما الزيادة فى سحب القرارات الادارية الى حوالى ٩٪ من النمو الحضرى فانه يعود بصفة اساسية الى العودة الى أخذ سكان شمال وجنوب سيناء فى الاعتبار فى التعداد الأخير بعد تحريرهما عام ١٩٧٦ . ويتطابق هذا النمط الأخير فى نسب تأثير كل من المكونات الثلاثة للنمو الحضرى مع مؤشرات معدلات النمو السابقة والتى لم تشهد عوارنا ملحوظا بين نمو سكان الريف والحضر وذلك بسبب ضعف مساهمة الهجرة الداخلية خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦/١٩٧٦ .

والجدير بالملاحظة هو ذلك التيار القوي من الهجرة الداخلية من الحضر الى الحضر ، وأنها ليست قاصرة على الهجرة من الريف الى الحضر فقط ، حيث تصل مساهمتها الى ٤١٪ ، ٥٧٪ على التوالى فى تيار الهجرة . وقد ثبت أن ٦٢-٨٠٪ من اجمالى المهاجرين الى المراكز الحضرية الرئيسية (القاهرة / الاسكندرية / بورسعيد / السويس) هم أصلا من سكان الحضر - أى سكان المدن الصغيرة والمتوسطه الحجم . الأمر الذى يعكس مدى أهمية الاهتمام بتنمية المدن الثانوية كوسيلة لتخفيف الضغوط على المراكز الحضرية الرئيسية وذلك بزيادة قدرتها على استيعاب المهاجرين إليها من الريف والاحتفاظ بهم بدلا من سحبهم الى هذه المراكز الحضرية فى مرحلة لاحقة . (حوالى ٧٠٪ من المهاجرين من الريف يتجهون الى المدن الصغيرة والثانوية فى حين ٣٠٪ فقط يتجهون مباشرة الى المراكز الحضرية الرئيسية) - وهكذا فانه يمكن أن تكون هذه المدن الثانوية بمثابة محطة وصول نهائية لهؤلاء المهاجرين بدلا من كونها محطة نهائية لحين وصولهم الى المدن الكبرى .

وبدراسة النسق الحضري في مصر فانه يمكن التعرف على عدة خصائص مميزة له يمكن تلخيصها

في التالي :

أولا : على الرغم من التزايد المستمر لنسبة التحضر في جميع المحافظات ، الا أن هناك تباينا ملحوظا في توزيع هذه النسبة سواءا على مستوى المحافظات نفسها (٤ محافظات فقط ذات نسبة تحضر ١٠٠% في حين أن ١٢ محافظة تصل فيها نسبة التحضر الى أقل من ٣٠%-١٩٨٦-) ، أو على مستوى الوجهين القبلى والبحرى حيث يتفوق الأخير بنسبة تحضر تصل الى ٥٠% مقابل ٣١,٦% للوجه القبلى عام ١٩٨٦م أما على المستوى الاقليمى فيزداد هذا التباين وضوحا حيث تتفاوت نسبة التحضر بين ٨٢% الى ٢٢% بين اقليمى القاهرة الكبرى وشمال الصعيد عام ١٩٨٦م وفى حين يضم اقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية ٦٠% من سكان الحضر فان باقى الاقاليم الستة الباقية تشتمل على ٤٠% فقط من سكان الحضر مما يعكس التمرکز الحضري الشديد بهذين الاقليمين دون سائر الاقاليم التخطيطية .

ثانيا : عدم وجود التحديد الواضح لتعريف المراكز الحضرية يؤدى الى التداخل بين تصنيف الوحدات والتجمعات الريفية والحضرية وخاصة فى الفئات الحجمية الصغيرة للمدن والفئات الحجمية الكبيرة للقرى . فهناك العديد من القرى الكبيره (القرى الحضرية) والمدن الصغيرة (المدن الريفية) التى تتداخل فى احجامها (حتى ٤٠ ألف نسمة عام ١٩٧٦) مما يؤدى الى سيطرة مظاهر الحياه الريفية على هذه المدن (مدن مثل حوش عيسى / بوش وصلت بها نسبة العمالة الزراعية الى ٦٨% ، ٧١% عام ١٩٧٦ على التوالى) .

ثالثا : وجود خلل واضح فى التوزيع الجغرافى للتجمعات الحضرية فى النسق الحضري فى مصر ، ففى حين يضم اقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية ٦٠% من سكان الحضر فانهما لايشتملان الا على ٢٥ مدينة فقط من بين ١٩٤ مدينة عام ١٩٨٦ مما يعكس مدى التمرکز الحضري الشديد بالمراكز الحضرية الرئيسية بهذين الاقليمين ، وقد أدى عدم وجود مدن ذات فئات حجمية كبيرة فى الاقاليم الأخرى واقتصارها على المدن بين ١٠٠-٥٠٠ ألف نسمة كحد أعلى لفئاتها الحجمية الى عدم قدرتها على منافسة كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية فى اجتذاب المهاجرين اليها من الريف بل وأصبحت مصدرا لدفع السكان اليها أيضا .

رابعا : يتتبع التطور فى رتب التجمعات الحضرية والبحث فى أسباب التطور الملحوظ فى رتب بعض هذه التجمعات وجد أنه بالنسبة للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة تكون هذه الاسباب اما التمرکز الصناعى (شبرا الخيمة / كفر الدور) ، الجذب السياحى (الاقصر) ، تطور الرتبة الادارية (كفر الشيخ) . أما بالنسبة للمدن بين ٥٠-١٠٠ ألف نسمة فقد كانت هذه الاسباب اما القرب الشديد من المدن الكبرى (سمالوط/المنيا ، طلخا/المنصورة) ، التطور الصناعى (بلبيس) ، تغير الصنف الادارية من ريف الى حضر (أرمنت/بوش) (وسوف تحظى هذه الاسباب بقدر كبير من الأهمية فى الدراسة حيث سيتم أخذها فى الاعتبار عند تحديد المتغيرات المؤثرة فى نمو المدن الثانوية - الباب الثالث) .

خامسا : وجود عدم اتزان ملحوظ سواءا من حيث توزيع السكان على التجمعات الحضرية (ويتضح ذلك من التباين المتزايد فى المدى بين أكبر وأصغر مدينة - والتزايد المستمر فى حجم السكان المطلوب اعادة توزيعهم نظرا للزيادة الكبيرة فى الحجم الفعلى لكل من القاهرة الكبرى والاسكندرية منسب الحجم المتوقع لهما والذي يصل الى حوالى ٢٠% من اجمالى سكان الحضر عام ١٩٨٦م) أو من

حيث التدرج الهرمي لأحجام التجمعات الحضرية بالنسق الحضري المصري • ويتبين ذلك عند محاولة التمثيل النظري لهذه التجمعات طبقا لقاعدة الرتبة والحجم حيث يتضح وجود انحراف شديد عن المنحنى الأمثل وخاصة من الرتبة الثالثة الى العاشرة ، ويعود ذلك الى السيطرة المطلقة للقاهرة الكبرى على قمة النسق الحضري دون أى منافسه من المدن الأخرى بما فى ذلك الاسكندرية التى رغما عن زيادة حجمها عن الحجم المتوقع لها الا أنها لم تصل الى النسبة المفترضة لها فى قاعدة الرتبة والحجم (٤٨,٢% من حجم القاهرة الكبرى عام ١٩٨٦) • وحتى عند ظهور مدن مليونية أخرى مثل الجيزة أو من الفئة الحجمية ٥٠٠,٠٠٠-١,٠٠٠,٠٠٠ نسمة مثل شبرا الخيمة فإنها لم تساعد على اصلاح هذا الخلل بل زادت منه نظرا لوقوعها فى نطاق القاهرة الكبرى مما أدى الى زيادة التركز بها ، وذلك على الرغم من التزايد المستمر فى عدد التجمعات الحضرية الا أنها لاتستطيع القيام بدور فعال فى النسق الحضري فى ظل هذه السيطرة المطلقة للقاهرة الكبرى عليه •

وهكذا يتضح أن النسق الحضري المصري انما يعانى من عدم التوازن فى توزيع كل من التجمعات الحضرية والسكان على حد سواء ، ويعود ذلك بصفة اساسية الى السيطرة المطلقة للقاهرة الكبرى على هذا النسق نظرا للتركز الشديد ليس فقط للسكان بها ولكن أيضا فى الأنشطة الاقتصادية والاستثمارات والخدمات • وبمثل هذا التركز فى مدينة واحدة على قمة النسق الحضري المصري (القاهرة الكبرى) ، أو مدينتين (باعتبار الاسكندرية كذلك) أهم الخصائص المميزة للنسق الحضري فى الدول النامية بوجه عام ويزداد وضوحا فى مصر خاصة وهى ما يعرف باسم الـ (Primacy) • ونظرا لاهمية هذه الظاهرة وتأثيرها الكبير على النسق الحضري المصري فقد أفرد لها فصلا منفصلا سوف تتم مناقشتها وقياسها فيه بالتفصيل وهو ماسوف يتم توضيحه فى الفصل الثانى •

الملاحظات الهامشية / المراجع

- ١ - د. محمود الكردى - النمو الحضري (دراسة لظاهرة الاستقطاب الحضري في مصر - دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٧ - ص (١٤٨)
2. Farid, Rafik K., Temporal Analysis of Settlement Size Distribution and Economic Development in Egypt, 1882 - 1966, Chapter V (The Development of Urbanization in Modern Egypt - Ph.D. Thesis, Cornell University, U.S.A., January 1978. Vol. 2, PP. '234 - 238'.
- ٢ - بادكو إنك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر - تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية ، القاهرة ، يوليو ١٩٨٢ ، ص ٥ .
- ١ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - معهد البحوث والدراسات العربية - التحضر في الوطن العربي ، الجزء الثاني (التحضر في جمهورية مصر العربية) ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، الفصل التاسع - ص ٦
5. Renaud, B., National Urbanization Policy in Developing Countries - A World Bank Research Publication, Oxford University Press, 1981, PP. 29-31,
6. Dar-Al Handasah Consultants (Shair & Partners) - United Nations Development Program & Ministry of Planning - Regional Development Planning for Southern Upper Egypt (Region 8), Draft Final Report, Human Resources, Cairo, May 1984 - Vol. 2, PP. 2-5.
- ٧ - بادكو إنك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - مرجع رقم ٢ - ص ٧٢
8. C.A.P.M.A.S., Preliminary Results of Differential Internal Migration-Sample Survey, Cairo, 1979.
9. C.A.P.M.A.S., Reference No. 8.
- ١ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - مرجع رقم ٤ - ص ١٥
11. Friedmann, J. The Role of Cities in National Development - Systems of Cities Readings on Structure, Growth, and Policy - L.S. Bourne & J.W. Sibley 'Editors', Oxford University Press - New York, 1978 - PP. '72'.
12. El-Shakhs, S., The Role of Intermediate Cities in National Development I Research Issues - Spatial, Environmental and Resource Policy in Developing Countries - Manas Chatterji et.al. 'Editors', Gower, London, 1984 - PP. '335'.
13. Renaud, B., National Urbanization Policy in Developing Countries, A World Bank Research Publication, Oxford University Press, 1981 - PP. '36',
14. Belsky, E. et al., The Role of Secondary Cities in Regional Development Clark University 'International Development Program' and Institute for Development Anthropology - Worcester, 1983 - PP. '5'.
15. Richardson, W.H., City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries - A World Bank Staff Working Paper No. 252 - April 1977 PP. '14-20'

16. Rondinelli, D., Small Towns in Developing Countries : Potential Centers of Growth, Transformation and Integration - Clark University International Development Program and Institute for Development Anthropology - Worcester, 1982 - PP. '15, 25'.

17. El Shakhs, S., Development, Primacy and Systems of Cities - The Journal of Developing Areas, Vol. 7. Number 1., October 1972 - PP. '30'.

١ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - مرجع رقم ٤ ، الفصل التاسع - ص ٢٠٢ .

19. Breese, G. 'ed', The City in Newly Developing Countries - U.N. Bureau of Social Affairs, World Urbanization Trends, 1920 - 1960 'an Interim Report on Work in Progress' - Printic Hall International, Inc., London, 1972, PP. (23).

١ - في محاولة لـ (جانيت أبو لطف) في تعريف التجمعات الحضرية في مصر ، فقد حددتها بأنها تلك التجمعات التي لا يقل حجم سكانها عن ٢٠ ألف نسمة بالإضافة الى ضرورة أن لا تقل الكثافة السكانية بها عن ١٥٠٠ شخص / كم ٢ ، أن يكون عدد العاملين بالزراعة لا يتجاوز ثلث القوى العاملة .

* Abu-Loghod, J., Urbanization in Egypt - Present State and Future Prospects - Social Research Centre, The American University in Cairo, Reprint Series No. 5, Cairo, 1965, PP. (320).

١١ - بادكو إنك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر - تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية ، القاهرة ، يوليو ١٩٨٢ - ص ٢٢٩ ، ٢٤٠ .

١٢ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء . التعداد العام ، القاهرة ، ١٩٧٦ .

١٣ - هناك فارق بين عدد القرى في الجدول (١٢٠٢) وبين احصاء الحكم المحلي يقدر بـ ٢٥ قرية حيث احصى الحكم المحلي (١٢٨) قرية بدل من (١٠٢) قرية وذلك نتيجة للخطأ في الاحصاء من مصادر مختلفة .

24. Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University - "Employment and Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements, Free Grant No. 830702 - Interim Report No. 5 - April 1985, PP. 7, 8, 9.

25. Renaud, B., Reference No. 5, PP. 56.

26. Abdel Latief, T., Urban and Economic Spatial Concentration in Less Developing Countries - A Reassessment of the Inter-regional Divergence/Convergence Hypothesis - Un published Ph.D., Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 1985 - PP. '65'.

27. El-Shakhs, S., Reference No. 17 - PP. '12'

28. Abdel Latief, T. Reference No. 30 - PP. '68'

١٤ - بالإضافة الى هذا النقد الاساسي ، فهناك العديد أيضا من أوجه النقد الذي يوجه الى نظرية المناطق المركزية مثل : افتراضها أن المدن تصدر فقط لباقي الهيراركي فهي تهمل جانب الاحتياجات وهو أمر هام ومتغير طبقا لأحجام المدن ، كذلك فإن أسعار الرحلات البندولية ، التزاحم / التلوث والـ Diseconomies الناتجة عن الأحجام الحضرية يمكن أن تحد من استقلالية حجم المدينة عن تأثير الهيراركية كذلك فإن عدد المدن التابعة يتغير بين المستويات المختلفة والأحجام النسبية للمدن تتأثر بالسافة بينها .

30. Rondinelli, D., Applied Methods of Regional Planning : The Urban Functions in Rural Development Approach - Clark University, Worcester, 1983 - PP. '34'.

31. El-Sakhs, S , Reference No. 17 - PP. '13'

32. Abdel Latief, T., Reference No. 30 - PP. '68'.

٢١ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - مرجع رقم ٤٠ ، للتعدادات من ١٩٤٧ الى ١٩٦٦ ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - التعداد العام للسكان - القاهرة للتعدادات عامي ١٩٧٦ - ١٩٨٦

٢٢ - تتلخص هذه الطريقة في الخطوات التالية :

- ترتيب جميع المدن في كل تعداد ترتيبا تنازليا حسب الحجم ، وتوضع كل رتبة لكل مدينة حسب حجمها في التعداد .
- يحسب مقلوب رقم كل رتبة في كل تعداد .
- يجمع مقلوب أرقام الرتب في كل تعداد .
- يحسب مجموع سكان كل المدن في كل تعداد .
- يقسم مجموع سكان المدن على مجموع مقلوب أرقام الرتب في كل تعداد والنتيجة يمثل الحجم المتوقع لأول وأكبر مدينة في كل تعداد .
- يقسم الحجم المتوقع لأول مدينة في كل تعداد على ٢ للحصول على حجم المدينة الثانية ثم يقسم على ٢ للحصول على حجم المدينة الثالثة وهكذا ... حتى يتم الحصول على جميع الاحجام المتوقعة لكل المدن في التعدادات المختلف .
- للتأكد من صحة الخطوة السابقة يتم تجميع السكان (حجم السكان المتوقع لكل المدن ويقارن بالحجم الواقعي للسكان في كل تعداد - يجب أن يتباين الى حد كبير) .

أنظر الملحق الثاني - الانحراف في توزيع أحجام سكان المدن المصرية ١٩٨٦ -
جدول (2/A)

* Browning, H.L. & Gibbs, J., Some Measures of Demographic and Social Relationships Among Cities - "In Jibbs, J., Urban Research Methods, New Jersey, 1961, PP. 346-459".

- ٢٥ - استكمالاً لطريقة 'Browning & Gibbs' فإنه يمكن حساب حجم السكان المطلوب إعادة توزيعهم كالتالي .. بحسب مجموع الفرق بين حجم السكان المتوقع والحجم الحقيقي لجميع المدن في التعدادات المختلفة ، ويكون حجم السكان المطلوب إعادة توزيعهم مساوياً لنتيجة قسمة هذا المجموع / ٢ ، ثم على عدد المدن لمعرفة المتوسط العام للمدينة .
- حجم السكان المطلوب إعادة توزيعهم في عام ١٩٤٧ ، ١٩٦٠ ، ١٩٦٦ - مرجع رقم ١٢، ص ٩٨ .
 - حجم السكان المطلوب إعادة توزيعهم في عامي ١٩٧٦، ١٩٨٦ - تمت حسابها عن طريق الباحث .
- ٢٨ - فايزه محمد سالم - التحضر والهجرة الداخلية في مصر - القاهرة - ١٩٧٥ .

٢.٢

التركز في أوليات المحضر والإستقطاب العكسي

١-٢-٢ التركيز في أوليات المحضر

٢-٢-٢ قياس التركيز في أوليات المحضر

٣-٢-٢ التركيز في أوليات المحضر في مصر

٤-٢-٢ الإستقطاب العكسي

الثنائي

الفصل الثاني

التمركز في أوليات الحضرة والاستقطاب العكسي

أظهرت الدراسة في الفصل السابق أن أهم خصائص النسق الحضري في مصر هي عدم الاتزان والتركيز الشديد لسكان الحضرة في مدينتي فقط (القاهرة الكبرى / الاسكندرية) دون سائر المستقرات الحضرية ، الأمر الذي يؤدي الى سيطرة هاتين المدينتين ليس فقط على الهيكل الحضري ولكن أيضا على سياسات التنمية العمرانية والاقتصادية في مصر .

ونظرا للأهمية الخاصة لهذه الظاهرة ، فقد تم افراد هذا الفصل لدراستها ، وذلك لارتباطها الوثيق بطبيعة النمو الحضري في مصر ، حيث أن الخطوة الأولى نحو حل مشكلات النسق الحضري في مصر تبدأ بالتعرف على الاسلوب الصحيح للتعامل مع هذه الظاهرة من حيث الحد منها أو التحكم فيها أو حتى منعها اذا ثبت جدواها ، وذلك من خلال السياسات المختلفة لاستراتيجية التنمية العمرانية .

وفي البداية ، فانه يلزم التنويه بأن هناك فارق بين ظاهرتين ، الأولى هي تركيز نسبة الحضرة من سكان الحضرة في مدينة واحدة هي الأولى في النسق الحضري وهي ما يعرف باسم الـ (Primacy) هذا التركيز يستقطب تركيزا أشد للانتمطة والاستثمارات غوق نسبة ماتمثلة نسبة هذا المركز الحضري الى اجمالي السكان في الدولة . والثانية هي وجود مركز حضري كبير بالدولة (Urban Concentration) النسبة لا يستأثر بالنصيب الأكبر من السكان والأنشطة والاستثمارات بالنسبة لباقي الدولة (وهاتان الظاهرتان لا يشترط وجودهما في نفس الدولة ، فعلى سبيل المثال توجد الظاهرة الأولى في كل من اليابان وتايلاند حيث تشمل مانيتا وبانجوك على ٤٥٪ ، ٦٨٪ من اجمالي سكان الحضرة^٣ ، في حين أن الظاهرة الثانية تتمثل في الهند والبرازيل (وكلتاهما أشباه قارات) ، حيث أنه على الرغم من وجود حضرة كبيرة مطلقه بهما ، إلا أنها تمثل نسبة بسيطة من اجمالي السكان - فالأربع مدن الكبرى في الهند على سبيل المثال لا تشتمل الا على ٣٥٪ من اجمالي سكان الهند ، في حين أن منطقة ريودي جانيرو/ برازيل لا تشتمل سوى ١٢٪ من اجمالي سكان البرازيل^٤ . وسوف يكون محور الاهتمام في هذا الفصل من الدراسة منصبا على الظاهرة الأولى (Primacy) نظرا لبصماتها الواضحة على النسق الحضري المصري .

وسوف تقوم الدراسة بالتعرف على مفهوم هذه الظاهرة ، وعرض الآراء المختلفة في علاقتها مع مستوى التنمية ومراحل النمو الاقتصادي وخاصة في الدول النامية ، مع قياس هذه الظاهرة والمتمثلة في المركز الحضري في المدينتين الأولتين في مصر (القاهرة الكبرى والاسكندرية) . وكذلك سوف تحالول الفرق على دلالة الاستقطاب العكسي (Polarization Reversal) كظاهرة معاكسة للتمركز في المدن المتنامية وقياس مؤشرات حدوثه في مصر ، وذلك بهدف تحديد اتجاهات التمركز الحضري في مصر نظرا لما من أهمية بالغة في صياغة سياسات وأسبقيات تنمية المدن الثانوية .

١٠٢٠٢ التركز في أوليات الحضرة

ان المدينة الرئيسية الأولى (Primate City) وهى عادة ماتكون عاصمة الدولة ، (هى تلك التى تمارس عددا من الوظائف التى فى العادة تتوزع على عدة مدن فى دول أخرى ، فهى على سبيل المثال يمكن ان تكون ٠٠ أكبر مدينة ، العاصمة ، مركز النشاط الاقتصادى ، المركز الثقافى ، بؤرة الاحساس بالضمير الوطنى / ٠ ويرى Rondinelli - (١٩٨٢) ، ان أوليات الحضرة والمناطق الحضرية الكبرى التى توجد بها مثل هذه المظاهرة هى (تلك التى بها تتركز فى الموارد القومية والخدمات الاجتماعية أكبر بكثير من مساهمتها فى اجمالى السكان القومى ، وبذلك تكون نسبة صغيرة فقط من السكان هى المستفيد المباشر . وهذه المناطق الحضرية الرئيسية تتميز بمعدلات نمو سريعة لكونها المفضلة كمواقع للاستثمار وخاصة تلك المتصلة بالانتاج التصديرى والصناعات التى تحتاج الى رؤوس أموال ضخمة وبنية اساسية متطورة وحديثة) . ونتيجة للنمو السريع لأوليات الحضرة والمراكز الحضرية الكبرى (Metropolitan Centres) وخاصة فى الدول النامية ، فانه من المتوقع أن تتجاوز هذه الدول الدول الصناعية فى عدد وحجم المدن والمراكز الحضرية الكبرى ٠٠ فى عام ١٩٥٠ كانت هناك ثلاثة مدن فقط يبلغ عدد سكانها أكثر من ٤ مليون نسمة ، وقد وصل عددها فى عام ١٩٧٥ الى ١٧ مدينة فى الدول النامية . وتتوقع دراسات الامم المتحدة أن يصل هذا العدد الى ٦١ مدينة فى عام ١٩٩٠ مقارنة بـ ٢٥ مدينة فقط فى الدول المتقدمة . وانا استمر المعدل الحالى للنمو على ما هو عليه ، فان ٢١ مدينة من بين ٣٠ مدينة من أكبر مدن العالم سوف تكون موجودة فى الدول النامية مع حلول عام ٢٠٠٠ ، جدول (٢-٢٠) .

جدول (٢-٢٠) تطور احجام وعدد المدن أكبر من ١٠٠٠٠٠ رتبة فى كل من الدول النامية والدول المتقدمة واجمالي العالم منذ عام ١٩٦٠ حتى ٢٠٠٠ .

حجم المدن (بالاف)	عدد المدن			
	٢٠٠٠	١٩٨٠	١٩٦٠	
الدول المهمة	٥٠٠٠ فأكثر	٢	١٥	٤٣
	٢٠٠٠ - ٤٩٩٩	١٥	٤٠	٨٣
	١٠٠٠ - ١٩٩٩	٢٩	٦١	١٣٨
	٥٠٠ - ٩٩٩	٥٤	١٣١	٢٤٤
	٢٠٠ - ٤٩٩	١٦٤	٣٧٧	٦٥٥
	١٠٠ - ١٩٩	٣٠٤	٥١٥	٨٩٧
الدول المتقدمة	٥٠٠٠ فأكثر	١٠	١١	١٦
	٢٠٠٠ - ٤٩٩٩	١٦	٣١	٥٠
	١٠٠٠ - ١٩٩٩	٣٨	٦٧	٨٤
	٥٠٠ - ٩٩٩	٨٢	١١٨	١٥٢
	٢٠٠ - ٤٩٩	٢٢١	٣٥٣	٤٠٤
	١٠٠ - ١٩٩	٣٥٠	٤٨٣	٥٦٣
احصالي العالم	٥٠٠٠ فأكثر	١٢	٢٦	٥٩
	٢٠٠٠ - ٤٩٩٩	٣١	٧١	١٣٣
	١٠٠٠ - ١٩٩٩	٦٧	١٣٨	٢٢٢
	٥٠٠ - ٩٩٩	١٣٦	٢٤٩	٣٩٦
	٢٠٠ - ٤٩٩	٣٨٥	٧٣٠	١٠٥٩
	١٠٠ - ١٩٩	٦٥٤	٩٩٨	١٤٦

Source; Drived from - United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Trends and Prospects in the Population of Urban Agglomeration (1950 - 2000, ESA/P/WP50 New York, Nov. 1975).

وفى واقع الأمر • فان ظاهرة التمرکز الحضري فى أوليات الحضرة (Primacy) وان كانت
 • أكثر حدة فى الدول النامية الا أنها ليست قاصرة عليها • فمثلا توجد هذه الظاهرة فى النرويج /
 السويد / الدنمارك وهى من الدول الصناعية ، كذلك نجدها موجودة فى اليابان وهى من الدول
 الحضرية الغير أوربية ، هذا فى الوقت الذى نلاحظ أن دوله مثل الهند ، البرازيل وهى من الدول النامية
 • ماى هى الأخرى من مشاكل حضرية حادة ولكن ليس بها تمركزا فى أوليات الحضرة (رغما عن حجمها
 الكبير المطلق) • ويرى Rondinelli (١٩٨٣) ، أن هذه الظاهرة تكون غالبا موجودة فى النسق
 الحضري لدول مازالت أساسا ريفية رغما عن تمركزها العالى فى سكان الحضرة (مانىلا تستوعب ٤٥% من سكان
 الحضرة فى الفلبين ، بانجوك ٦٨% من سكان الحضرة فى تايلاند على الرغم من أن أقل من ثلث السكان بهما
 • مصر) أو فى الدول مثل مصر/البنان/بنما /بيرو/شيلي ، وهى تلك الدول التى أصبحت على درجة عالية من
 الحضرة ولكن النمو الاقتصادى بها مازال راكدا وغالبية السكان بوجه عام مازالوا فقراء ، كذلك تلك الدول
 التى بدأت التصنيع حديثا مثل كوريا الجنوبية^٩ والجدول (٢١-٢) يوضح بعض الحالات الخاصة فى كل من الدول
 النامية والمتقدمة من حيث معامل التمرکز فى أوليات الحضرة Primacy Index وهو يدل على أن
 • هذا النمط فى توزيع المدن انما هو موجود فى كل من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء • ومن ذلك يتضح
 • الخطورة فى تصميم استنتاجات ترتبط بالمشاكل الحضرية التى هى فى الواقع أكثر تعقيدا مما تبدو
 • لأول وهلة الأولى •

ويعتبر وجود المستعمرات أحد أهم العوامل المؤثرة الى التمرکز الحضري الشديد فى أوليات
 • مصر فى الدول النامية • فقد كانت دول أوروبا الغربية تقوم فى سبيل استنزاف هذه المستعمرات (بتقوية
 المدن (غالبا ميناء هام) لتسهيل عمليات تصدير المواد الخام واستيراد المواد المصنعة ، فضلا عن ربط
 هذه الدول بمستعمراتها • كذلك فقد تكون المدينة فى الداخل حيث تكون المركز الإدارى والتنظيمى لهذه
 المستعمرات •• وقد تناول العديد من الباحثين العوامل المؤثرة على درجة التمرکز فى أوليات الحضرة •
 • لاج الشخص •• يرى أنها ترتبط بمستوى النمو فى الدولة والمرحلة التنموية التى تمر بها أما B. Berry
 • يربطها بالتاريخ الحضري للدولة وتأثير المستعمرات ، فى حين يربطها Metah & Stewart بالمساحة
 • يربطها السكان فضلا عن تأثير الإقليمية بالدول الكبرى ، أما Linesky •• فهو يربط بينها وبين
 • يربطها المناطق الكثيفة سكانيا ، فى حين يرى Browning •• أن لها علاقة بدرجة الحضرة ومعامل
 • التمرکز السكان^{١٠} •

نسق غير متمركز		نسق متمركز		الدول المتقدمة	نسق غير متمركز		نسق متمركز	
اسم الدولة	معدل التمرکز*	اسم الدولة	معدل التمرکز*		اسم الدولة	معدل التمرکز*	اسم الدولة	معدل التمرکز*
هولندا	٠.٥٠	الدنمارك	٢.٥٠	المملكة العويدية	٠.٥٠	بهرى	٠.٢٢	
جنوب افريقيا	٠.٥٠	فرنسا	٢.١٠	نيجيريا	٠.٥٧	الفلبين	٠.٥٦	
كندا	٠.٦٢	السويد	٢.٧٠	سوريا	٠.٥٢	الأرجنتين	٠.٠٢	
إيطاليا	٠.٦٩	بريطانيا	١.٥٢	الهند	٠.٦٨	شيلي	٢.٩٧	
استراليا	٠.٧٠	النرويج	١.٤٨	البرازيل	٠.٧٧	كوبا	٢.٤٨	
سويسرا	٠.٧١			باكستان	٠.٨٨	إيران	٢.٢١	
الولايات المتحدة	٠.٧٧					مصر	٢.٠٨	
بلجيكا	٠.٧٧					بورما	٢.٠٧	

•• بعض الحالات الخاصة فى الدول النامية والمتقدمة من حيث معامل التمرکز الحضري به
 Primacy Index - ١٩٧٠

وهكذا فانه ليس هناك عاملا واحدا يمكن اعتباره السبب المباشر الوحيد والمؤثر على درجة التمركز
فى أوليات الحضرة ، ولكنها مجموعة من العوامل الاقتصادية / ديموجرافية / سياسية ، تتفاعل مع بعضها
البعض لاجداث التأثير المحسوس على درجة التمركز فى أوليات الحضرة .

٢٠٢٠٢ قياس التمركز فى أوليات الحضرة

لقد استخدمت نسبة سكان أوليات الحضرة الى اجمالى سكان الحضرة كقياس للتمركز الحضرى فى
أوليات الحضرة (Primacy Index) فى العديد من الدراسات ، كما فى دراسة Wheaton & Shishido (١٩٨١)
(١٩٨١) ، دراسة De - Cola (١٩٨٤) . ولكن يلاحظ أن هذا لقياس انما يقيس التمركز الحضرى
بالنسبة لاجمالى سكان الحضرة وليس لباقى المدن فى النسق الحضرى . هذا بالاضافة الى احتمالات خدائه
سد المقارنة بين أوليات المدن .

وقد طور صلاح الشخص - (١٩٦٥-١٩٧٢) ، فى دراسة ال Primacy Index كقياس
السرعة التغير فى الاحجام النسبية بين كل العناصر فى نسق معين . فقياس التمركز يتراوح بين الصفر (الحد
الاننى) - فى نسق حضرى كل عناصره متساوية بالحجم - ، الى واحد (الحد الأعلى) ، وذلك فى نسق
حضرى مفترض أن جميع عناصره تتمركز فى تجمع حضرى واحد كبير والباقى حجمها يساوى الصفر . وتتراوح درجة
التمركز لى نسق فيما بين هاتين القيمتين ، فكلما ارتفعت قيمة المقياس زادت درجة التمركز الحضرى كلما
الغرب من الواحد) مما يعنى أن النسق الحضرى أكثر انحرافا وتمركزا .

والصيغة المقترحة لهذا المقياس هى
$$P = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^4 \left[\frac{1}{(5-i) C_i} \sum_{j=i+1}^5 (C_i - C_j) \right]$$
 صيغته
مقياس التمركز الحضرى فى أوليات الحضرة $n =$ عدد المدن
 $C =$ رتبة المدن حسب الحجم حيث المدينة الاولى رتبتها (١) $z_j =$ حجم سكان المدينة

وقد اقترح الشخص - صيغته مختصرة^{١٢/} لهذا المقياس حيث اختصر العناصر الى ٥ فقط هى
المدن الأربعة الكبرى بالاضافة الى العنصر الخامس الذى يكون مساويا لمتوسط حجم التجمعات الحضرية الباقية
فى النسق الحضرى .

مساويا
$$P = \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 \left[\frac{1}{(5-i) C_i} \sum_{j=i+1}^5 (C_i - C_j) \right]$$

متوسط حجم التجمعات الحضرية مساويا
$$U = \sum_{i=1}^4 C_i / (n-4)$$

اجمالى عدد المستقرات الحضرية $n =$ اجمالى حجم سكان الحضرة فى الدولة $u =$

وعلى الرغم من وجود عدة صيغ مبسطة لمقياس التمركز مثل ال City Primacy Index - 4
الذى يساوى ناتج قسمة سكان المدينة الأولى على اجمالى سكان المدن الثانية والثالثة والرابعة فى
التنازلى ، وعلى الرغم من استخدام هذا المقياس على نطاق واسع لسهولة استخدامه استخدم هذا المقياس فى
السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر (١٩٨٢) - استخدمه أيضا Richardson فى مقارنته
الدول النامية والمتقدمة من حيث التمركز الحضرى - جدول (٢-٢١) ، الا أنه يهمل تأثير باقى عناصر
حيث يقيس تمركز المدينة الأولى بالنسبة للمدن التالية لها فى النسق فقط دون سائر العناصر . وكما
صلاح الشخص فان (الصيغة المقدمه من خلاله تتميز بأنها تأخذ فى الاعتبار جميع العناصر بدلا من
على حجم المدينة الأولى بالنسبة للمدينة التالية لها (Linesky) أو بالنسبة للثلاثة

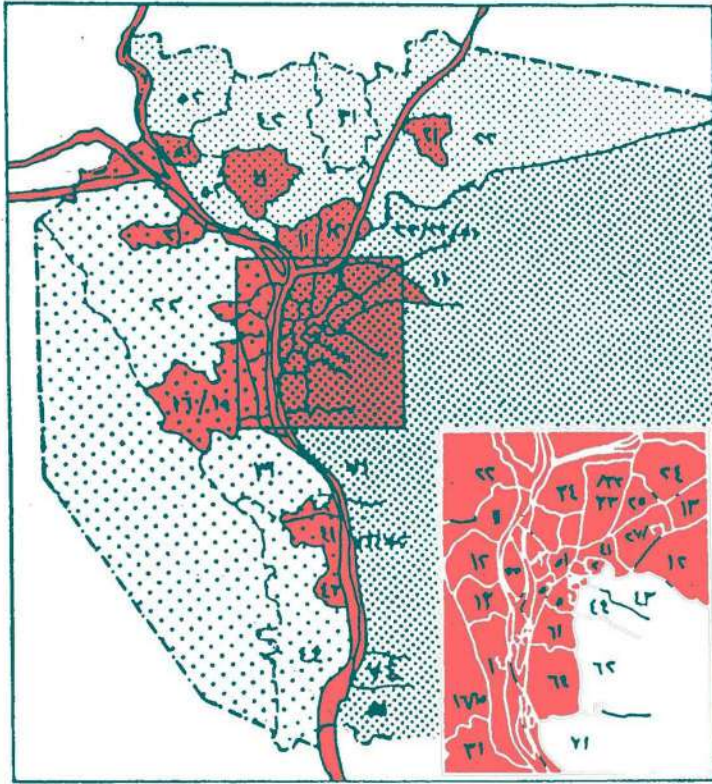
١٣/ من التالى لها (Jefferson) أو بالنسبة للأربعة من التالى لها (Ginsburg, Berry & Mehta) أما فى الدراسة التالىة والخاصة بأوليات الحضرفى مصر ، فسوف يتم استخدام الميغه المختصره المقترحه من قبل صلاح الشخص كميّاس للتركز الحضرى فى مصر ، نظرا لأخذه فى الاعتبار كل من المدن الكبرى الثلاثه التالىه للمدينه الأولى بالاضافه الى سائر عناصر النسق الحضرى - أما فى حال الحاجة الى اجراء مقارنات مع دول أخرى فيمكن استخدام مقياس الـ City Primacy Index - 4

جدول (٢٢-٢) ..
مكونات اقليم القاهرة الكبرى
الكبرى فى محافظات
القاهرة / الجيزة / القليوبية
ومساهمة كل منها فى
اجمالي سكان الريف
والحضر للاقليم (١٩٨٦).

الوحدة الادارية	عدد السكان	% لاجمالي سكان الاقليم	
		حضر	ريف
محافظه القاهرة	٦٠٥٢٨٢٦	٦٧ر٥١	٥٧ر٢٧
مدينة الجيزة	١٨٧٠٥٠٠	٢٠ر٨٦	١٧ر٧٠
مركز الجيزة	-	-	-
حضر	-	-	-
ريف	١٠٢٤٥٢	-	٦ر٢٩
جملة	١٠٢٤٥٢	-	٠ر٩٧
مركز امبابه	٤٢٥٧٧	٠ر٤٧	-
حضر	-	-	-
ريف	٦٥٨٦٢٢	-	١ر٠٦
جملة	٧٠١٢٠٩	-	٦ر٦٢
مركز الصف	-	-	-
حضر	-	-	-
ريف	٢٢٦٧٨	-	١ر١
جملة	٢٢٦٧٨	-	٠ر٢٢
قسم الجوامدية	٧٢٠٦٠	٠ر٨٢	-
حضر	-	-	-
ريف	١٨٦٥٤	-	١ر١٨
جملة	٩٢٠١٤	-	٠ر٨٧
مركز البدرشين	٤٠١٥٩	٠ر٤٥	-
حضر	-	-	-
ريف	١٨٨١٢٦	-	١١ر٧٤
جملة	٢٢٨٢٨٨	-	٢ر١٦
اجمالي الجيزة	٢٠٢٦٢٠٤	٢٢ر٦٠	-
حضر	-	-	-
ريف	٩٩٠٨٤٦	-	١١ر٧٨
جملة	٢٠١٧١٥٠	-	٢٨ر٥٥
مدينة شبرا الخيمة	٧١٠٧٩٤	٧ر٩٢	٦ر٧٢
مركز الخانكة	٤٠٠٢٩	٠ر٤٥	-
حضر	-	-	-
ريف	٢١١٦٠٦	-	١٢ر١٩
جملة	٢٥١٦٤٥	-	٢ر٢٨
مركز القناطر الخيرية	٤٨٩٠٩	٠ر٥٥	-
حضر	-	-	-
ريف	١٦٩٦٢٧	-	١٠ر٥٩
جملة	٢١٨٥٤٦	-	٢ر٠٦
مركز شبين القناطر	-	-	-
حضر	-	-	-
ريف	٤٦٢١١	-	٢ر٨٨
جملة	٤٦٢١١	-	٠ر٤٤
مركز قليوب	٨٦٦٨٤	٠ر٩٦	-
حضر	-	-	-
ريف	١٨٥٤٨٨	-	١١ر٥٦
جملة	٢٧٢١٧٢	-	٢ر٥٨
اجمالي القليوبية	٨٨٦٤٢٦	٩ر٨٨	-
حضر	-	-	-
ريف	٦١٢٠٤٢	-	٢٨ر٢٢
جملة	١٤٩٩٤٦٨	-	١٤ر١٨
جملة الاقليم	٨٩٦٥٥٦٦	١٠٠ر٠٠	-
حضر	-	-	-
ريف	١٦٠٢٨٨	-	١٠٠ر٠٠
جملة	١٠٥٦٩٤٥٤	-	٠٠٠ر٠٠

المصدر: الباحث .. من واقع بيانات الاحصاء العام للسكان ٨٦ - الجهاز المركزي للتعينة العامه والاحصاء - القاهرة - ابريل ١٩٨٧ .

٣٠٢١ المركزية أوليات الحضري مصر



محافظة القاهرة
 محافظة الجيزة
 محافظة القليوبية
 لأسماء الأقسام والمراتب انظر
 ملحق رقم (2/C)

شكل (٢-١٢) التقسيمات الإدارية لإقليم القاهرة الكبرى

بعد التعرف على مفهوم ظاهرة ال (Primacy) ، والنماذج المستخدمة وقياسها على المستويين القومي والعالمى ، فانه من الاهمية بمكان أن يتم قياس تأثير هذه الظاهرة فى مصر والمتمثلة فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية وذلك من خلال التعرف على مظاهر هذا لتركز الحضري بهما والنمى يتعدى التركز السكانى الى الأنشطة الاستثمارات . ونظرا لاختلاف القاهرة الكبرى عن الاسكندرية (وهى مدينة مستقلة ذاتها) فى حين أن القاهرة الكبرى عبارة عن تجمع عمرانى ضخم يضم ثلاثة مدن كبرى (القاهرة الجيزة/شبرا الخيمة) اتصلت كتلتها العمرانية مع بعضها البعض بالإضافة الى عدد من المدن الصغيرة التى تمتد اليها هذه الكتلة العمرانية فى اطرافها . فانه يلزم التعرف على هذا التجمع العمرانى الضخم قبل قياس أثره على النسب الحضري .

Source: G.O.P.P. - O.T.U.I. & I.A.U.R.I.F., Greater Cairo Region - Long Range Urban Development Scheme, Master Scheme Cairo, Feb. 1983, PP. (5).

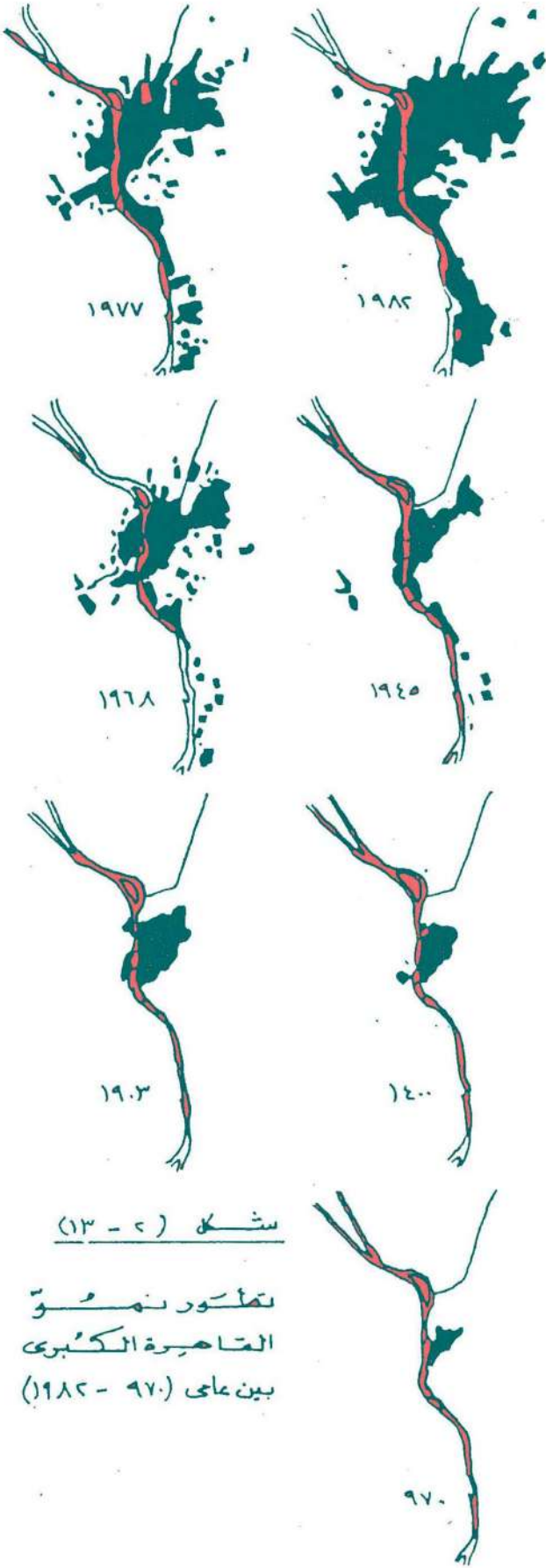
١٠٣٠٢١ إقليم القاهرة الكبرى /١٤

لقد تم تحديد إقليم تحديد إقليم القاهرة الكبرى لأول مرة فى عام ١٩٦٦ ثم أدخلت عليه بعض التعديلات البسيطة فى عام ١٩٧٥ . وهو يشتمل على جميع الأجزاء المأهولة من محافظة القاهرة ، إضافة الى أجزاء من كل من محافظتى الجيزة والقليوبية . وتمثل الأجزاء الملحقة به حوالى ٨٥,٤٥ ٪ ، ٦٦,٦١ ٪ من اجمالى السكان بهما عام ١٩٨٦ . ويضم الإقليم بالإضافة الى المدن الثلاثة الكبرى (القاهرة/الجيزة/شبرا الخيمة) عدد من المدن الصغيرة وهى (أوسيم/الحوامدية/البدرشين - محافظة الجيزة) ، (الخانكة/قليوب/القناطر الخيرية- محافظة القليوبية) ، هذا بالإضافة الى المناطق الريفية المحيطة بهندة المدن ، شكل (٢-١٧) ، جدول (٢-٢٢) .

جدول (٢-٢٢) مساهمة محافظات القاهرة/ الجيزة/القليوبية فى سكان إقليم القاهرة الكبرى ١٩٨٦

المحافظة	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦*
القاهرة	٧٠٠٢	٦٩٠٦	٦٨٠٨	٦٣٠٧	٥٧٠٢٧
الجيزة	١٩٠٤	٢٠٠٧	٢١٠٥	٢٤٠٨	٢٨٠٥٥
القليوبية	١٠٠٤	٩٠٧	٩٠٧	١١٠٥	١٤٠١٨
اجمالي إقليم القاهرة الكبرى	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠

تحدد البيانات لعام ١٩٨٦ تم بمعرفة الباحث .



شكل (٤ - ١٣)

تطور نمو
القاهرة الكبرى
بين عامي (١٩٠٣ - ١٩٨٥)

وتمثل مدن القاهرة/الجيزة/شبرا الخيمة
الكتلة العمرانية الأساسية لاقليم القاهرة الكبرى، حيث
يصل عدد سكانها الى ٨,٦٣٤,١٣٨ نسمة يمثلون ٨١,٧%
من اجمالي سكان اقليم ، ٩٦,٣% من اجمالي سكان
الحضريه عام ١٩٨٦ . ولقد شهدت هذه الكتلة
العمرانية نموا كبيرا خاصة منذ بداية القرن الحالى
شكل (٢-١٣) ويتضح فيها وجود محاور نمو اساسية
بحو الشمال (شبرا الخيمة/القليوبية) ووجهة الغرب
(الجيزة) بالإضافة الى النمو الكبير للقاهرة ناحية
الجنوب (المعادي/حلوان) ، الشرق (مدينة نصر/المقطم) .
وبوضح الجدول (٢-٢٣) ، نصيب كل من المحافظات
الثلاثة فى سكان الاقليم ، ويتضح منه تناقص نصيب
القاهرة باضطراد لصالح كل من الجيزة والقليوبية مما
يريد من أهمية محاور النمو الى الشمال والغرب جهة
سرا الخيمة والجيزة .

٢٠٣٠٢٠٢ مظاهر التركز في أوليات الحضري مصر

يتمثل التركز فى أوليات الحضري
مصر فى كل من اقليم القاهرة الكبرى ومدينة
الإسكندرية ، ويهدف هذا الجزء من الدراسة الى
التعرف على مظاهر التركز فى هذين المركزين
المصريين ، ومعرفة ما انا كان هذا التركز مقصورا
على السكان فقط أم أنه يمتد الى الأنشطة الانتاجية
والخدمات والاستثمارات . والهدف من ذلك هو محاولة
تحدد مدى تأثير هذه المراكز الحضريه الكبرى على
الى عناصر النسق الحضري من حيث استحوانها على
الحجم الأكبر من الاستثمارات واستقطابها للأنشطة
المنطقة ، الأمر الذى يوتر تأثيرا مباشرا على خطط
السياسة وسياسات التنمية الحضريه للعدن الثانية .

وسوف تركز الدراسة على مظاهر التركز

الحضري من خلال تتبعها فى أربعة محاور رئيسية .
٠٠/الاستثمارات/الأنشطة الانتاجية/الخدمات .

إجمالي مصر	معدل النمو السنوي	سكان الحضر	معدل النمو السنوي	السكان إلى إجمالي مصر	معدل النمو السنوي	القاهرة الكبرى إقليم		معدل النمو السنوي	السكان إلى إجمالي مصر	معدل النمو السنوي	إجمالي مصر
						إجمالي	الحضر				
١٤٠٤٤	٤ر٨٥	٦٣٦٣٢٥٧	٢ر٣٦	١١ر٧٥	٤ر٢٩	٢٢٢٨٢٢١	٣٢ر٥٥	٢٣ر٣٠	٣٢ر٥٥	١٨٨٦٦٧٦	١٩٤٧
١٥٠٣٧	٥٨٤	٩٨٦٣٧٠٣	٢ر٥١	١٥ر١٢	٣ر٥٩	٢٩٢٩٠٣٩	٣٧ر٩٦	٢ر٧٧	٣٧ر٩٦	٢٥٩٨٤١٠١	١٩٦٠
١٤ر٤٦	٦ر٢٣	٢٦٠٣٦٤٠٣	٢ر٧٩	١٨ر٩٦	٢ر٥٩	٦٩٤٧١٣	٤٣ر٧٨	٢ر٨٢	٤٣ر٧٨	٣٦٦٣٦٢٠٤	١٩٧٦
١٢ر٧٧	٦ر٠٥	٣١١٧٩٧٣٤	٢ر٧٩	١٨ر٥٩	٢ر٥٩	٨٩٦٥٥٦٦	٤٣٩٤	٢ر٨٢	٤٣٩٤	٤٨٢٠٥٠٤٩	١٩٨٦

٠٠ المقصود بسكان القاهرة الكبرى أنهم سكان الحضر (القاهرة/ الجيزة/ شبرا الخيمة) بالإضافة الى ماتم تصنيفه الى حضر من تجمعات صغيرة .

جدول (٢٤٢) .. معدل النمو السنوي لكل من إقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية ومقارنتها بمعدل نمو سكان الحضر واجمالي سكان مصر خلال الفترة من ١٩٤٧-١٩٨٦ .

المصدر: .. الباحث .. من واقع بيانات الاحصاءات الرسمية للسكان أعوام ١٩٤٧، ١٩٦٠، ١٩٧٦، ١٩٨٦ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة .

١٠ السكان ..

جدول (٢٤٢) - يوضح مدى التركز الشديد لسكان الحضر في كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية حيث يضمن أكثر من نصف سكان الحضر في مصر بنسب تصل من ٤٩.٤٦% عام ١٩٤٧ الى ٥٦.١٠% عام ٨٦ ، واما كان هناك انخفاض طفيف في نسبة مساهمة الاسكندرية في سكان الحضر منذ عام ١٩٧٦ ، الا أن اقليم القاهرة في تزايد مستمر . ويلاحظ كذلك ارتفاع معدلات النمو في كل من المركزين الحضريين (وخاصة القاهرة الكبرى) عن معدل نمو السكان بوجه عام وكذلك عن معدل نمو سكان الحضر ، الامر الذي يؤدي الى سرعة نموها بمعدل أكبر من باقي المراكز الحضرية . والجدير بالملاحظة أن الفترة بين ١٩٨٦/٧٦ قد شهدت انخفاضا (لأول مرة) في معدل نمو كل من المركزين الحضريين عن معدل نمو سكان الحضر بل وكذلك عن معدل نمو السكان الاجمالي (وقد سبق التأكيد على ضرورة الحرص في تفسير ذلك الانخفاض في غياب بيانات واقعية من اتجاهات الهجرة الخارجية) .

وحتى تكتمل الصورة بالنسبة للتركز السكاني في كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية فانه يجب دراسة نصيب كل منهما من الهجرة الداخلية والتي تمثل جزءا هاما من النمو في كل منهما ، حيث تفسر

جدول (٢٥٢) .. تحركات السكان بين المناطق الرئيسية في مصر في الفترة بين ١٩٧٧-١٩٧٥ ، ونصيب كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية في الهجرة الصادرة والواردة .

صافي الهجرة	الهجرة الواردة		الهجرة الصادرة		
	عدد	%	عدد	%	
٤٥٩٥٦	٥٧ر٥٦	٩٦٤١٠	٣٠ر٢٢	٥٠٤٥٤	القاهرة الكبرى
٩٥٤٩	٩ر٦٦	١٦١١٦	٣ر٩٤	٦٥٦٧	الاسكندرية
٢٧٩٢٤	٢١ر٠٧	٢٥١٧١	٤ر٢٤	٤٢٤٧	منطقة القناة
٤٧٩٨٤	٦ر٨٨	١١ر٤٩١	٢٥ر٦٣	٥٩٤٧٥	الوجه البحري
٢٥٤٤٥	٤ر٦٢	٧٧١٨	٢٥ر٨٦	٤٣١٦٣	الوجه القبلي
-	١٠٠	١٦٦٩٠٦	١٠٠	١٦٦٩٠٦	اجمالي مصر

Sources: Dar-Al Handasah Consultant "Shair & Partners - United Nations Development Program & Ministry of Planning, Regional Development Planning for Southern Upper Egypt. Region No. 8 Draft Final Report Human Resources, Cairo, May 1984, Vol. 2, PP. 171.

المحافظة	١٩٦٠	١٩٧٦	١٩٧٩
القاهرة	٢٥	٢٧	٢٣
الجيزة	٢١	٢٢	٢٣
القليوبية	٩	١٤	١٦
اجمالي	٣٠	٢٥	٢٥

جدول (٢٦٢) تقدير مساهمة الهجرة الداخلية في اجمالي السكان لمحافظة اقليم القاهرة الكبرى (١٩٧٦-١٩٦٠).

Source:

G.O.P.P. - O.T.U.I & I.A.U.R.I.F.,
Greater Cairo Region - Long
Range Urban - Development Scheme
Master Scheme, Cairo, Feb. 1983,
PP. 1-10.

والى ٣٥.٤٪ من النمو في كل من القاهرة الكبرى
والاسكندرية على التوالي في الفترة بين ١٩٧٦/٦٦ - جدول
٢٦١. ويوضح جدول (٢٥٠-٢) مدى استحواد القاهرة
على النسبة الأكبر من المهاجرين فهي تستقبل
٥٧.٥٪ من الهجرة القادمة Immigration
حين أنها تمثل ٣٠.٢٪ من الهجرة الصافية
(Out-Migration)، أما الاسكندرية فانها استقبلت
٩.٩٪، وغادرها ٣.٩٤٪ من اجمالي تحركات السكان
والفترة بين ١٩٧٦-٧٥. وقد استحوذ اقليم القاهرة
الشمري على ٥٥.٠٨٪ من صافي الهجرة مقابل ١١.٤٥٪ -
الاسكندرية خلال تلك الفترة، الامر الذي يمثل أكثر من
٥٥٪ المهاجرين الى المناطق الحضرية الرئيسية. وقد وجد
المقابل كل مهاجر يترك القاهرة الكبرى أو الاسكندرية
الى الوجه البحرى أو القبلى فانها يستقبلان ٤٦ مهاجر
المقابل من هذه المناطق. ولكن الملاحظة الجديدة
بالاهتمام هي أن حوالي ٧٠٪ من المهاجرين الى القاهرة
الشمري انما يأتون من المدن مقابل ٣٠٪ فقط يأتون من
المناطق الريفية^{١٧/}، الأمر الذي يعكس اتجاه الهجرة القوى
من المدن الثانوية الى القاهرة الكبرى نظرا لما تعطه من
جذب لسكان هذه المدن. أما داخل اقليم القاهرة
الشمري فقد تفاوتت نسب مساهمة الهجرة الداخلية في
اجمالي السكان ففي الوقت الذي تناقص فيه نصيب محافظة
القاهرة من ٣٥٪ الى ٢٣٪ بين عامي ١٩٧٩، ٦٠، فقد
شهدت كل من محافظتى الجيزة والقليوبية زيادة ملحوظة
في نصيبها من المهاجرين كما يتضح من الجدول (٢٦٠-٢).

نسبة التركز	عدد السكان		السنة
	الاسكندرية	القاهرة الكبرى	
٢٣٢	٩٦١١٢٧	٢٢٨٢٢١	١٩٤٧
٢٥٧	١٥٢٠٥٦٠	٢٩٢٩٠٢٩	١٩٦٠
٢٣٠	٢٣١٧٧٠٥	٦٩٤٤١٧٢	١٩٧٦
٢٣٠٧	٢٩١٧٢٢٧	٨٩٦٥٥٦٦	١٩٨٦

جدول (٢٧٠-٢) نسبة التركز في اوليات الحضر Primacy Ratio بين عامي ١٩٨٦-١٩٤٧.

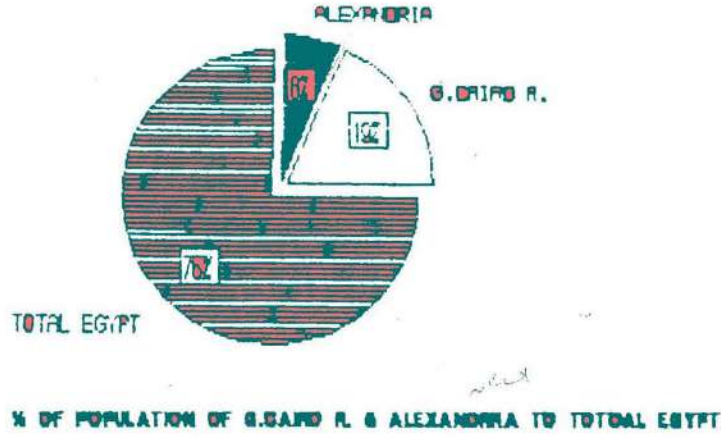
المصدر: الباحث - من واقع بيانات الاحصاءات الرسمية - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة - ١٩٨٦ الى ١٩٤٧

وقد أدت قوة الجذب الشديدة للقاهرة الكبرى
المهاجرين من الريف والحضر الى استحوادها على نصيب
كبير من الهجرة الداخلية، الأمر الذي أدى الى تركز
كبير شديد، حيث صنفت القاهرة الكبرى في المرتبة
الثامنة عشرة بين أكبر التجمعات الحضرية في العالم
عام ١٩٨٠^{١٧/} - حيث بلغ مقياس التركز في اوليات الحضر
Primacy Index في مصر نتيجة لذلك (٠.٧٩٢)
عام ١٩٨٦.

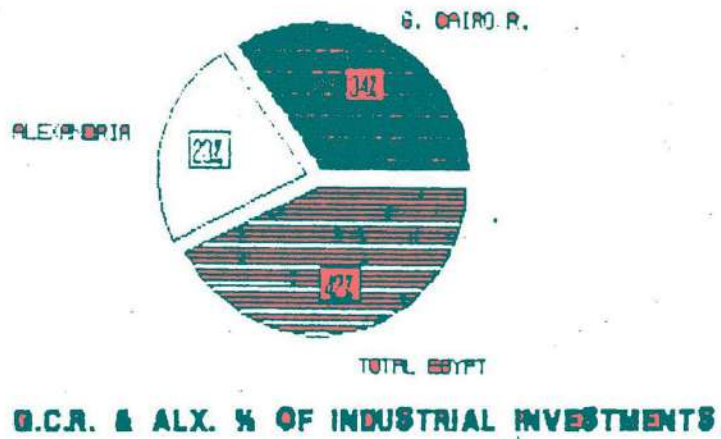
وعلى الرغم من أن الاسكندرية وهي ثاني أكبر
المدن الحضرية في مصر تمثل هي الأخرى مركز جذب وموقع
كبير لسكان الحضر، إلا أنها هي نفسها قد تعرضت
لنمو القاهرة الكبرى بحيث أن نسبة سكان القاهرة
الشمري الى سكان الاسكندرية (ثاني أكبر المدن في مصر)
التي ما يعرف باسم الـ (Primacy Ratio)

١. نسبة سكان المدينة الأولى الى سكان المدينة الثانية في الترتيب (١٨/١) في تزايد مستمر . الأمر الذي يعكس
 ٢. التركز المستمر في القاهرة الكبرى ليس فقط بالنسبة للنسق الحضري في مصر ولكن أيضا بالنسبة لثاني
 المراكز الحضرية وهي الاسكندرية . جدول (٢٧-٢) .

١٤٠ : الاستثمارات

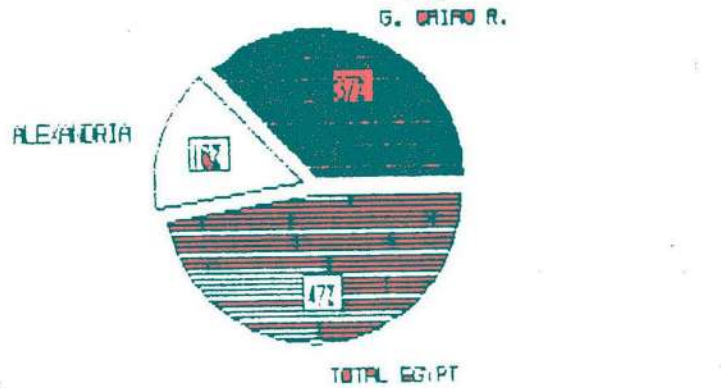


جدول (٢٨-٢) يوضح نصيب كل
 من القاهرة الكبرى والاسكندرية في استثمارات
 العنصر الخمسية ١٩٨٢/١٩٨٧ في كل من قطاعي
 الصناعة والخدمات . ومنه يتضح مدى استحواد
 هذين المركزين الحضريين على أكثر من ٥٠% من
 حجم الاستثمارات في كل من القطاعين ، الأمر
 الذي لا يتناسب مع ثقلهما السكاني حيث يمثلان
 ١٥% فقط من اجمالي سكان مصر .



وبدل ذلك على أن التركز السكاني
 في القاهرة الكبرى والاسكندرية قد امتد الى
 مركز للاستثمارات الصناعية والخدمية بقل يفوق
 ثقلها السكاني نظرا للمميزات النسبية في كل
 من المركزين الحضريين والتي تمثل مناطق جذب
 لهذه الاستثمارات - شكل (٢-١٤) .

١٤١ : العمالة والأنشطة الاقتصادية



بمراجعة نسب توزيع العمالة في
 الأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة ، وتباين
 الموقع (I. Q.) لكل من اقليم القاهرة
 الاسكندرية (بالنسبة الى اجمالي حضر الجمهورية
 ١٩٨٦) - فانه يمكن ملاحظة التالي .

أ - هناك تمركزا واضحا في الأنشطة
 لقطاعي الصناعة والخدمات في كل من القاهرة
 الكبرى والاسكندرية حيث يقترن ناتج الموقع
 فهما من الواحد الصحيح أو يزيد عنه في
 من الأنشطة .

G.C.R. & ALX. % OF SERVICES INVESTMENTS

شكل (٢-١٤) نسبة توزيع السكان والاستثمارات الصناعية
 والمخدمية في كل من اقليم القاهرة الكبرى والاسكندرية واجمالي مصر.

ب - يزداد التركز على وجه الخصوص
 في مناطق التمويل (I. Q. = ١٥١) ويلييه
 البناء (I. Q. = ١٢٨) ثم التصنيع
 (I. Q. = ١٠١) في كل من القاهرة الكبرى

* يضم محافظات القاهرة/ الجيزة
القليوبية
تشمل الاستثمارات في
المواصلات / التموين والتجارة
الداخلية / الاسكان / الصحة/
التعليم/ التعليم العالي/ الشؤون
الاجتماعية .

جدول (٢٨-٢) توزيع الاستثمارات
في قطاعي الصناعة والخدمات للخطة
الخمسية ١٩٨٧/٨٢ على محافظات
مصر .

المصدر : الباحث من واقع
بيانات الخطة الخمسية ١٩٨٧/٨٢ -
وزارة التخطيط والتعاون الدولي
القاهرة - ١٩٨٢ .

عدد السكان ١٩٨٦	النسبة المئوية لإجمالي الاستثمارات		النسبة المئوية لإجمالي السكان	عدد السكان	النسبة المئوية لإجمالي السكان
	الاستثمارات الصناعية	الاستثمارات الخدمية			
٨٩٦٥٥٦٦	٢٤ر٤١	٢٧ر٢	١٨ر٥٩	٨٩٦٥٥٦٦	القاهرة الكبرى*
٢٩١٧٢٢٧	٢٣ر٢٢	١٥ر٨	٦ر٥	٢٩١٧٢٢٧	الاسكندرية
١١٦١٢٨٩٢	٥٧ر٦٢	٥٢ر٠	٢٤ر٦٤	١١٦١٢٨٩٢	القاهرة الكبرى و الاسكندرية
٢٦٥٩٢١٥٦	٤٢ر٢٧	٤٧ر٠	٧٥ر٢٦	٢٦٥٩٢١٥٦	باقي المحافظات
٤٨٢٠٥٠٤٩	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	٤٨٢٠٥٠٤٩	إجمالي مصر

النشاط الاقتصادي	القاهرة الكبرى			الاسكندرية			القاهرة الكبرى والاسكندرية		
	٠٢	٠٢	٠١	٠٢	٠٢	٠١	٠٢	٠٢	٠١
الزراعة والصيد	٢٠٩٢	٢٠٢٦	٢٠٢٦	١٠٩٣	١٠٩٣	١٠٩٣	٢٠٩٢	٢٠٢٦	٢٠٢٦
التعدين والحجر المنيع	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧	٠٢٧
التشييد والبناء	١١١	١١١	١١١	١١١	١١١	١١١	١١١	١١١	١١١
الكهرباء والمرافق	١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢	١٥٢
الصناعة	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢	٣٩٥٢
التجارة	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤	١٢١٤
النقل	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥
البلد والتخزين	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧
الخدمات	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨	٢٢٠٨
التخصصات	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠	٤٤٢٠
إجمالي	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

١ / للعمالة في نشاط ... الي صافي إجمالي العمالة النشطة في كل من القاهرة
الكبرى والاسكندرية .
٢ / للعمالة في نشاط ... بالمدينة الي إجمالي العمالة في نفس النشاط في حضر
الجمهورية .
٣ نتائج الموقع
٤ صافي العمالة النشطة = إجمالي العمالة ٦ سنوات متاخر - (أنشطة غير كاملة
التوصيف + غير مبينه) .

جدول (٢٩-٢) تركز العمالة بالأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة في كل من اقليم القاهرة
الحضرى والاسكندرية - ١٩٨٦ .

المصدر : الباحث من واقع بيانات بحث العمالة بالعينة ١٩٨٤ ، النتائج الأولية للتعداد العام
لسكان والاسكان - ١٩٨٦ - الجهاز المركزى للتعدئة العامة والاحصاء .

والاسكندرية مما يعكس السيطرة الواضحة على هذه الانشطة من قبل هذين المركزين الحضريين الأولين •

ج - يستحوذ كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية على حوالى ٦٠٪ من اجمالى العماله فى حضر الجمهورية وتمثل هذه العماله حوالى ٦٠٪ من عماله قطاع الخدمات ، ٧٠٪ من عماله قطاع الصناعة على مستوى حضر الجمهورية • وتصل مساهمة القاهرة الكبرى الى حوالى ٤٤٪ ، ٥٢٪ من عماله قطاعى الخدمات والصناعة (على التوالى) على مستوى حضر الجمهورية •

ويتضح من النسب السابقة مدى استئثار المركزين الحضريين الأوليين (وخاصة القاهرة الكبرى) على نسبة عالية من العماله والانشطة غوق نسبة مساهمتها فى اجمالى العماله فى القطاعات الاقتصادية المختلفة - ويكون لهذا التمرکز آثاره العكسية على نمو المدن الثانوية من حيث استحواذ كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية على النصيب الأكبر من الاستثمارات والعماله مما يؤثر على خطط التنمية بهذه المدن:

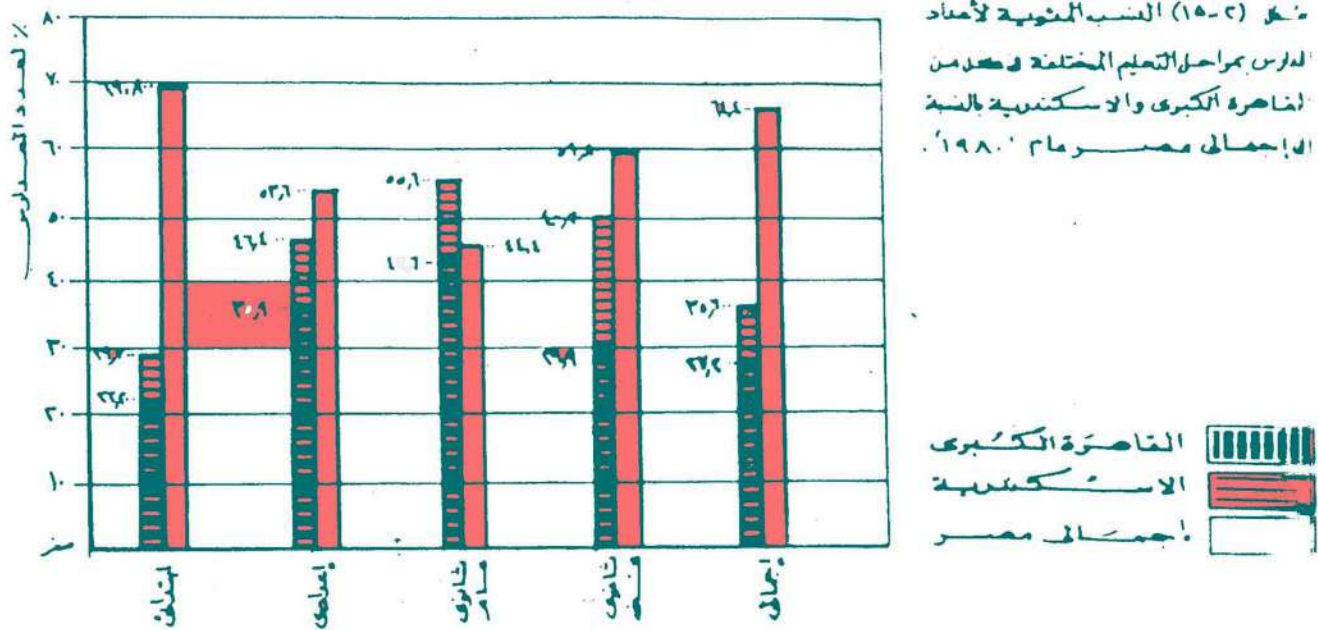
١٥٠ : الخدمات •• (التعليم / الصحة) •

الشكل (١٥٠-٢) •• يوضح نصيب كل من القاهرة والاسكندرية فى الخدمات التعليمية بالنسبة لاجمالى مصر ممثلا فى توزيع عدد المدارس فى المراحل التعليمية المختلفة • ويتضح من الشكل أن النسبة المئوية لنصيب كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية تكون متناسبة مع نصيبهما من اجمالى السكان فى مراحل التعليم الاولى (٢٢,٢٪ ، ٧٪) من المدارس الابتدائية ، فى حين أن هذه النسبة تزداد جدا فى المرحلة الثانية حتى أنها تكون أكبر من نسبة مدارس التعليم الثانوى فى باقى المحافظات مجتمعة ويكون نصيب كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية (لـ مدارس التعليم الثانوى) ٤٢,٦٪ ، ١٣٪ ليمثلان سوا ٥٥,٦٪ من اجمالى المدارس الثانوية فى مصر •

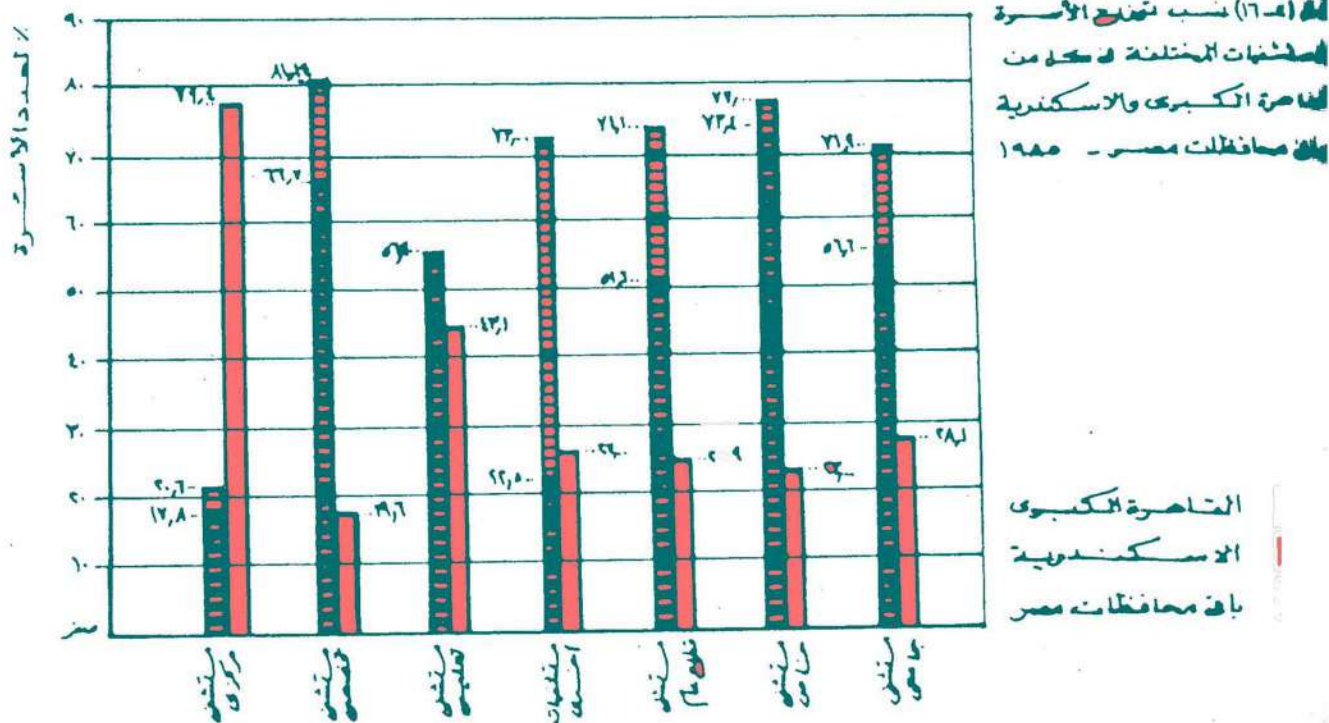
أما على مستوى التعليم الجامعى •• فان القاهرة الكبرى والاسكندرية تسيطران بشدة على التعليم الجامعى فى مصر فرغما عن افتتاح العديد من الجامعات الاقليمية ، ولكنهما لاتزالان تمثلان مركزى الثقل الرئيسيين فى التعليم الجامعى بنسب تصل الى ٦٢٪ و ١٧٪ من اجمالى اعداد الطلاب الجامعيين فى كل منهما على التوالى • وبذلك فان حوالى ٨٠٪ من الطلبة فى المرحلة الجامعية موجودين بالكليات والمعاهد العليا فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية (١٩٨٠) •

أما بالنسبة للخدمات الصحية فبمقارنة نصيب كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية فى عدد الاسرة موزعة على المستشفيات حسب تصنيفها المبين •• فيلاحظ أن أكثر من ٥٠٪ من عدد الاسرة فى المستشفيات (التخصصية / تعليمية / قطاع عام / قطاع خاص / جامعية) موجودة فى القاهرة الكبرى وتصل هذه النسبة الى أكثر من ٧٠٪ فى حال اضافة نسبة الاسكندرية من الاسرة فى هذه المستشفيات مما يعكس استحواذ هذين المركزين الحضريين على حوالى ٦٠٪ من اجمالى الاسرة الموجودة بالمستشفيات المختلفة فى جميع محافظات مصر • ويوضح شكل (١٦٠-٢) النسبة المئوية لكل من القاهرة الكبرى والاسكندرية بالنسبة لاجمالى مصر فى عدد الاسرة بالمستشفيات المختلفة (١٩٨٥) •

وهكذا •• فان التمرکز السكانى فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية قد صاحبه تمرکز أشد لكل من الخدمات التعليمية (وخاصة المراحل العليا والتعليم الجامعى) والصحية (وخاصة المستشفيات) والتابعة للهيئات العامة والخاصة) مما يؤدى الى مزيد من التمرکز السكانى •



المصدر : مشتق من بيانات وزارة التربية والتعليم - باركو إيفت . جامعة الهندسة الاستشرابية مع شريف الحكيم وشركاه - مصر -
(تقرير النمو المصري وبيانات التنمية كعزبة) - القاهرة - يوليو ١٩٨٤ ص ٩٥ - ٩٨.



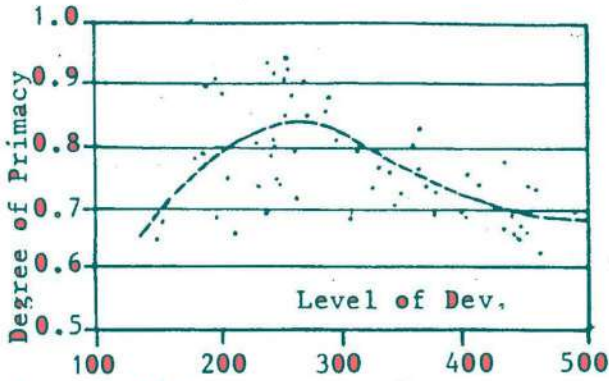
المصدر : مجلة الصحة - نشرة إحصائية رقم (٧) ، مركز المعلومات والتوثيق - القاهرة - ١٩٨٥

٣٠٣٠٢٠٢ علاقة التمركز في أوليات المحضر بمراحل التنمية الاقتصادية

وتعتبر هذه العلاقة من أهم القضايا التي يبحث فيها دراسوا التنمية بوجه عام ، وخاصة التنمية الحضرية . وذلك عن نوعية العلاقة بين التمركز في أوليات الحضر وبين مراحل التنمية الاقتصادية . ومدى قوة هذه العلاقة وكذا التأثير المتبادل لهذه العلاقة على كل من النمو الاقتصادي والنسق الحضري بالدولة . وهل هناك نمطا عاما يحكم هذه العلاقة بالنسبة للدول وخاصة النامية (ومنها مصر) ، أم أن لكل دولة ظروفها الخاصة .

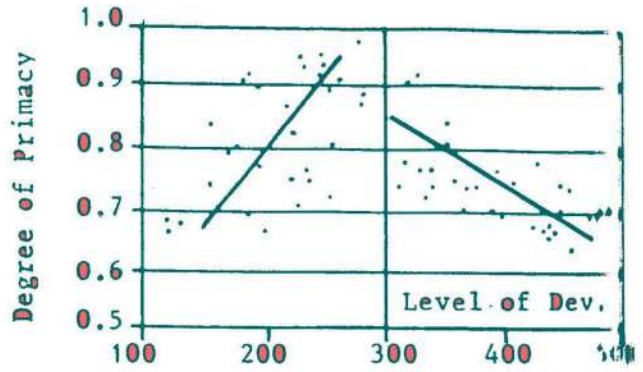
فعندما يطرح Richardson (١٩٧٧) السؤال الحرج . (ماذا يطرأ على نسق توزيع المدن في حالة حدوث نمو في الاقتصاد القومي)^{٢١} فإنه يتضح وجود اتجاهين أساسيين في الآراء التي تناقش العلاقة بين التمركز في أوليات الحضر وبين مراحل التنمية الاقتصادية . ويتمثل الاتجاه الأول في مجموعة آراء تربطها نفمة أساسية تقول بأن . التمركز السكاني للسكان والأنشطة والثروة يكون منخفضا في الدول المتخلفة ثم يبدأ في الارتفاع مع مراحل الانطلاق ثم ينخفض مرة أخرى بعد ذلك ، وهذا الاتجاه هو ما يسمى بنظرية التباين والتقارب (Divergence - Convergence Hypothesis) ، حيث ترد الفوارق بين الأقاليم في مراحل التنمية الأولى وتتقارب بعد ذلك في مراحلها المتأخرة ، وبالتالي فقد أمرض أن التحضر السريع سوف يساعد على التنمية الاقتصادية في الدول النامية مثلما حدث في مراحل النمو الأولى للدول المتقدمة . ويتبنى وجهة النظر هذه كل من صلاح الشخص (١٩٦٥)^{٢٢} ، Alonzo (١٩٧١)^{٢٣} ، Wheaton & Shishido (١٩٨١)^{٢٤} ، De-Cola (١٩٨٤)^{٢٥} ، Soja (١٩٨٤)^{٢٦} ، ويشتمل النقد الذي يوجه الى مثل هذه الاتجاه في التساؤلات عن جدوى تعميم تجربة الدول المتقدمة على باقي دول العالم (دراسة الشخص لأمريكا وانجلترا) خاصة وأن هذه الدراسة تمت في وقت واحد للعينة عام ١٩٥٥ مما لا يعطى لها امكانية تفسير المتغيرات على الزمن لمجموعات الدول المختلفة ، وخصوصا وأنه في ذلك الوقت كان عدد الدول النامية التي حصلت على استقلالها قليل فضلا عن أن برامج التنمية بها كانت مازال في مراحلها الأولى بحيث لا يمكن الاعتماد عليها في اعطاء نتائج صحيحة هذا بالإضافة الى أن الدول النامية الآن انما تنمو في اطار محددات هيكلية للنظام الدولي يتم التحكم فيها من خلال الدول المتقدمة على اختلاف أيديولوجياتها ، الأمر الذي يدفع هذه الدول النامية الى النمو في مسار مختلف تماما عما حدث للدول المتقدمة خلال مراحل نموها الأولى^{٢٧}

أما الرأي الآخر المعارض لهذا الاتجاه فهو يتمثل فيما توصل اليه B. Berry (١٩٦١) ، من أنه رغما عن قوة ارتباط التنمية الحضرية والاقتصادية مع بعضها البعض ، إلا أنه هناك علاقة بين نمط توزيع أحجام المدن وبين النمو الاقتصادي للدولة أو درجة التحضر بها^{٢٨} وذلك بناء على ملاحظته بوجود التمركز الحضري في كل من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء . وقد أيد Surindey Mehta (١٩٨٢)^{٢٩} ، M. Berry ، مضيئا أن التمركز الحضري انما هو دالة في المساحات الصغيرة والحجم السكاني^{٣٠} كذلك فقد أيدته كل من Renaud (١٩٨١)^{٣١} ، Sheppard (١٩٨٢)^{٣٢} ، الأول من خلال دراسة له عن فائدة استخدام علاقة الرتبة والحجم في دراسة توزيع أحجام المدن ، وقد أظهرت تحليلاته نتائج بسيطة (أو غير موجودة) من العلاقة بين توزيع أحجام المدن وبين التنمية^{٣٣} . أما الثاني فقد أجرى بحثا منفصلا على ١١١ دولة لمعرفة علاقة التمركز الحضري بمستوى نصيب الفرد من الدخل القومي (G.N.P.) ، وقد



شكل (٢-١٨)

Development and Primacy Index
75 Countries (1955).



شكل (٢-١٧)

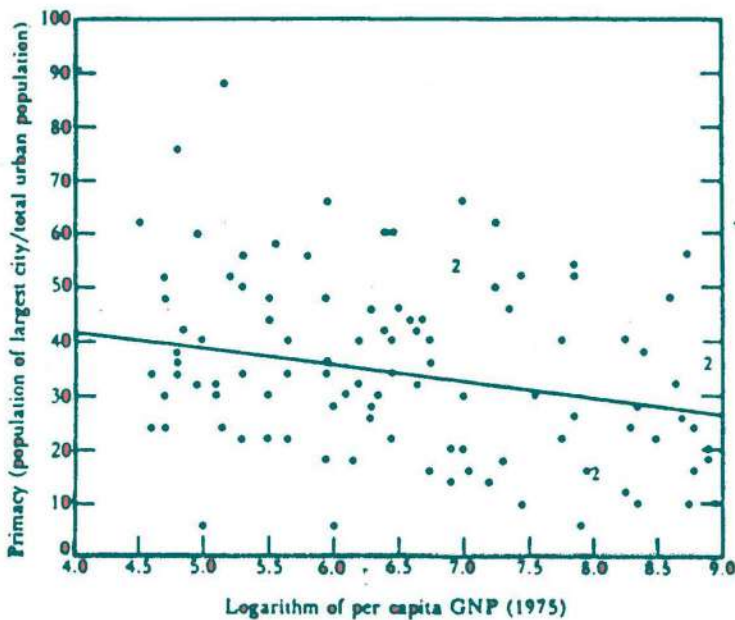
Degree of Primacy and the Level of
Development in 70 Countries Divided
into 2 Homogenous Groups.

Source: El-Shakhas, S., *Development Primacy and the System of Cities*,
The Journal of Developing Areas 7, 1972, PP. 11-38.

وقد أن التمرکز يقل مع نصيب الفرد من الدخل ، كما أنه هناك عدم استقرار كبير في معامل التمرکز عند المستويات الدنيا من الدخل . في حين أنه في المستويات العليا من الدخل فان درجة التمرکز تكون اقل وضوحا ، ولكن المشكلة الحقيقية هي النمو السريع للتجمعات الحضرية العمرة (أكبر من مليون مثلا) مع استمرارية انخفاض نصيب الفرد من الدخل . وهكذا فانه في الدول النامية على وجه الخصوص يقل التمرکز مع مستوى التنمية . وقد اقترح Renaud بأن العلاقة بينهما تبدو بأنها غير موجودة ٢٩٪

وقد أدى هذا التباين في الآراء حول هذه القضية ، عن التساؤل عن جدوى تطبيق تجارب الدول النامية على الدول النامية ، ولذلك قام طارق عبداللطيف (١٩٨٥) بدراسه لعينة من ١٢٧ دولة نامية بهدف البحث في طبيعة هذه العلاقة من افتراض عدم وجودها في الدول النامية ، وقد اتخذ فترة زمنية تمت من ١٩٦٥ الى ١٩٨٥ لضمان تتبع هذه القضية على المدى الزمنى . وقد استنتج من هذه الدراسة نتائج يمكن تلخيصها في التالي ..

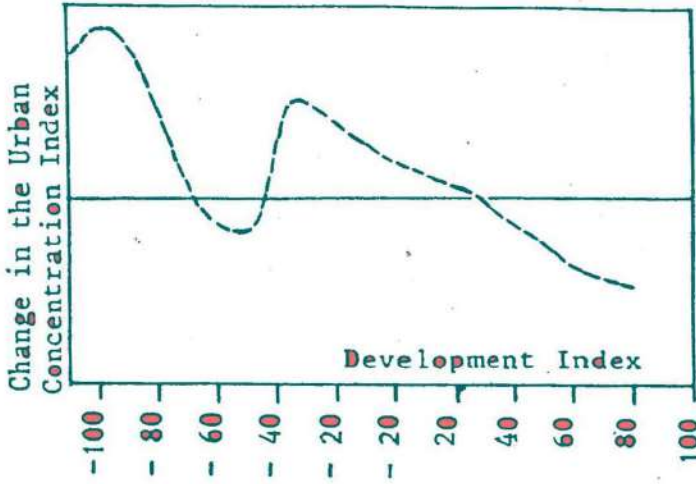
* (ليس هناك دليل على وجود علاقة منتظمة بين التمرکز الحضرى والاقتصادى وبين مستويات التنمية للدول النامية بين (١٩٦٥-١٩٨٥) ، كما كان مقترحا في نظرية التباعد والتخارب ،



شكل (٢-١٩) العلاقة بين التمرکز الحضرى في المدينة الأولى ونصيب الفرد من الدخل القومي G.N.P.

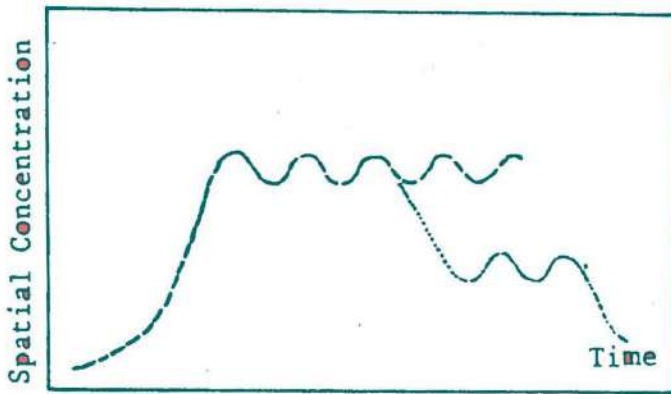
Source: Renaud, B., *National Urban Policies in Developing Countries - A World Bank Research Publication*, Oxford University Press, 1982.

شكل (٢٠-٤)



Change in Urban Concentration Index with Development (1965-1980).

شكل (٢١-٤)



Alternative Path of Spatial Development in LDCs.

Source: Abdul-Latif, T., Urban & Economic Spatial Distribution in Less Developing Countries - A Reassessment of Inter-Regional Divergences Convergence Hypothesis. Unpublished Ph.D., Rutgers University - May 1985, PP. 154, 181.

(بل على العكس فان هذاالعلاقة تكون سالبة في كثير من الدول ولذلك فان هذه النظرية لا تنطبق علىالدول النامية) وخاصة في المرحلة الحرجة التي يتم الوصول منها الى أعلى درجات التركز ، ويفترض بدء حدوث الاستقطاب العكسي (Polarization Reversal)

* يتوقع استمرار المستويات العالية من التركز الحضري والاقتصادى التي تم الوصول اليها فى معظم الدول النامية بدلا من انخفاضها فى المستقبل ، وان كانت ربما تتردد فى مدى ضيق ولكنها بوجه عام تبقى عالية . ويبقى الخلاف حول نقطة التحول التي يبدأ عندها الاستقطاب العكسي فى العمل (طبقا لنظرية التباعد والتقارب) حيث تظل بعيدة عن التحديد وربما تستبدل بمراحل طويلة من التردد ، شكل (٢٠-٢) ، (٢١-٢) . وذلك بسبب اختلاف عملية التنمية التي تمر بها الدول النامية عن تلك التي مرت بها الدول المتقدمة فى هيكلها وأبعادها .

* يمكن تقسيم الدول النامية الى مجموعتين أقل وأعلى من مستوى تنمية - ٢٠ وهو المتوسط العالمى) . الأولى أقل من الدول النامية موضع الدراسة البالغ عددها ١٢٧ دولة . الثانية .٠٠ فوق المتوسط العالمى ، وتتزايد بها معدلات التنمية مع مرور الزمن ويقتررب التركز الحضري بها من شكل الـ U المقلوب كما فى نظرية التباعد والتقارب . شكل (٢٠-٣) ، ولكن عندما تجتمع المجموعات مع بعضها البعض يظهر التردد بين الزيادة فى المجموعة الأولى والنقصان فى المجموعة الثانية وهكذا . ويكون ذلك عادة ناتج عن الظروف السياسية / الاقتصادية / الاجتماعية المختلفة لكل دولة / ٣٠٪

من العرض السابق للآراء المختلفة لعلاقة التركز نرى أوليات الحضرة بمستويات التنمية من الدول المختلفة يمكن القول بأنه إذا سلمنا بوجود هذه العلاقة في الدول المتقدمة حسب نظرية التباعد والتقارب ، فإن الوضع يختلف تماما بالنسبة للدول النامية لاختلاف طبيعة عملية التنمية بها عما حدث للدول المتقدمة . وحتى في إطار هذه الدول النامية فإنه على الرغم من وجود مؤشرات لوجود علاقة ما بين التركز الحضري والتنمية الاقتصادية إلا أنه لم يتأكد من طبيعة هذه العلاقة حيث يتوقف الأمر على الظروف السياسية/ الاقتصادية والاجتماعية الخاصة بكل دولة ، وأساليب تطبيقها لخططها التنموية فضلا عن التاريخ الحضري لكل دولة وخاصة في الفترة التي كانت خاضعة فيها للمستعمرات الخارجية والتي ثبت أن لها دورا كبيرا في تشكيل الهيكل الحضري . وعلى ذلك فإنه بالنسبة لمصر وهي إحدى الدول النامية فيفضل عدم القطوع باتباعها لنمط معين بالنسبة لعلاقة التركز بالتنمية الاقتصادية منذ البداية ، ولكن التعرف على هذا النمط من العلاقة بالتطبيق المباشر للحالة الخاصة للهيكل الحضري بها للتعرف على طبيعة هذه العلاقة .

وأخيرا ٠٠٠ فإن تركز الصناعات والاستثمارات في أوليات الحضرة هو موضوع يثير الكثير من التساؤلات حول مدى فائدته أو ضرره بالنسبة للنمو الاقتصادي للدولة ، وكذلك أثره على نمو سائر عناصر النسق الحضري التي تعاني من النقص الحاد في الاستثمارات والأنشطة (نظرا لتركزها في المدينة الأولى) ، وهي تمثل قوة الجذب الرئيسية للسكان . وقد تبني الكثير من الباحثين أمثال (W. Alonzo و L. Lepeber و L. Rodwin و J. Friedmann^{٣١/} بالإضافة إلى Renoud (١٩٨١) و Richardson^{٣٢/} (١٩٧٧) -٣٣- الاتجاه الذي يدعو إلى مساندة وتأييد التركز في الدول النامية على أساس أنه السبيل الوحيد لتحقيق أعلى عائد للاستثمارات وبالتالي الوصول إلى معدلات نمو عالية وخاصة في مراحل التنمية الأولى . وعلى ذلك الاعتماد على ديناميكية الانتشار من أعلى إلى أسفل لنقل آثار هذا النمو والمنافع إلى المدن الثانوية والمراكز الحضرية الصغيرة والمناطق الريفية . واصحاب الآراء المؤيدة لهذا الاتجاه إنما يرون بذلك أن التركز الحضري لا يمثل أي عائق للتنمية ، يدعمهم في ذلك وجود مثل هذا التركز في الدول الغربية الأعلى تحضر مثل السويد ، النرويج والدنمارك وكذلك اليابان مما يدل على أن التنمية الاقتصادية ، التصنيع والتحضر يمكن أن يكون لها دورا بارزا في وجود التركز الحضري . ولكن ٠٠٠ هناك رأي آخر معارض لرأي هؤلاء ٠٠٠

ويأتى Rondinelli على رأس هؤلاء الذين يرون بأن التركز الحضري إنما يضمر بهطية التنمية ٠٠٠ فهو يرى (ان عدم الرضا المتزايد عن استراتيجية تركيز الاستثمارات ينبع أساسا من جدوى العوائد التي من المفروض أن تنزلق تلقائيا من القمة إلى القاعدة وبالتالي (تغلل الفوراق بين الريف والحضر) وهو الأمر الذي اثبتت التجارب في الدول النامية بأن نمو المراكز الحضرية الكبرى عادة ما ينتج عنه آثار جانبية تفضل في استنزاف موارد المناطق الريفية القريبة من هذه العواصم الحضرية سواء في العمالة أو الموارد أو رؤوس الاموال) - ١٩٨٢ / ٢٤٠ . بالإضافة إلى ذلك فإن Hansen يقرر أن (هذا الانزلاق إلى أسفل (للنمو) لم يصل أبدا لفقراء وخاصة في المناطق الريفية ، وأن التفاؤل بأن النمو الاقتصادي سوف ينج عنه تقارب في مستويات الدخل بين الاقاليم لم تثبت صحته بأى دليل)^{٣٥/} وقد ايدكل من J. Friedmann (١٩٨١) / ٢٦ Kichi Merah (١٩٨١) / ٢٧ - هذا الاتجاه يعد أن كانا من أنصار التركز .

وهكذا ٠٠٠ فإنه يمكن حصر الخلاف بين الرأيين الذي سبق عرضهما في نقطتين أساسيتين ٠٠٠ الأولى ٠٠ هل الهدف هو تحقيق أعلا عائد للاستثمار عن طريق التركز أم هو التوزيع العادل للنمو على أكبر عدد من السكان عن طريق الانتشار؟ والثانية ٠٠ مدى جدوى انتقال المنافع والنمو في النسق العمراني من أعلا المدينة الأولى ، إلى أسفل (القطاعات الريفية) وهو الأمر الذي لم تثبت كفاءته في الدول النامية . وحيث أنه ليس هناك نمطا عمرانيا أمثل بمعنى أنه يصلح للتطبيق في جميع الدول لتحقيق غاياتها المنشودة ، فإن يبرز أي نمط على الآخر إنما ينبع أساسا من مدى تحقيقه للأهداف القومية والغايات التنموية . فإذا كان

التمنيع السريع هو الهدف المنشود فان الاستفادة من المميزات المكانية للمناطق الحضرية الرئيسية قد يكون هو الحل الأمثل بغض النظر عن آثارها الجانبية من حيث مدى جدواها في نشر النمو العادل بين سائر أقاليم الدولة . أما اذا كان الهدف هو تحقيق العدالة بين الأقاليم فان النسق الحضري المنتشر قد يكون هو السبيل الأكثر ملاءمة . وهكذا . . . فانه لا يجوز تعميم حكم مابجدوى أو عدم صلاحية استراتيجيه ما على دولة من الدول دون النظر بعمق في مشاكلها الأساسية وأهدافها القومية . ولذلك فانه يجب مراجعة الاهداف القومية لمصر وتحديد أولوياتها لمعرفة علاقة اتمركز الحضري بها ومدى امكانيات نجاحه في تحقيقها مما يؤثر على السياسات العمرانية الرامية الى اما تشجيع أو تحييد أو ايقاف هذا التمرکز .

٤٠٢٠٢ الاستقطاب العكسي

ان المقصود بالاستقطاب العكسي (Polarization Reversal) هي المرحلة التي يم عندها التحول من اتجاهات التمرکز والاستقطاب الى الانتشار . وهي ماثله النقطة أعلا منحني العلاقة بين التمرکز الحضري ومراحل التنمية ، حيث تعبر هذه النقطة عن أقصى مستويات التمرکز والتي يبدأ بعدها المنحنى في الانقلاب بمعنى التحول من التمرکز الى الانتشار - شكل (١٨٢) . وتعتبر هذه الظاهرة في غاية الأهمية لوضع السياسات القومية بوجه عام وسياسات التنمية الحضرية على وجه الخصوص والتي تهدف من مجملها الى تحقيق التوازن في النسق الحضري من خلال الحد من التمرکز والاستقطاب الحضري . ويلاحظ أن حتى الآن فان هذه الظاهرة لم تحدث سوى في بعض الدول المتقدمة وان كان هناك بعض مظاهر لحدوثها من عدد محدود من الدول النامية (كوريا الجنوبية / البرازيل) ، وهي أكثرها تقدما .

ولقد تعرض الجزء السابق لأسباب التمرکز والاستقطاب الحضري المصاحبه لمراحل التنمية الاقتصادية ، ولكن السؤال الآن هو . . . كيفية تفسير انعكاس الاتجاهات من الاستقطاب الى الانتشار ؟ . . . في الاقليم المركزي الى المناطق الاخرى المختلفة بالدولة ؟ ويرى " Richardson " - (١٩٧٧) ، أن هذه الارعداد - الانتشار - انما تبدأ بالانتشار الجغرافي للخبرات والمعرفة العلمية ، زيادة الطلب على المواد الخام في الاقاليم المختلفة ، اتجاه المصانع الى انشاء فروع لها نتيجة التزايد في حجم السوق المحلي ورخس دور بالاضافة الى تحسن شبكة المواصلات الاقليمية والتحركات الخارجية ، ويستتبع ذلك أن التراكمات السكانية للاقليم المركزي قد تبدأ في التشتت نظرا لتزايد الاختناقات مثل ارتفاع أسعار الأراضي وازدياد التلوث . . . هذا بالاضافة الى أن الخطط الاقتصادية والضغط السياسية قد تؤدي الى غضيل الانتشار بدلا من الاستقطاب والتمرکز) ٣٨٠

١٠٤٠٢ مؤشرات حدوث الاستقطاب العكسي . .

حتى الآن لم يحاول أحد أن يقيس هذا الاستقطاب العكسي . ويعود ذلك الى (عدم وجود مقياس واحد مختصر كافي للدليل على وجوده " Rondinelli " - (١٩٨٣) / ٣٩ . ولذلك فقد يحاول المقياس قياس مدى انتشار الصناعة ، نظرا لكون الاستقطاب العكسي يكون عادة مصحوبا بتغيرات في نمط الانتاج (بدل من التركيز على مصنع واحد ذو انتاج كبير يكون هناك عدة مصانع - فروع . لسد الاحتياجات المحلية في السوق المحلية في المناطق المحيطة بها) . كما قد يحاول البعض قياسه عن طريق قياس سرعة المدن الثانوية بالنسبة للمدينة الرئيسية حيث أنه من غير المعتاد أن تنمو مثل هذه المدن بمعدلات نمو من المدينة الرئيسية

وفي الواقع فانه ليست هناك اشارة واحدة مميزة لقرب حدوث الاستقطاب العكسي ولكن هناك

العديد من التغيرات التي يمكن في حال حدوث عدد منها فانها يمكن أن توجه واضع على السياسات
Policy Makers الى أن الوقت مناسب لدفع عملية الاستقطاب العكسى . وقد لخص Richardson
(١٩٨٢) /٤٠ هذه المؤشرات فى التالى .

- أ - التطور فى الهيكل الصناعى الى المرحلة التى يمكن فيها انشاء فروع متعددة للمصانع
الموجودة .
- ب - نشوء آثار مرتبه على الاقتصاديات الحجمية (Economics of Scale) فى المدن
الرئيسية (اختناقات مرور - ازدحام - تدهور نوعية الحياه والبيئة لارتفاع معدلات التلوث
- عدم قدرة الاجهزة الحكومية على توفير المرافق والخدمات بنفس معدل النمو السكانى)
- ج - وصول رأس المال (كمحدد) الى مرحلة الاسترخاء نظرا للنمو القوى فى معدل الدخل القومى
والاستثمارات .
- د - وصول شبكة المواصلات القومية الى حد الاكتمال وتنام الانشاء .
- هـ - بلوغ الضغوط السياسية والاجتماعية لدرجة من القوة ينشأ عنها رأى عام يطالب بالمساواه
الاقليمية والأهداف المكانية الأخرى .
- و - بدء ظهور آثار ادخال برامج التنمية الريفية والصناعات الصغيرة فى الاقاليم الطرفية
تمثله فى حدوث اتران ليموجرافى متوقع .
- ز - ارتفاع نصيب الفرد من الدخل القومى الى الحد الذى يكفى لتبرير تزويد السوق المحلية
بالصناعات المختلفة .
- ح - تعرض بعض المنتجات التصديرية الأساسية الى عدم الاتزان المزمع .
- ط - بلوغ الافراد الاداريين/المخططين/المديرين/المتخصصين الى الدرجة (كم وكيف) التى
تسمح بعدم مركزية التخطيط والوظائف الاقتصادية والسياسية .
- ى - بدء بعض المدن الثانوية فى النمو بمعدلات نمو غرق معدل نمو المدينة الرئيسية .

ويجدر التنويه الى أن هذه المؤشرات السابقه ليست شاملة كما أنها قد لا تحدث جميعها فى
وقت واحد ، ولكن فى حال حدوث عدد منها فانه يمكن التنبؤ بقرب حدوث الاستقطاب العكسى فى المدى
الترتيب (٢٠ سنة مثلا) وعلى ذلك فان دور السياسه الحضريه يكون هو توقع حدوث هذا الحدث والعمل على
التعجيل به بدلا من ادخاله واقامه اصلا فى السياسه الاقتصادية للدولة . وبالنظر الى مجموعة المؤشرات
السابق ذكرها ، فانه يمكن تصنيفها الى مجموعات متجانسه كالتالى .

- أ - مؤشرات تختص بالتغيرات فى المدينة الأولى (انخفاض معدل النمو - تناقص معامل
التركز - خروج الصناعات منها - الآثار العكسية للاقتصاديات الحجمية مثل التلوث
مشاكل الاسكان والمرافق/الازدحام/المرور - انخفاض نصيبها من الهجرة) .
- ب - مؤشرات تختص بنمو المدن الثانوية (زيادة معدل نموها عن معدل نمو المدينة الأولى
نمو العمالة الصناعية (التغير فى هيكل العمالة) - زيادة تدفقات الهجرة اليها) .
- ج - مؤشرات تختص بالاستراتيجية التنموية للدولة (انخفاض الفروق بين الاقاليم - الزيادة
فى نصيب الفرد من الدخل القومى - التوسع فى برامج التنمية الريفية والصناعات الصغيرة
عدم اتران المنتجات التصديرية - تحول الاستراتيجية الصناعية من المصنع الكبير الواحد
الى سياسة الفروع) .

د - مؤشرات سياسيه وادارية (نشوء رأى عام ناتج عن الضغوط السياسية والاجتماعية يدعو الى المساواه الاقليمية - وصول الامكانيات البشرية من مديريين ومتخصصين ومخططين الى درجة من الكفاءة تسمح بتطبيق سياسة الانتشار) .

وفى دراسة لمؤشرات الاستقطاب العكسى فى كوريا الجنوبية . . . والتى أجمع معظم المحللين على انها بدأت فى المرور بالمراحل الأولى للاستقطاب العكسى - ضاربة بذلك المثل لقليل من الدول النامية التى يمر بمثل هذه العملية كنتيجة لتطبيق سياسات مدروسه Rondinelli (١٩٨٣) ^{٤١} . فقد ركز Rondinelli فى قياسه لهذه المؤشرات على نوعين أساسيين . الاول . . وهو يختص بالتغيرات التى حدثت بالعاصمة سيئول منذ بداية الستينات حتى الآن مثل (نصيبها من سكان الحضر/معدل نمو السكان نصيبها من المهاجرين/نصيب الفرد من الدخل القومى والفرق بينه وبين سائر الأقاليم الأخرى/ درجة سيطرتها على الاقتصاد القومى / الآثار العكسية للاقتصاديات الحجمية بها مثل التلوث وارتفاع الاسعار الاراضى . . الخ) . أما الثانى . . فهو يختص بالتغيرات التى طرأت على المدن الثانوية من حيث (عددها/حجمها/نمط التوزيع الجغرافى لها) والأهم من ذلك (معدل نمو السكان بها/نصيب المدن الثانويه من المهاجرين/التغير فى هيكل العماله - وخاصة العماله الصناعية بها) .

أما فى مصر . . ونظرا للمحددات التى غرضها البيانات المتاحة فسوف يتم التركيز على بعض المؤشرات من كل مجموعة من المجموعات المختطفه السابقة (وذلك باستثناء المؤشرات الخاصه بالاستراتيجية الضموية وكذلك السياسية والادارية لعدم توافر البيانات) وذلك فى محاولة لقياس امكانية التنبؤ بقرب حدوث الاستقطاب العكسى فى مصر أم مازال الوقت مبكرا لحدوثه .

٢٠٤٠٤٢ قياس مؤشرات الاستقطاب العكسى فى مصر

سوف يتم اتباع اسلوب فى دراسة هذا الجزء يعتمد على التتبع التاريخى لعدد من علامات حدوث الاستقطاب العكسى (حسب توافر البيانات المتاحة) والتزايد أو التناقص فى أهمية المدن الثانوية بالنسبة للمدينة الرئيسية الأولى (القاهرة الكبرى) ، مما قد يوحى بانكسار حدة التركز الشديد الحالى والذى يعانى منه النسق الحضرى فى مصر . وسوف يتم تتبع هذه المؤشرات من خلال تقسيمها الى قسمين أساسيين .

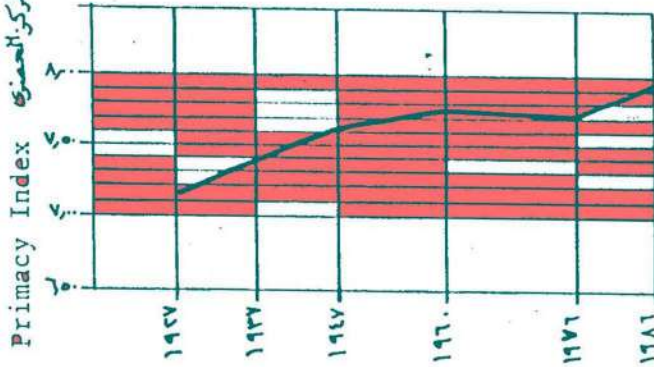
١ : مؤشرات حدوث الاستقطاب العكسى فى القاهرة الكبرى . .

ويتناول بالبحث عناصر السكان (من حيث معدلات النمو وقياس اتجاه تطور التركز فى أوليات الحضر Primacy Index) والاستثمارات الصناعية (خلال الخطط الخمسية الماضية حتى ١٩٨٢/٨٢) ، وكذلك العماله والأنشطة (باستخدام ناتج الموقع I.Q. كقياس لمدى تخصص العماله وتركزها) .

٢ : مؤشرات حدوث استقطاب عكسى فى المدن الثانوية . .

ونظرا لعدم توافر بيانات تفصيلية فسوف تقتصر دراسة هذه المؤشرات على عنصرى السكان (معدل النمو ، النسبة المئوية لجملة لسكان الحضر) ، وكذلك التغير فى هيكل العماله (للأنشطة والقطاعات الأساسية لعامى ٦٠ ، ١٩٢٦ - حيث أن بيانات العماله التفصيلية لعام ١٩٨٦ لم تصدر بعد) .

مقياس التركز الحضري



شكل (٢٢-٤) اتجاه تطور التركز الحضري في إقليم القاهرة الكبرى (١٩٢٧-١٩٨٦)

المصدر: الباحث - مقتطف من جدول (٣٠-٤)

1927	1937	1947	1957	1967	1977	1986
٢٩٠٥٨	٣٠٠٨٨	٣٥٠٠٢	٣٩٠٨٤	٤٣٠٢٠	٤٣٠٢٢	٤٣٠٢٢
٠٠٠٧١٥	٠٠٠٧٢٧	٠٠٠٧٦١	٠٠٠٧٧٥	٠٠٠٧٧٧	٠٠٠٧٧٧	٠٠٠٧٩٢
٢٠٠٩	٢٠٠٩	٢٠٠٩	٢٠٠٩	٢٠٠٩	٢٠٠٩	٢٠٠٩

* محسوبة بمعرفة الباحث باستخدام الصيغة المختصرة لمقياس التركز الحضري - صلاح الشخص
* محسوبة بمعرفة الباحث بالطريقة الآتية
١/ المقصود سكان الحضر بالقاهرة الكبرى

جدول (٢-٢) تطور مقياس التركز الحضري ونسبة سكان القاهرة الكبرى الى اجمالي سكان الحضر في الفترة بين ١٩٢٧ - ١٩٨٦

المصدر: الباحث - من واقع بيانات الاحصاءات العامة للسكان - الجهاز المركزي للتعبئة العامة للاحصاء - القاهرة

اولاً : مؤشرات حدوث الاستقطاب العكسي في القاهرة الكبرى

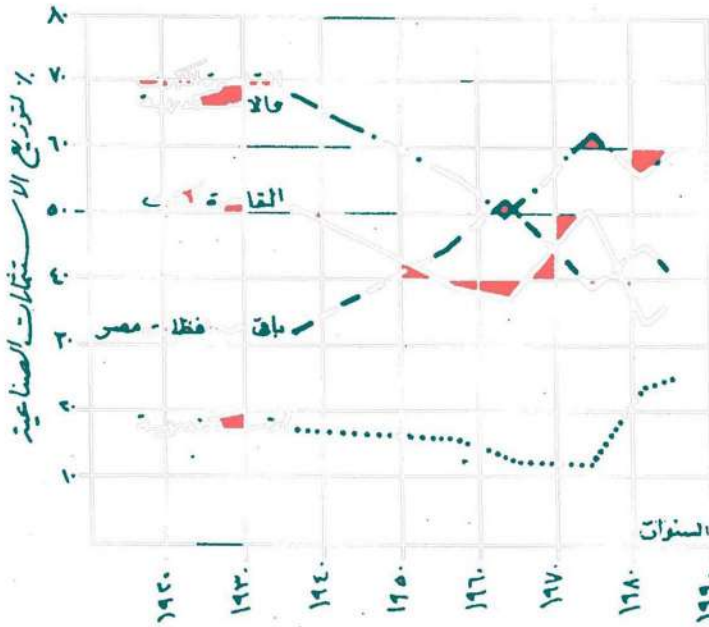
أ - السكان

بملاحظة كل من الشكل (٢-٢٢) ، الجدول (٢-٣٠) فانه يتضح أن التركز السكاني في اقليم القاهرة الكبرى (وهو السبب الرئيسي لظاهرة ال (Primacy) في النسق الحضري في مصر) انما هو في تزايد مستمر سواء من حيث الزيادة المضطردة في مقياس التركز الحضري (Primacy Index) حيث ازاد من (٠٠٧١٥) الى (٠٠٧٩٢) بين عامي ١٩٢٧ ، ١٩٨٦ على التوالي أو من حيث التزايد المستمر في نسبة سكان القاهرة الكبرى الى اجمالي سكان الحضر في مصر والتي ازادت من ٢٩٠٥ الى ٤٣٠٢٢ بين أعوام ٢٧/٦٠/١٩٨٦ على التوالي مما يعنى استمرارية ظاهرة التركز الحضري في القاهرة الكبرى بل وتزايد حدتها (٠) يلاحظ زيادة ميل المنحنى بين ١٩٨٦/٧٦ بعد فترة ثبات نسبي بين (١٩٧٦/٦٠)

ولذلك فان التناقص في معدل نمو القاهرة الكبرى لم يؤثر على التركز السكاني بها وانما يعود على الأرجح الى الزيادة الكبيرة في حجم السكان بالاضافة الى أنه مرتبط بالتناقص النسبي في نمو سكان الحضر بوجه عام في مصر ، حيث سجل نمو سكان الحضر لأول مرة معدل نمو يكاد أن يتساوى مع معدل نمو اجمالي السكان ١٩٨٦

ب - الاستثمارات الصناعية

بمراجعة توزيع الاستثمارات الصناعية في الفترات الزمنية المختلفة والخطط الخمسية المقترحة شكل (٢-٢٣) ، جدول (٢-٣١) ، فانه يمكن ملاحظة النسبة العاليه المخصصة للقاهرة الكبرى والاسكندرية (في المتوسط حوالى ٥٧%) بالنسبة لباقي محافظات مصر ، وفي ظروف دوله نامية مثل مصر) تعاني من محدودية الموارد) فان تركيز الاستثمارات الصناعية في مكان معين انما يعنى مباشرة حرمان مناطق أخرى من هذه الاستثمارات ، وأن نمو المنطقة المركزية انما يكون على حساب باقى الاقاليم والمناطق المحرومة من هذه الاستثمارات . وفي الواقع فانه اذا كان توزيع هذه الاستثمارات الصناعية لا يتناسب مع النقل السكاني للمركزين الحضريين بالنسبة لاجمالي مصر حيث يمثلان ١٤% فقط من اجمالي سكان مصر الا أنه يتناسب تماما مع التركز الشديد لسكان الحضر بهما حيث يمثلان ٥٥% من اجمالي سكان الحضر (١٩٨٦) ، وهكذا فان تركز الاستثمارات الصناعية انما هو سبب مباشر الى التركز الحضري في كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية



شكل (٢-٢٣) النسب المئوية لتوزيع الاستثمارات الصناعية
فقط من القاهرة الكبرى، الاسكندرية وباقي
محافظات مصر خلال الفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٨٧

المصدر: البحث - مسند محمد علي (٢-٣١)

الفترة الزمنية	القاهرة الكبرى	الاسكندرية	القاهرة الكبرى	باقي محافظات مصر
١٩٥٢-٢٠*	٥١ر٢	١٧ر٦	٦٨ر٨	٢١ر٢
١٩٦٣-٥٢*	٢٨ر٧	١٦ر٢	٥٥ر٠	٤٥ر٠
١٩٦٨-٦٠*	٢٦ر٨	١٢ر١	٤٨ر٩	٥١ر١
١/ ١٩٧٥	٥٠ر١	١١ر٢	٦١ر٤	٢٨ر٦
٢/ ١٩٨٤-٨٠	٢١ر٢	٢٢ر٩	٥٤ر١	٤٥ر٩
٣/ ١٩٨٧-٨٢	٢٤ر٤١	٢٢ر٢٢	٥٧ر٦٢	٤٢ر٢٧
المتوسط	٤٠ر٤	١٧ر٢	٥٧ر٦	٤٢ر٤

جدول (٢-٣١) النسب المئوية لتوزيع
الاستثمارات الصناعية في كل من القاهرة
الكبرى والاسكندرية وباقي المحافظات في
مصر ١٩٦٠-١٩٨٧

المصدر * باربور، ك. م. تطور الصناعة،
موقعها وهيكلها الاقتصادي في
مصر، براجير، نيويورك، ١٩٧٢،
ص ٦٦، ٦٧، ٧٤.

١/ وزارة التخطيط - الخطة الانتقالية
لعام ٧٤/٧٥ - القاهرة .

٢/ بادكوانك - جماعة المهندسين
الاستشارية مع شريف الحكيم

وشركاه . دراسة السياسة القومية
للتنمية الحضرية - التقرير النهائي
القاهرة - ١٩٨٢

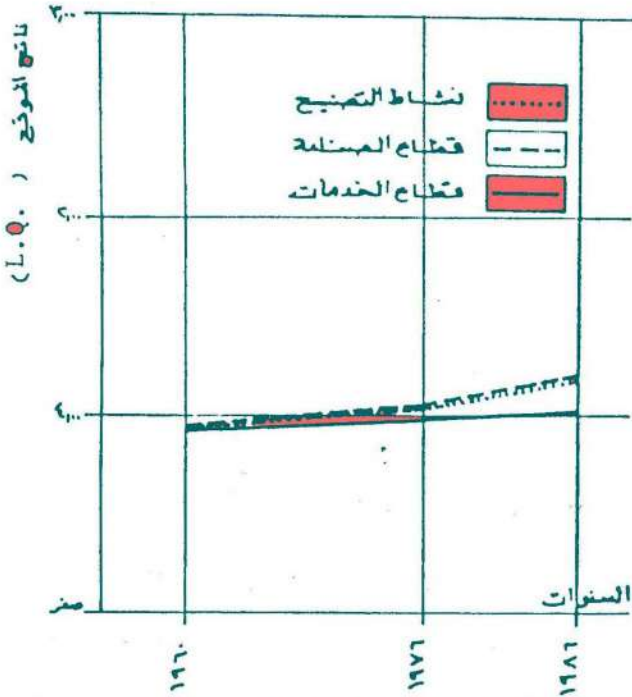
٣/ وزارة التخطيط والتعاون الدولي -
الخطة الخمسية ٨٢/٨٧ - القاهرة ١٩٨٢ .

كذلك فانه يتضح من كل من شكل (٢-٢٣)،
جدول (٢-٣١) أن هذه النسبة العاليه من
الاستثمارات الصناعية التي يختص بها كل من
القاهرة الكبرى والاسكندرية تشير الى تزايد
نصيبها من هذه الاستثمارات خلال الفترة من
١٩٦٨ حتى الآن بعد أن شهدت فترة اتزان
نسبي في بداية الستينات نظرا لتطبيق سياسة
انتشار التصنيع في مناطق مختلفة من مصر خلال
الفترة من ٦٠-١٩٦٨. أما الخطة الخمسية
الاخيرة ٨٢/١٩٨٧ فعلى الرغم من التكدس
الشديد في القاهرة الكبرى والاسكندرية فيلاحظ
أنها خصصت ٥٧٪ من اجمالي الاستثمارات
الصناعية لهما في حين ٤٣٪ فقط لباقي المحافظات
مصر (جزء كبير من هذه الاستثمارات مخصصه
للتطوير والاحلال للمصانع القديمة الموجودة
بالفعل) . الامر الذي يؤدي الى زيادة
التركز وهو ما انعكس مباشرة على مقياس التركيز
(Primacy Index) حيث ازداد الى (٠.٧٩٢)
في عام ١٩٨٦ بعد أن كان (٠.٧٧٤) ، (٠.٧٧٥) ،
في عامي ١٩٧٦ ، ١٩٦٠ .

ج - العمالة والأنشطة الاقتصادية

يوضح شكل (٢-٢٤) ، جدول (٢-٣٢) ،
أن هناك تمركزا واضحا في العمالة في جميع
الأنشطة (باستثناء نشاط/قطاع الزراعة) في
اقليم القاهرة الكبرى بالنسبة لاجمالي حضر
الجمهورية . ويلاحظ أنه خلال الفترة من ١٩٦٠
الى ١٩٨٦ ، فان هناك تغيلا ملحوظا في
العمالة في قطاع الزراعة ، وفي الوقت نفسه
فقد ازداد تمركز العمالة في كل من قطاعي
الصناعة والخدمات ليصل ناتج الموقع بهما من
(٠.٩٦٦ ، ١.٠٧٤ ، ١.٢١٤) الى (٠.٩١٥ ، ٠.٩٨٤ ، ١.٠١٤) ،
على التوالي خلال نفس الفترة .

هذا وقد شهدت جميع الأنشطة الاقتصادية
في قطاعي الصناعة (باستثناء الناجم والمحاجر
والخدمات) (باستثناء نشاط الخدمات) زيادة
مستمرة في تمركز العمالة باقليم القاهرة الكبرى
على مستوى حضر الجمهورية خلال الفترة من
٦٠/٧٦ ، ٧٦/٧٦ ، ١٩٨٦/٧٦ . وفي حين أن تمركز
نشاط الخدمات يكاد أن يكون ثابتا خلال



شكل (٤-٤) - اتجاهات تمركز العمالة في قطاعي الصناعة والخدمات ونشاط التصنيع في القاهرة الكبرى، ١٩٦٠ - ١٩٨٦

الفترة من ١٩٨٦-٦٠ فان تمركز نشاط المناجم والمهاجر قد انخفض قليلا بين عامي ١٩٨٦/٧٦

كذلك فقد شهد نشاط التمويل ارضا ملحوظا في التمركز في القاهرة الكبرى نظرا لحركة الاستثمار والبنوك الاجنبية العديدة التي افتتحت خلال العشر سنوات الماضية حتى ارضع ناتج الموقع من (١٠٨) عام ١٩٧٦ الى (١٧١)، في عام ١٩٨٦

يتضح أن التمركز في العمالة في قطاعي الصناعة والخدمات في اقليم القاهرة الكبرى ليس فقط مرغبا بوجه عام ولكنه أيضا يتجه الى الزيادة باستمرار مما يعنى مزيدا من التمركز والاستقطاب الحضري في المستقبل . وذلك بالطبع يكون على حساب المراكز الحضرية الأصغر .

المصدر: الباحث - من واقع بيانات الاحصاء الرسمية للسكان لاعوام ١٩٨٦/٧٦/٦٠ بحث العمالة بالعينة لعام ١٩٨٤ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة - ١٩٨٦)

جدول (٣٢-٢) . . اتجاهات تمركز العمالة بالانشطة والقطاعات الاقتصادية في القاهرة الكبرى في الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٨٦

ش.ط أو قطاع اقتصادي	ناتج الموقع % ل.ق.			% إجمالي العمالة في عمر كجهورية		
	١٩٨٦	١٩٧٦	١٩٦٠	١٩٨٦	١٩٧٦	١٩٦٠
الصناعة	٢٨	٩١	٣٣	٣٤	٧٣	٦٩
المهاجر والمهاجر	٧٢	٨٢	٤٦	٥١	١٦٢	٤١
البناء	١٦	٥	٩٦	٨١	٢٦٩	٥٠
المياه والمرافق	٣٨	١٥	٩٩	٥٥	٥٧	٥١
الصناعة	٢٢	٩٧	٠٧	٤٠	٤٨	٥٦
الزراعة	٢١	٠٧	٩٦	٣٠	٤٠	٤٩
التمويل	٩٨	٩٥	٨٩	٢٨	٧٦	٨٧
الخدمات	٧١	٠٨	-	٩٦	٠٩	-
الخدمات	٩٥	٩٤	٨٢	٧٥	٩٢	٩٦
الخدمات	٩٨	٠٠	٠٠	٣٠	٠٦	٥٢
العمالة	٣٧	٧٥	٢٦	٣٧	٧٥	٢٦

المصدر: . . الباحث . . من واقع بيانات الاحصاء الرسمية للسكان لاعوام ١٩٦٠، ١٩٧٦، ١٩٨٦، نتائج أولية - بحث العمالة بالعينة لعام ١٩٨٤ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء .

ثانيا : مؤشرات حدوث الاستقطاب العكسى فى المدن الثانوية

١ - السكان ..

جدول (٢٣-٢) - يقدم مقارنة بين المدن الثانوية ذات الفئات الحجمية المختلفة وبين كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية من حيث معدل النمو والنسبة المئوية الى اجمالى سكان الحضر خلال الفترة بين ١٩٤٧-١٩٨٦ ، حيث يمكن ملاحظة التالى ..

- ١ - على الرغم من الزيادة المضطربة فى عدد المدن فى الفئات الحجمية المختلفة (فيما عدا المدن اقل من ٢٠ ألف نسمة حيث عدد المدن بها ثابت تقريبا) فانه لم يصاحب ذلك زيادة مماثلة فى نسبة سكانها الى اجمالى سكان الحضر وذلك باستثناء المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة حيث تضاعف نصيبها من سكان الحضر بين ١٩٣٧ و١٩٨٦ ، وحتى هذه الزيادة فانها لا تتناسب مع الزيادة فى عدد المدن التى تضاعف مرتين خلال نفس الفترة . من ناحية اخرى فقد ظل نصيب المدن بين ٢٠ - ٥٠ ألف نسمة ثابت تقريبا من سكان الحضر رغما من زيادة عددها بنسبة ٣٠٪ تقريبا بين عامى ١٩٤٧ و١٩٨٦ . أما المدن اقل من ٢٠ ألف نسمة فهى تعاني من الهجرة المستمرة الى الخارج بحيث يقل نصيبها باستمرار .
- ٢ - المدن بين (١٠٠ - ٥٠٠ ألف نسمة) والمدن بين (٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة) هما الفئتان الوحيدتان اللتان شهدتا معدلات نمو أعلى من تلك التى نمت بها القاهرة الكبرى والاسكندرية فى الفترة من ٧٦/٦٠ ، ٧٦/٢٦ ، ٠٠٩٨٦/٧٦ . وقد أدى ذلك الى زيادة ملحوظة فى نصيب الفئة الاخيرة من سكان الحضر (١٩٨٦/٧٦) . أما باقى المدن الثانوية فتتبع بمعدلات نمو ليست فقط اقل من معدل نمو القاهرة الكبرى بل أيضا اقل من المعدل القومى لسكان الحضر فى مصر ، مما يعكس ضعف تأثير هذه المدن فى النسق الحضرى ، رغما عن التزايد المستمر فى عددها . وهذا ليس فقط بسبب عدم قدرتها على اجتذاب المهاجرين من المناطق الريفية ولكن الأهم من ذلك أن هذه المدن الثانوية ذات الفئات الحجمية الصغيرة أصبحت مصدرا لدفء المهاجرين الى المراكز الحضرية الرئيسية كما سبق توضيحه .

تصنيف المدن	عدد المدن				% لسكان المدن الى اجمالى سكان الحضر				متوسط معدل النمو السنوى		
	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٧٦	١٩٨٦	٤٧	٦٠	٧٦
القاهرة الكبرى	٤	٦	٩	٩	٢٥٠	٢٩٠٤٥	٤٣١	٤٣٠٤٣	٤٢٩	٢٥٩	٢٥٩
الاسكندرية	١	١	١	١	١٤٤٤	١٥	١٤٦	١٤٠٠	٢٧٨	٢٦٦	٢٣٢
من ١٠٠-٥٠٠ ألف نسمة	٥	١٠	١٦	٢٠	٨٢٠	١٣٥	٢٠	٢٠٧٢	٧٢٢	٥٨	٣١٥
من ٥٠-١٠٠ ألف نسمة	٨	٨	١٧	٢٩	٩١٠	٧٠٠	٧٤	٩٢١	٤٠	٢٣٧	٥٠٤
من ٢٠-٥٠ ألف نسمة	٢٠	٤٤	٦	٧٦	١٣٦	١٣٦	١٢٤٠	١٢١٦	٢٢٢	٤٣	٢٦٢
اقل من ٢٠ ألف نسمة	٥٢	٥٢	٥٢	٥٩	١٧٠٩	٨٧١	٢٢	١٥٧	١٧	١٧	٠٠٩
اجمالى	١٠٠	١٢١	١٥٧	١٩٤	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٢٣٠	٢٧٧	٢٨٢

جدول (٢٣-٢) .. تطور نمو القاهرة الكبرى والاسكندرية مع باقى الفئات الحجمية للمدن من حيث النسبة المئوية الى اجمالى سكان الحضر ومتوسط معدل النمو السنوى خلال الفترة بين ١٩٤٧-١٩٨٦

المصدر .. الباحث .. من واقع بيانات الاحصاءات الرسمية - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - القاهرة - لسنوات ١٩٧٦-١٩٨٦ ، بيانات ١٩٤٧ ، ١٩٦٠ مجمعة من التعداد فى الوطن العربى - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - معهد البحوث والدراسات العربية - القاهرة - ١٩٨٠ - الجزء الثانى .

متوسط معدل النمو			عدد السكان ١٩٨١	المدينة	المنطقة
١٩٨٦/٧٦	١٩٧٦/٦٠	١٩٦٠/٥٠			
٢,٥٩	٢,٥٩	٢,٢٩	٨٩٦٥٦٦	القاهرة الكبرى	مركز القاهرة الكبرى الاسكندرية
٢,٢٢	٢,٦٦	٢,٧٨	٢٩١٧٢٢٧	الاسكندرية	
٢,٢٩	٠,٦٨	٢,١٠	٢٩٩٧٩٢	بورسعيد	مركز فان أحجام أكبر من ١٠٠ نسمة
٢,٠٥	٢,١٢	٢,٢٥	٢٥٨٨٤٤	المحلة الكبرى	
١,٦٢	٢,٧٢	٢,٠٦	٢٢(٥٠٤)	طنطا	
٠,٥٦	٠,٢٢	٢,٨٦	٢٢٨٢٠	الويس	
٢,٠٨	٢,٢٦	٢,٩٦	٢١٦٨٧٠	المنصورة	
٢,٤٧	٢,٢٦	٢,٦٠	٢٧٢١٩١	أسيوط	
١,٩٤	٢,٠٦	٢,١٥	٢(٥٤٩٦)	الزقازيق	
٢,٨٢	١,٤٢	٢,٠٢	٢١(٢٥٦٧)	الاسماعيلية	
٢,٤٢	٢,١٠	٢,٤٥	٢١(٢٥٢٢)	الفيوم	
١,٩٧	٨,٤٦	١٠,٦٢	١٩٥١٠٢	كفر الدوار	
١,٧٨	٧,٧٠	١,٦١	١٩١(٦١)	أسيوط	
٠,١٠	٢,٥١	٢,٠٥	١٩٠٨٤٠	دمهور	
٢,٠٤	٢,٧٥	٢,٢٢	١٧٩١٢٦	المنيا	
٢,٥٤	٢,٥٤	٢,٤٢	١٥١٨١٢	بنى سويف	
٢,٧١	٢,١٢	٢,٧١	١٢٢٩٦٥	سوهاج	
٢,٥٩	٢,٩٦	٢,٠٧	١٢٢٧٥١	شبين الكوم	
٢,٠٦	٦,٢٠	١,٨٢	١٢(٤٠٤)	الأقصر	
٢,١٨	٢,٠٨	٢,١٨	١١٩٧٩٤	فنا	
٢,٦٥	٢,٢٠	٢,٨٩	١١٥٥٧١	ننسا	
٢,٨٧	٢,٤١	٢,٨٨	١٠٢٧١٠	كفر الشيخ	
٢,٩٢	٢,١٥	٢,٩٢	٩٩٠٦٢	ملوي	مركز فان أحجام أكبر من ١٠٠ نسمة
٢,٢٧	٢,٨٠	٢,٥٥	٩٦٤٠	بلبيس	
٢,٥٩	٢,٧٢	٢,٤١	٩٢٥٢	ميت غمر	
٠,٤٤	١,٦٥	٢,١٨	٨٩٤٩٨	دمياط	
٢,٩١	٢,١٨	١,٧٢	٧٨١١٩	دسوق	
٢,٠٠	-	-	٧(٥٥٤)	الطيرة	
٠,٥٥	٢,٧٢	٠,٧٢	٧٢١٦٢	بلقاس	
١,٢٩	-	-	٧٠٧١٩	ادكو	
٢,٨٦	١,٥٤	١,٢٢	٧٠٦٠٢	أخميم	
٢,٤٠	١,٧١	٢,١٤	٦٨٨٢	منوف	
٢,٤٠	٢,٥٠	-	٦٦٥٠٩	أبو كبير	
٢,٢٠	٢,٧٩	١,٠٦	٦٩٠٥٠	زفتى	
٢,٨٦	٢,٢٢	١,٦٦	٦٧٧٧٧	جرجا	
-	-	-	٦٧٦٢٨	العرش	
٢,٦٢	٦,٥٥	٢,٥٧	٦٢(٠٤)	سالوط	
٢,٠٢	١,٨٨	٢,٢١	٦٠٢٨٥	السنلايين	
٢,٦١	٠,٤٠	٠,٠٨	٥٨(٥٦)	طهطا	
٢,٥٢	٢,٥١	٢,٤٩	٥٥٠٦١	كفر الزيات	
٢,١٠	٢,٠٦	٢,٩٤	٥٥٧٥٧	طالخا	
٢,٧٩	١,٧٢	١,١٠	٥٥٢٢٢	سنورس	
٢,٢٨	٢,٥٢	٢,٦٦	٥٥٠٩٠	المنزلة	
٢,٦٢	٦,٧٤	-	٥٤(٥٠)	أرمنت	
٢,١٠	٢,٧١	-	٥٤(٨٢)	ناصر	
٢,٣٦	١,٩١	١,٧٤	٥٤(٥٠)	أشمون	
٢,٤١	٢,٢٢	-	٥٣(١٩)	حوش عيسى	
٢,٥٠	٢,٢٩	١,١٢	٥٢(٤٤)	منفلوط	
١,٥٩	٢,٥٢	-	٥٢(١٢)	كوم أمبو	
١,٩٢	١,٧٧	٢,٢٤	٥٢(١٤)	رشيد	
٢,٢٢	٢,٢١	٢,٩٤	٥٠٨٠٧	مغاغة	

جدول (٢٤٢) .. معدل النمو للمدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة (١٩٨٦) بين ١٩٨٦/٧٦ و ١٩٦٠/٥٠

المصدر .. بيانات مجمعة محسوبة بمعرفة الباحث (بالطريقة الأسية) من واقع الإحصاءات الرسمية .

ويتتبع الجدول (٢٤٢) معدلات النمو فى المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة (عام ١٩٨٦) ، خلال الفترة بين ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ ويتضح منه التزايد فى عدد المدن الثانوية التى تنمو بمعدل نمو يفوق ذلك التى تنمو به المدينتان الرئيسيتان (القاهرة الكبرى والاسكندرية) ، حيث زاد عدد هذه المدن من ٤ (٤٧/١٩٦٠) ، الى ١٢ (٦٠/١٩٧٦) الى ٢٠ مدينة (٧٦/١٩٨٦) موزعة كالتالى ٠٠ مدن القناة الثلاثة ، ١٠ مدن بالوجه البحرى ، ٧ مدن بالوجه القبلى . والجدير بالملاحظة فى تلك المدن ذات معدل النمو الأعلى من معدل نمو القاهرة الكبرى أنها تضم ٧ مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، ١٣ مدينة بين ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة يمثلان ٣٥% ، ٤٢% من اجمالى المدن فى هاتين الفئتين الحجميتين عام ١٩٨٦ (على التوالى) مما قد يكون علامة على بدء المدن الثانوية من هاتين الفئتين الحجميتين فى القيام بدور أكثر ايجابية فى النمو الحضري خلال الفترة بين ١٩٧٦ الى ١٩٨٦ .

وهكذا يتضح أن هناك بداية مؤشرات على بدء المدن الثانوية أكبر من ٥٠ ألف نسمة فى أن تقوم بدور نشيط فى النسق الحضري ولكن الملاحظ هو أن ارتفاع معدل نمو هذه المدن لايؤثر بشئ على نمو القاهرة الكبرى التى حافظت على زيادة نسبتها من سكان الحضر باستمرار ، وحتى يتأكد هذه المدن الثانوية فيجب أن يكون هناك صدق مؤشر لنموها على خفض معدل نمو القاهرة الكبرى وخفض نصيبها من الهجرة الواردة إليها من كل من الريف والحضر .

ب - التغير فى هيكل العمالة ..

جدول (٢٥٢) ، يوضح التغير فى هيكل العمالة فى الصناعة والقطاعات الاقتصادية الرئيسية بالمدن الثانوية (أكبر من ٥٠ ألف نسمة عام ١٩٨٦) ، وذلك خلال السنوات التعدادية ١٩٧٦/١٩٦٠ وتوضح من ذلك الجدول الملاحظات التالية ..

١٩٧٦				١٩٦٠				عدد المدن	فئات الحجم
الصناعة	قطاع ٣	قطاع ٢	قطاع ١	الصناعة	قطاع ٣	قطاع ٢	قطاع ١		
١٩٨	٦٣ر٥	٢٩ر٧	١ر١	١٨ر٩	٦٨ر٦	٢٠ر٨	٦ر٨	٩	مدن أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة
١٨١	٦٦ر٠	٢٤ر٤	١٠ر٠	١٧ر٧	٦٥ر٥	٢٤ر٣	١٠ر٢	١١	مدن بين ١٠٠-٢٠٠ ألف نسمة
١٨٣	٤٦ر٢	٢٣ر٧	٣٠ر٥	١٨ر٠	٤٧ر٠	٢٢ر١	٣٠ر٩	٢٩	مدن بين ٥٠-١٠٠ ألف نسمة

قطاع (١) الزراعة وصيد البر والبحر .
 قطاع (٢) التصنيع/ التعدين والمناجم والحاجر/ للانشاء والتشييد/ الكهرباء والمرافق .
 قطاع (٣) النقل والتخزين/ التجارة/ التمويل/ الخدمات .

جدول (٢-٣) : التغيير في هيكل العمالة في المدن الثانوية - النسب المئوية للعمالة في الصناعة والقطاعات الاقتصادية المختلفة في المدن الثانوية (أكبر من ٥٠ ألف نسمة عام ١٩٦٠ - ١٩٧٦ .

المصدر .. الباحث .. من واقع الاحصاءات الرسمية للسكان لأعوام ١٩٦٠، ١٩٧٦، وقد أدى عدم نشر تفاصيل توزيع السكان حسب الأنشطة الاقتصادية على مستوى المدن في بيانات الاحصاء العام للسكان عام ١٩٨٦، الى عدم ادراجها في الجدول .

١ - هناك فارق واضح في نسب العمالة في القطاعات الثلاثة بين الفئات الحجمية المختلفة وخاصة في قطاعي الزراعة والخدمات ولكن يلاحظ عدم حدوث تغيير في هذبة النسب خلال الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٧٦ ، فهي تكاد أن تكون ثابتة باستثناء التطور في المدن أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة حيث زادت نسبة العمالة في القطاع (٢) بها من ١٤ر٨% الى ٢٩ر٧% بين عامي ١٩٦٠ و١٩٧٦ .

٢ - ثبات نسبة العمالة الصناعية بين عامي ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ ، وذلك للفئات الحجمية الثلاثة .

ومن ذلك يتضح أنه على الرغم من التطور السريع في حجم وعدد المدن الثانوية إلا أن هيكل العمالة بها لم يتطور بنفس السرعة . فالتغيرات بين عامي ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ طفيفة جدا - وذلك باستثناء - نمو القطاع الصناعي في المدن أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة ، وذلك على حساب قطاع الخدمات . وبالنسبة للفترة بين عامي ١٩٨٦/٧٦ فمن المتوقع (طبقا لمؤشرات المبدئية لنتائج الاحصاء) حدوث زيادة للنمو في قطاع الخدمات بالفئات الثلاثة على حساب قطاع الزراعة .

٣٠٤٠٢ علاقة الاستقطاب العكسي باستراتيجية التنمية الحضرية

لقد ظهر الاستقطاب العكسي كمرحلة طبيعية من مراحل النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة على الرغم من أنه في بعض الحالات قد تم دفعة من خلال السياسات الإقليمية) - ولكن الوضع يختلف بالنسبة للدول النامية نظرا لاختلاف طبيعة ظروف نموها عن تلك التي مرت بها الدول الصناعية بالإضافة الى خصائصها الحضرية المختلفة عن تلك الدول . وقد يكون هناك اتجاه في الدول النامية بعدم التدخّل (No Policy Alternative) وترك تطور الأحداث ليحدد موعد حدوث الاستقطاب العكسي ، ولكن هذا

الاتجاه يكون له مشاكله مثل : أولا ٠٠ نذرا لاختلاف الظروف، الاقتصادية والاجتماعية والديموجرافية فى الدول النامية عنها فى الدول المتقدمة فانه لا يمثل تكرار التطور الطبيعى الذى حدث فى الدول المتقدمة من التركز الى الانتشار فى الدول النامية ٠ ثانيا ٠٠ حتى فى حال حدوث هذا الاستقطاب العكسى فان استمراره يكسب مشكوكا فيه على المدى الطويل ، وفى هذه الحالة فانه سوف يظهر التعارض بين الاستقطاب الذى سيرتد الى هذه الدول وبين أهداف سياستها القومية ٠ وعلى ذلك فان الدول النامية التى تهتم بتحقيق العدالة الاقليمية والأهداف المكانية سوف تكون مضطرة لدفع الاستقطاب العكسى قدما ولكن تبقى المشكله بالنسبه لهذه الدول هى متى وكيف تتدخل ؟

فالتدخل المبكر الغير ناضج قد يكون غالى التكلفة ، وفى مراحل التنمية الأولى تكون الاهداف الأساسية هى بناء فائض استثمارى يدعم المراحل التنموية التالية وذلك من خلال التوسع فى الصناعات ذات العائد المرتفع فى المواقع الأكثر ربحية ٠ فى حين أن سياسات دفع الاستقطاب العكسى تتطلب استثمارات عالية فى المواصلات الاقليمية والبنية الأساسية الحضرية ٠ ويكون العائد لهذه الاستثمارات - حتى العائد الاجتماعى - ذو معدل منخفض ٠ وهكذا فان السنوات الأولى فى التنمية الاقتصادية يكون الاهتمام فيها موجه للأسبقيات القطاعية دون الاسبقيات المكانية / ٤٤ ٠

وهكذا فان توقيت التدخل فى عملية الاستقطاب العكسى هو فى غاية الدقة ٠ حيث أن السياسة الحضرية فى هذه الحالة انما تحتاج الى قطاع ضخم من الاستثمارات فى البنية الاساسية مع نصيب متوازن يستثمر فى الصناعة ، ونظرا لطول فترة استرجاع العائد فان تكاليف السياسة الحضرية قد تكون غير محتملة نظرا لارتفاعها وخاصة فى مراحل التنمية الأولى ، مما يمثل مخاطر فى تطبيق مثل هذه السياسة فى توقيت غير سليم وخاصة فى الدول النامية ذات الموارد المحدودة ٠ ومن وجهة أخرى فان نسق توزيع التجمعات الحضرية بمرور الوقت يبدأ فى التماسك والتحجر بحيث يصبح من الصعب تغييره حيث يضل الى درجة من الاستقطاب والتمركز تتعارض مع الأهداف المكانية القومية ٠ وفى هذه الحالة فان الاستقطاب العكسى سوف يحدث أيضا ولكن التغييرات الاجتماعية والاقتصادية ونمط التوزيع والانتشار سوف يكون أقل كفاءة منها فى حالة التدخل فى مرحلة أكثر تبكيرا (عندما تكون معدلات الهجرة عالية ويكون تنمية المدن الثانوية أقل تكلفة بحيث يمكن تحويل مسار الهجرة إليها بدلا من التوجه الى المدينة الأولى) ٠ وهكذا فان تكاليف التدخل الغير مدروس فى عملية الاستقطاب العكسى تكون مرتفعة فى أى من الحالتين ، ولذلك يجب الحرص فى اختيار التوقيت المناسب لمحاولة استقرار ذلك من المؤشرات المختلفة لقرب حدوث الاستقطاب العكسى / ٤٥ ٠

وحيث أن الدول النامية تختلف عن بعضها البعض فى درجة نموها ، وبما أن الاستقطاب العكسى انما هو داله فى التنمية فانه بالتالى يمكن البحث عن علامات فى أكثر هذه الدول نموا (وخاصة تلك التى تمر بالمرحلة الانتقالية الى الدول المتقدمة مثل يوغوسلافيا - كوريا - البرازيل) ، ويمكن استثناء الدول ذات الكثافات السكانية العالية حيث يمكن للمناطق الطرفية أن تتصل بسهولة الى التجمعات الحضرية ٠ وحيث أن الاستقطاب العكسى هو ضد التركز (Primacy) ، لذلك فانه يتأكد بصورة مبكرة الدول التى اما تكون ذات نسق حضرى غير متمركز (None Primate Urban System) أو النقيض لذلك أن تكون درجة التركز الحضرى بأوليات الحضر بها مسرعة لدرجتها حجم الاقتصاديات السليبية (Dis - Economies) والازدحام أصبح معرقلا لكفاءة أداء المدينة الأولى (حالة القاهرة الكبرى) فمن أن الدول ذات درجة التركز المتوسطة (حيث يكون النمو المتزايد للمدينة الأولى منافسا لكفاءة وزيادة الكفاءات الاقتصادية) فانها تكون مرشحة ضعيفة لحدوث استقطاب عكسى مبكرا ٠

٥٠٢٠٢ خلاصة

ان أهم ما يميز النسق الحضري المصري هو وجود ظاهرة الـ (Primacy) والمتمثلة فى سيطرة المركزين الحضريين الاوليين القاهرة الكبرى والاسكندرية على هذا النسق . ويعود ذلك الى التركيز الشديد فى هذين المركزين الحضريين ليس فقط فى السكان ولكن أيضا فى الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية والخدمات . وفى حين أن سكان الحضر فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية لا يمثلون سوى ٢٥% من اجمالى السكان الا أنهما يضمن حوالى ٥٦% من اجمالى سكان الحضر (١٩٨٦) حيث يجتذب هذين المركزين الحضريين حوالى ٦٦% من صافى الهجرة الى الحضر ويستأثران بحوالى ٥٧% ، ٥٣% من الاستثمارات الصناعية والخدمية على التوالى ، هذا فضلا عن التركيز العالى للعمالة فى مختلف الأنشطة الاقتصادية (باستثناء الزراعة) فى كل من هذين المركزين الحضريين . أما فى الخدمات فيستحوذان على حوالى ٥٥% ، من التعليم الثانوى ، ٨٠% من التعليم الجامعى ، كذلك فانهما يشتملان على حوالى ٦٠% من اجمالى الأسرة بالمستشفيات فى اجمالى مصر . ويعكس هذا التركيز مدى استحواذ كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية على نصيب الأكبر من الاستثمارات والأنشطة والخدمات وذلك بنسبة تفوق نصيبهما من اجمالى السكان ، مما ينعكس حرمات النسبة الأكبر من السكان من نصيبهم فى هذه الاستثمارات والأنشطة والخدمات ، الأمر الذى يؤثر بالتالى على كفاءة توزيع هذه الامكانيات (فى ضوء محدودية الموارد) على الاقاليم والمراكز الحضرية الأخرى مما يعرقل خططها التنموية وبالتالى يحد من قدرتها على أن تكون عنصرا نشطا وفاعلا فى النسق الحضري .

والجدير بالملاحظة هو أن ذلك التركيز الشديد بالقاهرة الكبرى ليس فقط بالنسبة الى باقى عناصر النسق الحضري ذات الفئات الحجمية الأقل ولكنه أيضا بالنسبة للاسكندرية وهى ثانى المراكز الحضرية فى مصر حيث تزداد نسبة سكان المدينة الاولى (القاهرة الكبرى) الى سكان المدينة الثانية (Primacy Ratio) باستمرار ، فقد ارتفعت هذه النسبة من ٢٣٢ الى ٣٠٧ بين عامى ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ .

ويبقى السؤال الهام وهو عن اتجاه هذا التركيز الشديد فى القاهرة الكبرى وهل هو فى تزايد مستمر أم ان هناك مؤشرات تشير الى قرب انكسار حدته ؟ وهو ما يعرف بالاستقطاب العكسى (P.R) وهو ما قد يؤدى اليه اما تدهور الظروف البيئية والمعيشية ، ظهور الآثار العكسية للاقتصاديات الحجمية فى القاهرة الكبرى أو بداية تزايد الاهتمام بالمدن الثانوية . وقياس مؤشرات حدوث هذا الاستقطاب العكسى فى القاهرة الكبرى فقد وجد أن الـ (Primacy Index) فى تزايد مستمر منذ عام ١٩٢٧ (٥٠٧١٥) حتى عام ١٩٨٦ (٥٠٧٩٢) وذلك على الرغم من وجود فترة ثبات نسبي بين ١٩٦٠/٦٠ ، مما يعنى الزيادة فى التركيز الحضري فى القاهرة الكبرى ، وأنه على الرغم من الانخفاض فى معدل نموها بين ١٩٨٦/٧٦ الا أن ذلك لم يؤثر على التركيز بها ، حيث أن هذا الانخفاض مرتبط أساسا بالتناقص فى عدد اجمالى سكان الحضر بوجه عام .

ويلاحظ أن التركيز فى العمالة فى قطاعى الصناعة والخدمات ليس فقط مرتفعا ولكنه فى تزايد مستمر ، وفى جميع الأنشطة الاقتصادية (باستثناء الزراعة / التعدين) ، مما يعنى مزيدا من التركيز والاستقطاب الحضري فى المستقبل .

أما عن قياس مؤشرات الاستقطاب العكسى فى المدن الثانوية فعلى الرغم من ظهور بوادر مشجعه تتمثل فى نمو العديد من المدن ذات الفئات الحجمية (١٠٠-٥٠٠ ألف نسمة) (٥٠-١٠٠ ألف نسمة) بمعدلات نمو

أما من معدل نمو القاهرة الكبرى خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦/٧٦ ، وقد بلغ عدد هذه المدن ٧ مدن من الفئة الأولى ، ١٣ مدينة من الفئة الثانية ، أي حوالي ٤١% من إجمالي المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة عام ١٩٨٦ (باستثناء الاسكندرية والمدن الواقعة في نطاق القاهرة الكبرى) إلا أنه يلاحظ أن نمو هذه المدن لم يؤثر على النسبة المرغعة للقاهرة الكبرى من سكان الحضر (وان كانت هذه النسبة قد شهدت انخفاضا طفيفا في عام ١٩٨١ عنها في عام ١٩٧٦ حيث بلغت ٤٢,٤٣ بدلا من ٤٣,١٩ على التوالي) . ويعود ذلك بصفة أساسية إلى ضعف هياكل العمالة في هذه المدن الثانوية وعدم تطورها مع النمو المستمر للسكان ، فلم تشهد نسب توزيع العمالة بهذه المدن تطورا ملحوظا بين عامي ١٩٧٦/٦٠ حيث يسيطر قطاع الخدمات على المدن أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة ، المدن بين ١٠٠-٢٠٠ ألف نسمة في حين أن قطاع الزراعة ما يزال يمثل حوالي ٣٠% من إجمالي العمالة بالمدينة بين ٥٠-١٠٠ ألف نسمة (مما يعوق نمو هذه المدن نتيجة لاحتفاظها بملامحها الريفية ربما عن التطور في حجمها) . أما قطاع الإنتاج والصناعة فلم يحدث تطور به باستثناء في المدن أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة حيث زاد من ٢٤% إلى ٢٩% بين عامي ١٩٧٦/٦٠ .

ويتضح من ذلك أنه على الرغم من انخفاض معدل نمو القاهرة الكبرى ، والثبات النسبي لنسبتها من سكان الحضر عام ١٩٨٦ ، من ناحية ، ومعدلات النمو المرغعة للعديد من المدن الثانوية من ناحية أخرى إلا أن ذلك لا يمكن الاعتماد عليه كمؤشرات لقرب حدوث استقطاب عكسي ، بل على العكس فإن مقاييس المركز في القاهرة الكبرى في السكان والعماله والاستثمارات تشير إلى التزايد المستمر لحددة هذا المركز .

أما عن الاتجاهات المستقبلية للمركز الحضري على المستويين القومي والاقليمي فان ذلك ماسوف يتم دراسته في الفصل الثالث الذي يتناول بالدراسة كذلك تنبؤات نمو سكان الحضر وتوزيعهم بالمدينة أكبر من ٥٠ ألف وكذلك بالاقاليم التخطيطية .

الملاحظات الهامشية / المراجع

المعنى الجغرافي للمصطلح الـ Primacy هو الأولية ، "بمعنى المدينة الاولى / أوليات الحضرة" . ويشير هذا المصطلح الى درجة استقطاب وسيطرة أو أولية واحدة أو اثنتين من المراكز في النسق الحضري . وتكون مظاهر هذه السيطرة في استحواذ هذه المدن الأوائل على نسبة عالية من الخدمات والاستثمارات تفوق نسبة مساهمتها في اجمالي سكان الحضرة / اجمالي السكان وهي بهذا المعنى تكون مدن طاغية مؤثره بالسلب على باقي عناصر النسق الحضري . وسوف يستخدم هذا المصطلح في الدراسة الحالية بمعنى أوليات المدن في النسق الحضري الرئيسية .

2. Renaud, B., National Urbanization Policy in Developing Countries A World Bank Research Publication, Oxford University Press 1981, . . .
3. Rondinelli, A.D., Secondary Cities in Developing Countries - Policies for Diffusing Urbanization - Sage Library of Social Research, Vol. 143, London, 1983, PP. '30'.
4. Richardson, W.H., City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries, the World Bank Staff Working Paper No. 252, April 1977, PP. '9'.
5. Walter B.J., Planning for Whom? Chapter 7. - Urbanization, National Development and Regional Planning in Africa - El-Shakhs, S. & Obvdho, R 'Editors' - Prager Publishers, New York, 1974, PP. 100.

على سبيل المثال . مدينة مانبلا ، على الرغم من أنها تضم فقط حوالي ربع سكان الفلبين فان هذه المنطقة يوجد بها ٧٢٪ من الشركات الصناعية بالدولة ، ٨٠٪ من العمالة الصناعية و ٦١٪ من اجمالي اسرة المستشفيات ، كما أنها تستهلك أكثر من ٨٠٪ الطاقة الكهربائية المتاحة للدولة كما أنها تولد ٦٥٪ من نصيب الدخل القومي للعائلة .

- * Rondinelli, A.D., Reference No. 3 - PP. '29'.
7. Walter B.J., Reference No. 5 - PP. '100'.
8. Richardson, W.H., Reference No. 4 - PP. '9'.
9. Rondinelli, A.D., Reference No. 3, PP. '29'.
10. El-Shakhs, S., Development, Primacy and Systems of Cities, The Journal of Developing Areas, Vol. 7, No. 1, October 1972, PP. '27'.
11. El-Shakhs, S., Reference No. 10, PP. '18, 19'
12. El-Shakhs, S., Reference No. 10, PP. '20'
13. El-Shakhs, S., Reference No. 10, PP. '19'

تم تحديد الحدود الادارية لاقليم القاهرة الكبرى من واقع الدراسة المقدمة من هيئة التخطيط العمراني بالاشتراك O.T.U.I & I.A.U.R.O.I.F" عام ١٩٨٣ والخاصة بدراسة مخطط التنمية الحضرية طويلة المدى لاقليم القاهرة الكبرى . ويلاحظ أن هذا التحديد الاداري يختلف بعض الشيء عن الحدود الادارية التي وردت في التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت عام ١٩٨٦ (النتائج الأولية - ابريل ١٩٨٧) . وهي ما يطلق عليها النطاق الاقليمي حيث لم يشمل هذا النطاق مدينة اوسيم - بعض قرى مركز امبابه - قرى مركز البدرشين (محافظة الجيزة) ، في حين أنه أخذ في الاعتبار مدينة شبين القناطر (محافظة القليوبية) مع كونها لم تدخل في نطاق الحدود الادارية للاقليم في الدراسة الاولى .

15. Dar-Al Handasah Consultants "Shair & Partners" - United Nations Development Program & Ministry of Planning, Regional Development Planning for Southern Upper Egypt 'Region No. 8', Draft Final Report, Human Resources, Cairo, May 1984, Vol. 2, PP. '71'.
 16. G.O.P.P. - O.T.U.I. & I.A.U.R.I.F., Greater Cairo Region - Long Range Urban Development Scheme - Master Scheme, Cairo, Feb. 1983, PP. '1-4'.
 17. Stanley D. Brunn, Cities of the Future - "Cities of the World - World Regional Urban Development", Stanley D. Brunn & Jack F. Williams 'Editors' Chapter 12, PP. 466, Harper & Row, Publishers, New York, 1983
 18. Stanley D. Brunn & Jack F. Williams, Reference No. 17, PP. '462'.
 19. Richardson, W.H., Reference No. 4, P.P. '6'.
 20. El-Shakhs, S., Reference No. 10, PP. '16, 30'.
 21. Gilbert, G. A., The Dynamics of Human Settlement Systems in less Developed Countries: The Priorities for Urban Policy Formulation - Human Settlement Systems : International Perspectives on Structure, Change and Public Policy - Hansen, M.N 'ed', Balinger Publishing Co Cambridge, Massachusetts, U.S.A., 1978, PP. '182'.
 22. Wheaton, C.W. & Shiskido, H., Urban Concentration, Agglomeration Economics and the Level of Economic Development - Economic Development and Cultural Change, Vol. 30, No. 1 'October 1981' PP.17-30,
 32. De Cola, L., Statistical Determinants of the Population's Largest City - Economic Development and Cultural Change 33:1, October 1984, PP. 71-98.
 24. El-Shakhs, S. Reference No. 10, PP. '16'
- ١٥ - من أهم أوجه النقد التي توجه إلى طريقة صلاح الشخص (على الرغم من شموليتها) ، هو أنه في عام ١٩٥٥ ، فإن الكثير من الدول النامية لم يكن لديها الهيراركية الحضرية لخمس مدن أو البيانات الكافية التي تغطي هذه المدن بحيث يمكن حساب معامل التمرکز فيها، هذا بالإضافة إلى أن معظم هذه الدول النامية لم تكن انسقتها العمرانية قد انتظمت بعد حيث أنها كانت ماتزال تحت وطأة الاستعمار أو حصلت على استقلالها حديثاً .
26. Hansen, M.N., An Evaluation of Growth Center Theory and Practice - Systems of Cities : Readings in Structure, Growth and Policy - Bourne, S.L. & Simmons, W.I. 'Editors', Oxford University Press, New York, 1978, PP. 7. PP. '547'.
 27. El-Shakhs, S. Reference No. 10, PP '13'.
 28. E. Sheppard, "City Size Distribution and Spatial Economic Change" - International Regional Science Review 7, 1982, PP. '140'.
 29. Renaud, B., Reference No. 2, PP. '108'.
 30. Abdul Latief, T., Urban and Economic Spatial Concentration in Less Developing Countries - A Reassessment of the Inter-regional Divergence/Convergence Hypothesis - Unpublished Ph.D., Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 1985, PP. '152, 153'.

31. Mila, N.J., National Urban Development Policy, The Issues and the Options Urbanization, National Development and Regional Planning in Africa Chapter 6, El-Shakhs, S. & Obudho, R 'Editors', Prager Publishers, New York, 1974, PP. '82-83'.
 32. Renaud, B., Reference No. 2, PP. '108'.
 33. Richardson, W.H., Reference No. 4, PP. '13'.
 34. Rondinelli, D., Small Towns in Developing Countries : Potential Centres of Growth, Transformation & Integration, Clark University/Institute of Development Anthropology. Worcester, 1982, PP.'8'.
 35. Hansen, N., The role of Small and Intermediate Sized Cities in National Development and Strategies - Paper Delivered at expert group meeting on the role of small and intermediate cities in National Development, U.N.C.R.D. Nagoya, Japan, 1982, PP. '1' from
 36. Friedmann, J., The Active Community: Toward a Political-Territorial Frame work for Rural Development in Asia - Economic Development and Cultural Change, Vol. 29, No. 2, Jan. 1981, PP. '235-261'.
 37. Mera, K., City Size Distribution and Income Distribution Space-Regional Development Dialogue, Vol. 2. No. 1, Spring 1981, PP. 105 - from
 38. Richardson, W.H., Reference No. 4, PP. '19'.
 39. Richardson, W.H., Reference No. 4, PP. '22'.
 40. Richardson, W.H., Reference No. 4, PP. '70'.
 41. Rondinelli, D.A., Intermediate Cities Role in Industrial Decentralization, Employment Generation and Economic Development in South Korea, Regional Cities Project, Clark University/Institute for Development Anthropology. Cooperative Agreement 'USAID', 1983, PP. '42', '43'.
- ١١ - يلاحظ وجود فارق يصل الى ١٦٠٩٢١ نسمة بين اجمالي سكان الحضر كما في التعداد الرسمي لعام ١٩٤٧ ، وبين مجموع احجام المدن ، كما ورد في مصدر التحضر في الوطن العربي مما يؤدي الى وجود فارق في اجمالي نسب سكان الحضر للفئات الحجمية المختلفة يصل الى ٢٥٢٪ من اجمالي سكان الحضر كما في التعداد الرسمي لعام ١٩٤٧ .
- ١٢ - يلاحظ وجود فارق يصل الى ٢١٢٦٠٦ نسمة بين اجمالي سكان الحضر كما في التعداد الرسمي لعام ١٩٦٠ ، وبين مجموع احجام المدن كما وردت في مصدر التحضر في الوطن العربي مما يؤدي الى وجود فارق في اجمالي نسبة سكان الحضر للفئات الحجمية المختلفة يصل الى ٢١٦٪ من اجمالي سكان الحضر كما في التعداد الرسمي لعام ١٩٦٠ .
44. Richardson, W.H., Reference No. 4, PP. '22'.
 45. Rondinelli, D.A., Reference No. 41, PP. '45-81'.

٣٠٢

الإتجاهات المستقبلية للنمو الحضري في مصر

١-٣-٢ تنبؤات نمو سكان الحضرة حتى عام ٢٠٠٠

٢-٣-٢ التوزيع المتوقع لسكان الحضرة عام ٢٠١٠

٣-٣-٢ الإتجاهات المستقبلية للتركز في أوليات الحضرة

الفصل الثالث

الفصل الثالث

الاتجاهات المستقبلية للنمو الحضري في مصر

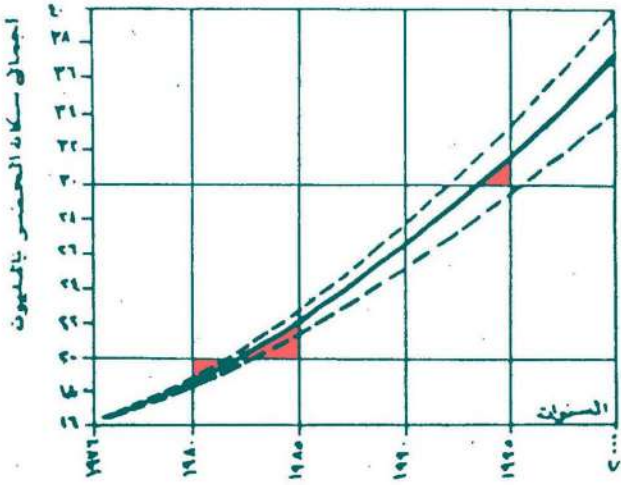
١٠٢٠٢ تنبؤات نمو سكان الحضر حتى عام ٢٠٠٠

هناك العديد من المحاولات المختلفة التي ظهرت خلال السبعينات للتنبؤ بأعداد السكان في مصر سواء في صورتها الإجمالية أو التعميلية لأعداد سكان كل من الريف والحضر . وقد واكبت هذه المحاولات الدراسات المتعددة التي أجريت لتنمية المناطق المختلفة في مصر . ويصل عدد هذه الإسقاطات إلى ثمانية إسقاطات بيانها كالتالي (حسب الترتيب الزمني لها) : الأول ٠٠ التنبؤ الخاص بهيئة المعونة الأمريكية U.S.A.I.D بواسطة RAPID - الثاني والثالث ٠٠ تنبؤات خاصة بالجهاز المركزي للتعبئة العامة

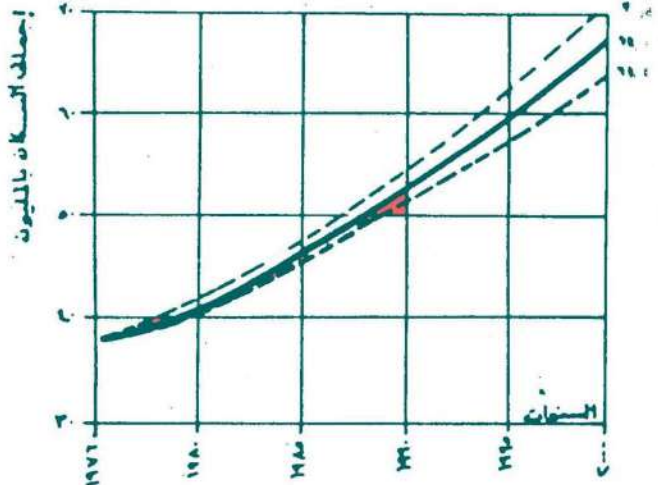
عدد السكان (با ف)		بدائل التنبؤات السكانية	الجهة المسئولة عن التنبؤ السكاني
٢٠٠٠	١٩٨٥		
٥٩٦٠٨	٤٧٨٨٧	أ	هيئة المعونة الأمريكية بواسطة
٦٥٢٦٧	٤٨٢٧٩	ب	
٧٠٨٧٤	٤٨٥٥٥	ج	
٧٠٢٣١	٤٨٠٤١	عالي	الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ١٩٧٢
٦٥٩٤٨	٤٧٠٨٢	متوسط	
٦٠٥٢٢	٤٥٢٧٠	منخفض	
٥٦٩٩٠	٤٦٢٩٥	أ	الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ١٩٨٠
٧٢٦٢٥	٤٧٨٢٢	ب	
٧٠١٦٥	٤٨١٣٥		الخطة الإقليمية لقناة السويس ١٩
٦٤٠٠٢	٤٦٢٦٧	١	١٩
٥٨٢١٥	٤٥٤٦٥	٢	
٥٩٩٩٢	٤٥٨٨٤	٣	
٥٩٢٧٤	٤٦٢٧٢		الدولي - ١٩٧٨
٦٧٤٩٣	٤٧٧٤٥	عالي	م المتحدة - ١٩٧٨
٦٤٦٧٢	٤٧٢٠٢	متوسط	
٦١٩٤٣	٤٦٨٠٢	منخفض	
٧٠٢٣١	٤٨٠٤١	عالي	م القومية للتنمية هة - ١٩٨٠
٦٧٤٩٣	٤٧٧٤٥	متوسط	
٦٤٦٥٢	٤٧٢٠٢	منخفض	

جدول (٢٦٢) الإسقاطات المختلفة للتنبؤ بعدد السكان حتى عام ٢٠٠٠ .

المصدر : بادكوانك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم وشركاه - مصر . تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية القاهرة - يوليو ١٩٨٢ ص ١٠٧



شكلا (٤٧-٤) - تنبؤات نمو سكان الحضر ١٩٧٦/٢٠٠٠



شكلا (٤٦-٤) - تنبؤات نمو إجمالي السكان ١٩٧٦/٢٠٠٠

المصدر: تنبؤات السياسة القومية للتنمية الحضرية - باكو إنك / جماعة المهندسين الاستشاريين مع شريف الحكيم ومشاركوه - مصر - تقرير النمو الحضري وبيانات التنمية الحضرية يوليو ١٩٨٢ - القاهرة ص ١٠٨

* النسبة المئوية الى اجمالي سكان الاقليم

الاقليم	سكان الحضر ١٩٨٦	معدل النمو /٧٦ ١٩٨٦	تنبؤات السكان	
			٢٠١٠	٢٠٠٠
			العدد	العدد
قاهرة الكبرى	٨٩٦٥٥٦٦	٢٫٦٠	١٦٦١٤٩٣٨	٨١٫٨٠
اسكندرية	٣٦٨٣٥٨٧	٢٫٣٨	٦٤٧١٠٣٥	٥٧٫٩٥
شمال السويس	١٨٣١٥١٠	٤٫٥٨	٥٣٦١٤٠٤	٤٢٫٧٧
شمال الدقهية	٣١١٤٨٩٧	٢٫٨٥	٦١١٨٠٢٠	٢٦٫٨٣
شمال الصعيد	١٣٧٠٣٩٧	٢٫٩٢	٢٧٢٤٣٠٤	٢١٫٧٩
وسط الصعيد	٦٦٨٨٠٥	٢٫٨٥	١٣١١٦٩٩	٢٩٫٠٢
جنوب الصعيد	١٤٦٢٥٢٥	٢٫٠٤	٢٩٩٨٦٦٩	٢٧٫٥١
شمال الدقهية	٨٢٤٣٧	٤٫٧٦	٢٥١٩٤٧	٥٩٫٩٠
إجمالي الحضر	٢١١٧٩٠٢٤	٢٫٨٢	٤١٢٩٢٦٧٢	٤٤٫٢٢

جدول (٢٧-٢) ٢٠٠٠ اععداد السكان المتوقعة بأقاليم مصر التخطيطية حتى عام ٢٠١٠، ٢٠٠٠

المصدر: الباحث ٢٠٠٠ اعتمادا على بيانات الاحصاء العام للسكان في عام ٨٦ كسنة اساس ، اخذا في الاعتبار معدل النمو السنوي السكاني بين عامي ١٩٧٦/١٩٨٧

عدد السكان المتوقع	عدد السكان ١٩٨٧٧٦	عدد السكان ٨٦	عدد السكان ٢٠١٠	عدد السكان ٢٠٠٠	المدينة
١٦٦١٤٢٨	١٢٨٤٨٨٧	٢٥٩	٢٣٢	٢٣٢	القاهرة الكبرى الاسكندرية
١٠٩٦١٠٧	٧٢٠٠٢٢	٤٢٩	٢٩١٧٩٢	٢٩١٧٩٢	بورسعيد
٥٨٤٤١٢	٤٧٦٩٤	٢٠٥	٢٥٨٨٤٤	٢٥٨٨٤٤	الحلقة الكبرى
٤٩٧٨٠٢	٤١٩٢٢٤	١٦٢	٢٢٤٥٠٥	٢٢٤٥٠٥	طنطا
١١٩٧٥٠٠	٦٧٠٠٩١	٥٥٦	٢٢٣٨٢٠	٢٢٣٨٢٠	السويس
٥١٩٥٧٧	٤٢٣٨٢٧	٢٠٨	٢١٦٨٧٠	٢١٦٨٧٠	المنصورة
٤٩٠٩٩٢	٢٨٤٥٨١	٢٣٧	٢٧٢١٩١	٢٧٢١٩١	اسهوط
٢٨٩٠٠٨	٢٢١٤٤٤	١٩٤	٢٤٥٤٩٦	٢٤٥٤٩٦	الزقازيق
٥٢٢٨٢٧	٢٥٩٧٢٩	٢٨٢	٢١٢٥٦٧	٢١٢٥٦٧	الاسماعيلية
٢٧٨٥٥٨	٢١٧٦٢٠	٢٤٢	٢١٢٥٢٢	٢١٢٥٢٢	الفيوم
٢١١٤٥٨	٢٥٦٢٠٦	١٩٧	١٩٥١٠٢	١٩٥١٠٢	كفر الدوير
٢٩٢١٢٤	٢٤٤٩٧٦	١٧٨	١٩١٤٦١	١٩١٤٦١	اسوان
١٩٥٥١١	١٩٢٥٥١	١٠٠	١٩٠٨٤٠	١٩٠٨٤٠	دمهوير
٢٩٠٦٤٢	٢٢٧٥٦٧	٢٠٤	١٧٩١٢٦	١٧٩١٢٦	المنيا
٢٧٧٠٩٤	٢١٥٦٤٨	٢٥٤	١٥١٨١٢	١٥١٨١٢	بنى سويف
٢٥٢٦٨٧	١٩٢٢٧٤	٢٧١	١٢٢٩٦٥	١٢٢٩٦٥	سوهاج
٢٤٤٩٩٢	١٨٩٧٧٦	٢٥٩	١٢٢٧٥١	١٢٢٧٥١	شبين الكوم
٢٥٨٦٥٩	١٩١٢٠٢	٢٠٦	١٢٥٤٠٤	١٢٥٤٠٤	الاقصر
٢١٥٠٤٤	١٦٨٧٥٠	٢٤٨	١١٩٧٩٤	١١٩٧٩٤	قنا
٢١٦٢٩٢	١٦٦٦٢٧	٢٦٥	١١٥٥٧١	١١٥٥٧١	بنها
٢٠٢٠١٨	١٥٢٩٦٢	٢٨٧	١٠٢٩١٠	١٠٢٩١٠	كفر الشيخ
١٩٧٨٤٧	١٤٨٢٠٤	٢٩٢	٩٩٠٦٢	٩٩٠٦٢	ملوي
٢١٢٩٩١	١٥٢٥٨٩	٢٣٧	٩٦٥٤٠	٩٦٥٤٠	بلطيس
١٧٢٢٩٧	١٢٢٤١٠	٢٥٩	٩٢٣٥٢	٩٢٣٥٢	ميت غمر
٨٠٤٨٢	٨٤١٢٢	٤٤٠	٨٩٤٩٨	٨٩٤٩٨	دمهات
١٥٥٤٢٨	١١٦٦٩٢	٢٩١	٧٨١١٩	٧٨١١٩	دسوق
١١٩٩٥٠	٩٨٢٨٩	٢٠٠	٧٤٥٥٤	٧٤٥٥٤	المطرية
٨٢٢٦١	٧٨٩٤٩	٥٥	٧٢١٦٢	٧٢١٦٢	بلقاس
٩٦١٦٨	٨٤٦١٢	٢٢٩	٧٠٧٢٩	٧٠٧٢٩	ادكو
١٢٩٠٢٥	١٠٤٨٢٢	٢٨٦	٧٠٦٠٢	٧٠٦٠٢	اشمب
١٢٢٤٥٦	٩٧٢٩٥	٢٤٠	٦٩٨٨٢	٦٩٨٨٢	منوف
١٢٢٦٩٢	٩٦٨٢٧	٢٤٠	٦٩٥٠٩	٦٩٥٠٩	ابو كبير
١٤٦٦٢٢	١٠٧٢٦٨	٢٢٠	٦٩٠٥٠	٦٩٠٥٠	زفتى
١٢٢٤٢٤	١٠٠٦٢١	٢٨٦	٦٧٧٧٧	٦٧٧٧٧	جرجا
١١٦٢٩٩	٨٨٩٧٢٧	٢٦٢	٦٧١٢٨	٦٧١٢٨	الغريش
٩٧٧١٦	٧٩٩٠٤	٢٠٢	٦٢٤٠٤	٦٢٤٠٤	سالموط
١٠٨٥٠١	٨٢٨٨٨	٢٦١	٦٠٢٨٥	٦٠٢٨٥	سنبلوين
١٠٥٨٥٦	٨٢٤٢٠	٢٥٢	٥٨٥١٦	٥٨٥١٦	طنطا
١٤٦٢٩٠	٩٧٩١٢	١٠	٥٥٧٥٧	٥٥٧٥٧	كفر الزيات
١٠٧٠٢٧	٨١٢٠٢	٢٧٩	٥٥٢٢٢	٥٥٢٢٢	طلخا
٩٤٦٧٠	٧٥٥٥١	٢٢٨	٥٥٠٩٠	٥٥٠٩٠	سنورس
١٠١٥٥٧	٧٨٤٤٧	٢٦٢	٥٤٦٥٠	٥٤٦٥٠	المنزلة
١١٢٢٤٢	٨٢٥٢٨	٢١٠	٥٤٤٨٢	٥٤٤٨٢	أرمنت
١١٧٦٨٤	٨٥٢٥٩	٢٢٦	٥٤٤٥٠	٥٤٤٥٠	ناصر
٩٤٩٥٧	٧٤٨٢٥	٢٤١	٥٢٦١٩	٥٢٦١٩	أشمون
٩٥٢١٥	٧٤٢٨٢	٢٥٠	٥٢٦٤٤	٥٢٦٤٤	حوش عيسى
٧٦٠٩٢	٦٤٩٩٨	٥٩	٥٢١٢١	٥٢١٢١	مفلوط
٨٢٢٠١	٦٧٩٧٨	١٩٢	٥٢٠١٤	٥٢٠١٤	كوم امبو
٨٦٠٠١	٦٩٠٦٦	٢٢٢	٥٠٨٠٧	٥٠٨٠٧	رشيد
					مغاغة

حيث تزداد نسبة سكان الحضر من ٢٧٤ الى ٤٢,٧٧ الى ٤٧,٣% فى أعوام ١٩٨٦، ٢٠٠٠، ٢٠١٠، وكذلك من ٥٦,٣% الى ٥٩,٩% الى ٦٦,٩% فى كل من الاقليمين على التوالي ويرجع ذلك الى ارتفاع معدل نمو سكان الحضر بهما ولكن تلك لن يؤثر فى ترتيب الاقليم من حيث نسبة التحضر بها . كذلك فانه يلاحظ استمرار سيطرة اقليمى القاهرة الكبرى والاسكندرية على سكان الحضر بنسبة تصل الى ٥٧,٤٧% ، ٥٥,٩١% فى عامى ٢٠١٠ ، ٢٠٠٠ من اجمالى السكان ، الأمر الذى يعنى فى أبسط حالاته استمرار التركز الحضرى الكبير بالقاهرة الكبرى والاسكندرية (مع احتمال زيادة هذا التركز) ، وهذا يعنى استمرار سيطرتها على النسق الحضرى مما يؤدى الى مزيد من الخلل الناجم عن عدم الاتزان فى توزيع السكان على المستقرات الحضرية فى النسق الحضرى .

٢٠٢٠٢٠ أعداد السكان بالمدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة

باعتبار سنة ١٩٨٦ كسنة أساس

وافتراض ثبات معدل نمو السكان بين عامى ٨٦/٧٦ من المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة عام ١٩٨٦، فان الجدول (٢-٣٨) - يوضح اعداد السكان المتوقعة بهذه المدن فى عامى ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠ .

ويلاحظ امكانية وصول كل من

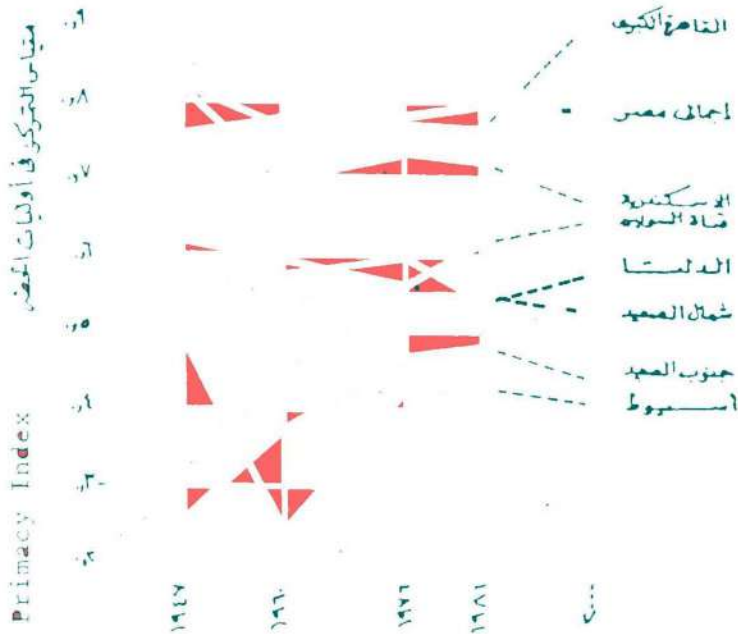
بورسعيد والسويس (فى حال ثبات معدل نموها على النحو الحالى الى الفئة المليونية فى عام ٢٠١٤ لكى تصبحان أول مدينتين خارج نطاق هرة الكبرى والاسكندرية تصلان الى هذا . كذلك يلاحظ ازدياد أعداد المدن أكبر ١٠٠ ألف نسمة من ٢٠ مدينة عام ٨٦ الى ٤١ ثم الى ٤١ مدينة فى عامى ٢٠٠٠ و٢٠١٠ (على لى) ، حيث يزيد نصيبهما فى سكان الحضر ٢٠% عام ١٩٨٦ الى ٢٢,٩٦% و٢٦,٩٤% عامى ٢٠١٠ ، ٢٠٠٠ وعلى الرغم من أن هذه الزيادة تناسب مع تضاعف عدد هذه المدن خلال نفس هذه ولكنها أيضا لم تؤثر على نسبة كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية والتي تصل الى ٥٤%

جدول (٢٨٢) .. احجام السكان المتوقعة للمدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة (١٩٨٦) حتى عام ٢٠١٠، ٢٠٠٠ .

المصدر .. الباحث .. على اساس الاحجام السكانية للمدن عام ٨٦ وافتراض ثبات معدلات النمو للسكان بين عامى ١٩٨٧٧٦ حتى عامى ٢٠١٠، ٢٠٠٠ .

وهو ٥٢% في عامي ٢٠٠٠، ٢٠١٠ مما يعنى استمرار التركز السكاني بهذين المركزين الحضريين وكذلك استمرار سيطرتهم على النسق الحضري في مصر . والأرجح أن تكون الزيادة في نصيب المدن الثانوية أكبر من ١٠٠ ألف نسمة في سكان الحضر مصدرها هو المدن الصغيرة (أقل من ١٠٠ ألف نسمة) طالما احتفظت كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية بنصيبها من سكان الحضر .

٣.٣.٢ الاتجاهات المستقبلية للتمركز في أوليات الحضر



نظرا لأهمية ظاهرة التركز الحضري بالقاهرة الكبرى والاسكندرية في النسق الحضري المصري ، وحيث أن هذه الظاهرة يتعمق تأثيرها هذين المركزين الرئيسيين الى سائر عناصر النسق الحضري (كما سبق توضيحه) ، فإنه قد يكون جديرا بالدراسة أن يتم التعرف على الاتجاهات المستقبلية لهذه الظاهرة ليس على المستوى القومي فقط ولكن أيضا على مستوى الاقاليم التخطيطية نظرا للارتباط المباشر لسياسات تنمية المدن الثانوية بهذا العنصر الاقليمي فضلا عن تأثيرها بهذه الظاهرة لسيطرتها على النسق الحضري . ويوضح الشكل (٢ - ٢٨) - اتجاهات التركز الحضري والتوقعات المستقبلية له بين عامي ١٩٤٧ الى ٢٠٠٠ في مصر واقليمها التخطيطية ، كما يبين الجدول (٢ - ٢٩) - الـ (Primacy Index) في السنوات المختلفة في مصر وللإقليم السابقة - (بالنسبة لتسويات عام ٢٠٠٠ فقد افترضت ثبات معدل نمو السكان

شكل (٢٨-٢) اتجاهات التركز الحضري في مصر واقليمها التخطيطية ١٩٤٨-٢٠٠٠

المصدر - الباحث - مشتمل منه جدول (٢٨ - ٢٩)

الاقليم السنة	القاهرة الكبرى	الاسكندرية قناة السويس	الدلتا	شمال الصعيد	أسسيوط	جنوب الصعيد	إجمالي مصر
١٩٤٧	٠.٨١٥	٠.٨١٢	٠.٥٧٢	٠.٥٢٣	٠.٤٨١	٠.٢٦١	٠.٧٦١
١٩٦٠	٠.٧٦٩	٠.٦٩٩	٠.٥٧١	٠.٥٣٤	٠.٢٣٤	٠.٢٧٧	٠.٧٧٥
١٩٧٦	٠.٧٦٩	٠.٧٢٦	٠.٥٩٢	٠.٥٤٩	٠.٤٢٨	٠.٤٦٢	٠.٧٧٤
١٩٨٦	٠.٧٦٩	٠.٧١	٠.٥٣٦	٠.٥٤٠	٠.٤٢٧	٠.٤٨٠	٠.٧٩٢
٢٠٠٠	٠.٩٠٢	٠.٦٦٣	٠.٦٣٤	٠.٥٦٤	٠.٤٠٤	٠.٤٣٧	٠.٧٨٥

* تم استثناء اقليم مطروح لظروفه الخاصة كإقليم حدودي .
* اعتبر حضر اقليم القاهرة الكبرى (هو المدينة الرئيسية في قياس التركز الحضري بالنسبة لمصر .

جدول (٢٩-٢) مقياس التركز بأوليات الحضر Primacy Index في مصر واقليمها التخطيطية بين عامي ١٩٤٧ و ٢٠٠٠ .

المصدر - الباحث - قياس التركز في أوليات الحضر باستخدام الصيغة المختصرة لصالح الشخص /

معدل النمو بين عامى ١٩٨٦/٧٦ - كما افترض ثبات عدد المراكز الحضرية كما فى عام ١٩٨٦ وعددها ١٩١ مدينة) ٠٠ ويمكن ملاحظة التالى ٠٠

٧١ : باستمرار المعدلات السابقة فان التركز فى اوليات الحضر والمتمثل فى تركز السكان فى اقليم القاهرة الكبرى سوف يحافظ على معدله العالى باستثناء انخفاض طفيف فيه من ٧٩٢ر٠ الى ٧٨٥ر٠ فى عامى ١٩٨٦ ، ٢٠٠٠ (على التوالى) ٠

٧٢ : يمكن تقسيم الأقاليم التخطيطية من حيث حدة التركز الحضرى فى مدنها الرئيسية الى ثلاثة مجموعات بيانها كالتالى ٠٠

أ - أقاليم ذات تركز حضرى عالى مثل القاهرة الكبرى والاسكندرية حيث يصل مقياس التركز الحضرى بهما الى أكبر من (٠٦٥٠) ٠

ب - أقاليم ذات تركز حضرى متوسط مثل قناة السويس / الدلتا / شمال الصعيد حيث يصل مقياس التركز الحضرى بها (٠٥٠ - ٠٦٥) ٠

ج - أقاليم ذات تركز حضرى منخفضه مثل جنوب الصعيد وأسيوط ، ويصل مقياس التركز الحضرى بها الى أقل من (٠٥٠) ٠

٧٣ : تشير التنبؤات الى حدوث زيادة كبيرة فى التركز الحضرى فى اقليم القاهرة الكبرى ، هذا بالإضافة الى تزايد ملحوظ فى قيمة ال (Primacy Index) فى كل من اقليمى الدلتا وقناة السويس ٠ فى حين تشهد باقى الاقاليم انخفاضا فى حدة هذا التركز الحضرى نظرا لنمو العديد من المدن الثانوية بها ٠

٤٠٢١ الخلاصة

تتمثل أهم التنبؤات التى يقدمها هذا البحث والخاصة بنمو سكان الحضر ، فى أنه يفرض على معدل النمو الحالى للسكان ١٩٨٦/٧٦ ، فان عدد سكان الحضر سوف يصل فى عام ٢٠٠٠ الى ٢١ر٢٦٥ر٠٢١ نسمة فى حين يصل اجمالى السكان الى ٧١ر٥٧١ر٠٨٦٠ر٧٠ نسمة ٠ كما يتوقع أن يصل عدد سكان الحضر فى عام ٢٠١٠ الى ٢٩٢ر٦٧٢ر٤١٢ نسمة فى حين يكون اجمالى السكان المتوقع هو ٣٠٦ر٩٣ر٠٤٠٤ نسمة ، تشير هذه التنبؤات مرغعة عن أكثر التنبؤات التى تم اجراءها سابقا واقعية (بالقياس بعدد السكان الفعلى عام ١٩٨٦) ، ويرجع ذلك أساسا الى افتراض جميع التنبؤات السابقة بانخفاض معدل الزيادة الطبيعىة (بسبب متفاوتة) وهو الأمر الذى لم يحدث ، بل على العكس فقد زاد هذا المعدل من ٢٤٧ فى الألف عام ١٩٧٩ الى ٢٦٠ فى الألف عام ١٩٨٦ ٠

وتشير الاتجاهات المستقبلية للتركز الحضرى فى مصر (بفرض ثبات معدلات النمو واعداد المدن الحالية) ، بحدوث انخفاض طفيف فى ال (Primacy Index) فى عام ٢٠٠٠ ، حيث يبدل الى ٧٨٥ر٠ بدلا من ٧٩٢ر٠ فى عام ١٩٨٦) ولكنه بالطبع مازال مرغعا جدا مما يعنى استمرار حدة التركز فى اوليات الحضر - القاهرة الكبرى) ٠ أما على المستوى الاقليمى فتشير التنبؤات الى بقاء حدة التركز الحضرى فى اقليم القاهرة الكبرى مع حلول عام ٢٠٠٠ وكذلك يزداد هذا التركز الحضرى فى اقليمى قناة السويس والدلتا وتنخفض قيم ال (Primacy Index) بدرجات متفاوتة فى كل من

القليم الاسكندرية / شمال الصعيد / أسيوط وجنوب الصعيد •

وهكذا فإنه على الرغم من الانخفاض الطفيف فى حدة التركز الحضري المتوقع فى مصر عام ٢٠٠٠ إلا أنه يعتبر مرضعا جدا مما قد يستلزم البدء فى بذل الجهود فى تنمية المدن الثانوية حتى تسهم فى دعم هذا الانخفاض الطفيف بحيث يصبح محسوسا بدرجة أكبر •

الملاحظات الختامية / المراجع

١ - هذه التنبؤات تم حسابها بمعرفة الباحث بالطريقة الأسية ، وذلك بفرض ثبات معدلي النمو لسكان الحضر واجمالي سكان مصر بين عامي ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ ، وما ٢٠٨٢ ، ٢٠٧٩ ، على التوالي وذلك حتى عامي ٢٠٠٠ ، ٢٠١٠ .

١ - ففي تنبؤات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - ١٩٨٠ تم الاعتماد على مجموعتين من الافتراضات - الأولى : ، في حالة تحقيق أهداف الخطة القومية للسكان والرامية الى تخفيض عدد المواليد بنقدار (١/١٠٠٠ سنويا وهكذا افترض انخفاض معدل المواليد كالتالي ٢٧٧ (١٩٧٦) ، ٢٢٦ (١٩٨٠) ، ٢٨٦ (١٩٨٥) ، ٢٣٦ (١٩٩٠) ، ١٩٠ (١٩٩٥) - ٢٠٠٠) أما معدل الوفيات فينخفض بمعدل اقل كالتالي ١١٨ (١٩٧٦) ، ١١٢ (١٩٨٠) ، ١٠٢ (١٩٨٥) ، ٩٢ (١٩٩٠) ، ٩٠ (١٩٩٥) - ٢٠٠٠ . أما الفرض الثاني : ففي حال ثبات معدل المواليد كما هو ٢٧٧ وانخفاض معدل الوفيات كما سبق . وبلاحظ أن الفارق بين الافتراضين في اجمالي عدد السكان يصل الى ١٥٦٣٥٠٠ نسمة مما يعكس مدى طموح الخطة السكانية المقترحة .

وكذلك في تنبؤات الأمم المتحدة - ١٩٧٨ ، فقد افترض أيضا معدل نمو السكان ولكن بتقديرات أخرى فعلى سبيل المثال في الافتراض المتوسط افترضت انخفاض معدل المواليد من ٢٨٦ (١٩٧٥) ، ٢٥٢ (١٩٨٠) ، ٢٢٢ (١٩٨٥) ، ٢٩٧ (١٩٩٠) ، ٢٨٢ (١٩٩٥) - ٢٠٠٠ وكذلك معدل الوفيات من ١٢٨ (١٩٧٥) ، ١١٤ (١٩٨٠) ، ١٠٠ (١٩٨٥) ، ٩٠ (١٩٩٠) ، ٨٤ (١٩٩٥) - ٢٠٠٠ .

أما افتراضات السياسة القومية للتنمية الحضرية (N.U.P.S.) ، والتي قدمت في صورة ثلاثة تقديرات مختلفة . وهذه التقديرات قد بنيت على اساس مقارنة تحليلية للمحاولات السابق ذكرها والتي تشتمل على ١٤ اسقاط سكاني والتي يتراوح فيها عدد السكان المتوقع عام ٢٠٠٠ فيما بين ٧٢٦٦ - ٥٧٠ مليون نسمة ، وقد افترض انخفاض معدل الخصوبة في ١٢ فرض من الفروض الـ ١٤ ، ويرجع اختلاف التقديرات الى اختلاف هذه الفروض في مقدار الانخفاض في معدل الخصوبة . وقد تم وضع التقديرات الخاصة بالسكان من قبل دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية اعتمادا على ثلاثة بدائل تأخذ في اعتبارها انخفاض معدل نمو السكان - ويعود الفرق الرئيسي بين هذه الفروض الثلاثة الى مقدار التغير المستقبلي في معدل المواليد .

وبمقارنة معدلات النمو للسكان ومعدل المواليد والوفيات خلال السنوات الاخيرة ، يتضح أن معدل المواليد في ازدياد منذ عام ١٩٧٢ ، بينما معدل الوفيات في انخفاض مستمر الامر الذي دفع معدل النمو الى الوصول الى ٢.٩٩٪ سنويا عام ١٩٧٩ ، وهو أعلى معدل للنمو منذ عام ١٩٥٢ . كذلك فإن معدل المواليد وصل الى ٢٦ في الألف عام ١٩٨٦ ومعدل الوفيات الى ١٠ في الألف ، الامر الذي يخالف جميع التوقعات بانخفاض معدل المواليد بنسب مختلفة .

١ - تم حساب الـ Primacy Index لاجمالي حضر مصر وحضر الاقاليم التخطيطية الثمانية بها ماعدا إقليم مطروح ، وذلك باستخدام الصيغة المختصرة للنموذج المقدم من صلاح الشخص - ١٩٧٢ وذلك بالأخذ في الاعتبار الأربع مدن الرئيسية الأولى بالاضافة الى متوسط حجم باقي سكان الحضر في كل سنة بين ١٩٤٧ - ٢٠٠٠ ، وقد أخذت بيانات الملحق الثاني جدول (2/E) مشتقة من التعدادات الرسمية في الاعتبار . كذلك فقد افترض ثبات عدد المراكز الحضرية في كل من الأقاليم واجمالي مصر بين عامي ١٩٨٦ ، ٢٠٠٠ .

تنمية المدن الثانوية

١.٣ العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية

٢.٣ تحليل النتائج واختبار فروض الدراسة

٣.٣ النتائج والتوصيات

الباب الثالث

١.٣

العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية

١-١-٣ ديناميكية نمو المدن الثانوية

٢-١-٣ العوامل المؤثرة على نمو المدن المصرية

٣-١-٣ فلسفة تصنيف / اختبار العوامل المؤثرة على نمو المدن

٤-١-٣ معايير تحديد المتغيرات المقترحة

الفصل الأول

الفصل الأول

العوامل المؤثرة في نمو المدن الثانوية

حيث أن محور هذا البحث إنما يدور حول تنمية المدن الثانوية ، وبعد أن تعرضت الدارسة لموقع هذه المدن في النسق الحضري في مصر، ودورها الذي تمارسه في عملية التحضر بها خلال العقود السابقة فإنه من الأهمية بمكان أن يتم البدء في تحديد العوامل المؤثرة على نمو هذه المدن ، وذلك حتى يمكن التعرف على الأسلوب الأمثل لتحقيق التنمية المطلوبه في هذه المدن من خلال استكشاف العوامل المؤثرة بالسلب أو الايجاب عليها . وهكذا فإن هذا الفصل إنما يهتم في البداية بمفهوم ديناميكية النمو في المدن الثانوية وهل هناك عاملا واحدا أو أكثر تؤثر في هذا النمو ، ثم يحاول من خلال صياغته لفلسفة اختيار هذه العوامل أن يصل الى تصنيف وتحديد واضح لها بحيث يمكن استخدامها في النماذج الاحصائية لاجراء الاختبارات المطلوبه .

١٠٣) ديناميكية نمو المدن الثانوية

في واقع الأمر ، فإنه ليس هناك عاملا واحدا فقط " على أهميته " يمكن أن يكون السبب الوحيد في نمو وتطور المدن الثانوية ، ولكن هناك عددا من القوى والمؤثرات قد تكون مسئولة عن تقوية وحفز Stimulate النمو في هذه المدن . فعلى سبيل المثال مالم يتاح للمدن التي نشأت كمدن تعدينية أو موانئ أن تتطور من خلال ارتباطها بعلاقات تجارية واجتماعية مع المدن الأخرى الأكبر والأصغر منها (تبدأ في ممارسة وظائف مركزية - Central Functions) وأن تدمج وتوحد اقتصادياتها ومؤسساتها الاجتماعية لخلق المميزات النسبية لها - (Comparative Advantages) ، وأن تستجيب بسرعة للتغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية داخليا وخارجيا ، فإن هذه المدن كان من المستحيل أن تواصل نموها .

كذلك فإن العوامل المؤثرة على النمو إنما تختلف من مدينة الى اخرى ، فبعض العوامل التي قد يكون لها أثرا فعالا في نمو بعض المدن الثانوية المعاصرة قد تكون غير مجدية بل وضاره بالنسبة لمدينة اخرى . بعض مدن التعدين الهامة تضائلت أهميتها بعد التطور التكنولوجي في وسائل المواصلات مما أدى الى انحلال هذه المدن . وفي نفس الوقت ازدهرت مدن أخرى نتيجة لهذا التطور في وسائل المواصلات نفسها .

ولتوضيح مدى التداخل بين العوامل المختلفة المؤثرة على نمو المدن الثانوية فإنه يلزم توضيح العملية النمو هذه إنما هي عملية ديناميكية تعتمد على توافر عوامل أساسية للنمو وتفاعل هذه العوامل مع مؤثرات جديدة لضمان استمرارية دفع التنمية والتطور بالمدينة . فعوامل النمو الأولية مثل الموقع الجيد / المواد الطبيعية / اختيار المدينة كمركز سياسى أو ادارى / ميزتها كموقع عسكري أو قاعدة دفاعية / موقعها المتميز في التجارة الاقليمية / كونها مكان للاستثمارات الحكومية في البنية الاساسية والخدمات الاجتماعية / موقعها في طرق مواصلات رئيسية . . هذه العوامل عادة ما تقوى كل واحدة منها الأخرى خلال مراحل النمو الأولية مما يتيح الفرصة لهذه المدن بأن تتماusk وأن تقوى انشطتها التخصصية ، كذلك فإن الروابط بين هذه المدن وغيرها من المدن تسمح لها بالحصول على مميزات نسبية في أداء بعض الوظائف ، الأمر الذي يؤدى الى مهاجرين إليها من الريف ويخلق فرص أكثر للاستثمار في أنشطة الخدمات والانتاج وتؤدي هـذ

المؤثرات والمتغيرات الجديدة الى استيعاب اعداد أكبر من المهاجرين ، يساعد على ذلك وسائل المواصلات / التطبيقات التكنولوجية الحديثة / تراكم (Accumulation) الأنشطة الادارية الجديدة / الاستثمارات الحكومية فى المرافق والخدمات / مساهمة الاستثمارات ورؤوس الأموال الأجنبية فى الانشطة الاقتصادية ، الامر الذى يسمح بتغيير (Diversification) أكثر فى الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية ، مما يحافظ على استمرارية حياة هذه المدن . وهكذا فان الأعداد السكانية والاقتصاديات الحجمية الأكبر (Economics of Scale) لهذه المدن تتيح لها الفرصة للقيام بوظائف جديدة ، وهى تحتاج الى الدعم أثناء مراحل التحول الاجتماعى/السياسى/الاقتصادى وذلك من خلال التنظيمات والمؤسسات المختلفة . كما وأن اقتصاديات هذه المدن وقد أصبحت أكثر غرما فانه يمكنها أن تد روابطها وتغاعلتها الى المدن الأخرى الأكبر والأصغر منها وتوسع من شبكة التبادلات التجارية ، الامر الذى يؤدى الى تراكمات اقتصادية وتأثيرات مساعفة جديدة تؤدى الى جذب المزيد من المهاجرين ٠٠٠ وهكذا /٢

والخلاصة هى أن عملية التنمية هى فى حد ذاتها علة ديناميكية وليست جامدة ويستدعى مدونها أن يكون هناك تفاعلا بين العناصر المختلفة المؤثرة فيها . وهكذا فان الفرض السابق لديناميكية نمو المدن الثانوية انما يقول بعدم وجود عامل واحد ليكون هو المسئول مسئولية مطلقة عن نمو هذه المدن ، وحتى فى حال تواجد مثل هذا العامل المؤثر فانه لا يكفل استمرار النمو لهذه المدن عبر التاريخ . ويؤدى هذا الفهم الى وجود مجموعتين من العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية :

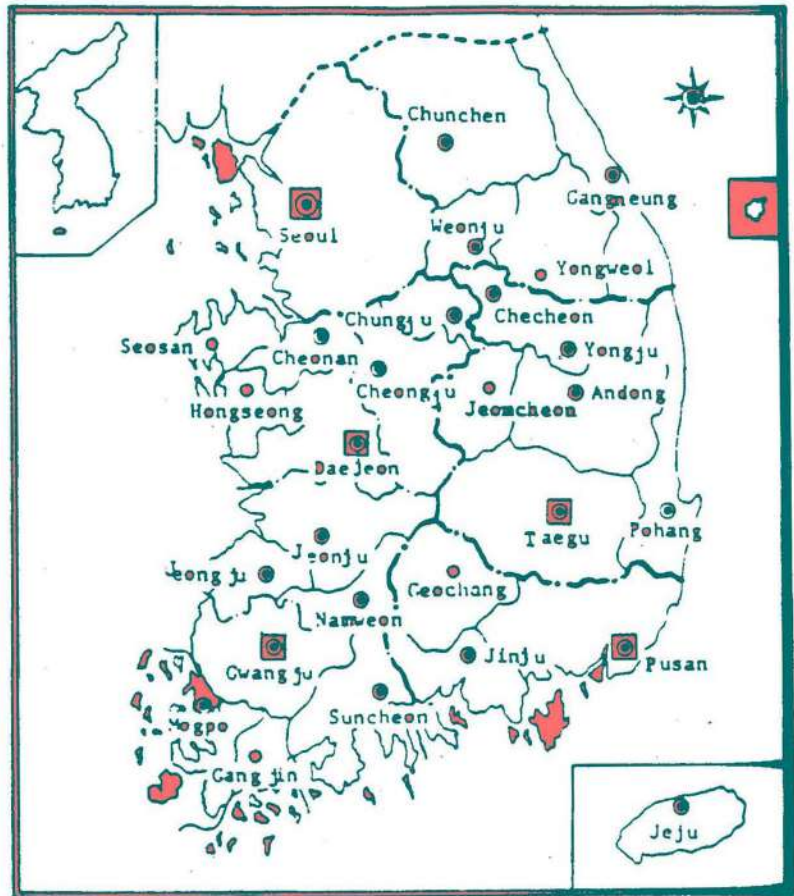
- أ - عوامل نمو أولية ٠٠ الموقع / الموارد الطبيعية .
- ب - عوامل مساعدة لاستمرار النمو ٠٠ تنوع الأنشطة الاقتصادية / طاقة الخدمات والبنية الأساسية / الميزات النسبية لبعض الوظائف التخصصية .

وقد حاول العديد من الخبراء المتخصصين أن يصنفوا هذه العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية الى عناصر أساسية ٠٠ فقد قسمها (Mosely - 1974 - PP. 158/173) الى أربعة عناصر أساسية :: الموقع والملاقات الإقليمية) ، الموارد البشرية (الحجم والنوع) ، طاقة الخدمات (امكانية تقديم مدى واسع من الخدمات لجذب الصناعة والأعمال) ، مؤشرات النمو الماضية (بيان قدرة المدينة على خلق فرص عمل جديدة وجذب رؤوس الأموال) ٠ أما (Richardson - 1977 - PP. 60) فيرى أن النمو الذاتى للمدن الثانوية حيث تتواجد حوافز تنظيمية وادارية تقدم مؤشرات ايجابية للنمو ٠ أما (El-Shakhs - 1980 - PP 337, 338) تصنف تلك العناصر الى ثلاثة عناصر أساسية هى حجم السكان ، الموقع ، الوظيفة ٠ فى حين (Rondinelli - 1983 - PP. 88/104) قد تعرض للعديد من العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى الدول النامية مثل : طبيعة الموقع والموارد الطبيعية ، امكانيات الموقع من الناحية الدفاعية العسكرية ، وضع المدينة كمركز سياسى وادارى ، أثر سياسة المستعمرات ودور الاستثمارات الاجنبية ، التطور فى تكنولوجيا النقل والمواصلات ، الخدمات الاجتماعية المتوفرة بالمدينة الثانوية ، قدرة المدينة على ممارسة وظائف التجارة والخدمات ٠ وقد نص (Rondinelli - 1983 - PP. 101/102) على العنصرين الأخيرين والذين يمثلان مدى قدرة المدينة على ممارسة وظائف التجارة والخدمات نظرا لكونها ملائمة للمناطق الريفية المجاورة لها وكذلك قدرتها على توفير الخدمات الاجتماعية المختلفة لسكان الاقليم المحيط بها هما من أهم عوامل دفع النمو فى المدن الثانوية المعاصرة ٠

واستكمالا لهذه النظرة الشاملة السريعة للتعرف على العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية ، فانه يتم أخذ بعض التجارب السابقة لبعض الدول النامية فى الاعتبار . ويمكن الاسترشاد فى ذلك بتجربتين رئيسيتين وان اختلفتا فى الأسلوب التنفيذى والسياسات التى يتم اتباعها :

- أ - الموقع ٠٠ ليس في مميزات النسبية فقط ولكن أيضا من حيث علاقته بالمدينة الأولى سيئول وباقي عناصر النسق الحضري.
- ب - الدور الاقليمي ٠٠ وذلك من حيث قدرة المدينة على ممارسة وظيفتها كمركز للخدمات العامة والتجارية والادارية وحفزها للتنمية الريفية في الاقليم المحيط بها .
- ج - البنية الاساسية ٠٠ من حيث طاقتها المتاحة اللازمة لدعم الصناعات المزمع اقامتها بالمدينة ٠٠ ويتضح ذلك من الاهتمام البالغ في السياسة الكورية بعد الطرق السريعة / توفير المرافق / تحسين مصادر الطاقة وقوتها ووضع أساس قوى للبنية الأساسية في المدن الثانوية التي صممت لكي تكون مراكز صناعية^{١٣} ، مما سمح لها بدعم الصناعات الكبيرة بنجاح ، وقد تم ذلك قبل انتقال الصناعات اليها من العاصمة سيئول وذلك لضمان الكفاءة وعدم ابطاء معدلات النمو الاقتصادي^{١٤/١٥} .

- مدن ثانوية (مراكز خدمات ريفية)
- مدن ثانوية (أقطاب نمو)
- تجمعات حضرية رئيسية
- أقاليم داخلية
- أقاليم تنموية متوسطة
- مناطق تنموية



شكل (١-٣) استراتيجية التنمية العمرانية في كوريا الجنوبية (١٩٧٣ - ٢٠٠٠).
التوزيع الجغرافي للمناطق واللاتنظيم التنموية / أقطاب النمو / مراكز الخدمات الريفية.

Source: Krihs, 1982 - derived from: Rondinelli, A.D., Intermediate Cities Role in Industrial Decentralization, Employment Generation and Economic Development in South Korea - Regional Cities Project - Clark University & Institute for Development Anthropology - Cooperative Agreement 'USAID' Worcester 1983, PP. '74'.

ثانيا : تجربة الصين .. نظرا لكون الهدف الأساسى من استراتيجية التنمية العمرانية فى الصين انما يكمن فى التوزيع العادل للنمو وخاصة فى المناطق الريفية ، فان منطلق تعاملها مع المدن الثانوية بها يتبلور فى دورها الاقليمى وأثرها فى دفع التنمية فى المناطق الريفية المحيطة بها باعتبارها أهم العوامل المؤثرة فى نمو هذه المدن . ويتضح ذلك من خلال الاهتمام والتركيز على الأنشطة المرتبطة بالمناطق الريفية المحيطة بها ، حتى أن الوظائف الصناعية لهذه المدن انما تدار أساسا للزيادة من انتاجية السكان الريفيين . وقد اعتدت الصين فى تحقيق سياستها العمرانية على تقوية المدن القائمة بدلا من انشاء مدن جديدة ، وذلك بهدف تحقيق التوازن الحضري^{١٦/} بها .

وتعطى هاتين التجريبتين بعدا هاما للدور الاقليمى المتوقع من المدن الثانوية سواء^{١٧/} من حيث قدرتها على تنمية المناطق الريفية المحيطة بها من خلال الصناعات والانشطة الزراعية أو من حيث قدرتها على أن تكون مركزا للخدمات والتسويق والتجارة فى نطاق اقليمها وتوضح أهمية هذا الدور الاقليمى من القول بأن (المدن الوحيدة القادرة على أن تكون أقطاب نمو ناجحة فى الدول النامية هى تلك التى تنمى أنشطتها الاقتصادية بمزيج من التوجه الخارجى - التصديرى - والقاعدة الاقليمية ، وهى تلك التى لها روابط قوية صناعية بين نظامى الريف والحضر فى اقليمها .^{١٨/} Stohr-1974, Misra & Sundaram - 1978

وهكذا .. فبعد العرض السريع السابق لبعض آراء الباحثين والتجارب الرائدة فى مجال تنمية المدن الثانوية فانه يمكن تحديد ثلاثة مجموعات أساسية يمكن أن يندرج تحتها العديد من العوامل المؤثرة فى نمو هذه المدن وهى :

- أ - عوامل نمو أولية "أساسية" .. الموقع ومميزاته المكانية .. الموارد الطبيعية والبشرية .
 - ب - عوامل مساعدة لاستمرارالنمو .. طاقة الخدمات (تعليمية / صحية / اجتماعية) والبنية الأساسية حيث تمثل عناصر هامة فى جذب رؤوس الأموال والمهاجرين من الريف الى المدينة
 - ج - عوامل مرتبطة بالدور الاقليمى .. الرتبة الادارية - التخصص الوظيفى - قدرة المدينة على حفز النمو بالمناطق الريفية المحيطة .
- ((لقد روى فصل هذه المجموعة من العوامل عن العوامل المساعدة لاستمرار النمو نظرا لأهميتها وتميزها)) .

٢٠١٠٤ العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى مصر

لقد سبق التوضيح فى الباب الأول .. أن غالبية الدراسات السابقة التى اهتمت بالمدن الثانوية فى مصر قد تعاملت مع هذه المدن من المنظور الغربى ، بدراسة كل حاله على حدة للتعرف من خلالها على العوامل المؤثرة على نموها فى محاولة للتعامل مع هذه المؤثرات بهدف اعداد تخطيط مستقبلى للمدينة دون ربطها اقليميا أو قوميا مع باقى المدن الثانوية أو عناصر النسق الحضري الأخرى واقتصرت الرؤى المعنوية للعوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية بوجه عام على دراستين فقط يمكن استثنائهما من الدراسات السابقة وهما .. دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية (N.U.P.S.) ، تخطيط العمالة والبنية الأساسية فى المدن الثانوية .

١ - امكانيات نمو اقتصادية . Economic Development Potentialities.

وتشمل معدلات نمو السكان والعماله / وامكانيات الوصول الى مصادر الموارد الرئيسية والاسواق .

ب - الطاقة الاستيعابية . Absorption Capacity - وتشمل امكانيات

الامتداد الأفقى الامتداد على أراضى غير زراعية والرأسى الكثافة / وطاقة البنية الأساسية الحالية المستقبلية .

أما الدراسة الثانية فقد تعاملت مع عدد ٢٠ متغير تم تصنيفهم الى عدد ٥ مجموعات هـى ٢٠/٠٠٠ الموقع / السكان / العماله / البنية الأساسية واستعمالات الأراضى ، وان كان التركيز الأكبر هو من نصيب العوامل المتعلقة بالعماله ، وقد يعود ذلك الى أن الهدف الاساسى لهذه الدراسة كان ينصب فى البداية على محاولة تحديد أثر العماله فى القطاعات الاقتصادية المختلفة على نمو المدن الثانوية .

ويلاحظ أنه فى حين أن الدراسة الأولى قامت بتصنيف العوامل المؤثرة على نمو المدن على أساس امكانيات النمو اقتصاديه/ عمرانية فان الدراسة الثانية قد قامت بهذا التصنيف على اساس يمكن أن يكون تجميعى بمعنى تجميع العوامل ذات الدلالة المشتركة فى مجموعة واحدة . ويضاف الى العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية والمقترحة من قبل كل من هاتين الدراستين ماسبق ملاحظته فى هذا البحث عند تحليل التطور فى رتب التجمعات الحضرية فى النسق الحضرى فى مصر (الباب الثانى/ الفصل الأول) حيث اتضح أن المدن التى شهدت تطورا ملحوظا فى رتبها خلال العقود الأربعة الماضية قد تمثلت أهم العوامل المؤثرة على نموها فى مركز النشاط الصناعى (شبرا الخيمة / كفرالدوار) ، الجذب السياحى (الأقصر) تطوّر الرتبة الادارية (كفر الشيخ) وذلك بالنسبة للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة . أما بالنسبة للمدن بين ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة فقد كانت أهم العوامل المؤثرة عليها هى القرب الشديد من المدن الكبرى (سمالوط / الضيا ، طلخا / المنصورة) ، التطور الصناعى (بلبس) ، تغير الصفة الادارية من ريف الى حضر (أرمنت / بوش) . مما يستلزم أخذ هذه المؤثرات فى الاعتبار عند تحديد العوامل المقترحة المؤثرة على نمو المدن الثانوية . ويبقى السؤال الآن وهو ٠٠٠ كيف يمكن تصنيف وتحديد العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى مصر بحيث تأتى شاملة ومعبره عن واقع المدن المصرية؟

٣٠١٠٢ فلسفة تصنيف / اختيار العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية

مما سبق مناقشته ، يتضح أن تصنيف واختيار العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية انما يرتبط بالهدف من الدراسة، فانا كان محور الاهتمام هو النمو الاقتصادى زاد التركيز على العماله كمؤثر أساسى . أما اذا كان محور الاهتمام بدور المدينة كقطب نمو لما حولها من مناطق ريفية فان التركيز يكون على علاقاتها اللبمية وقدرتها على العمل كمركز خدمات وادارة ، وكذلك الحال اذا كان محور الاهتمام هو النمو الحضرى فان التركيز يكون على النمو السكانى والكثافة السكانية والطاقة الاستيعابية للمدينة . وهكذا . والآن لتحديد أهمية العوامل المطلوب التعامل معها فانه يلزم أولا تحديد الهدف من هذه الدراسة . والهدف من هذا البحث من الدراسة هو التعرف على علاقة العوامل المختلفة بنمو المدن الثانوية . فانا كان النمو هو الهدف المقصود بالنمو ٠٠؟ هل هو نمو اقتصادى تؤثر به العوامل الاقتصادية التى يحكمها مبدأ الربح والمسارة ، أم هو نمو اجتماعى تؤثر به العوامل الاجتماعية والديموجرافية للسكان وخصائصهم ، أم هو نمو حضرى يتأثر باستعمالات الأراضى ومحددات النمو العمرانى ؟ والاجابة على ذلك التساؤل هى أن النمو المقصود هو النمو الشامل الذى يتناول جميع الجوانب السابقة اقتصادية / اجتماعية / حضريه ،

وذلك لضمان شمولية الدراسة بالإضافة الى أن تنمية أي من العناصر السابقة انما يكون له أثرا على باقي العناصر نظرا للتفاعل المستمر بين بعضها البعض في اطار العملية الديناميكية للنمو .

ويأتى السؤال التالى وهو .. كيف يمكن تصنيف العوامل المؤثرة فى النمو ؟ .. هل يتم ذلك لمبقا لدلولاتها ؟ .. أى تصنف الى عوامل اقتصادية / اجتماعية / حضرية . ولكن الواقع أن عوامل النمو ليست منفصلة ومحددة بهذه الصورة فمثلا نسبة تعليم المرأة وان كانت من العوامل الاجتماعية (سكانية) إلا أنه قد يكون لها مدلول اقتصاديا حيث تزداد نسبة مساهمة المرأة فى القوة العاملة بزيادة نسبة تعليم المرأة . كذلك الموقع مع امكانية تصنيفه تبعا للعوامل الحضرية إلا أنه ذو تأثير كبير من الناحية الاقتصادية .. وهكذا وقد يكون التصنيف على أساس دور كل من العوامل المقترحة فى النمو أى عوامل رئيسية ، وعوامل ثانوية ... ولكن انطلاقا من مبدأ احترام حيادية البحث فإنه حتى الآن لم يتم التعرف على هذه العوامل من حيث كونها رئيسية أم ثانوية، بل ان هذه هى احدى النتائج المطلوب الوصول إليها بدلا من فرضها من البداية . كذلك قد يكون التصنيف على أساس عناصر النمو بوجه عام وهى الحيز الموقع ، الموارد الامكانيات الاقتصادية ، الانسان الامكانيات البشرية ولكن كما سبق القول فان هناك تفاعلا متبادلا بين كل من هذه العناصر وبعضها البعض بحيث يصعب فصلها فصلا تاما ، بالإضافة الى أن هناك بعض العناصر البنية الأساسية مثلا يصعب تصنيفها تحت أى من العناصر الثلاثة السابقة ، مما يستدعى وجود تصنيف آخر أكثر شمولاً وموضوعية .

ونظرا لأن مفهوم نمو المدن الثانوية يتطور فى كونها عملية ديناميكية بمعنى أنها نتاج للتفاعل المستمر بين العوامل المختلفة المؤثرة عليها ، فاذا كانت هناك عوامل ضرورية لبدء النمو فان استمراريتها هذا النمو واستمراره لكى يشمل جميع جوانب الحياه فى المدينة انما يتطلب وجود عوامل أخرى تعمل على دعم هذا النمو واستمراره الأمر الذى يؤدى بدوره الى تقوية هذه العوامل وهكذا .. فمثلا عند قيام صناعة ما فى احدى المدن قد يكون نتيجة لقرار سياسى أو استثمارى فقد تكون هناك عوامل أساسية لاختيار هذه المدينة لاقامة مثل هذه الصناعة الموقع / الموارد الاقتصادية .. ويؤدى وجود هذه الصناعة الى نمو محدود بالمدينة ولكن اذا توافرت بالمدينة البنية الأساسية التى تدعم مثل هذه الصناعة فهى تساعد على توسعها وجذب المزيد من الاستثمارات الصناعية ، وكذلك فى حال توافر الخدمات المختلفة للعماله الموجودة فى هذه الصناعة مما يؤدى الى الهجرة من المناطق المحيطة الى المدينة ليس للعمل فقط ولكن للاستقرار . الأمر الذى يؤدى الى التوسع فى النمو وبالتالى الى جذب المزيد من الاستثمارات التى تتطلب دعما أكثر للخدمات والبنية الأساسية التى بتطويرها يحدث نموا متبادلا بينها وبين الصناعات التى تدعمها وهكذا .. وعلى ذلك **الحل الأنسب** فى تصنيف العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية أن يتم تصنيفها الى مجموعتين أساسيتين **أ** **ب** شكل (٢-٣)

أ : عوامل أولية لبدء النمو .. Initial Growth Factors .. وتشتمل على العوامل التالية

أ - الموقع Location .. ومميزاته من حيث علاقة المدينة بباقي عناصر النسق الحضرى ، وكذلك اتصالها بشبكة الطرق والمواصلات الرئيسية .

ب - الموارد Resources .. بنوعها سواءا اقتصادية Economic أو بشرية Human وكلاهما ضرورى لبدء النمو .

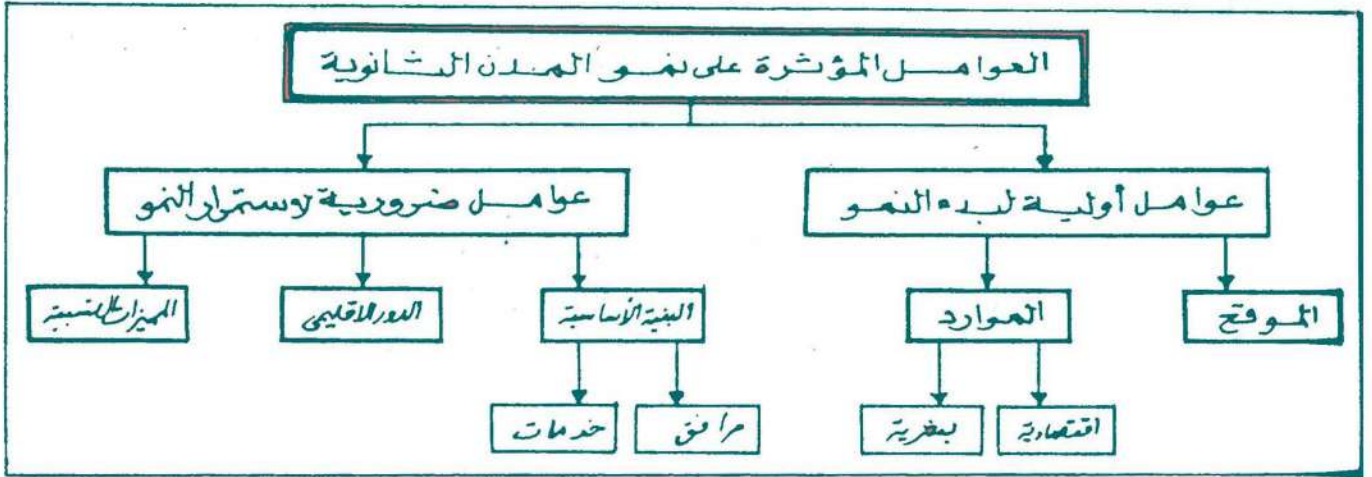
ب : عوامل ضرورية لاستمرار النمو .. Continued Growth Factors .. وتشتمل على العوامل التى قد لا يؤثر غيابها على بدء عملية النمو ولكن استمرارية هذا النمو وتطوره يعتمد على توافر

هذه العناصر الى حد كبير . وهي كالتالى :

أ - البنية الأساسية Infrastructure . والمقصود بها أن تضم المرافق Utilities التى تدعم الأنشطة الاقتصادية بالإضافة الى الخدمات Services التى تستخدم السكان وان كان لكل منهما تأثيرا على الآخر ولكن هذا الفصل يفرض تحديد العناصر فقط .

ب - الدور الاقليمي Regional Role . ويمثل قدرة المدينة على حفز النمو والعمل كمركز خدمات للمناطق الريفية المحيطة بها .

ج - المميزات النسبية Comparative Advantages . وتمثل الخصائص التى تميز المدينة عن باقى عناصر النسق الحضري ، وقد تكون هذه المميزات فى الموقع امكانيات سياحية أو الأنشطة الاقتصادية (التخصص الوظيفي / الرتبة الادارية) ، أو قدره على استيعاب متطلبات النمو العمرانى .



شكل (٣ - ٢) : تصنيف العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى مظهر

المصدر : الباحث

٤١٠٣ معايير تحديد / قياس المتغيرات المقترحة

لقد روعيت عدة معايير أساسية عند تحديد المتغيرات المقترحة كعوامل مؤثرة على نمو المدن الثانوية يمكن تلخيصها فى :

- أ - شمولية المتغيرات المقترحة بحيث تغطى جميع عناصر التصنيف السابقه .
- ب - وضوح دلالة تأثير المتغيرات على نمو المدينة . . فمثلا عند أخذ التعليم كمتغير لقياس دور المدينة كمركز للخدمات فى الأقاليم المحيطة بها فانه قد يكون من الممكن استخدام عدد المدارس / عدد الطلاب فى مراحل التعليم المختلفة . . ولكن الدلالة على قدرة المدينة على أن تكون مركز للخدمات للاقليم المحيط بها يتطلب أن تكون نوعية الخدمة التعليمية على المستوى الاقليمي وبالتالى يكون تحديد وجود الكليات الجامعية والمعاهد

العليا أقوى فى دلالة من استخدام مراحل التعليم الأخرى ، فوجود مثل هـ هذه الخدمة التعليمية يؤكد دور المدينة كمركز خدمات اقليمية وبوابة اشعاع تخافى للاقاليم المحيطة بها فضلا عما يقدمه من دعم لقطاع الخدمات بالمدينة من حيث عدد الطلاب الوافدين اليها .

ج - توافر البيانات عن هذه المتغيرات لأكثر من فترة تعدادية (١٩٦٠/٧٦/٨٦ على الاقل) حيث أن المطلوب ليس فقط المقارنه بين المدن المختلفه خلال فترة تعدادية واحدة ولكن المقارنة بينها خلال فترات تعدادية مختلفه أيضا .

د - امكانية الحصول على بيانات دقيقة عن هذه المتغيرات ، فليس فقط توافر المعلومه هو المطلوب ولكن رقتها لضمان واقعية البحث ودقة النتائج . وقد تم استبعاد العديد من المتغيرات (على أهميتها) فى قياس الدور الاقليمي مثلا لاعتمادها على بيانات تتعلق بتوزيع الدخل ومقدار مساهمة المدينة فى الدخل الاقليمي والقومى ، الأمر الذى لا تتوافر عنه البيانات الدقيقة الكافية .

سوف يقدم الجزء التالى من الدراسة المتغيرات المقترحة كعوامل مؤثرة فى نمو المدن الثانوية طبقا للمصيف السابق عرضه ، وذلك من خلال بيان الدلالة المطلوبه لكل متغير والمعايير المستخدمة فى قياسه .

١٠٤١٣ الموقع

ويقصد به موقع المدينة بالنسبة للعناصر الرئيسية بالنسق الحضرى ذات التأثير "سواء بال جذب أو الطرد" على نمو المدن الثانوية وكذلك موقعها بالنسبة للطرق الرئيسية وخطوط السكك الحديدية والتي تساهم فى سهولة اتصالها بباقي عناصر النسق الحضرى - سوف تختصر دراسة الموقع على علاقة المدينة بالعناصر الأساسية للنسق الحضرى والمتمثلة فى علاقتها بالمدينة الرئيسية الأولى (القاهرة) /العلاقة بالقطاب النمو/ العلاقة بالمدن الكبرى - شكل (٣-٣) ، أما موقع المدينة بالنسبة لطرق المواصلات الرئيسية فقد تم استبعادها نظرا لوقوع جميع المدن موضع العينة على طرق رئيسية وخطوط سكك حديدية الأمر الذى يحول المتغيرات المطلوب دراستها الى ثوابت . أما الموقع من حيث مميزاته النسبية امكانياته المباحية مثلا فسوف تتم دراستها ضمن المميزات النسبية للمدينة .

أ - العلاقة بالمدينة الرئيسية الأولى - القاهرة الكبرى . ان سيطرة القاهرة الكبرى على النسق الحضرى يتفاوت تأثيرها تبعا لموقع المدينة بالنسبة لها ، فأثرها على المدن الواقعة على مسافة قريبة منها تختلف عن تلك الواقعة فى أقصى جنوب الوادى مثلا ، أو تلك القريبة من المدينة الرئيسية الثانية فى النسق الحضرى (الاسكندرية) - وهكذا . وسوف تستخدم المسافة كمقياس لموقع المدينة بالنسبة الى القاهرة الكبرى .

ب - العلاقة بأقرب قطب نمو . بعيدا عن التعريفات المختلفة لاقطاب النمو - Growth Poles / Growth Centres^{١١} . فانه يمكن القول بأن مفهوم قطب النمو هو أنه مركز حضرى متوسط الحجم يتم حفزه للنمو بمعدلات عالية حتى يمكن تحقيق أهداف التنمية الخاصه به وبالاقليم المحيطة به . وانطلاقا من هذا المفهوم فانه يمكن تحديد المراكز الحضرية التالية كأقطاب نمو فى النسق الحضرى فى مصر وهى : كفر الدوار - المحلة الكبرى - السويس - نجع حمادى - أسوان . ونظرا لقدرة هذه الأقطاب على جذب الاستثمارات والعمالة فانها تؤثر على نمو المدن الثانوية

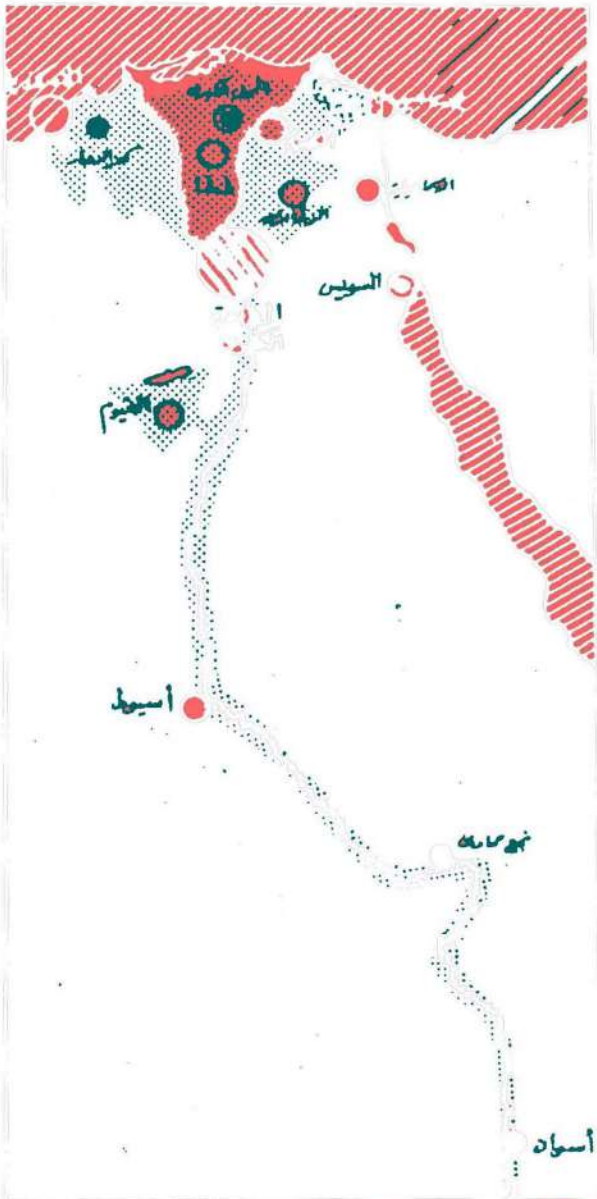
القريبة منها . وسوف تستخدم المسافة كقياس لموقع المدينة بالنسبة الى اقرب قطب نمو .

ج - العلاقة بأقرب مدينة كبرى . نظرا للتركز النسبي للخدمات والأنشطة في المدن الكبرى وخاصة الخدمات الادارية وما تمثله من مراكز جذب قوية للسكان ، فانها تؤثر على نمو المدن الثانوية من الفئات الحجمية الأصغر منها . وسوف تقاس العلاقة بين هذه المدن والمدن الكبرى ذات الحجم السكاني أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة (١٩٨٦/٧٦) وهي مدن القاهرة الكبرى / الاسكندرية / بورسعيد / السويس / المحلة الكبرى / طنطا / المنصورة / الزقازيق / اسماعيلية / أسيوط / الفيوم ، وسوف يتم استخدام المسافة كقياس لموقع المدينة بالنسبة لأقرب مدينة كبرى .

٢.٤.١٠ الموارد

وتنقسم الى: أولاً . الموارد البشرية السكان وهم العنصر المنفذ لخطط التنمية ويعتمد نجاحها على كفاءته وقدراته وخصائصه النوعية . ثانياً: الموارد الاقتصادية . . . وتمثل الامكانيات المتاحة والتي من خلال استغلالها بالاسلوب الأمثل فانه يمكن تحقيق الاهداف المنشودة والتي ترمى في مجملها الى تحقيق الرفاهية والمقدم للسكان .

ثانياً : الموارد البشرية . . . وهم بالإضافة الى أنهم المسؤولون عن تنفيذ خطط التنمية ، فانهم ايضا المستهدفون من تنفيذ هذه الخطط حيث أنها تهدف الى رفع مستوى معيشتهم وتحقيق الرفاهية لهم . وهم بذلك يمثلون مصدر القوة العاملة اللازمة كما أنهم يمثلون العصب الذي ينتهي اليه ناتج التنمية سواء في صورة خدمات أو انتاج . ولذلك فانه من الأهمية بمكان أن تشتمل دراسة هذا العنصر على كل من الناحية الكمية حجم السكان ومعدل نموهم بالإضافة الى الناحية النوعية (وتتمثل في أهم خصائص هؤلاء السكان) وتعكس هذه الخصائص مدى قدرة هؤلاء السكان على الاضطلاع بمهام التنمية ، خاصة وقد أثبتت التجارب أن العبء الأكبر في تنمية المدن الثانوية انما يقع الى حد كبير على المشاركة الفعالة لأبنائها من حيث توافر الخبرات والكوادر الفنية والادارية القادرة على ادارة مشروعات التنمية^{٢٣} وفيما يلي تلخيص للمتغيرات المقترحة لقياس هذا العنصر وهي:



شك (٣-٣) التوزيع الجغرافي للمدن الكبرى وأقطاب النمو
المصدر: الباحث

وعالية ^{٢٤/} وسوف يستخدم ما يسمى بمعدل النشاط المنقح Refined Activity Rate

لقياس مقدار مساهمة المرأة في القوة العاملة . وهو معدل له أهمية بالغة وخاصة في الدول النامية مثل مصر ، والتي تعتمد بصورة كبيرة على مواردها البشرية في تعويض افتقارها الى الموارد الاقتصادية المتاحة ويمكن حسابه كالتالي

$$\text{معدل النشاط المنقح للاناث} = \frac{\text{اجمالي الاناث ذوى النشاط (٦+)} \times 100}{\text{اجمالي الاناث (٦+)}}$$

ويمكن أن يكون هذا المعدل أكثر واقعية في حال أخذ سن النشاط (١٢-٦٤) أى اثنى عشر سنة فأكثر بدلا من ست سنوات فأكثر نظرا للتطور الواضح في التعليم ورفع سن الالزام الى ١٥ سنة .

$$\text{وهكذا فان هذا المعدل المستخدم} = \frac{\text{اجمالي الاناث ذوى النشاط (١٢-٦٤)} \times 100}{\text{اجمالي الاناث (١٢-٦٤)}}$$

الموارد الاقتصادية : **البيانات**
والنقصيلية على مستوى المدن موضع الدراسة والواقع أن البيانات الوحيدة المتاحة هي بيانات العمالة في الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، في حين أنه لا تتوفر أى بيانات عن مستويات الدخل بهذه المدن أو نسبة مساهمتها في الدخل القومي والاقليمى بالقطاعات الاقتصادية المختلفة. وهكذا فان البيانات الخاصة بالعمالة هي البيانات الوحيدة المتاحة للتعبير عن الامكانيات الاقتصادية والتنوع الوظيفي الموجود بالمدن ، ولكن عند التعامل مع مثل هذه البيانات فانه يجب مراعاة الملاحظات التالية :

١ - البيانات الواردة في الاحصاءات العامة أو قوة العمل بالعينة تشمل العمالة الرسمية (Formal) فقط دون العمالة الغير رسمية (Informal) أو الموسمية (Periodical) - عمالة التراحيل مثلا ، كذلك فانها لا تتعرض لظاهرة مثل الازدواج الوظيفي كأن يعمل الفرد الواحد في أكثر من مهنة موظف / سائق تاكسى مثلا . . . وعلى الرغم من أهمية هذه القطاعات في سوق العمل في مصر الا أنه لا تشملها البيانات الاحصائية - وحتى الآن لم يتم حصرها بدقة . ولذلك فانه سوف يتم التفاضل عنها نظرا لعدم توافر البيانات عنها بفرض أنها تمثل نسبة ثابتة في جميع المدن موضع العينة .

٢ - تصنف التعدادات الحالية السكان الى القوة البشرية (Man Power) ^{٢٥/} وخارج القوة البشرية ^{٢٧/} ، وتصنف هذه القوة البشرية الى قوة العمل (Labour Force) ^{٢٧/} وخارج قوة العمل ^{٢٨/} ، كما تصنف قوة العمل الى مشغولون (Working Force) ^{٢٩/} ومتعطلون (Un-Employed) ^{٣٠/} وقد أُعتبرت التعدادات الرسمية الأفراد التي تضمهم قوة العمل بأنهم الأفراد في سن ١٦ سنوات فأكثر في حين أن بيانات مسوح قوة العمل بالعينة تعتبر أنهم بين ١٢ - ٦٤ سنة الامر الذي يجب التعامل معه بحرص نظرا لأنه يضم نسبة كبيرة من طلبة المدارس خاصة بعد رفع سن الالزام الى ١٥ سنة ^{٣١/} . وقد يكون من الأنسب ضمانا لواقعية الدراسة أن تؤخذ قوة العمل على أنها للأفراد بين ١٢ - ٦٤ سنة وليس أكبر من ٦ سنوات حيث أن هذا الفرض يأخذ في اعتباره دخول الاطفال في سن مبكرة الى سوق العمل جنبا الى جنب مع مراعاة رفع سن التعليم الالزامى الى ١٥ سنة .

٣ - تضم الأنشطة الغير الواضح في تصنيف قوة العمل الأفراد العاملين في الجيش والأنشطة العسكرية وشبه العسكرية وهم يمثلون نسبة وصلت الى ٤٥% من قوة العمل عام ١٩٧٦ ، ٤% في عام ١٩٧٩ ^{٣٢/} ونظرا للطبيعة الخاصة لهذا النشاط فانه يجب استبعادهم من حساب قوة العمل الفعلية .

٤ - وجود اختلاف فى تصنيف بعض الأنشطة فى التعدادات المختلفة^{٣٣/} فمثلا لا يوجد تصنيف منفصل للغاز والكهرباء والمياه فى تعداد ١٩٤٧ ، كما لا يوجد تصنيف للتمويل فى كل من تعدادى ١٩٤٧ ، ١٩٦٠ ، على الرغم من وجود هذا التصنيف فى التعدادات التالية ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ ، الأمر الذى يجب أخذه فى الاعتبار عند تحديد القطاعات والأنشطة الاقتصادية موضع المقارنة بين المدن .

وبمراعاة الملاحظات السابقة ، فإن هذه الدراسة سوف تأخذ التعريفات التالية فى الاعتبار حسب حسابها لمعدلات نمو العمالة فى القطاعات والأنشطة الاقتصادية المختلفة

١ - قوة العمل الفعلية . . . (اجمالى قوة العمل (١٢ - ٦٤ سنة) - (الافراد المصنفين كأنشطة غير واضحة + غير مبين)) . وسوف يراعى سن النشاط الاقتصادى (١٢ - ٦٤ سنة) فى حساب اجمالى قوة العمل فقط ، نظرا لصعوبة حسابها بالنسبة للقطاعات والأنشطة المختلفة حيث أن جميع التعدادات السابقة تعتبر هذا السن من ٦ سنوات فأكثر .

٢ - رغما عن وجود تصنيفات متعددة للأنشطة الاقتصادية طبقا للقطاعات المختلفة^{٣٤/} حسب الهدف من الدراسة ، إلا أنه سوف يتم استخدام التصنيف التالى وهو ينطبق مع تصنيف كل من البنك الدولى والامم المتحدة مما يتيح الفرصة للمقارنة مع الدول الأخرى .

قطاع الزراعة . . ويضم أنشطة الزراعة وصيد البر والبحر .

قطاع الصناعة . . ويضم أنشطة التعدين / التصنيع / التشييد/المرافق (كهرباء ، غاز) .

قطاع الخدمات . . ويضم أنشطة النقل / التجارة / التمويل / الخدمات الشخصية والمجتمعية .

هناك ٦ متغيرات مقترحة لقياس أثر التغير فى هذا العنصر على نمو المدن الثانوية ، وبيانها

كالتالى :

أ - معدل النمو فى اجمالى قوة العمل . . وذلك لتوضيح أثر النمو فى اجمالى العمالة " بوجه عام " على نمو المدن الثانوية - وسوف يراعى فى حساب اجمالى العمالة ما سبق ذكره من اعتبارات بهدف تنقيح هذا العامل بحيث يكون أكثر واقعية . ويتم حساب هذا المتغير من خلال حساب معدل النمو بالطريقة الأسية لاجمالى قوة العمل للفترة التعدادية المختلفة ١٩٨٦/٧٦ ، ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ .

ولدراسة تأثير النمو فى العمالة فى قطاع اقتصادى معين مقارنة بالقطاعات الأخرى على نمو المدن

الثانوية ، بحيث يمكن توجيه الاستثمارات المتاحة نحو أكثر القطاعات الاقتصادية تأثيرا فى نمو المدينة ، **يمكن اقتراح المتغيرات التالية . .**

ب - معدل النمو فى قطاع الزراعة . . يتم حساب معدلات النمو للقطاعات الاقتصادية المختلفة

كما سبق تحديدها بالطريقة الأسية . للفترة التعدادية

ج - معدل النمو فى قطاع الصناعة . . المختلفة ١٩٨٦/ ٧٦ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٦٠/٤٧ - مع الأخذ

د - معدل النمو فى قطاع الخدمات . . فى الاعتبار الاختلافات فى تصنيف الأنشطة بين التعدادات

المختلفة .

والمستوى الثالث لقياس أثر نمو العمالة به على نمو المدن الثانوية بعد المستويين الاجمالى والقطاعى

العمالة هو مستوى الأنشطة الاقتصادية . وقد اختير نشاطين اثبتت الدراسات أهميتهما فى التأثير على نمو

المدن الثانوية وهما الصناعة و التجارة و بذلك يمكن ضم المتغيرات السابقة المتعلقة بقياس الموارد الاقتصادية

يتم حساب معدل النمو في عمالة أنشطة الصناعة ،
التجارة بالطريقة الآسفة للفتترات
التعدادية المختلفة ١٩٨٦/٧٦ ، ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٦٠/٤٧

هـ - معدل النمو في العمالة الصناعية
و - معدل النمو في عمالة التجارة

٣٠٤٠١٠٣ البنية الأساسية
وتقسم الى مجموعتين اساسيتين هما البنية الأساسية الطبيعية Physical
والمقصود بها تلك التي تدعم الأنشطة الاقتصادية مباشرة مثل المرافق
(مياه / كهرباء / صرف صحى) / مطارات / موانئ ، والمجموعة الثانية
هى البنية الأساسية الاجتماعية Social وهى الخدمات المباشرة
للسكان مثل التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية

اولا : البنية الأساسية الطبيعية
وترجع أهميتها الى أنها لا تمثل فقط عنصر جذب للاستثمارات
والأنشطة ولكنها أيضا تمثل عنصر جذب للسكان . وهى تشمل على
نوعيات متعددة مثل المرافق Utilities وتضم (المياه الصالحة
للشرب / شبكات الكهرباء / شبكات الصرف الصحى) ، عدد خطوط
التليفونات / طول الطرق المرصوفة بالإضافة الى المطارات والموانئ^{٣٦} التي
تمثل سهولة الاتصال قويا ودوليا . وفى ضوء محدودية البيانات المتوافره
عن عناصر البنية الأساسية المذكورة ، وكذلك عدم توافر بيانات فى
بعض التعدادات عن عناصر أخرى بيانات المرافق - مياه / كهرباء /
صرف صحى غير موجودة فى التعدادات قبل عام ١٩٧٦ ، فانه يمكن
اعتبار المتغيرات المقترحة التالية لقياس هذا العنصر

أ - النسب المئوية للأسر المتصلة بشبكة المياه
ب - النسبة المئوية للأسر المتصلة بشبكة الكهرباء
ج - النسب المئوية للأسر المتصلة بشبكة الصرف الصحى
د - عدد خطوط التليفونات
يتم قياس هذه المتغيرات بحساب النسبة
المئوية للأسر المتصلة بشبكات المرافق
الى اجمالى الاسر وذلك فى تعدادات
١٩٧٦ ، ١٩٨٦ . فى حين لا يوجد
بيانات متاحة عن هذه المتغيرات فى
تعدادات ٦٠ ، ١٩٤٧
يتم قياس هذا المتغير بحساب اجمالى
عدد خطوط التليفونات المتوافره بكل
مدينة فى كل سنة تعدادية

ثانيا : البنية الأساسية الاجتماعية
وهى باختصار عبارة عن الخدمات Services المختلفة
للسكان من خدمات تعليمية / صحية / اجتماعية / ثقافية / ترفيهية
الخ . ونظرا لعدم توافر بيانات تفصيلية من واقع المسوح الميدانية
لأنواع هذه الخدمات المختلفة فقد أختير المتغير التالى لقياس هذا
العنصر

هـ - نصيب الفرد من اجمالى مسطح الخدمات بالمدينة . وقد روعى فى قياس هذا المتغير
أن تكون جميع المسوحات الميدانية التى تعتبر كمصدر للمعلومات عن

عن مسطح الخدمات " حديثه بمعنى أنها بعد عام ١٩٨٠ ، وقد تم استبعاد البيانات الواردة من مسوحات ميدانية فى السبعينات أو قبلها وذلك لضمان مواكبة الدراسة لحدث التغيرات فى توزيع نسب استعمالات الاراضى بالمدن المصرية فى ظل التغيرات التى حدثت بها خلال السبعينات .

٤٠٤٠٠٢ الدور الإقليمي .. وقيس هذا العنصر تأثير الاقليم المباشر " المناطق الريفية المحيطة بالمدينة والاقليم التخطيطى التابعه له المدينة على نموها . وذلك بناءً على الأهمية البالغة لدور المدينة فى تنمية الاقليم المحيط بها والنمى بدوره يؤكد دورها كمركز للخدمات والتجارة فى هذا الاقليم . ونظراً لصعوبة تحديد اقليم كل مدينة من مدن العينة فقد أستعاض عنه بالاقليم الادارى لها وهو المركز التابع لها والنمى يعتمد عليها ادارياً فى الخدمات المختلفة . وفيما يلى بيان المتغيرات المقترحة لقياس أثر هذا العنصر على نمو المدن الثانوية .

أ - حجم سكان المركز .. والمقصود بهم سكان الريف بالمركز التابع للمدينة وهم يمثلون الظهير الزراعى المساند لها وبذلك فان هذا الحجم السكانى انما هو تعبير عن النطاق (Catchment Area) أو الحدود (Threshold) للمنطقة التى تعمل فيها هذه المدينة كمركز للخدمات الأساسية ومحور التبادل التجارى بالاضافة الى اعتمادها عليها فى توفير متطلبات الأنشطة الزراعية . ويقاس هذا المتغير بعدد سكان المركز فى التعدادات المختلفة . وخروجاً من نطاق الأقليم المباشر المحيط بالمدينة (المركز) الى الاقليم التخطيطى الذى تنتمى اليه هذه المدينة والذى يمثل نطاق التأثير التالى لها . فيمكن اقتراح المتغيرات التالية ..

ب - وجود كليات جامعية أو معاهد عليا .. ويمثل وجود هذه الخدمة التعليمية ذات المستوى الاقليمى عنصر جذب قوى للمدينة فضلاً عن دورها فى تنشيط قطاع الخدمات بها مثلاً فى خدمات الطلاب الوافدين من أنحاء الاقليم . ويتم قياس هذا التغير باستخدام ال (Centrality Index) وذلك للخدمات التعليمية الاقليمية (كليات جامعية معاهد عليا)^{٣٧}

ج - التمركز الحضرى الاقليمى .. اذا كان التمرکز الحضرى فى المدينتين الرئيسيتين الأوليتان القاهرة الكبرى / الاسكندرية ، يؤثر على النسق الحضرى بوجه عام ، فان هناك تمركز حضرى اقليمى يتمثل فى تركيز السكان والأنشطة فى المدن الرئيسية الأولى بكل اقليم تخطيطى ، وبما أن هذه المدن تمثل الحلقة المتوسطة بين المدن الأصغر حجماً وبين المدينتين الأوليتين فمن الواجب دراسة أثر التمرکز الحضرى الاقليمى على نمو هذه المدن والمقاس المستخدم فى هذا المتغير هو (Primacy Index)^{٣٨} على مستوى الاقليم التخطيطى التابع له كل مدينة من مدن العينة .

٥٠٤١٤ المميزات النسبية ... هناك بعض المتغيرات التى يضمها هذا العنصر يمكن أن تنضم الى أى من العناصر السابقة ، ولكن نظراً لما تحمله من مميزات نسبية لا تتوافر للكثير

من المدن فقد روى فصلها في عنصر منفرد ، ويمكن تلخيص المتغيرات المقترحة كعوامل مؤثرة على نمو المدن الثانوية تحت هذا العنصر كالتالي:

أ - الرتبة الادارية .. من حيث كون المدينة عاصمة للمحافظة أو المركز أو مجرد مدينة تابعة الأمر الذي يعكس امكانيات المدينة في أن تكون مركزا للخدمات الادارية فضلا عن ثقلها كمقر للسلطة والنشاط السياسي.

ب - الامكانيات السياحية .. نظرا لأهمية النشاط السياحي وخاصة في مصر التي تعتبر من أهم المناطق السياحية في العالم فان توافر الامكانيات السياحية سيؤدي إلى سياحة داخلية / خارجية للمدينة يمكن أن يكون عنصرا مؤثرا في نموها لما يمكن أن يحمله من تأثير واضح على قطاع الخدمات بها .

ج - الطاقة الاستيعابية .. على الرغم من أن النمو العمراني يبدو وكأنه نتيجة للنمو الاقتصادي في مدينة ما ، إلا أن امكانيات هذا النمو العمراني تتحول إلى عنصر يدعم نمو المدينة وليس فقط مجرد محصل له . فالطاقة الاستيعابية المتاحة نتيجة لامكانيات الامتداد الأفقي فوق أراضي غير زراعية انما تعنى توافر الأراضي اللازمة لتنفيذ مشروعات التنمية بأسعار مناسبة مما يجذب الاستثمارات والصناعات إلى المدينة ، كما أن ذلك ينعكس بالتالي على قدرة المدينة على جذب المهاجرين من حيث امكانية توافر الوحدات السكنية بأسعار مناسبة نظرا لتوافر الأراضي المناسبة للمشروعات السكنية بأسعار معقولة . ويعتمد قياس هذا المتغير على مدى وجود امكانيات للامتداد الأفقي فوق أراضي غير زراعية لما تمثله من أهمية بالغة بالنسبة لاستراتيجية التنمية في مصر .

ليس فقط تنوع (Diversification) الأنشطة الاقتصادية هو المطلوب لدفع النمو بالمدينة الثانوية ولكن أيضا وجود تخصص (Specialization) في أحد هذه الأنشطة على المستويين القومي والإقليمي قد يكون عاملا مساعدا على التميز النسبي لبعض هذه المدن ، مما يؤدي إلى جذب الاستثمارات المرتبطة بهذا التخصص إليها . ويستخدم ناتج الموقع (Location Quotient) لقياس درجة التخصص الوظيفي للمدينة في نشاط معين عن طريق مقارنتها بالمستوى الإقليمي أو القومي وهو يساوي :

$$\text{ناتج الموقع} = \frac{\text{عدد العاملين في قطاع (أ) في المدينة} / \text{اجمالي العماله في المدينة}}{\text{عدد العاملين في قطاع (أ) في الدولة} / \text{اجمالي العماله في الدولة}}$$

يستخدم ناتج الموقع كقياس للتخصص الوظيفي للمدن موضع العينة في قطاعي الصناعة و الخدمات إضافة إلى نشاطي التصنيع والتجارة ، وقد أستبعد قطاع الزراعة نظرا لأن مشكلة المدن الثانوية في مصر هي السيطرة الواضحة للملاحم الريفية على الحياة العمرانية والاقتصادية ، وعدم مواكبة التطور في الهيكل الصناعي للتغيرات والنمو السريع لهذه المدن ، فمازالت بعض هذه المدن مثل بوش ، ابوتيج تمثل فيها العماله الزراعية ٧١٪ ، ٧٢٪ (١٩٧٦) .. وهكذا فان المتغيرات المقترحة لقياس التخصص الوظيفي للمدن موضع العينة على المستوى القومي هي :

- د - التخصص الوظيفى فى قطاع الصناعة * اذا زاد ناتج الموقع لآى من هذه الأنشطة / القطاعات عن (١) فمعنى ذلك وجود تخصص نسبى للمدينة فى هذا النشاط / القطاع الاقتصادى ويزيد هذا لتخصص بزيادة ناتج الموقع عن (١) * أما اذا قل عن (١) فمعنى ذلك عدم وجود تخصص نسبى فى هذا النشاط / القطاع الاقتصادى *
- هـ - التخصص الوظيفى فى قطاع الخدمات *
- و - التخصص الوظيفى فى نشاط التصنيع *
- ز - التخصص الوظيفى فى نشاط التجارة *

جدول (٣ - ١) يلخص جميع المتغيرات المقترحة السابقة ويصنفها حسب العنصر الذى تقيسه مع بيان وحدات القياس المستخدمة *

٥.١.٣ خلاصة ..

انطلاقاً من مفهوم ديناميكى نمو المدن الثانوية ، وأنها نتاج للتفاعل المتبادل والمستمر بين العوامل المختلفة المؤثرة عليه ، فإنه لا يمكن فصل العوامل الأولية لبدء النمو Initial Growth Factors (مثل الموقع / الموارد البشرية / اقتصادية) عن تلك الضرورية لاستمرار النمو Continued Growth Factors (مثل البنية الأساسية / الدور الاقليمى / الميزات النسبية) *

ومراعاة الدروس المستفادة من كل من آراء الباحثين فى هذا الموضوع والتجارب الرائدة فى مجال تنمية المدن الثانوية كوربا الجنوبية / الصين بالإضافة الى الدراسات السابقة التى تناولت المتغيرات المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى مصر، وكذلك نتائج دراسة النسق الحضرى المصرى وتتبع نمو المستقرات الحضرية به (الباب الثانى/ الفصل الأول) فى هذا البحث - فقد تم تحديد عدد ٣٠ متغير لدراسة تأثيرها على نمو المدن الثانوية فى مصر * وقد اختير معدل الهجرة (V_5) كمقياس لهذا النمو * وقد صنف المتغيرات ال ٢٩ الباقية الى ٥ مجموعات كالتالى : أولاً الموقع / Location : تشمل على ثلاثة متغيرات تقيس علاقة المدينة بالعناصر الرئيسية فى النسق الحضرى وهى المدينة الأولى (القاهرة) / أقرب قطب نمو / أقرب مدينة لمصر (يزيد حجمها عن ٢٠٠ ألف نسمة) * ثانياً الموارد Resources * وتنقسم الى الموارد البشرية / Human Resources - ويتم قياسها كمياً ونوعياً من خلال خمسة متغيرات (حجم السكان / معدل نمو السكان / نسبة السكان الحاصلين على شهادات عليا / نسبة الامية / نسبة مساهمة الاناث فى القوة العاملة) ، أما الموارد الاقتصادية Economic Resources - فقد استخدم نمو العمالة المؤشر للنمو فى القطاعات والأنشطة الاقتصادية المختلفة من خلال ستة متغيرات (معدل نمو العمالة فى قطاع الزراعة / الصناعة / الخدمات / معدل نمو اجمالى القوة العاملة / معدل نمو العمالة فى نشاط التصنيع / التجارة) * ثالثاً البنية الأساسية / Infrastructure * بنوعها الطبيعى Physical اجتماعى Social ويتم قياس الاولى من خلال أربعة متغيرات (نسبة الوحدات السكنية المتصلة بشبكة المياه / الكهرباء / الصرف الصحى / عدد خطوط التليفونات) فى حين يتم قياس الثانية بمتغير واحد يسطح الخدمات بالمدينة لكل ١٠٠٠ شخص) رابعاً الدور الاقليمى Regional Role * للتعرف على أثر التفاعل المتبادل بين المدينة واقليمها ويتم قياسه من خلال ثلاثة متغيرات (حجم سكان الريف للمركز التابع للمدينة الاقليمى الادارى / مركزية الخدمات التعليمية الاقليمية / التمركز الحضرى بالاقليم التخطيطى التابعة له المدينة * خامساً المميزات النسبية / Comparative Advantages * ويشتمل على خمسة متغيرات تقيس المميزات التى تفردها المدينة من حيث (الرتبة الادارية / الامكانيات السياحية / مكانية التوسع الافقى فوق أرض غير زراعية / التخصص الوظيفى فى قطاعى الصناعة / الخدمات ونشاطى التصنيع / التجارة) *

جدول (٣-١) بيان المتغيرات المقترحة كعوامل مؤثرة على نمو المدن الثانوية ومدلول كل منها ووحدة قياسه

رقم المتغير	العنصر	المتغير المقترح العوامل المؤثرة على نمو المدن	مدلولها	وحدة القياس	حفظات
١	المسافة	المسافة إلى المدينة الرئيسية الأولى (القاهرة الكبرى)	تأثير المسافة الرئيسية الأولى (القاهرة الكبرى) على نمو المدينة	كم	
٢		المسافة إلى أقرب قطب نمو	تأثير علاقة المدينة بالعنازل الرئيسية	كم	كثافة الدور المحيطة بالمدينة / مجموع مساحة الأرض
٣		المسافة إلى أقرب مدينة كبرى	تأثير المسافة على نموها	كم	المسافة من مركز المدينة إلى أقرب مدينة كبرى (١٩٨٦)
٤	السكان	حجم السكان	تأثير الخصائص الكمية للسكان	بالآلاف	
٦		معدل النمو السنوي للسكان		%	
٧		نسبة السكان المحميين على موطئ الأرض		%	السكان أكبر من ٦ سنوات
٨		نسبة الأمية بين السكان		%	الاناث العاملات بين ١٥-٢٤ سنة
٩		مساحة الاناث في القوى العاملة	تأثير الخصائص النوعية للسكان	%	
١٠	النمو	معدل نمو إجمالي العمالة	أثر التغير في نمو جملة العمالة على نمو المدينة	%	
١١		معدل نمو العمالة في قطاع الزراعة	أثر التغير في نمو قطاع اقتصادي معين على نمو المدينة	%	زراعة + صيد البر والبحر
١		معدل نمو العمالة في قطاع الصناعة		%	تعبئة + صناعة + تشييد + حرف
١٣		معدل نمو العمالة في قطاع الخدمات		%	نقل + تجارة + تمويل + خدمات
١٤		معدل نمو العمالة في نشاط التصنيع	أثر التغير في نمو نشاط اقتصادي معين على نمو المدينة	%	
١٥	معدل نمو العمالة في نشاط التجارة		%		
١٦	مراصف	نسبة الأسر المتصلة بشبكة المياه	تأثير توافق مرافق المدن المتقدمة	%	
١٧		نسبة الأسر المتصلة بشبكة الكهرباء	الأساسية على نمو المدينة	%	
١٨		نسبة الأسر المتصلة بشبكة الصرف الصحي		%	
١٩		عدد خطوط التليفونات		بالآلاف	
٢٠	مخازن	تأثير توافق مرافق المدن المختلفة على نمو المدينة	٢٠-١٠٠ شخص		
٢١	الدور القلبي	حجم السكان	تأثير الظهور المبكر للمدينة	بالآلاف	سكان الريف التابعين لمركز المدينة
٢٢		وجود قطارات جامعية أو معاهد عليا	الخدمات التعليمية الإقليمية	٠-٢	
٢٣		المركز الحضري الإقليمي	تأثير المركز الحضري للمدينة الرئيسية الإقليمية	٠-٣	على مستوى الأقاليم التخطيطية
٢٤	المميزات النسبية	الطاقة الاستيعابية	امكانيات الامتداد الافق للمدن من مميزات		
٢٥		المرتبة الادارية	دور المدينة كمركز اداري سياسي		
٢٦		الامكانيات السياحية	المميزات السياحية وتلبية حاجات الترفيه		
٢٧		التخصص الوطني في قطاع الصناعة	أثر التخصص الوطني في قطاع اقتصادي معين بالنسبة لإجمالي حضر الجمهورية	٠-٤	تعبئة + صناعة + تشييد + حرف
٢٨		التخصص الوطني في قطاع الخدمات	أثر التخصص الوطني في نشاط اقتصادي معين بالنسبة لإجمالي حضر الجمهورية	٠-٤	نقل + تجارة + تمويل + خدمات
٢٩		التخصص الوطني في نشاط التجارة		٠-٤	
٣٠					

- ١. Refined Activity Rate
- ٢. Centrality Index
- ٣. Primacy Index
- ٤. Location Quotient

المصدر: الباحث

الملاحظات الهامشية / المراجع

1. Rondinelli, A.D., Secondary Cities in Developing Countries - Policies for Diffusing Urbanization - Sage Library of Social Research 145, U.S.A., 1983, PP. 107-108.
2. Rondinelli, A.D., Reference No. 1, PP. 85-110.
3. Mosely, J.M., Growth Centres in Spatial Planning - Oxford: Pergamon, London, 1974, PP. 158-173.
4. Richardson, W.H., City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries - The World Bank Staff Working Paper No. 252 - April 1977, PP. 60
5. El-Shakhs, S., The Role of Intermediate Cities in National Development, Spatial, Environmental and Resource Policy in the Developing Countries - Gower - 1980, PP. 337, 338.
6. Rondinelli, A.D., Reference No. 1, PP. 101, 102.

٧ - لقد استطاعت كوريا الجنوبية بتنظيم وتسخير عمالتها الماهرة في انتاج الصناعات التصديرية أن تتغلب على قلة الموارد الطبيعية بها، ومن خلال التجارة الناجحة استطاعت تعويض صغر حجم السوق المحلية، ففي خلال ٨ سنوات ١٩٧١/٦٢ زاد الانتاج القومي بمقدار ١١٢٪، بينما زاد نصيب الفرد من الدخل القومي من ٨٠ دولار في ١٩٦٢ الى ١٦٦٢ دولار في ١٩٧٩ و ١٨٥٠ دولار في ١٩٨٢. واصبحت كوريا الدولة الرابعة عشرة في التجارة العالمية.

* World Bank, Korea-Development in a Global Context, a World Bank Country Study, Washington, 1984, PP. 1

8. Rondinelli, A.D., Intermediate Cities Role in Industrial Decentralization Employment Generation and Economic Development in Sout Korea, Reg Cities Project - Clark University / Institute for Development Anthropology Cooperative Agreement 'USAID', Worcester, 1983 PP.4, 81

٨ - على سبيل المثال فقد كان نصيب سيول من سكان الحضر في كوريا الجنوبية يصل الى ٤٣,٢٪ (١٩٧١)، بمعدل نمو وصل الى ٥٥٪ (١٩٦٧/٦٠) بمعدل نمو ٩٪ سنويا في اواخر السبعينات كذلك فان نصيبها من المهاجرين الجدد وصل الى ٨٢٪ من اجمالي المهاجرين خلال الفترة بين ١٩٧٠/٦٦. أما عن سيطرتها على الاقتصاد القومي فتتضح من أن مساهمتها في القيمة المضافة للصناعة تصل الى ٢٢٪ (١٩٦٨)، واستحوذها على المنشآت الصناعية الجديدة يصل الى ٢٥٪ (١٩٦٧) في حين أن متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي في سيول يصل الى ضعف هذا الدخل في أي من الأقاليم الأخرى في كوريا الجنوبية.

10. Rondinelli, A.D., Regional Cities, Agricultural Productivity and Emolo, Generation : The Chalange of Urban Transition and Rural Developme Regional Cities Project - Clark University / Institute for Develop Anthropology Cooperative Agreement (USAID), Worcester, 1984, PP. 11
11. Rondinelli, A.D., Reference No. 8, PP. 72-73.
12. Rondinelli, A.D., Reference No. 8, PP. 9, 82.
13. Belsky, E & Others, The Role of Secondary Cities in Regional Development Institute for Development Anthropology & Clark University, Worcest 1983, PP. 21.
14. Hansen, N., The Role of In rastructure and Secondary Cities in Un-Bal, Regional Development Strategies - Institute of Development Anthro & Clark University, Worcester, 1984, PP. 9.

15. Park, S., "Rural Development in Korea : The Role of Periodic Markets" - Economic Geography, Vol. 57, No. 2 (April) : 113-126.
16. Rondinelli, A.D., Reference No. 1, PP. 222
17. Misra, P.P. & K.V. Sandaram, "Growth Foci as Instruments of Modernization in India", in A Kuklinski 'ed', Regional Policies in Nigeria, India and Brazil, The Hague, Mouton, PP. '97-204', 1978.
18. Stohr, Walter, "Some Hypotheses on the Role of Secondary Growth Centers as Agents for the Spatial Transmission of Development in Newly Developing Countries", in F. Helleiner and W. Stohr 'eds' - Proceedings of the commission on Regional Aspects of Development in the International Geographical Union, Vol. II, Toronto, 1974, IGU : '78-111'.
19. Padco Inc. : The National Urban Policy Study - Final Report - Part 1, Padco Inc and ECG & Sherief El-Hakim & Partners, Cairo, 1982.
20. Cairo University : Employment & Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements - Report No. 7 - Multivariate Analysis, Institute of Urban & Regional Planning, Cairo, 1987.

١٤ - لقد عرض Mosely - 1974 عدة تعريفات لاقطاب النمو منها على سبيل المثال :

* "قطب النمو هو مركز رئيسي على المستوى الاقليمي حيث يقوم بالاضافة لوظيفته كمركز خدمات اقليمية بتقديم هيكل صناعي متنوع ومزدهر ، هذا المركز يجب أن يكون في حالة نمو أو يظهر امكانيات لنمو الأنشطة الاقتصادية / العمالة / السكان / الدخل . مثل هذه المراكز تحتاج في حال ثبات باقي العوامل " الى أن تكون ذات حجم سكاني معين ، أو أنه من الواجب أن يتم تخطيطها على هذا المستوى في حال نموها ذاتياً"

'Allen & Hermansen, 1986 - PP. 64'

* "قطب النمو هو مركز للنشاط الاقتصادي الذي يمكن أن يؤدي نموه ذاتياً الى امكانية انتشار هذا النمو الى اقليمه التنموي ثم بالتدرج الى باقي الاقاليم الأقل نمواً في الدولة"

'Nichols, 1969 - PP. 192'.

* "قطب النمو هو مركز حضري ذو حجم سكاني أقل من ٢٥٠ ألف نسمة ويكون بمثابة القلب النشط لمنطقته التنموية"

Fox, 1966, PP i'

* "أقطاب النمو تكون متوسطة الحجم ليست بالبالغة الكبر أو البالغة الصغر ، وربما في المتوسط بين الاقاليم التنموية وبين مراكز التنمية الريفية حيث تكون بها بعض المزايا لكل منهما"

'Moseley, M., 1974, PP. 19'.

* Moseley, M., Reference No. 3, 1974.

١٥ - لقد رؤى أن حجم الـ ٢٠٠ ألف نسمة هو أكثر الاحجام ملائمة لتحديد المدن الكبرى في الدراسة الحالية حيث أن التعريفات السابقة كانت تحدد هذا الحجم بـ ٢٠٠ ألف نسمة ولكن في حال اعتبار هذا الحجم فإن ذلك سوف يقصر الأمر على ٧ مدن فقط جميعها في الوجه البحري ومنطقة قناة السويس (تعداد ١٩٨٦) .

١٦ - لقد أكد 'Rondinelli, 1983' من واقع تجارب تنمية المدن الثانوية في كوريا الجنوبية / تايلاند / الصين / تايوان على أهمية دور المشاركة الشعبية والجامعات المحلية المحافظات في ادارة تنمية المشروعات التنموية بالمدن الثانوية خاصة وأن اكبر مشكلة تواجهها هذه الادارات المحلية هي مركزية القرارات والميزانية ، الأمر الذي يتطلب مستوى عالي من الوعي الادارى لانجاح المشروعات التنموية في ظل محددات قوية قد تعوق استمرارها .

٢٤ - يهتم معدل النشاط المنقح **Refined Activity Rate** عن معدل النشاط الخام **Crude Activity Rate** بتجنبه ادخال نسبة متفاوتة من الاطفال صغار السن ضمن السكان وهؤلاء الاطفال يصعب تصنيفهم كأفراد نشطين اقتصادياً ، حيث أن معدل النشاط الخام يحسب باستخدام الصيغة = $\frac{\text{السكان ذوى النشاط الأقتصادي (+٦)}}{\text{اجمالى السكان}} \times 100$

* سعد زغلول أمين - المسح الاجتماعي الشامل للمجتمع المصري ١٩٨٠/٥٢ - البحث الثاني - العمالة المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية - القاهرة - ص ٢٢١ - ٢٢٢ .

٢٥ - القوة البشرية **Man-Power** .. هم جميع الافراد القادرين على العمل من السكان سواء أ كانوا يعملون أو لا يعملون .

٢٦ - خارج القوة البشرية .. هم جميع الافراد غير القادرين العاجزون عن العمل مثل الاطفال الشيخوخ المسنين / العاجزين لمرض أو عاهة .

٢٧ - قوة العمل **Labour Force** .. هم السكان الذين يعملون فعلاً أو يبحثون عن عمل 'كلهم قادرين على العمل

٢٨ - خارج قوة العمل .. هم ذلك الجزء من القوة البشرية الذى لا يعمل ولا يبحث عن عمل بالرغم من قدرته عليه مثل النساء المتفرغات لآعمال المنزل / تلاميذ المدارس / الطلبة / المتقاعدين والزاهدين فى العمل .

٢٩ - المشتغلون **Working Force** .. هم الذين يعملون فعلاً فى انتاج السلع والخدمات .

٣٠ - المتعطلون **Un-Employed** .. هم الذين لا يعملون ويبحثون عن عمل ولا يجدونه .

* د. سامى احمد الكاشف - محاضرات فى تخطيط القوى العاملة - القاهرة - ١٩٨٤ .

٣١ - سعد زغلول أمين - مرجع رقم ٢٤ ، ص ٢٢٦ - ٢٢٧ .

32. Hansen, B. & Radwan, S., Employment Opportunities and Equity in a Changing Economy : Egypt in the 1980 s - A Labour Market Approach, International Labour Office, Geneva, 1982, PP. 78, 79.

٣٢ - فى تعداد ١٩٦٠ مثلاً لا يوجد تصنيف لنشاط التمويل ولكنه ينضم الى الخدمات فى تعداد ١٩٤٧ لا يوجد تصنيف للمحاجر والتعدين أو المرافق والتمويل . كما أنه يضم الى الخدمات الشخصية النساء العاملات بخدمة المنازل 'غير الزراع' كما يضم لتصنيف الزراعة/ تربية الطيور والصيد ، النساء اللاتى يعملن بخدمة المنازل (الزراع) .

٣٣ - هناك العديد من التعريفات لهذه القطاعات الثلاثة .. ففى حين أن كل من تقارير البنك الدولى والامم المتحدة تصنفها كما ورد فى ص ١٢٨ / الجزء الثالث ، فان هناك عدة تصنيفات اخرى مثل :

قطاع الزراعة (زراعة + صيد الغابات والبحر) . ب - قطاع الزراعة (زراعة) .
قطاع الصناعة (صناعة + تعدين + تشييد) . قطاع الصناعة (صناعة + تعدين)
قطاع الخدمات (باقى الانشطة) . قطاع الخدمات (باقى الانشطة)

"تخطيط القاهرة الكبرى - ص ١٦١"

"World Bank - Korea Development in a Global Context. PP. '102'

قطاع الزراعة (زراعة + تعدين) د - قطاع الزراعة (الزراعة)
قطاع الصناعة (صناعة) . قطاع الصناعة (صناعة + كهرباء)

قطاع الخدمات الانتاجيه (تشييد/مرافق/نقل/تخزين) قطاع الخدمات (باقى الانشطة)

قطاع التجارة د - سامى احمد الكاشف - القاهرة ١٩٨٤

قطاع الخدمات

٢٥ - قسم "Hansen, N. 1984" البنية الأساسية الى اقتصادية Economic . وهي الاستثمارات الموجهة الى دعم الأنشطة الانتاجية مباشرة ، واجتماعية Social . . . وهي التي تهدف الى تنمية الموارد البشرية تعليم / صحة / تدريب . ولكن ذلك لا يستلزم أن يكونا منفصلين ولكنها يساهما في دعم بعضهما البعض .

* Hansen, N., Unbalanced Growth and Regional Development, Western Economic Journal, Vol. 4, No. 1 'September' '3-14'.

٢٦ - قد اقترح في بدايات هذه البحث أن يستخدم وجود مطار / ميناء بالمدينة كمقياس لسهولة اتصال المدن موضع الدراسة بالاقاليم المختلفة المحيطة داخل وخارج الدولة International / Intranational ولكنه رؤى مع تقدم البحث حذف مثل هذا المتغير نظرا للعدد (المحدود) من المدن التي يتواجد بها هذا النوع من البنية الأساسية مما يؤثر على واقعية النتائج المتوقعة . . . من بين المدن موضع الدراسة فان هناك ٦ مدن فقط هي التي يوجد بها مطار/ميناء أو الاثنان "بور سعيد/السويس / دمياط/ اسيوط / الاقصر/اسوان" .

٢٧ - استخدام ال Centrality Index لقياس تأثير وجود كليات جامعية أو معاهد عليا (خدمات تعليمية على المستوى الاقليمي) بالمدينة .

* Rabie, M., Rural Service Provision and Key Settlement Policy in Egypt's Village Clusters - A Thesis submitted to the University of Manchester for the Degree of Ph.D. in the Faculty of Arts, 1985.

٢٨ - انظر الجزء الخاص بقياس /التمركز الحضري في أوليات المدن، الجزء الثاني/الفصل الثاني ص ٧٧

٢٩ - لقد اوضح Rondinelli, 1983 ذلك باسهاب في شرحه لدورة ديناميكية النمو في المدن الثانوية - ص ٨٥ - ص ١١١ .

* Rondinelli, A.D., Reference No. 1, PP. 110-111.

٤٠ - هناك بعض الانتقادات التي توجه الى هذا الاسلوب 'L.Q' . . . فهو مثلا يفترض وجود اقليم قياسي أو منطقة قياسية يتم استهلاك كميته معينة من البضائع فيه (في حين أن مصر كلها مستوردة اساسي) وبذلك تكون كل الاقاليم مصدرة . وهو يعتبر النسبة القياسية هي المتوسط القومي للقطاع تحت الدراسة ، فإذا زاد عنه تكون العمالة اساسية (مصدره) ، وإذا قل عنه يكون غير اساسية (مستوردة) .

تحليل النتائج واختبار فروض الدراسة

- ١-٢-٣ المعايير الأساسية في تحليل النتائج
- ٢-٢-٣ تحليل العلاقة بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة
- ٣-٢-٣ ملخص تأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية
- ٤-٢-٣ تصنيف المدن

الفصل الثاني

تحليل النتائج واختبار فروض الدراسة

يختص هذا الفصل بعرض نتائج التحليل الاحصائي والذي يوضح (الملحق الثالث) الخطوات المتبعة والنماذج الاحصائية المستخدمة ، حتى يمكن اختبار الفروض الأساسية للدراسة • وجديرا بالذكر أن الهدف من وراء اجراء هذه التحليلات الاحصائية الطويلة هو الوصول الى - أولا • تحديد واضح للعلاقات الخطية / الاخطية بين نمو المدن الثانوية (استدللا عنه بمعدل الهجرة الى المدن الثانوية) والمتغيرات المختلفة (عدد ٢٩ متغير) التي سبق افتراضها وتصنيفها • ثانيا • تصنيف المدن الثانوية موضع الدراسة الى مجموعات متجانسة بناءا على العلاقات الداخلية بين المتغيرات المختلفة وبعضها البعض بحيث يسهل وضع السياسات المناسبة لتنمية كل مجموعة منها •

١٠٢٠٣ المعايير الأساسية في تحليل النتائج

قبل البدء في عرض النتائج المختلفة وتحليلها ، نذكر من الاهمية بمكان أن تذكر المعايير الأساسية التي روعيت في عملية التحليل هذه ، والتي يمكن تلخيصها في التالي :

- أولا :** البيانات ٠٠ - تم اجراء تحليل البيانات لثلاثة فترات تعدادية ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٦٠/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦ (وذلك بالنسبة لتحديد علاقات الارتباط الخطى / لاخطى بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة) • أما في مرحلة تصنيف المدن فقد اجريت عملية التصنيف باستخدام بيانات عام ١٩٨٦ فقط •
- ب - نظرا للظروف الخاصة لمدينة القناة الثلاثة وما صاحبها من تهجير لأهلها بين عامي ١٩٧٣/٦٧ ، ثم عودتهم مرة أخرى الى مدنهم مع بداية عام ١٩٧٥ وأثر ذلك على نمو هذه المدن ، فقد روي استبعاد هذه المدن الثلاثة (مورسعيد / اسماعيلية / السويس) من تحليل عام ١٩٧٦ وأعتبرت كقيم ناقصة (Missing Values) •
- ج - نظرا لطول الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة والممتدة من عام ١٩٣٧ الى ١٩٨٦ فقد اختلف التصنيف الإداري لبعض المدن الثانوية موضع الدراسة بين ريف وحضر • ولتثبيت عدد المدن موضع الدراسة ٤٨ مدينة فقد أعتبرت التجمعات التي لم يتم تصنيفها كحضر خلال أي من الفترات التعدادية الثلاثة كقيم ناقصة (Missing Values) ١/ •
- المتغيرات ٠٠ أ - نظرا لكثرة عدد المتغيرات المقترحة عدد ٢٩ متغير بالإضافة الى معدل الهجرة فإنه سوف يتم عرض نتائج دراسة تأثير هذه المتغيرات على نمو المدن في اطار المجموعات التي سبق تصنيفها وهي كالتالي ٠٠

- المجموعة الثانية ... الموارد .. وتنقسم الى .. موارد بشرية وتضم المتغيرات من ٤ الى ٩
وموارد اقتصادية وتضم المتغيرات من ١٠ الى ١٥ .
- المجموعة الثالثة ... البنية الاساسية والخدمات . وتضم المتغيرات من ١٦ الى ٢٠ .
- المجموعة الرابعة .. الدور الاقليمي .. وتضم المتغيرات من ٢١ الى ٢٣ .
- المجموعة الخامسة .. المميزات النسبية .. وتضم المتغيرات من ٢٤ الى ٣٠ .

ب - المتغيرات ذات التغيير الضعيف بالنسبة لبعض الفئات الحجمية للمدن الثانوية موضع الدراسة (عند قياس المتغير ٢٥ - الرتبة الادارية - على سبيل المثال بالنسبة للمدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة عام ١٩٨٦، فان ١٧ مدينة من بين ٢٠ مدينة هي عاصمة محافظة أي أنها ذات رتبة واحدة / ثابتة وبالتالي فلا يوجد أثر للتغير المطلوب قياسه مع معدل الهجرة) قد اعتبرت كقيم ثابتة (Constant Values) حيث أهملت نتائج الارتباط الخاصة بها نظرا لعدم واقعيتها .

النتائج ١٠٠ - استخدم التصنيف التالي لتقييم معامل الارتباط الخطي (٣) عند عرض النتائج:

- ارتباط خطي قوى جدا أكبر من ٠.٨
- ارتباط خطي قوى ٠.٦ الى ٠.٧٩٩
- ارتباط خطي متوسط ٠.٤ الى ٠.٥٩٩
- ارتباط خطي ضعيف ٠.٢ الى ٠.٣٩٩
- ارتباط خطي ضعيف جدا اقل من ٠.١٩٩

ب - استخدم أسلوب تحليل التباين Analysis of Variance عند مقارنة نتائج الارتباط الخطي واللاخطي لتحديد طبيعة العلاقة بين معدل الهجرة والمتغيرات المقترحة .

ج - تعقد المقارنات بين المتغيرات المختلفة ومعدل الهجرة للمدن الثانوية في الفترات التعدادية الثلاثة ١٩٨٦/٧٦/٦٠ ، كما سبق ذكره على المستوى الافقى (للفترة التعدادية الواحدة بين الفئات الحجمية المختلفة للمدن) ، (اشكال الملحق الخامس) ، و كذلك على المستوى الرأسى يتتبع اتجاه هذه العلاقة (من حيث كونها موجبه أو سالبه) وكذلك قوتها (هل هي في تزايد أم تناقص) للفترة الحجمية الواحدة خلال الفترات التعدادية المختلفة . شكل (١٢-٣) وقد روعي توضيح هذه المقارنة أيضا في ملخص النتائج الموضح في كل من شكل (١٠-٣) ، شكل (١١-٣) .

د - جميع النتائج والجداول الاحصائية الخاصة بالعلاقات الخطية واللاخطية قبل وبعد استبعاد الحالات الخارجة (Out-liers) وكذلك مستويات المعنوية (Significance Level) الناتجة عن اختبار المعنوية (Significance Test) (T-test) أو ال (F-Values) (للارتباط اللاخطي) - قد تم تجميعها في (الملحق الرابع) لسهولة

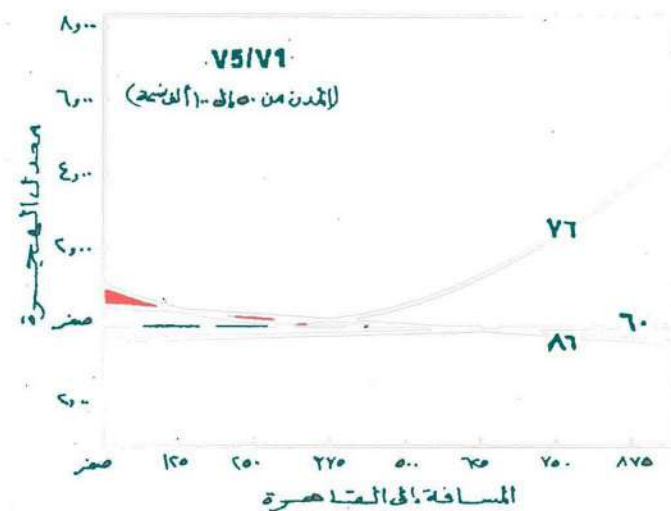
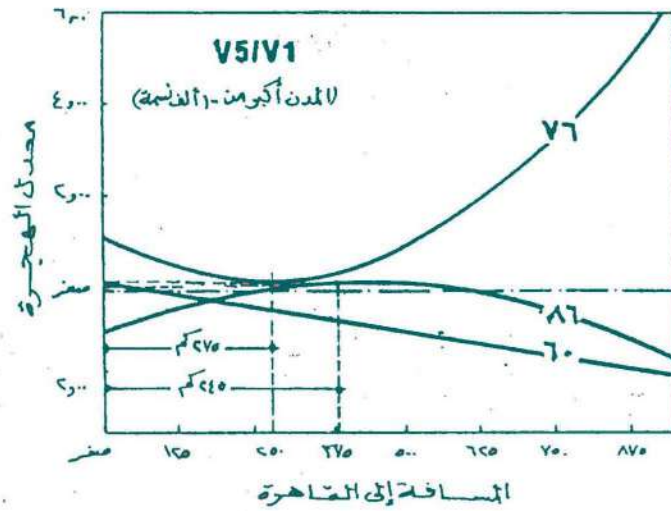
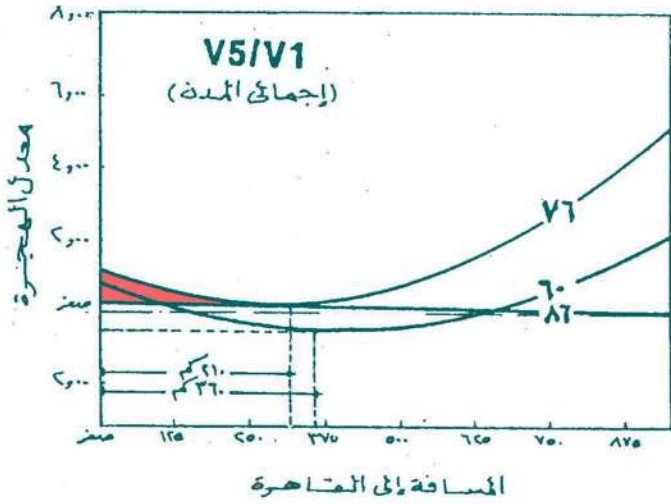
الرجوع اليها وحتى لا تطفئ الجداول والنائج الاحصائية على المفهوم العام والنائج التخطيطية المطلوب الخروج بها من هذه الدراسة باستخدام الوسائل الاحصائية المتقدمة .

٢٠٢٣ تحليل العلاقة بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة

بعد اجراء اكثر من دورة (Run) لتحليل العلاقات بين نمو المدن الثانوية (باستخدام معدل الهجرة كمؤشر له (V_5) والمتغيرات المقترحة ($V_1 - V_{30}$) ، فقد أمكن التعرف على انماط مختلفة للعلاقة بينها . ويقدم الجزء التالي شرحا تفصيليا لهذه العلاقات بعد تقسيم المتغيرات الى مجموعتها الأساسية كما سبق لسهولة التعامل معها . وتقدم الأشكال (المرفقة في الملحق الخامس) برضا للعلاقة بين معدل الهجرة للمدن والمتغيرات المختلفة للفترة التعدادية ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦ على التوالي وذلك للفئات الحجمية الثلاثة - (اجمالى المدن / مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة / مدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة) . ويقدم الملحق الرابع جدول (4/C) الى (4/F) جميع البيانات التفصيلية لقيم معاملات الارتباط الخطى (r) ، (R) - Coefficient of Linear Determination ، مستوى المعنوية (Significance Level) فى كل من الدورتين الأولى والثانية مع بيان الحالات الخارجة (Out-liers) التى تم حذفها - كما تقدم هذه الجداول البيانات التفصيلية لتحليل التباين (Analysis of Variance) فى حالات الارتباط اللاخطى - (Non-Linear Correlation) ، فى كل من الدورتين الأولى والثانية مع بيان الحالات الخارجة التى تم حذفها . كذلك فان جدول (4/G₁) ، (4/G₄) يقدمان معادلات الانحدار (Regression Equations) الخطية واللاخطية للعلاقات السابقة وذلك للفئات الحجمية الثلاثة على مدى الفترات التعدادية ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦ .
وهما يلي تحليليا تفصيليا لنتائج الدراسة الخاصة بتأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن .

١٠٢٠٢٤ المجموعة الأولى .. الموقع
وتضم هذه المجموعة ثلاث متغيرات (من الـ ٣) - (V_1, V_2, V_3)
وجميعها تتعلق بعلاقة المدينة بالعناصر الرئيسية فى النسق الحضري
وتتميز هذه المجموعة من المتغيرات بوجود علاقة ارتباط لاخطى .
تقطع مكافئ (Parabola) بينها وبين معدل الهجرة الى
المدن الثانوية على مدى الفترات التعدادية الثلاثة وذلك بالنسبة
للفئتين الحجميين اجمالى المدن ، المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة
أما المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة فقد تبينت علاقة نموها مع
هذه المتغيرات ما بين ارتباط خطى ولاخطى ، بحيث لا يمكن
التأكيد على وجود نمط محدد لها .

١ - علاقة نمو المدينة بالمسافة الى المدينة الأولى /
القاهرة - (V_5 / V_1)

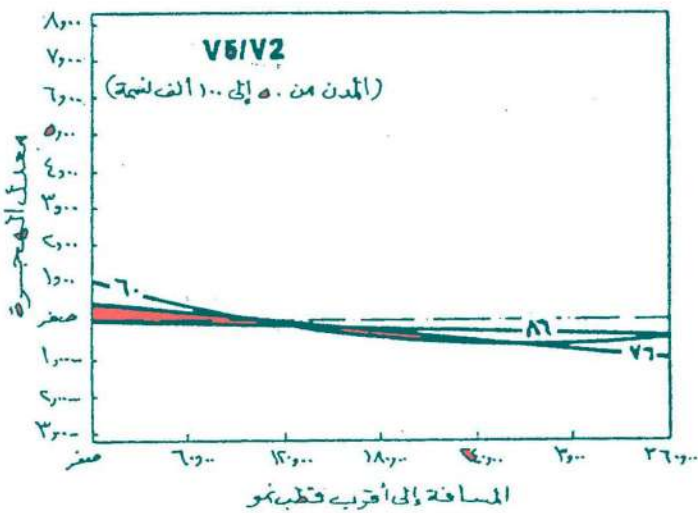
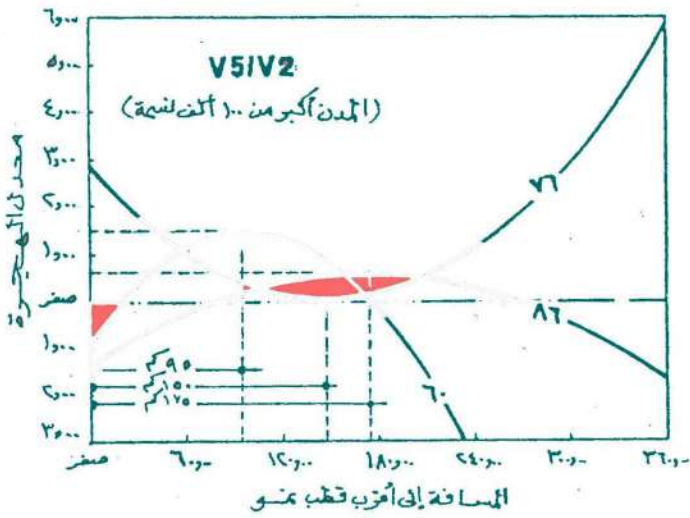
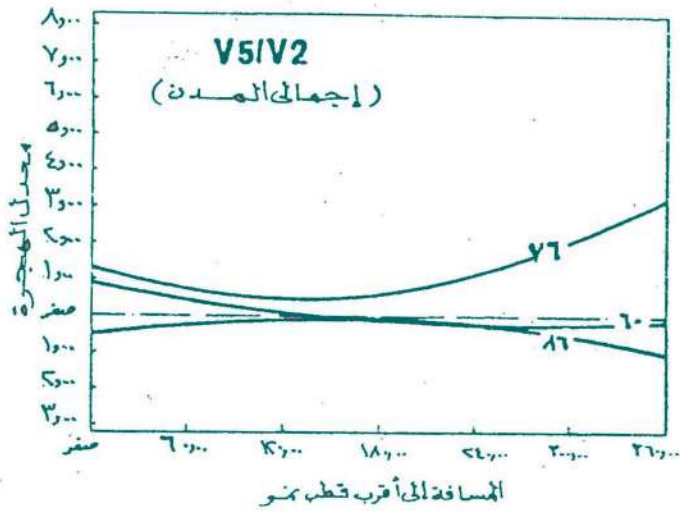


اظهرت الدراسة اختلاف تأثير المسافة الى القاهرة على نمو المدن تبعاً لاختلاف الكثافة الحجمية لها . فبالنسبة لاجمالي المدن يتضح وجود علاقة ارتباط لاخطي . قطع مكافئ (Parabola) موجب بين معدل الهجرة للمدينة والمسافة الى القاهرة (باستثناء الفترة التعدادية الاخيرة ٨٦/٧٦ حيث توجد علاقة خطية سالبة ضعيفة جداً) . أما في المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة فان هذه العلاقة تباينت ما بين علاقة خطية سالبة ضعيفة جداً في الفترة التعدادية ٦٠/٤٧ الى علاقة لاخطية - قطع مكافئ موجب في (٧٦/٦٠) سالبه في (٨٦/٧٦) مما يعنى اختلافاً في سطر تأثير القاهرة على نمو هذه المدن فقد أصبح تأثيرها سالبا على المدن في الفترة التعدادية الاخيرة بدلا من دعمها لنمو هذه المدن خلال الفترة من ٧٦/٤٧ .
ويلاحظ أن نقطة التحول في المنحنى (نقطة انقلاب المنحنى بين الموجب والسالب - وهي قد تشير الى نطاق تأثير القاهرة على هذه المدن كانت في حدود ٢٥٠ كم في الحالة الأولى و ٤٠٠ كم في الحالة الثانية . أما المدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة فتبدو أقل تأثراً ببعدها عن القاهرة من الفئتين الحجميتين الأخرتين حيث لم تظهر نمطا محسنا لعلاقة معدل الهجرة بها مع المسافة الى القاهرة .

ويمكن تلخيص تأثير القاهرة وهي المدينة الأولى في النسق الحضري المصري على نمو اجمالي المدن الثانوية - بأنها تدعم نمو المدن القريبة جداً منها ثم يأخذ معدل النمو لهذه المدن في الانخفاض بزيادة المسافة حتى يصل الى أدنى معدل له (بالتناقص المستمر في قوة تأثير القاهرة وزيادة استقلالية المدن البعيدة عنها) فيبدأ في الارتفاع بعد ذلك . أما المدن الأكبر من ١٠٠ ألف - وهي التي تربطها علاقات اولى مع القاهرة فان معدل النمو بها يأخذ في الانخفاض كلما زادت المسافة الى القاهرة (تبعاً للنمط الواضح في الفترة التعدادية الاخيرة) شكل (٤-٣) .

شكل (٣-٤) تأثير المسافة إلى المدينة الأولى في النسق الحضري " القاهرة " - (V_1) على معدل الهجرة إلى المدن " تبعاً لفئاتها الحجمية المختلفة - (V_5) خلال الفترات التعدادية : ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦

٥ - علاقة نمو المدن بالمسافة الى اقرب قطب نمو - (V_5/V_2)



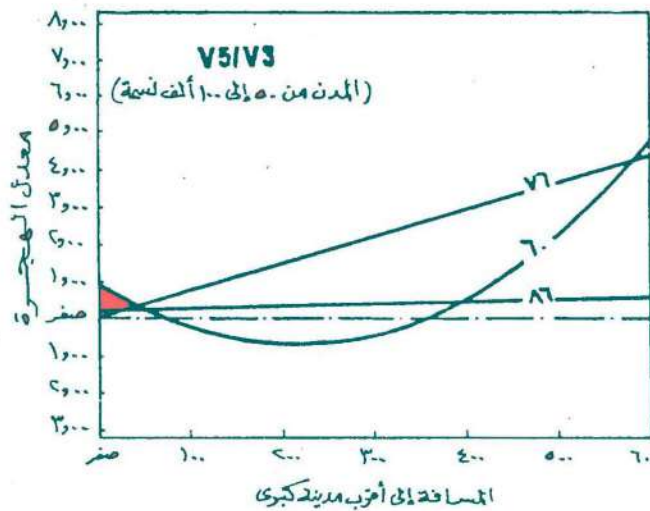
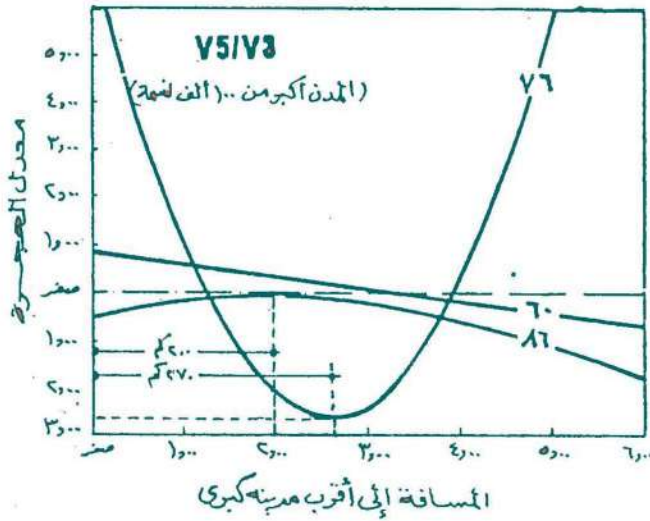
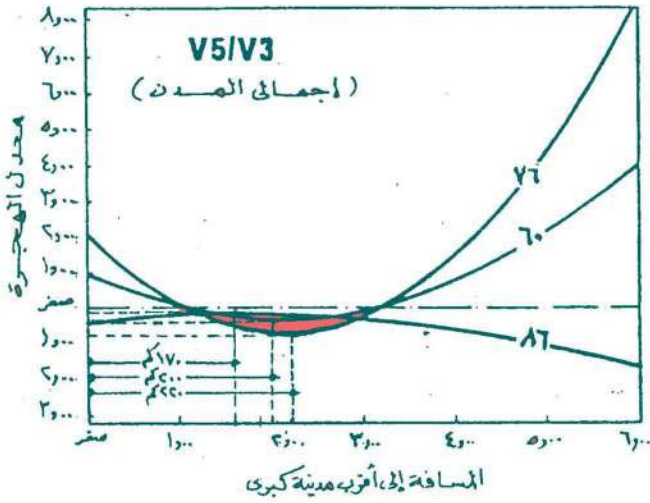
شكل (٥-٣) تأثير المسافة إلى أقرب قطب نمو (V2) على معدل الهجرة إلى المدن تبعاً لفئاتها الحجمية المختلفة (V5) خلال الفترات التعديلية ١٩٦٧/٦٠، ١٩٧٦/٦٠، ١٩٨٦/٧٦

هناك تأثير واضح لأقطاب النمو على المدن الأكبر من ١٠٠ ألف دون الفئتين الأخرتين. يفسح تأثير المسافة إلى أقرب قطب نمو على معدل الهجرة بهذه المدن في صورة الارتباط اللاخطي - قطع مكافئ Parabola موجب (٧٦/٦٠) وهي فترة ازدهار أقطاب النمو (السواحل / الدوار / السويس)، فتؤثر بالإيجاب على المدن القريبة منها حتى مدى معين يصل فيه تأثيرها إلى أقل مستوى له ليزيد بعد ذلك معدل نمو المدن بزيادة المسافة منها ٠ أما في خلال الفترتين اللاخطية تكون سالبة - ويلاحظ زيادة نطاق تأثير أقطاب النمو (نقطة انقلاب المنحنى) من حوالي ٩٠ إلى ١٥٠ إلى ١٨٠ كم خلال أعوام ١٩٦٠/٧٦، ١٩٧٦/٦٠ على التوالي نظراً للزيادة في أحجام هذه المدن. أما بالنسبة لكل من إجمالي المدن، المدن من ٥٠ إلى ١٠٠ ألف نسمة فإن تأثير أقطاب النمو عليها يكون أضعف من الفئة العجمية السابقة. وتأخذ العلاقة بين معدل الهجرة والمسافة إلى أقرب قطب نمو نمطاً لاخطياً مما في (٦٠، ٧٦) وسالبي (١٩٨٦) في الفئة العجمية الأولى في حين أنها تكون خطية ضعيفة في الفئة العجمية الثانية.

ويتضح من ذلك أن تأثير أقطاب النمو اختلف في قوته على مدى الفترات التعديلية الثلاثة، فقد بلغ أقوى مدى له في الفترة ١٩٧٦/٦٠، ذلك فإن هذا التأثير يختلف باختلاف الفئات العجمية للمدن ٠ ففي حين أنه يكون ضعيفاً بالنسبة للمدن من ٥٠ ألف إلى ١٠٠ ألف فإنه يكون قوياً على المدن أكبر من ١٠٠ ألف

ح - علاقة نمو المدن بالمسافة الى اقرب مدينة كبرى

$$\left(\frac{V_5}{V_3} \right)$$



الشكل (٦-٣) يبين علاقة معدل الهجرة الى المدن الثانوية بالمسافة الى اقرب مدينة كبرى (أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة) ويتضح وجود علاقة ارتباط لاخطى - قطع مكافئ Parabola موجب بينهما في اجمالى المدن خلال الفترة ١٩٧٦/٤٧ ، من حين أن هذه العلاقة تكون سالبة بين ١٩٨٦/٧٦ ، وبالحفاظ أن (نقطة انقلاب المنحنى) والتى قد تمثل مدى تأثير هذه المدن - فى حدود ٢٠٠ كم - وهى لم تتغير كثيرا خلال الفترات التعدادية الثلاثة . أما بالنسبة للفئة الحجمية أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فقد نمايت العلاقة ما بين ارتباط خطى ضعيف جدا (١٩٦٠/٤٧) الى ارتباط لاخطى موجب (١٩٧٦/٦٠) ثم انعكس الى سالب (١٩٨٦/٧٦) ويمكن القول بأنه بوجه عام فان نمو هذه المدن يقل كلما ازدادت المسافة بينها وبين المدن الكبرى . وبمقارنة تأثير المدن الكبرى على المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة بتأثير كل من اللاهارة وأقطاب النمو على هذه الفئة الحجمية من المدن، فانه يتضح أن معدل الهجرة لهذه المدن يكون أكثر تأثرا بالمسافة الى المدن الكبرى . وأن اختلفت طبيعة هذه العلاقة من علاقة ارتباط خطى من المتوسط الى الضعيف (٧٦/٦٠ ، ٨٦/٧٦) الى ارتباط لاخطى موجب (٦٠/٤٧) . ويمكن القول بأن معدل الهجرة الى هذه المدن يزداد بزيادة المسافة الى اقرب مدينة كبرى

ومن ذلك يمكن تلخيص تأثير المدن الكبرى على نمو الفئات الحجمية المختلفة من المدن بأنه فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فان معدل الهجرة إليها يقل بزيادة المسافة الى اقرب مدينة كبرى فى حين أنه بالنسبة لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة ، فان معدل الهجرة يزداد بزيادة المسافة الى اقرب مدينة كبرى .

شكل (٦-٣) تأثير المسافة إلى اقرب مدينة كبرى " أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة " على معدل الهجرة إلى المدن " تبعاً لفئاتها الحجمية المختلفة " - (٧٥) خلال الفترات التعدادية : ١٩٧٦/٤٧ ، ١٩٦٠/٧٦ ، ١٩٨٦/٧٦ .

وهكذا يتضح اختلاف تأثير العناصر الرئيسية فى النسق الحضري على نمو المدن الثانوية به تبعاً لاختلاف الفئة الحجمية لهذه المدن وكذلك غاوتت طبيعة العلاقة بينها خلال الفترات التعدادية المختلفة . وقد تميزت الفترة التعدادية بين ١٩٧٦/٦٠ بوضوح علاقة الارتباط اللاخطى - قطع مكافئ - الموجبه بين معدل الهجرة الى المدن والمسافة الى العناصر الرئيسية المختلفة بالنسق الحضري وباحتمالات عالية (Prabability) أكثر من ٠.٩٥ - الملحق الرابع / جدول (3/03 و 3/04) وذلك بالنسبة للفئات الحجمية الثلاث . ويعود ذلك اساساً الى ازدهار اقطاب النمو فى هذه الفترة نظراً لتشجيع سياسة التصنيع فى أوائل الستينات ، زيادة عدد المدن الكبرى الى ٩ مدن بدلاً من ٤ مدن فقط فى عام ١٩٦٠ ، ١١ مدينة فى عام ١٩٨٦ . هذا طبعاً بالإضافة الى التزايد المستمر فى التركز الحضري فى القاهرة . كذلك تتميز الفترة التعدادية ١٩٨٦/٧٦ بانعكاس اتجاه العلاقات الخطية / اللاخطية لتصبح سالبة بوجه عام بدلاً من العلاقات الموجبة خلال الفترتين التعداديتين الآخريتين وذلك بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة ، ويتفق ذلك مع ماسبق ذكره من وجود نمط متغير لنمو المدن خلال الفترة التعدادية الأخيرة .

ويمكن القول بايجاز بأن الفئة الحجمية للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة هى الأكثر تأثيراً بعلاقتها بالعناصر الرئيسية فى النسق الحضري (القاهرة / اقطاب النمو / المدن الكبرى) حيث يقل النمو بزيادة المسافة بين مدنها وبين هذه العناصر الرئيسية ، أما المدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة فان التأثير القوي على نموها انما يكون من المدن الكبرى فقط . حيث يزيد النمو بزيادة المسافة منها - فى حين أنه بالنسبة لاجمالى المدن بوجه عام فان معدل الهجرة الى المدن الثانوية يكون مرتفعاً فى المدن القريبة من العناصر الرئيسية فى النسق الحضري ثم يتناقص بزيادة المسافة ليصل الى ادنى مستوى (حيث يتحرر من تأثير هذه المستقرات الحضرية الرئيسية) لينبأ فى الزيادة بعد ذلك بزيادة المسافة منها .

٢٠٢٠٢٣ المجموعة الثانية : الموارد

أولاً : الموارد البشرية . وتضم هذه المجموعة المتغيرات من ٤ الى ٩ - (V4, V6, V7, V8, V9) وقد اظهرت النتائج أن كل من المدن الثانوية بين ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة واجمالى المدن انما يرتبط فيها معدل الهجرة ارتباطاً ضعيفاً مع المتغيرات المقترحة فى هذه المجموعة فى الفترات التعدادية الثلاثة أما المدن ذات الفئة الحجمية الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة فان الارتباط بين معدل الهجرة وهذه المتغيرات يكون قوياً حيث تتراوح قيم معامل الارتباط الخطى بين المتوسط والقوى جداً . مما يعنى أن نمو المدن ذات الفئات الحجمية الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة انما يكون أكثر تأثيراً بالخصائص الكمية والنوعية للسكان التى تمثلها متغيرات هذه المجموعة من المدن الثانوية ذات الفئات الحجمية الأقل وكذلك اجمالى المدن .

أ - العلاقة بين نمو المدن وحجم السكان (V_5/V_4) لا يوجد ارتباط خطى تقريباً بين معدل الهجرة للمدن الثانوية وبين حجم سكان المدينة ، حيث تتراوح قيم معامل الارتباط الخطى (r) بينهما بين الضعيف والضعيف جداً وذلك بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة موضع الدراسة على مدى الفترات التعدادية المختلفة . مما يعنى عدم تأثير نمو المدينة بصغر أو كبر الحجم السكانى لها .

ب - العلاقة بين نمو المدن ومعدل نمو السكان السابق للمدينة (V_5/V_6) هناك ارتباطاً

خطيا قويا بين معدل الهجرة للمدن الثانوية وبين معدل النمو السكاني السابق للمدينة ، حيث تتراوح قيم معامل الارتباط الخطى (r) بينهما بين القوي والقوى جدا وذلك بالنسبة لاجمالي المدن والمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة . أما المدن ذات الفئة الحجمية ٥٠-١٠٠ ألف نسمة ، فقد أظهرت قيما متوسطة لمعامل الارتباط الخطى (r) بين هذين المتغيرين . والجدير بالملاحظة هو تزايد قوة هذا الارتباط الخطى الموجب خلال الفترتين التعداديتين ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٦٠/٧٠ في حين أن هذا الارتباط أصبح سالبا خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦/٧٦ ، مما يعنى أن تيار الهجرة فى الفترة الأخيرة قد اتجه الى مدن ثانوية جديدة غير المدن ذات معدلات النمو العالية السابقه ، مما ينبئ عن نمط جديد للنمو يختلف عما حدث بين عامى ١٩٧٦/٤٧ فيعد أن كان النمط السائد هو أن المدن ذات معدلات النمو السابقة العاليه تكون أقدر على جذب معدلات عاليه من الهجرة ، فقد أصبحت المدن بين ١٩٨٦/٧٦ تنمو دون تأثير كبير لمعدل نموها السابق ويلاحظ أن بعض المدن ذات المعدلات السابقة العاليه للنمو قد فقدت قدرتها على القرار استمرار هذه المعدلات (أسوان/كفر الدوار/الاقصر) ، فى حين أن مدنا أخرى مثل (اسماعيليه / بورسعيد / السويس) ذات معدلات سابقة منخفضة قد حققت أعلى معدلات للهجرة (بسبب ظروف عودة السكان المهجرين لمدن القناة وتوسع عمليات التعمير بها) . وينطبق ذلك على الفئات الحجمية الثلاثة عام ١٩٨٦ ، حيث أظهرت ارتباطا خطيا سالبا بين معدل الهجرة ومعدل النمو السابق للمدن الثانوية وتتراوح قيم معامل الارتباط الخطى السالب لها بين القوي للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة والضعيف جدا للفئتين الحجميتين الاخرتين . ويعتبر هذا المتغير (معدل نمو السكان السابق للمدينة) هو أقوى المتغيرات التى تضمها هذه المجموعة تأثيرا على نمو المدن الثانويه حيث أنه يعنى ضمنا مدى حيوية المدينة وقدرتها السابقه على النمو واجتذاب المهاجرين مما يعطى لها قوة الدفع اللازمه لاستمرار زيادة معدلات الهجرة اليها .

ج - العلاقة بين نمو المدن ونسبة الحاصلين على شهادات عليا الى اجمالى السكان أكبر من ١٠ سنوات (٧٥ / ٧٧) ٠٠ على عكس المتوقع فقد اظهرت الدراسة عدم وجود علاقة ارتباط خطى بين معدل الهجرة ونسبة الحاصلين على شهادات عليا من سكان المدينة حيث تراوحت القيم الموجبه لمعامل الارتباط الخطى (r) بين الضعيف جدا والضعيف (لاجمالي المدن) ، بين الضعيف والمتوسط (للمدن بين ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة) خلال الفترات التعدادية الثلاثة . أما فى (المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة) فتزداد قوة معامل الارتباط الخطى ويصير سالب الاتجاه عكسى . وقد يعود ذلك الى التزايد المستمر فى اعداد الحاصلين على شهادات عليا فى المدن الكبرى عنها فى المدن الأقل حجما وعدم توافر فرص العمل الملائمة لهم . وهكذا يتضح أنه بدلا من أن تتزايد قدرة المدينة على النمو بارتفاع مستوى السكان من التعليم وزيادة اعداد الحاصلين على شهادات علمية عاليه ، فانهم يصبحون عنصرا غير مؤثر فى النمو فى ظل عدم الاستغلال الأمثل لهذئه القدرات الموجودة .

د - العلاقة بين نمو المدن ونسبة الأمية بين السكان أكبر من ١٠ سنوات - (٧٥ / ٧٨) ٠٠ لا توجد علاقة ارتباط خطى تقريبا بين معدل الهجرة الى المدن الثانوية وبين النسب المئوية للأميه بين السكان (أكبر من ١٠ سنوات) ، فقد تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى (r) بين هذين المتغيرين بين الضعيف جدا والضعيف وذلك بالنسبة لجميع الفئات الحجمية للمدن خلال الفترات التعدادية الثلاثة . ويعنى ذلك عدم تأثر نمو المدينة بخصائص السكان التعليمية سواءا من حيث ارتفاع أو انخفاض نسبة الأمية أو من حيث

نسبة الحاصلين على شهادات عليا منهم .

هـ - العلاقة بين نمو المدن ونسبة مساهمة الاناث فى اجمالى القوة العاملة (V_9 / V_5) ٠٠٠
باستثناء المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (والتي اظهرت ارتباطا خطيا سالبا قويا
بين معدل الهجرة ونسبة مساهمة الاناث فى القوة العاملة) فانه لا يوجد تقريبا ارتباطا
خطيا بين هذين المتغيرين فى اجمالى المدن والمدن بين ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة حيث
سجل معامل الارتباط الخطى (r) بينهما قيما ضعيفة جدا وذلك خلال الفترات
التعدادية الثلاثة . والجدير بالملاحظة هو ذلك الارتباط الخطى السالب القوي بين
معدل الهجرة ونسبة مساهمة الاناث فى القوة العاملة فى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة
حيث تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى بين القوي والقوى جدا (وان انخفضت
قوته فى ١٩٨٦) ، وقد يعكس ذلك وجود الاناث كعمالة زائدة خاصة فى الادارات
الحكومية والخدمات بدلا من مساهمتها الفعالة فى الأنشطة الانتاجية مما ينعكس على
نمو المدينة . ويرجع السبب فى ارتفاع قيمة معامل الارتباط الخطى السالب فى عام ١٩٧٦
للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة الى ظروف الحرب عامى ١٩٦٧ ، ١٩٧٣ ، حيث
انضمت اعداد كبيرة من الذكور الى صفوف المجندين وتزايدت نسبة مساهمة الاناث فى قوة
العمل ، اضافة الى تزايد هجرة الذكور للعمل فى دول الخليج .

وهكذا يتضح أن أهم المتغيرات المتعلقة بالسكان والمؤثره على نمو المدن الثانوية هو
معدل النمو السابق للمدينة وذلك بالنسبة للفئات الحجمية الثلاث ، بينما يتضح التأثير العكسى
للخصائص السكانية (المتمثلة فى نسبة الحاصلين على شهادات عاليه ، نسبة مساهمة الاناث
فى اجمالى قوة العمل) وذلك فى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة دون الفئتين الحجميتين
الأخريتين .

الموارد الاقتصادية ٠٠ وتضم هذه المجموعة المتغيرات من (١٠- البسى ١٥) ($V_{10} \text{ to } V_{15}$)
وتعتبر أهم مجموعة فى المتغيرات المقترحة نظرا للارتباط الخطى القوي بين
معدل الهجرة للمدن الثانوية مع المتغيرات التى تضمها والتي تعبر عن نمو
العمالة فى القطاعات والأنشطة الاقتصادية المختلفة وذلك بالنسبة لجميع
الفئات الحجمية للمدن موضع الدراسة وخاصة خلال الفترتين التعداديتين
١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ أما فى الفتره التعدادية ١٩٨٦/٧٦ فقد انخفضت قوة
هذا الارتباط بصورة عامة (وقد يعود ذلك الى استهلاك الجزء الأكبر من
الاستثمارات فى إعادة بناء شبكات البنية الأساسية التى أصابها الانهيار
بعد طول اهمال وتتابع عدة حروب (١٩٧٣/٦٧/٥٦) وقد بلغت علاقة
الارتباط الخطى بين معدل الهجرة للمدن الثانوية وبين المتغيرات المتعلقة
بنمو العمالة فى القطاعات الاقتصادية المختلفة أقصى قوتها خلال الفتره بين
١٩٧٦/٦٠ وهى فترة الطموحات الاقتصادية والمشروعات الصناعية العملاقة
فى مصر ، مما كان له تأثير مباشر على نمو المدن الثانوية مثل اسوان/
كفر الدوار .

أ - العلاقة بين نمو المدن والعماله فى قطاع الزراعة - (V_5 / V_{10}) ٠٠ اوضحت الدراسة
وجود علاقة ارتباط خطى موجب قوى بين معدل الهجرة للمدن الثانوية ومعدل نمو العمالة
فى قطاع الزراعة وذلك بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة للمدن موضع الدراسة . وقد تراوحت

قيم معامل الارتباط الخطى (٢) بين القوى والقوى جدا وذلك خلال الفترتين التعداديتين ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ . مما يعكس مدى تأثر المدن المصرية بنمو الحياة الريفية والتي سيطرت عليه العمالة الزراعية خلال تلك الفترة . وقد شهدت الفترة التعدادية ١٩٨٦/٧٦ انعكاسا ملحوظا فى طبيعة العلاقة بين نمو المدن الثانوية ومععدل نمو العمالة الزراعية حيث سجل معامل الارتباط الخطى قيما سالبة تتراوح بين الضعيف (اجمالى المدن ، المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة) والمتوسط (المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة) ، الأمر الذى قد يمثل تغيرا ملحوظا خلال هذه الفترة فى طبيعة التركيب الاقتصادى للمدن الثانوية المصرية وذلك بعد وصولها الى احجام سكانية أكبر (وخاصة المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة) مما يتطلب نمو الأنشطة الحضرية بصورة أكبر فضلا عن معوقات نمو العمالة الزراعية والتي تزداد سنة بعد أخرى نظرا لمحدودية التوسع فى الارض الزراعية .

ب - العلاقة بين نمو المدن والعمالة فى قطاع الصناعة - (V_5 / V_{11}) هناك علاقة ارتباط خطى متوسطة القوة فى مجملها بين معدل الهجرة ومععدل نمو العمالة فى قطاع الصناعة (مناجم ومحاجر / تصنيع / تشييد وبناء / كهرباء وغاز) . وقد سجل معامل الارتباط الخطى (٢) أعلى قيما موجبه له فى الفترة التعدادية ٦٠/٤٧ وهى بدايات الازدهار الصناعى فى مصر (بالنسبه للفئات الحجمية الثلاثة) ، وقد اخذت هذه القيم فى الانخفاض (بالنسبه لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف) بين ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ فى حين أن هذه العلاقة قد شهدت انعكاسا ملحوظا خلال الفترة ١٩٧٦/٦٠ فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف (لظروف الحرب وتأثيرها على الاستثمارات الصناعية بهذه المدن التى تضم أهم المراكز الصناعية فى مصر) ، وان كانت قيم معامل الارتباط الخطى قد عادت موجبه مرة أخرى فى الفتره ١٩٨٦/٧٦ ولكنها لم تزد فى قوتها عن المتوسط .

ج - العلاقة بين نمو المدن والعماله فى قطاع الخدمات - (V_5 / V_{12}) ويضم قطاع الخدمات أنشطة (النقل / التجارة / التمويل / الخدمات) ، وقد اوضحت الدراسة وجود علاقة ارتباط خطى موجب قوية بين معدل الهجرة ومععدل نمو العمالة فى قطاع الخدمات ، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى (٢) بينهما بين المتوسط الى القوى (لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة) ، ومن الضعيف (السالب) الى القوى جدا بالنسبة للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة . والجدير بالملاحظة هو التزايد فى قوة علاقة الارتباط هذه بالنسبه للفئات الحجمية الثلاث خلال الفتره من ٤٧ الى ١٩٧٦ وان شهدت انخفاضا طفيفا فى قوتها بين ١٩٧٦ الى ١٩٨٦ . ويلاحظ أنه على العكس من علاقة الارتباط بالعماله فى قطاع الصناعة والتي بدأت قوية ثم أخذت فى الضعف فان علاقة معدل الهجرة بمععدل نمو العمالة فى قطاع الخدمات قد بدأت ضعيفة ثم أخذت قوتها فى الازدياد مع مرور الزمن (وذلك نظرا لزيادة الاحجام السكانية وتطور أنشطة الخدمات بالمدن وخاصة الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة) .

د - العلاقة بين نمو المدن واجمالى القوه العاملة - (V_5 / V_{13}) تعتبر علاقة الارتباط الخطى بين معدل الهجرة ومععدل نمو اجمالى العمالة بمثابة أقوى علاقة سجلتها الدراسة خلال الفترات التعدادية الثلاثة ولجميع الفئات الحجمية للمدن موضع الدراسة . فقد تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى (٢) بين القوى والقوى جدا بين عامى ١٩٧٦/٤٧ فى حين أنها انخفضت قليلا بين عامى ١٩٨٦/٧٦ . وقد يعود ذلك الى أولا ٠٠ تزايد معدلات الهجرة للعمل فى الخارج (منطقة الخليج) ، ثانيا ٠٠ المشكلات التى تواجه نمو الاقتصاد المصرى والتي تؤثر على خلق فرص جديدة للعماله فى المدن الثانوية فى مصر

وبوجه عام فإن هذا المتغير (V_{13}) يمكن اعتباره من أهم المتغيرات المؤثرة على نمو المدن الثانوية .

هـ - العلاقة بين نمو المدن والعمالة الصناعية - (V_5/V_{14}) : أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط خطى موجبه بين معدل الهجرة ومعدل نمو العمالة فى نشاط التصنيع وان تفاوتت فى قوتها بين الفئات الحجمية المختلفة للمدن . فقد تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى بين القوى والضعيف (لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة) وبين القوى جدا والمتوسط (فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة) . ويلاحظ أنه بالنسبة لجميع الفئات الحجمية فقد بدأت هذه العلاقة قوية بين عامى ١٩٦٠/٤٧ (وهى بدايات النهضة الصناعية فى مصر) ثم شهدت بعد ذلك انحدارا ملحوظا فى قوتها ١٩٧٦/٦٠ ، (وقد بلغ هذا الانحدار مداه فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة حيث سجل معامل الارتباط قيما سالبه متوسطة القوة) وفى حين استمر هذا الانحدار فى قوة العلاقة بالنسبة للمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة خلال الفترة من ١٩٨٦/٧٦ ، فان معامل الارتباط الخطى قد استعاد شيئا من قوته واتجاهه الموجب فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ويتضح من ذلك أن المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة هى الأكثر حساسية وتأثرا بالنمو فى العمالة الصناعية سواء بالسلب أو الايجاب .

و - العلاقة بين نمو المدن والعمالة فى نشاط التجارة - (V_5/V_{15}) : هناك علاقة ارتباط خطى موجبه قوية بين معدل الهجرة ومعدل نمو العمالة فى نشاط الخدمات بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة للمدن موضع الدراسة . وقد تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى (r) بين القوى والقوى جدا خلال الفترة من ١٩٧٦/٤٧ فى حين أنها سجلت انخفاضا ملحوظا بين عامى ١٩٨٦/٧٦ وذلك للفئات الحجمية الثلاثة .

يتضح من العرض السابق أن المتغيرات المصنفة فى مجموعة الموارد الاقتصادية هى فى مجملها **تظهرات قوية التأثير على نمو المدن (من واقع قوة الارتباط الخطى بينها وبين معدل الهجرة) وخاصة فى الفترة بين ١٩٤٧ الى ١٩٧٦** يتفق ذلك مع ما جاء فى البحث الذى اجراه الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء^{٤/} ، عن اسباب الهجرة الداخليه والتي جاء فيها أن البحث عن فرص العمل انما يأتى فى المرتبة الأولى بدون منازع .

البنية الأساسية والخدمات . . وتشتمل هذه المجموعة على المتغيرات من ١٦ الى ٢٠ ($V_{16}, V_{17}, V_{18}, V_{19}, V_{20}$) وقد اقتصرتها بها الدراسة على الفترة من ٧٦ الى ١٩٨٦ وذلك نظرا لعدم توافر البيانات المطلوبه فى تعداد ١٩٦٠ . وتتميز هذه المجموعة من المتغيرات بعدم وجود علاقة ارتباط خطى تقريبا بينها وبين معدل الهجرة وذلك بالنسبة لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة . أما المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فتبدو أكثر ارتباطا بالنمو فى البنية الأساسية والخدمات .

٣٠٢٠٢ المجموعة الثالثة

أ - العلاقة بين نمو المدن ونسبة الوحدات السكنية المتصلة بشبكات البنية الأساسية (المياه / الكهرباء / الصرف الصحى وعدد خطوط التليفونات) - ($V_5/V_{16}, V_{17}, V_{18}, V_{19}$) : لا توجد علاقة ارتباط خطى بين معدل الهجرة للمدن الثانوية والنسبة المئوية للوحدات السكنية المتصلة بشبكات المياه / الكهرباء / الصرف الصحى أو عدد خطوط التليفونات بالمدينة ، وذلك بالنسبة للفئات الحجمية المختلفة للمدن خلال الفترة من ٧٦ الى ١٩٨٦ .

فقد تراوحت قيم معامل الارتباط الخطى (r) السالبة بين الضعيف والضعيف جدا ويستثنى من ذلك المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فى عام ١٩٧٦ حيث اظهرت الدراسة وجود ارتباط خطى عكسى قوى بين معدل الهجرة والنسبة المئوية للوحدات السكنيه المتصلة بشبكة المياه والكهرباء ، ويعزى ذلك الى التدهور الشديد فى شبكات البنية الاساسية خلال السبعينات وخاصة فى المدن الكبرى وان خفت حدته الآن نظرا للاستثمارات العالية الموجهه حاليا الى البنية الأساسية .

ب - العلاقة بين نمو المدن ومسطح الخدمات بالمدينة - (V_5 / V_{20}) . نظرا لعدم توافر بيانات تاريخية عن استعمالات الاراضى من مسوحات ميدانية متتالية للمدن الثانوية فى مصر فقد اقتصرَت الدراسة على نتائج المسوحات الميدانية خلال الثمانيات . وقد اوضحت وجود علاقة ارتباط موجبه قوية جدا مع مساحة الخدمات لكل ١٠٠٠ شخص بالمدينة وذلك فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، فى حين أن معامل الارتباط الخطى (r) قد سجلت قيما تراوحت بين الضعيف جدا والضعيف بالنسبه الى اجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة . ويعبر الارتباط الخطى القوي فى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة عن أهمية هذه المدن كمراكز للخدمات الادارية والحكومية والاجتماعية نظرا لكون معظمها عواصم محافظات .

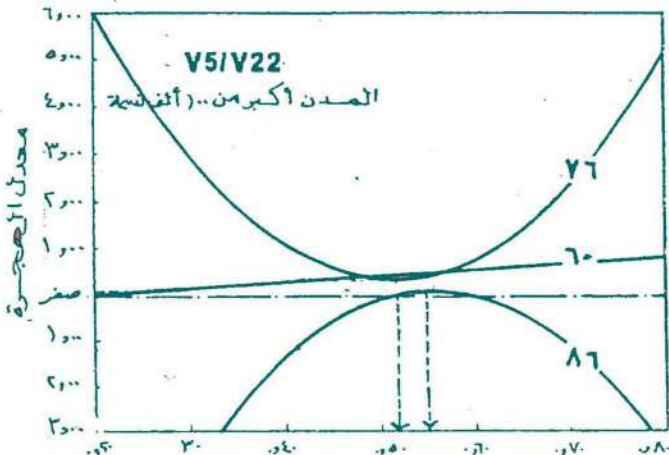
وهكذا فان المدن ذات الفئة الحجمية أكبر من ١٠٠ ألف نسمة تبدو أكثر حساسية للتغير فى البنية الأساسية والخدمات عن باقى المدن فى الفئتين الحجميين الآخرين (فى ضوء البيانات المتاحة) وهو ما يتفق مع قوة الارتباط فيها بين معدل الهجرة ونمو العمالة فى قطاع الخدمات كما سبق ذكره .

٤٠٤٠٠٣٣ المجموعة الرابعة الدور الإقليمي . . وتضم هذه المجموعة المتغيرات من ٢١ الى ٢٣ (V_{21}, V_{22}, V_{23}) وتتشابه مع المجموعة السابقة من حيث ضعف علاقة الارتباط الخطى بين نمو المدن والمتغيرات التى تشمل عليها هذه المجموعة وذلك بالنسبه لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة . أما نمو المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة فقد اظهرت كذلك ارتباطا قويا (كما فى المجموعة السابقة) مع هذه المتغيرات وان اختلفت طبيعة هذا الارتباط بين ارتباط خطى قوى مع حجم سكان ريف المدينة ، وارتباط خطى ضعيف مع الخدمات التعليمية الاقليمية . فى حين أن هذه العلاقة كانت لاخطيه - قطع مكافئ $Parabola$ مع التمرکز الحضري الاقليمي .

أ - العلاقة بين نمو المدن وحجم سكان ريف مركز المدينة - (V_5 / V_{21}) . هناك علاقة ارتباط خطى سالب قوى بين معدل الهجرة وحجم سكان ريف مركز المدينة بالنسبة للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فقد حقق معامل الارتباط الخطى قيما سالبه تتراوح بين الضعيف جدا ($٦٠/٤٧$) الى القوي ($٧٦/٦٠$) الى القوي جدا ($٨٦/٧٦$) مما يعنى أنه بزيادة أحجام هذه المدن فانها تكون أكثر تأثرا (سالبا) لحجم سكان ريف مركزها . وتظهر هذه العلاقة العكسية بصورة واضحة فى المحافظات الحضرية (مدن مثل بورسعيد/السويس/ الاسكندرية / القاهرة) حيث تحقق هذه المدن أعلى معدلات للهجرة ونمو السكان فى ظل عدم وجود ريف تابع لها . أما بالنسبه لاجمالى المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة فقد سجل معامل الارتباط الخطى قيما من الضعيف جدا الى الضعيف . وتشير علاقة الارتباط الضعيفة بين معدل الهجرة وحجم سكان ريف مركز المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف

نسمة الى ضعف الدور الاقليمي لهذه المدن على مستوى الريف المحيط بها ، مما يتعارض مع التفكير الدائم في هذه المدن كمراكز للخدمات والأعمال للمناطق لريفه المحيطه بها .

ب - العلاقة بين نمو المدن والتمركز الحضري الاقليمي - (V_5/V_{22})



معامل التمركز في أوليات الحضرة (Primacy Index)
 شكل (٧-٣) تأثير التمركز الحضري الاقليمي (V_{22}) على
 معدل الهجرة إلى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (V_5)
 خلال الفترات العددية ١٩٦٠/٧٦ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦

المصدر: البحث

لا توجد علاقة ارتباط خطي تقريبا بين نمو المدن والتمركز الحضري بالمدن الرئيسية في الاقليم التخطيطي التي تتبعه المدينة وذلك بالنسبة لكل من اجمالي المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة خلال الفترات العددية الثلاثة . فقد سجل معامل الارتباط الخطي (r) بين معدل الهجرة لهذه المدن وال (Primacy Index) لاقليمها التخطيطية لهما سالبة تتراوح بين الضعيف والضعيف جدا . أما الفئة الحجمية الثالثة (المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة) فتشير النتائج الى أنها اقوى أثرا بأقاليمها التخطيطية وان تباينت طبيعة العلاقة بين نمو هذه المدن والتمركز الحضري في اقاليمها التخطيطية - شكل (٧-٣) ، ففي حين أن هذه العلاقة كانت خطيه موجبه ضعيفه في عام ١٩٦٠ فانها ازدادت قوه بتطور نمو المدن

وصولها الى أحجام أكبر في كل من عامي ١٩٨٦/٧٦ . ويلاحظ أن هذه العلاقة أخذت نمطا لاخطيا - قطع مكافئ (Parabola) موجب في عام ١٩٧٦ ، في حين أن هذه العلاقة اللاخطيه تكون سالبه في عام ١٩٨٦ . وباحتمال (Probability) يصل الى ٠.٨٥ في كل من عامي ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ . ويمكن تفسير تأثير نمو المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة بالتمركز الحضري في اقاليمها التخطيطية بصورة أكبر من الفئتين الحجميتين الأخرتين ، بأن هذه المدن هي التي تمثل المدن الاوائل في اقاليمها التخطيطية وبالتالي فإن أي تمركز حضري انما يحدث في هذه المدن دون سائر المدن الأصغر حجما . ويمكن تلخيص العلاقة بين معدل النمو بهذه المدن وال (Primacy Index) في اقاليمها التخطيطية بأنها قد بدأت موجبه خطيه ضعيفة في عام ١٩٦٠ ، بازدياد نمو احجام المدن تحولت الى علاقته موجبه لاخطية في عام ١٩٧٦ ، ونظرا لزيادة حدة التمركز الحضري بهذه المدن ووصوله الى معدلات عالية فقد اصبحت العلاقة لاخطيه سالبه في عام ١٩٨٦ . بمعنى أن هناك ارتباطا لاخطيا بين نمو المدن والتمركز الحضري في اقاليمها التخطيطية وقد اهد هذا النمو بزيادة التمركز حتى يصل الى حد معين تبدأ بعده الآثار العكسية لهذا التمركز في الظهور . يؤثر بالسلب على النمو . (يلاحظ أن نقط انقلاب المنحنى في كل من ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ متقاربه الى (Primacy Index) عندما يسجل قيمة مقدارها (٠.٥١ ، ٠.٥٦) على التوالي .

ج - العلاقة بين نمو المدن ووجود خدمات تعليمية اقليمية بها - (V_5/V_{23}) اظهرت

اسه ضعف علاقة الارتباط الخطي بين معدل الهجرة وال Centrality Index للخدمات التعليمية للبية بالمدن (معاهد عليا / وكليات جامعية) . حيث سجل معامل الارتباط الخطي قيما سالبه تتراوح الضعيف (المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة) ، ضعيف جدا (اجمالي المدن) ، أما المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة فقد اعتبرت كقيم ثابتة Constant values نظرا لعدم توافر هذا النوع من الخدمات الا في فقط (دمياط ، منوف) من مجموع ٢٨ مدينة تضمها هذه الفئة الحجمية . وقد يعود السبب في هذا ورساط الضعيف الى أولا . ضعف تأثير الجامعات الاقليمية (ومعظمها مازالت ناشئه) في مجتمع المدينه . تسهم في تطويره ونموه ، ثانيا . اعتماد معظم طلاب هذه الجامعات الاقليميه على الحركة البندولية

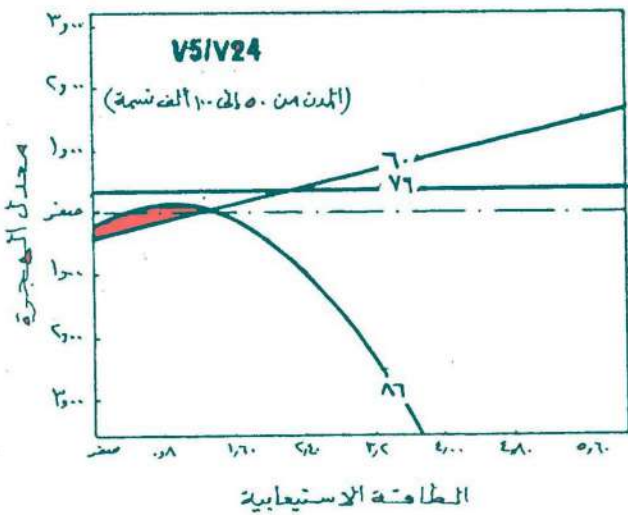
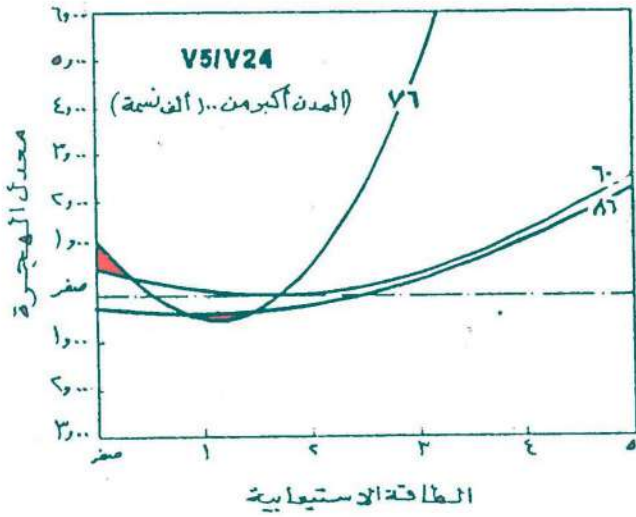
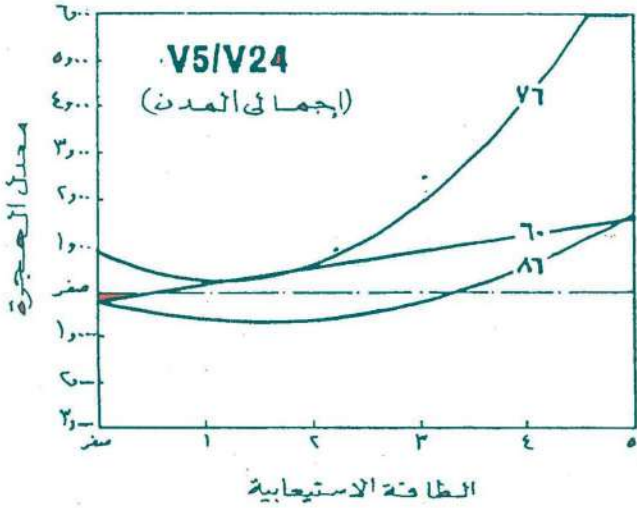
فى الذهاب من مجال اقامتهم الى الكليات والمعاهد نظرا لقرب المسافه (فى اطوار التوزيع الاقليمى للطلاب) وغاديا لمشاكل الاسكان والاغتراب .

وهكذا يتضح ضعف تأثير المتغيرات الثلاثة السابقة والتي تعبر عن الدور الاقليمى لكل من اجمالى المدن ، المدن من ٥٠ الف الى ١٠٠ ألف نسمة . ويستثنى من ذلك المدن اكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، والتي اظهرت ارتباطا خطيا سالبيا قويامع حجم سكان ريف المركز التابع لها (V_{21}) ، وارتباطا لاخطيا (موجب فى عام ١٩٧٦) ، (سالب فى عام ١٩٨٦) مع التمركز الحضرى فى الاقليم التخطيطى التابع له هذه المدن . وبذلك فان هذه المدن أكثر حساسية وتأثرا بأقاليمها سواء (الادارية - V_{21}) أو التخطيطية (V_{21}) من الفئتين الحجميتين الأخرتين . والجدير بالذكر أنه بزيادة ال (Primacy Index) للاقليم التخطيطى عن حد معين (٠.٥١ - ٠.٥٦) فانه يكون نو تأثير قوى على نمو المدن من ١٠٠ ألف نسمة .

٥.٢.٣ المجموعة الخامسة .. المميزات النسبية .. وتشتمل هذه المجموعة على المتغيرات من (٢٤ الى ٣٠) -

(V_{24} ، V_{25} ، V_{26} ، V_{27} ، V_{28} ، V_{29} ، V_{30}) ويمكن تمييز نوعين من العلاقات التى تربط معدل الهجرة بالمتغيرات التى تضمها هذه المجموعة أولا .. ارتباط لاخطى - قطع مكافئ (Parabola) لاجمالى المدن مع كل من امكانيات التوسع الأفقى فوق الاراضى الغير زراعية (V_{24}) والامكانيات السياحية للمدن (V_{26}) ، وكذلك للمدن اكبر من ١٠٠ ألف نسمة - مع (V_{24}) وهو ارتباط لاخطى قوى يصل الاحتمال (Probability) فيه الى أكبر من ٩٥% (وخاصة بالنسبة للمدن اكبر من ١٠٠ ألف نسمة) ثانيا .. ارتباط خطى ضعيف لباقى المتغيرات مع جميع الفئات الحجمية للمدن موضع الدراسة خلال الفترات التعدادية الثلاثة من ١٩٤٧ الى ١٩٨٦ ، ويستثنى من ذلك المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة والتي اظهرت ارتباطا موجبا متوسط القوة مع ناتج الموقع - (L.Q. - Location quotient) كمقياس لتخصص العمالة) وفى قطاع الصناعة .

أ - العلاقة بين نمو المدن وامكانية الامتداد الأفقى على أرض غير زراعية - (V_5/V_{24}) .. اظهرت الدراسة وجود ارتباط لاخطى موجب - قطع مكافئ (Parabola) بين نمو المدن وامكانيات الامتداد الأفقى لها فوق أرض غير زراعية (الطاقة الاستيعابية) وذلك بالنسبة لكل من اجمالى المدن والمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة . ويوضح الشكل (٣-٨) ، هذه العلاقة اللاخطية بين معدل الهجرة وامكانيات الامتداد الأفقى (الطاقة الاستيعابية) خلال الفترات التعدادية الثلاثة ٦٠/٨٦ . ويصل الاحتمال (Probability) لهذه العلاقات اللاخطية للمدن اكبر من ١٠٠ ألف و اجمالى المدن الى أكثر من ٩٥.٠٠ أما المدن ذات الفئة الحجمية الأقل (٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة) فقد اختلف تأثر نموها بامكانيات امتداداتها الافقيه، ففى حين اظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط خطى موجب بين المتوسط (١٩٦٠) والضعيف جدا (١٩٧٦) ، فقد تحولت الى علاقة لاخطية - قطع مكافئ (Parabola) سالبه فى عام ١٩٨٦ . ويلاحظ أن هذا التطور السالب فى علاقة نمو هذه المدن مع طاقتها الاستيعابية ويتناسب مع الزيادة فى احجامها السكانية وثبات امكانيات الامتداد الافقى لها خلال الفترة من ١٩٦٠ الى ١٩٨٦ .



شكل (٣-٨) تأثير امكانيات الامتداد الأفقي فوق أراضي غير زراعية "الطاقة الاستيعابية" (V24) على معدل الهجرة إلى المدن "تبعاً لفئاتها الحجمية المختلفة (V5) خلال الفترات التعدادية: ١٩٦٠/٤٧، ١٩٧٦/٦٠، ١٩٨٦/٧٦.

المصدر: الباحث.

٤ - العلاقة بين نمو المدن والرتبة الادارية -

$$.. (V_5 / V_{25})$$

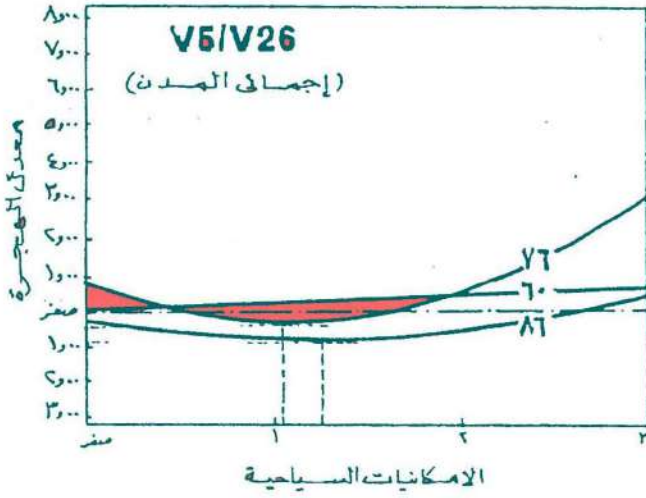
رغمًا عن وجود علاقة ارتباط خطي موجب متوسطة القوة في عام ١٩٦٠ بين معدل الهجرة والرتبة الادارية للمدينة وذلك لاجمالي المدن والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة ، الا أن هذه العلاقة اصبحت ضعيفة جدا في التعدادات التالية وذلك لوصول معظم مواسم المحافظات الى حجم سكاني أكبر من ١٠٠ ألف نسمة وكذلك تصنيف جميع المدن موضع الدراسة كحضر منذ عام ١٩٧٦ . أما المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فقد اعتبرت كقيم ثابتة Constant Values حيث أن أكثر من ٨٥% من عددها قد تم تصنيفها كعواسم للمحافظات خلال الفترات التعدادية الثلاثة .

٥ - العلاقة بين نمو المدينة والامكانيات السياحية لها -

$$.. (V_5 / V_{26})$$

أظهرت الدراسة وجود ارتباط لاخطي موجب قطع مكافئ (Parabola) بين معدل الهجرة والامكانيات السياحية للمدينة وذلك بالنسبة الى اجمالي المدن ، وذلك في الفترتين التعداديتين ١٩٨٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦ ، حيث يصل الاحتمال (Probability) لهذه العلاقة اللاخطية الى أكثر من ٩٥% في حين أن هذه العلاقة قد اتخذت نمطا خطيا موجبا ضعيفا في الفترة التعدادية الأولى ١٩٦٠/٤٧ نظرا لعدم الاهتمام المتزايد بالسياحة الا في الفترات التعدادية التالية .
 شكل (٣-٩) . ويلاحظ ضعف تأثير امكانيات السياحة الداخلية على نمو المدن حيث يبدأ التأثير الحقيقي مع وجود امكانيات للسياحة الخارجية (نقط الطلاب المنحنى) . أما بالنسبة للفئتين الحجميتين الأخرتين (المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، المدن من ٥٠ ألف - ١٠٠ ألف نسمة) ، فقد اختلقت طبيعة العلاقة بين نمو المدن وامكانياتها السياحية على مدى الفترات التعدادية المختلفة وان اظهرت في بعضها ارتباطا خطيا موجبا بين الضعيف والمتوسط (١٩٦٠ - ١٩٨٦) ، في حين أن هذه العلاقة اصبحت دائما نمطا لاخطيا - قطع مكافئ Parabola كما في عام ١٩٧٦ . وبذلك يمكن القول بأن هناك علاقة ارتباط (خطي / لاخطي) موجبة بين معدل الهجرة للمدينة وبين امكانياتها السياحية (السياحة

العارجية) ، وأن هذا الارتباط فى تزايد مستمر منذ ١٩١٠ الى ١٩٨٦ نظرا لتزايد الاهتمام بالسياحة كأحد المصادر الأساسية للدخل فى مصر .



شكل (٣-٩) تأثير الامكانيات السياحية للمدن (V26) على معدل الهجرة الى اجمالى المدن (V5) خلال الفترات التعدادية ٤٧/١٩٦٠، ٦٠/١٩٧٦، ٧٦/١٩٨٦

المصدر: الباحث

العلاقة بين نمو المدن والتخصص الوظيفى للمدن فى قطاعى الصناعة والخدمات، ونشاطى التصنيع والتجارة (V30, V29, V28, V27, V25) .

لا توجد علاقة ارتباط خطى تقريبا بين معدل الهجرة للمدن وناتج الموقع (L.Q.) كقياس لدرجة تخصص عمالة المدينة فى قطاع أو نشاط اقتصادى معين (للعماله فى قطاعى الصناعة والخدمات ونشاطى التصنيع والتجارة . حيث حقق معامل الارتباط الخطى بين معدل الهجرة وهذه المتغيرات المقترحة قيم تتراوح بين الضعيف والضعيف جدا لجميع الفئات الحجمية على مدى الفترات التعدادية الثلاثة . ويستثنى ذلك فقط معدل الهجرة للمدن أكبر من ١٠٠ ألف مع ناتج الموقع للعماله فى قطاع الصناعة حيث معامل الارتباط الخطى قيما موجبه متوسطه القوه

الفترات التعدادية الثلاثة (ويتفق ذلك الارتباط الخطى القوي لمعدل الهجرة مع نمو العماله فى قطاع هذه الفئة الحجمية) . كذلك فقد سجل معامل الارتباط الخطى قيما سالبه متوسطه القوه مع ناتج العماله فى نشاط التجارة فى عام ١٩٧٦ للفئات الحجمية الثلاثة (وقد يعود ذلك الى الركود الاقتصادى ل الفترة من ٦٧ الى ٧٣ لظروف الحرب) . ويعكس ذلك أن التنوع الوظيفى Diversification قد يكون تأثير على نمو المدن الثانوية من التخصص الوظيفى بها Specialization .

ويتضح من العرض السابق أن أهم المتغيرات التى تضمها مجموعة الميزات النسبية من حيث تأثيرها على نمو المدن الثانوية هى تلك المتعلقة بامكانيات الامتداد الافقى على اراض غير زراعية (V24) الامكانيات حية للمدينة (V26) وذلك بالنسبة لاجمالى المدن والمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، بالإضافة الى الوظيفى فى نشاط التصنيع (V29) بالنسبة للفئة الاخيرة . فى حين أنه بالنسبة للمدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة فقد اظهرت علاقة ارتباط خطيه / لاخطيه ضعيفة مع هذه المجموعة من المتغيرات المقترحة على الفترات التعدادية الثلاثة .

٣٠. مآخذ تأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية

بعد التحليل السابق لتأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية ، ونظرا لكثرة هذه المتغيرات فقد روى أن يتم تلخيص هذه العلاقات بحيث يمكن استيعابها ومقارنتها جميعا فى آن واحد كانت هذه المقارنة طبقا للفئة الحجمية للمدن - شكل (٣-١٠) أو أن تكون هذه المقارنة على أساس الفترات التعدادية - شكل (٣-١١) . ويوضح الشكل (٣-١٢) اتجاهات العلاقات الخطية للمتغيرات مع نمو المدن وذلك للفئات الحجمية الثلاثة للمدن خلال الفترات التعدادية ٤٧/١٩٦٠، ٦٠/١٩٧٦، ٧٦/١٩٨٦ ،

حتى يمكن التعرف على ما اذا كانت هذه العلاقة ذات قوة ثابتة أم أنها تزداد / تنقص فى قوتها خلال الفترات التعدادية المختلفة . ويمكن ايجاز تأثير المتغيرات المقترحة على نمو المدن الثانوية فى مصر فى التالى :

أولا : لايجوز تعميم نتائج معينة على اجمالى المدن دفعة واحدة دون أخذ تصنيفها الحيمى فى الاعتبار حيث تتباين درجة استجابتها / تأثيرها بالعوامل المختلفة المؤثرة على نموها، وذلك من حيث قوة الارتباط الخطى / لاخطى لهذه العوامل مع معدل الهجرة للمدن الثانوية (كمؤشر لنمو هذه المدن) .

ثانيا : أمكن التعرف على نمطين واضحين للعلاقة التى تربط بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة المؤثرة عليه وهما ٠٠ النمط الاول - وهو العلاقة الخطية (Linear Relationship) - فى صورة الارتباط الخطى مع اختلاف قوته واتجاهه ، وهى تمثل العلاقة بين حوالى ٨٠% من المتغيرات المقترحة مع نمو المدن . والنمط الثانى - هو العلاقة اللاخطية (Non-Linear Relationship) وقد أمكن تحديد نوعها فى أنها قطع مكافئ (Parabola) مع اختلاف اتجاهها ، وهى تتمثل فى علاقة نمو المدن بالمتغيرات المعبرة عن الموقع (علاقة المدينة مع العناصر الرئيسية فى النسق الحضرى) وكذلك المتغيرات المتعلقة بإمكانات المدينة (الطاقة الاستيعابية/المكانيات السياحية) وعلاقتها بالاقليم التخطيطى التابع له .

ثالثا : أكثر الفئات الحجميه حساسية لتأثير المتغيرات المقترحة على معدل نمو المدن هى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة حيث سجل معامل الارتباط الخطى (r) بين معدل الهجرة اليها مع ٩ متغيرات من بين ٢٤ متغير مقترح فيما تتراوح بين القوى والقوى جدا خلال الفترات التعدادية المختلفة . فى حين أن هذه القيم القوية لمعامل الارتباط الخطى (r) لم تسجل سوى بين ٤متغيرك فقط من بين ٢٩ ، ٢٥ متغير مع معدل الهجرة الى كل من المدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة ، واجمالى المدن على التوالى . مما يعنى أن المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (والبالغ عددها ٢٠ مدينة فى عينة الدراسة) هى أكثر الفئات الحجمية استجابة لتأثير المتغيرات/العوامل المقترحة على نمو هذه المدن .

رابعا : هناك نمط جديد فى طبيعة العلاقة التى تربط نمو المدن ذات الفئات الحجمية المختلفة مع المتغيرات المقترحة وذلك خلال الفترة التعدادية الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ (وهى التى شهدت تغيرات حادة فى التركيب الاجتماعى والاقتصادى للمجتمع المصرى) ، يختلف عما شهدته هذه المدن خلال الفترتين التعداديتين السابقتين ٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ . ويتضح ذلك من التباين الملحوظ فى قوة معامل الارتباط الخطى () واتجاهه (فى العلاقات الخطية) وكذلك انعكاس اتجاه القطع المكافئ (Parabola) من الموجب الى السالب (فى العلاقات اللاخطية) خلال الفتره ٨٦/٧٦ دون الفترات التعدادية السابقيه لها . ولعل أوضح مثال على ذلك ، أنه خلال الفتره من ١٩٧٦/٤٧ ، ارتبط معدل الهجرة الى المدن مع معدل النمو السابق له ارتباطا قويا موجبا ، فى حين انعكست هذه العلاقة لتصبح سالبه فى الفتره من ١٩٨٦/٧٦ مما يعنى حدوث تغير فى نمط الهجرة الى المدن . أى أن المدن ذات معدلات النمو العاليه السابقيه لم تعد تجذب المهاجرين خلال الفتره الاخيره كما فى السابق حيث اتجه هؤلاء المهاجرين الى مدن أخرى . (ولعل هناك تأثير قوى لعملية اعاده تعمير مدن القناة حيث أنها سجلت أقل معدلات للنمو بها فى ٧٦/٦٠ فى حين أنها حققت معدلات عاليه من النمو نظرا لعودة المهاجرين من سكانها وعمليات اعاده التعمير بها فى الفتره ١٩٨٦/٧٦ - يضاف الى ذلك انحسار قوة جذب بعض أقطاب النمو فى الستينيات أسوان / كفر الدوار - وعدم قدرتها على المحافظة على معدلات نموها السابقيه نظرا للظروف

الاقتصادية التي مرت بها مصر) .

خامسا : هناك تأثير قوى للعناصر الرئيسية في النسق الحضري (المدينة الأولى القاهرة / أقطاب النمو المدن الكبرى) على نمو المدن الثانوية به ، ويختلف هذا التأثير باختلاف الفئة الحجمية للمدن فبالنسبة لاجمالي المدن - تأتي المدن الكبرى والقاهرة في المرتبة الاولى في الأهمية يليها بعد ذلك أقطاب النمو وهي تتبع في العلاقة بينها نمطا لاطخيا - قطع مكافئ موجب (Parabola) حيث يكون النمو في المدن القريبه من هذه العناصر الرئيسية عاليا ثم يأخذ في الانخفاض بزيادة المسافه منها ليصل الى أدنى مستوى له ثم يبدأ في الزيادة بعد ذلك بزيادة المسافة من هذه المجتمعات الحضرية الرئيسية . أما المدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة . فيكون تأثير المدن الكبرى عليها هو الأقوى بين العناصر الرئيسية في النسق الحضري ويزداد نمو هذه المدن بزيادة المسافة بينها وبين هذه المدن الكبرى . وبالنظر الى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة فيلاحظ أن علاقتها بأقطاب النمو هي الاولى من حيث الأهمية حيث يرتبط نموها مع المسافة بين هذه الأقطاب بعلاقة لاطخيه - قطع مكافئ سالب . فيكون النمو منخفضا في المدن القريبة من أقطاب النمو لبدأ في الزيادة بعد ذلك حيث يصل الى أكبر قيمة له على مسافة حوالي ١٥٠ كم . ثم يبدأ النمو في الانخفاض بزيادة المسافة بين هذه المدن وأقطاب النمو بعد ذلك . والنسبة لتأثير كل من القاهرة والمدن الكبرى على نمو هذه الفئالحجمية بين المدن فان نمو هذه المدن ينخفض بوجه عام بزيادة المسافة بينها وبين كل من القاهرة والمدن الكبرى في النسق الحضري . وتجدر الاشارة الى النمط المتميز لنمو المدن أكبر من ١٠٠ ألف خلال الفترة ١٩٧٦/٦٠ ، وذلك من حيث علاقتها مع العناصر الرئيسية بالنسق الحضري (علاقة قطع مكافئ موجب) حيث شهدت هذه الفترة ازدهار اقطاب نموها مثل اسوان / كفر الدوار كما أن بدايات نهضة التصنيع في العديد من المدن الكبرى كان خلال بداية السبعينات .

سادسا : أقوى المتغيرات المقترحة ارتباطا مع نمو المدن ذات الفئات الحجمية المختلفة هي المتغيرات المصنفة في مجموعة الموارد الاقتصادية والتي تقيس تأثير نمو العمالة في الأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة على نمو المدن الثانوية . حيث حققت معاملات الارتباط بينها قيما قوية جدا وبمستويات معنوية Significance Levels تصل الى أكثر من (٠.٩٥) . ويأتى معدل نمو اجمالى العمالة (V_{13}) في المرتبة الاولى بين هذه المتغيرات وذلك على مدى الفترات التعدادية الثلاثة .

سابعاً : يتأثر نمو المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (دون الفئتين الحجميتين الأخرتين) بخصائص السكان حيث يرتبط نمو هذه المدن ارتباطا خطيا ساليا مع كل من الزيادة في نسبة الحاصلين على شهادات عليا (V_7) ، نسبة مساهمة الاناث في القوة العاملة (V_9) . مما يستلزم توجيهها صحيحا لهذه الطاقات في خدمة الانتاج بدلا من كونها عوامل غير مؤثرة في النمو .

رابعا : باستثناء الارتباط الخطى الموجب القوى بين نمو المدن اكبر من ١٠٠ ألفنسمه وبين مسطح الخدمات (V_{20}) فانه لا توجد تقريبا علاقة ارتباط بين نمو المدن والعناصر المختلفة للبنية الأساسية (مياه / كهرباء / صرف صحى / تليفونات) . مما يؤكد أهمية الأنشطة الحضرية بها .

خامسا : تتفاعل المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة مع الاقليم المحيط بها ((اقليم ادارى (المركز) / اقليم تخطيطى)) بصورة أقوى من المدن الأصغر حجما . ففي حين ينخفض نموها بزيادة حجم سكان الريف في المركز التابع لها ، فان هذا النمو يزداد بزيادة التركز الحضري في الاقليم التخطيطى .

مباشراً : تؤثر المميزات النسبية على نمو كل من إجمالي المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة (والمتمثلة فـى امكانيات الامتداد الأفقى على أرض غير زراعية (V_{24}) ، والامكانيات السياحية (V_{26}) - وخاصة السياحة الخارجية) . حيث يرتبط معدل الهجرة الى هذه المدن معها ارتباطاً لاخطياً موجباً فيزداد نمو هذه المدن بزيادة امكانياتها الذاتية ومدى قدرتها على الاستغادة منها .

مادى عشر: هناك أهمية كبرى لوجود تنوع وظيفى فى المدن الثانوية يلبى احتياجات النمو بها خلال المراحل المختلفة حيث أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة تقريباً بين نمو المدن والتخصص الوظيفى لها فى أحد الأنشطة أو القطاعات الاقتصادية .

FIG. (3-10)

A SUMMARY CONCLUSION OF THE (LINEAR/NONE-LINEAR) RELATIONSHIP BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5) AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30) IN THE DIFFERENT SIZE CLASSES OF SECONDARY CITIES (1960 -1986)

VARIABLE NO.	variables' Index	ALL-CITIES			CITIES OVER 100000			CITIES 50000-100000		
		60	76	86	60	76	86	60	76	86
1	DISTANCE TO CAIRO									
2	DISTANCE TO NEAREST GROWTH POLE									
3	DISTANCE TO NEAREST LARGE CITY									
4	POPULATION SIZE									
5	IMMIGRATION RATE									
6	PREVIOUS POPULATION GROWTH RATE									
7	% OF HIGH EDUCAT. DEGREES (10+)									
8	% OF ILLITERACY (< 10+ YEARS)									
9	% OF FEMALE EMPLOYMENT									
10	SEC. (1) EMPLOYMENT GROWTH RATE									
11	SEC. (2) EMPLOYMENT GROWTH RATE									
12	SEC. (3) EMPLOYMENT GROWTH RATE									
13	TOTAL EMPLOYMENT GROWTH RATE									
14	IND. EMPLOYMENT GROWTH RATE									
15	TRADE EMPLOYMENT GROWTH RATE									
16	% OF HOUSEHOLDS CONNED. TO W.NET									
17	% OF HOUSEHOLDS CONNED. TO E.NET									
18	% OF HOUSEHOLDS CONNED. TO S.NET									
19	NO. OF TELEPHONE LINES									
20	AREA OF SERVICE USES									
21	POP. SIZE OF CITY'S COUNTY (RURAL)									
22	PRINACY INDEX OF CITY'S PLAN R.									
23	CENTRALITY INDEX OF R. EDUCAT. F.									
24	AVAILABILITY OF HORIZONTAL EXTEN.									
25	ADMINISTRATIVE RANK									
26	TOURISM POTENTIALITIES									
27	SEC. (2) EMPLOYMENT * L.Q. *									
28	SEC. (3) EMPLOYMENT * L.Q. *									
29	IND. EMPLOYMENT * L.Q. *									
30	TRADE EMPLOYMENT * L.Q. *									

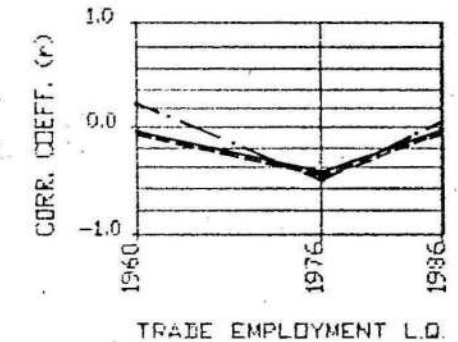
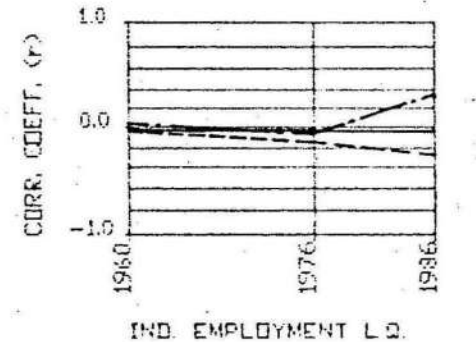
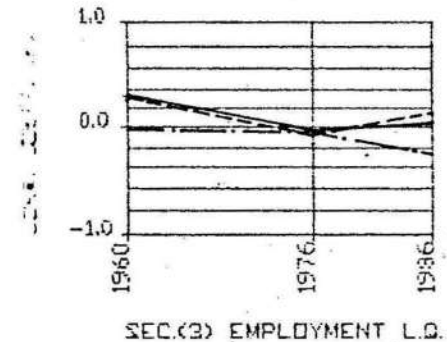
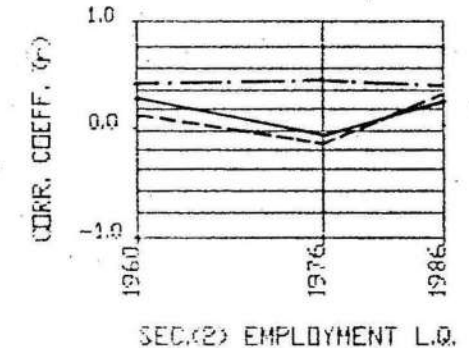
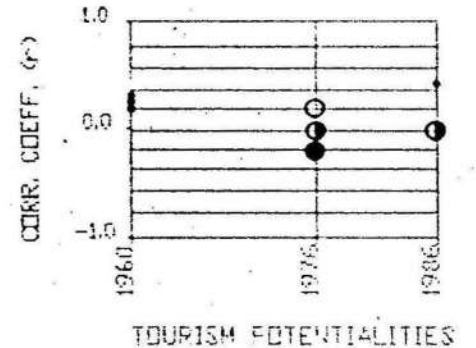
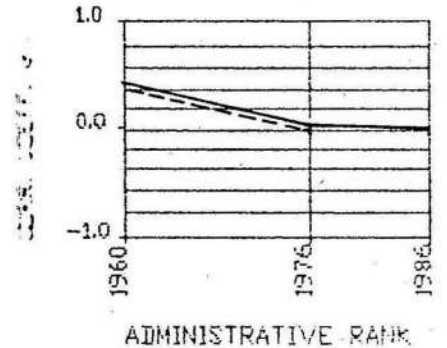
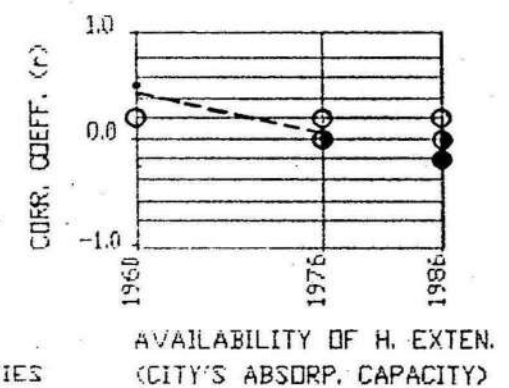
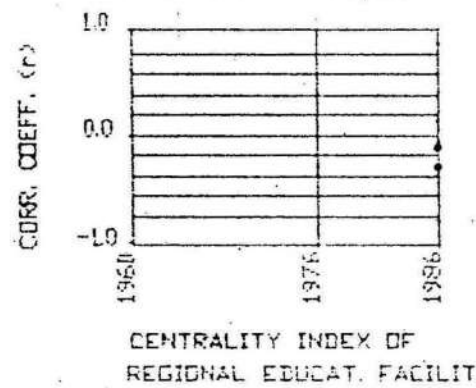
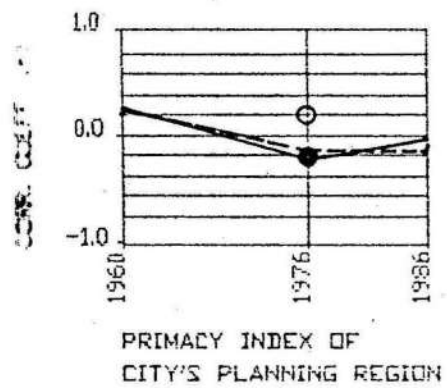
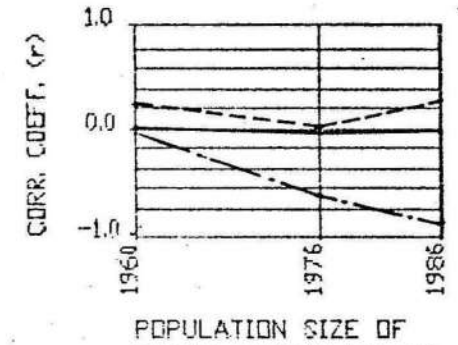
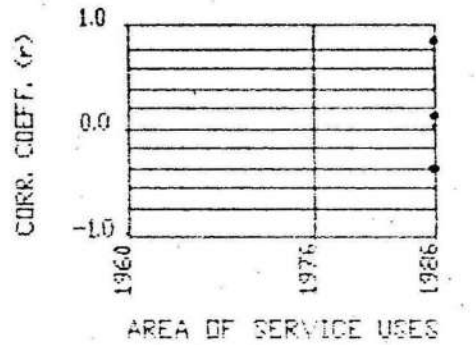
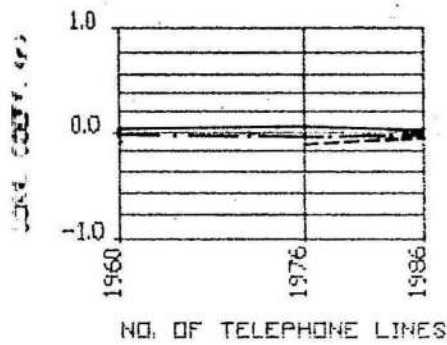
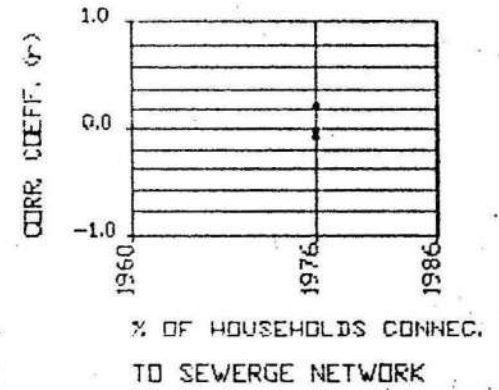
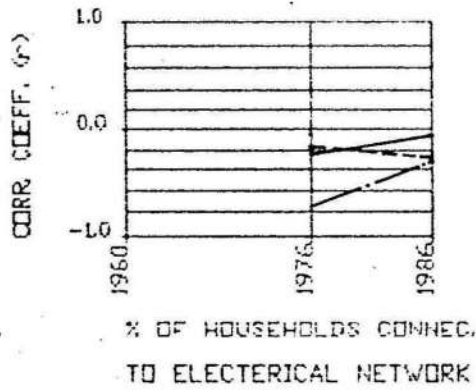
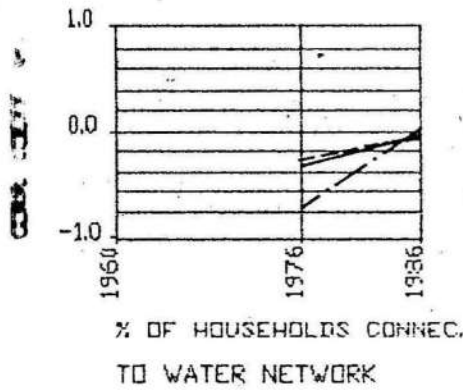
NONE-LINEAR RELATIONSHIP
 CONSTANT VALUES
 MISSING VALUES
 (+) POSITIVE 'r'
 (-) NEGATIVE 'r'
 VERY STRONG 'r'
 STRONG 'r'
 MODERATE 'r'
 WEAK 'r'
 VERY WEAK 'r'

FIG. (3-II)

A SUMMARY CONCLUSION OF THE (LINEAR/NONE-LINEAR) RELATIONSHIP BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5) AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30) IN THE DIFFERENT SIZE CLASSES OF SECONDARY CITIES (1960 -1986)

VARIABLE NO.	Variables' Index	1960			1976			1986		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	DISTANCE TO CAIRO	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	DISTANCE TO NEAREST GROWTH POLE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	DISTANCE TO NEAREST LARGE CITY	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	POPULATION SIZE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	IMMIGRATION RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	PREVIOUS POPULATION GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	% OF HIGH EDUCAT. DEGREES (10+ Y)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	% OF ILLITERACY (< 10+ YEARS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	% OF FEMALE EMPLOYMENT	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	SEC. (1) EMPLOYMENT GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	SEC. (2) EMPLOYMENT GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	SEC. (3) EMPLOYMENT GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	TOTAL EMPLOYMENT GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	IND. EMPLOYMENT GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	TRADE EMPLOYMENT GROWTH RATE	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	% OF HOUSEHOLDS CONNED. TO W.NET	M	M	M	○	○	○	○	○	○
17	% OF HOUSEHOLDS CONNED. TO E.NET	M	M	M	○	○	○	○	○	○
18	% OF HOUSEHOLDS CONNED. TO S.NET	M	M	M	○	○	○	○	○	○
19	NO. OF TELEPHONE LINES	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	AREA OF SERVICE USES	M	M	M	M	M	M	○	○	○
21	POP. SIZE OF CITY'S COUNTY (RURAL)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22	PRIMACY INDEX OF CITY'S PLAN R.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23	CENTRALITY INDEX OF R. EDUCAT. F.	M	M	M	M	M	M	○	○	○
24	AVAILABILITY OF HORIZONTAL EXTEN	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25	ADMINISTRATIVE RANK	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26	TOURISH POTENTIALITIES	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27	SEC. (2) EMPLOYMENT * L.Q. *	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28	SEC. (3) EMPLOYMENT * L.Q. *	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29	IND. EMPLOYMENT * L.Q. *	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30	TRADE EMPLOYMENT * L.Q. *	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1	ALL CITIES
2	CITIES OVER 100
3	CITIES 50000 -
○	NONE-LINEAR
○	CONSTANT VALUE
○	MISSING VALUES
○	(+) POSITIVE "r"
○	(-) NEGATIVE "r"
○	VERY STRONG "r"
○	STRONG "r"
○	MODERATE "r"
○	WEAK "r"
○	VERY WEAK "r"



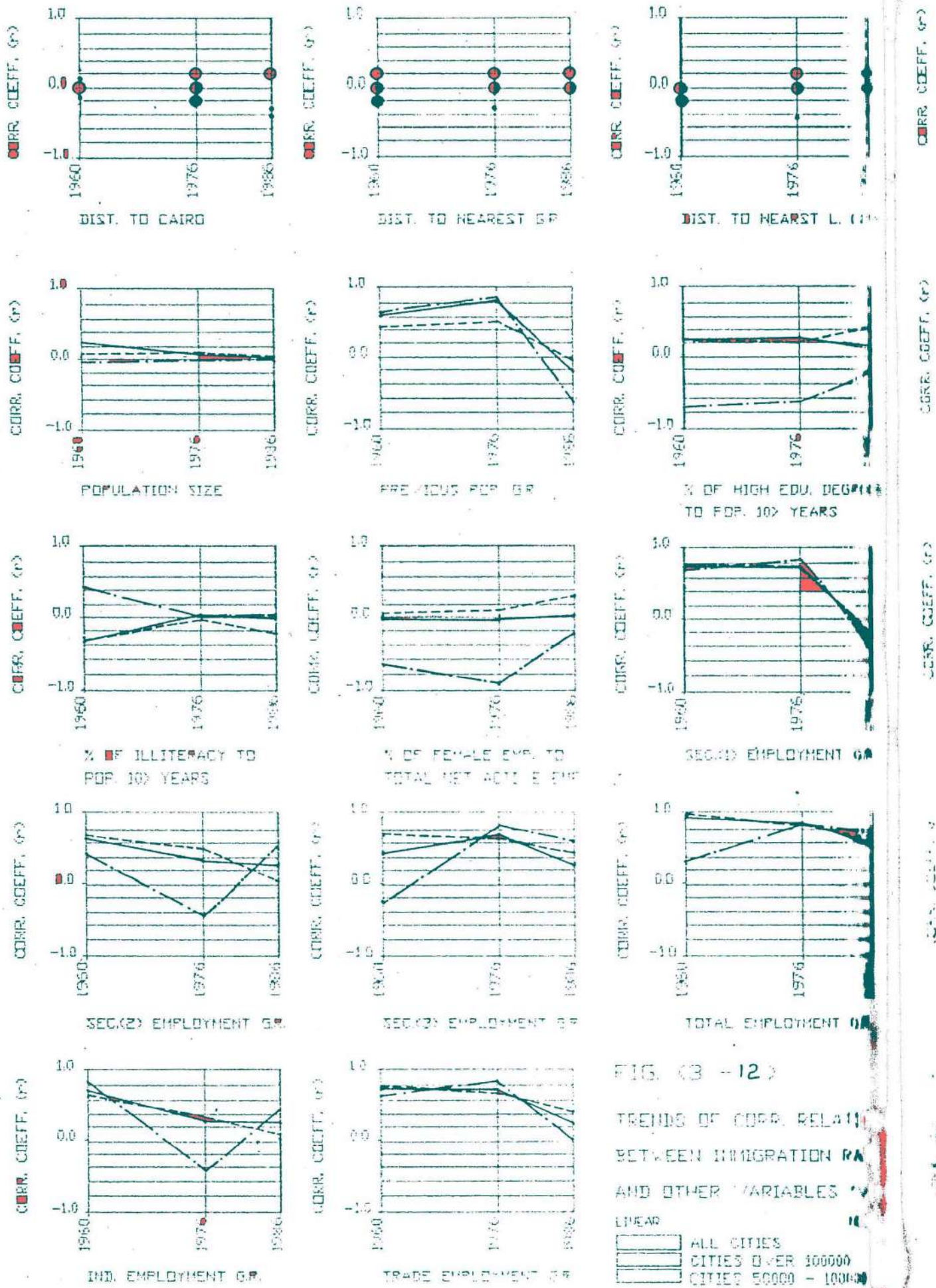


FIG. (3 - 12)

TRENDS OF CORR. RELATION BETWEEN IMMIGRATION RATE AND OTHER VARIABLES

LINEAR

- ALL CITIES
- CITIES OVER 100000
- CITIES 50000 - 100000

٤.٤ تصنيف المدن

يهتم هذا الجزء من البحث بتصنيف المدن الى مجموعات متجانسة بناءً على العلاقات الداخلية بين جميع المتغيرات المقترحة (٧٣٠ - ٧١) وبعضها البعض . ويتم ذلك من خلال مرحلتين يمكن تلخيصهما في التالي ٠٠ (تفاصيل النماذج الاحصائية المستخدمة انظر الملحق الثالث). أما الجداول والبيانات الخاصة بعملية تصنيف المدن فمرفقة في الملحق السادس) .

٤.٤.١ : تحديد المكونات الأساسية **Principal Components** وتهدف هذه العملية الى اختصار / تلخيص العدد الكبير للمتغيرات (٣٠ متغير) الى عدد محدود من المكونات الأساسية والتي تتمثل في كل منها جميع المتغيرات المقترحة ولكن بنسب متفاوتة تبعاً للعلاقات الداخلية بين بعضها البعض وذلك باستخدام النموذج الاحصائي المسمى بال ٠٠ **Principal Component Analysis**.

٤.٤.٢ : تصنيف المدن موضع الدراسة الى مجموعات متجانسة طبقاً للمكونات الأساسية السابق تحديدها وذلك باستخدام النموذج الاحصائي المسمى بالتحليل العنقوي أو الـ **Cluster Analysis** وتتم هذه العملية من خلال حساب الأوزان المختلفة للمدن على المكونات الأساسية السابقة - **Cities' Component Scores** - وحيث أن كل مكون من المكونات الأساسية إنما يعبر عن عدد من المتغيرات تكون أقوى تأثيراً فيه من غيرها فإن كل مجموعة من المجموعات المصنفة تبعاً لهذه المكونات تكون أكثر تأثيراً بهذه المتغيرات من غيرها من المجموعات ٠٠٠ وهكذا ، فإنه يمكن التعرف على المجموعات المختلفة للمدن وتحديد المتغيرات الأقوى تأثيراً فيها تبعاً لقوة تأثيرها في كل من المكونات الأساسية التي تم التصنيف على أساسها . وبذلك تكون الخطوة التالية هي صياغة السياسات التنموية المناسبة لكل مجموعة على حدة من خلال التحكم في المتغيرات الأقوى تأثيراً في نموها .

وتجدر الإشارة الى أنه قد تم إجراء ثلاثة دورات (**Runs**) لعملية تصنيف المدن **Cluster Analysis** وذلك للفئات الحجمية المختلفة ١٩٨٦ (اجمالي المدن / المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة / المدن من ٥٠-١٠٠ ألف نسمة) ، وذلك حتى يمكن تحديد المجموعات الخاصة بكل فئة حجمية هدفه وكذلك تحديد المتغيرات الأقوى تأثيراً فيها .

١٠٤٠٢٠٣ تحديد المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة

الجداول (٢-٣) الى (٤-٣) ، توضح تحليل المكونات الأساسية بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة المختلفة ، وقد أخذ في الاعتبار سبعة مكونات أساسية بالنسبة لاجمالي المدن (تمثل ٧٢٪ من اجمالي التباين **Variance**) ، في حين اعتبرت خمسة ، ستة مكونات أساسية لكل من المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة (تمثل ٧١٪ من التباين) لكل من الفئتين الحجميتين على التوالي . ويلاحظ أن المكونين الأساسيين الأوليين (P_1 و P_2) يعبران عن أكثر من ٥٠٪ من هذا التباين في الفئات الحجمية الثلاثة . وقد وجد أن (P_1 و P_2) يعبران عن ٥٢٫٣٪ ، ٥٤٫٤٪ ، ٥٩٫٥٪ من التباين للمكونات الأساسية المأخوذة في الاعتبار بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة (على التوالي) ، مما يوضح

مدى قوة هذين المكونين الأساسيين (P_1 و P_2) بالنسبة لباقي المكونات الأساسية .

وتوضح الأشكال (٣-١٣) الى (٣-١٥) ترتيب المتغيرات ذات الارتباط القوي مع المكونات الأساسية المختلفة (٠٦ فأكثر) - أنظر الباب الثالث / الفصل الثاني / ص ١٤٠ - وذلك للفتات الحجمية الثلاثة عام ١٩٨٦ ، ومنها يمكن استنباط التالي :

أولاً : وجود مكون أساسى عام (P_1) فى كل مجموعة تتمثل به المجموعات المختلفة من المتغيرات بنسب مختلفة مثل (السكان / المميزات النسبية / البنية الأساسية / الدور الاقليمى) ، فى اجمالى المدن فى حين يظهر معها الموضع فى المدن أكبر من ١٠٠ ألف والعمالة فى المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة .

ثانياً : بالنسبة لاجمالى المدن ٠٠ فان ترتيب المتغيرات حسب قوى ارتباطها بالمتغيرات الأساسية كالتالى ...

- P_2 - علاقة المدينة بالقاهرة / المدن الكبرى ، نمو عمالة الخدمات / التجارة
- P_3 - التخصص الوظيفى للعمالة فى قطاعى الصناعة والخدمات
- P_4 - نصيب الفرد من مسطح الخدمات الاقليمية
- P_5 - نمو العمالة فى قطاع الصناعة ونشاط التصنيع
- P_6 - معدل النمو السابق للسكان
- P_7 - التركز فى اوليات الحضر بالاقليم التخطيطى

ثالثاً : بالنسبة للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة يكون ترتيب / المتغيرات حسب قوة ارتباطها مع المكونات الأساسية كالتالى ٠٠

- P_2 - نمو اجمالى العمالة / عمالة الخدمات ، الامكانيات السياحية
- P_3 - نصيب الفرد من مسطح الخدمات الاقليمية
- P_4 - علاقة المدينة بالمدن الكبرى
- P_5 - نمو العمالة فى نشاط التصنيع

رابعاً : بالنسبة للمدن من ٥٠ ألف الى ١٠٠ ألف نسمة فان ترتيب المتغيرات حسب قوة ارتباطها مع المكونات الأساسية كالتالى ٠٠

- P_2 - نمو عمالة قطاع الخدمات / نشاط التجارة ، الرتبة الادارية
- P_3 - نمو العمالة فى نشاط التصنيع
- P_4 - نمو العمالة فى قطاع الزراعة
- P_5 - نمو العمالة فى نشاط التصنيع
- P_6 - الاتصال بشبكة المياه النقية

حاسبا : تطابق (الى حد كبير) تحديد أقوى المتغيرات تأثيرا على نمو المدن والتي تم اجراءها عن طريقة استخدام ال Principal Component Analysis مع ماتم استنتاجة من التحليل السابق لهذه المتغيرات باستخدام نموذج الارتباط (الخطى/ اللاخطى) . وان كان هناك ظهور لبعض المتغيرات ذات التأثير القوى (فى المكون العام للفئات الحجمية الثلاثة) ، مثل خصائص السكان V_7, V_8, V_9 أو البنية الأساسية V_{16}, V_{17}, V_{19} وهى متغيرات لم تثبت قوتها فى المرحلة الأولى للدراسة (باستخدام معامل الارتباط الخطى (r)) ، وينتج ذلك عن اختلاف الأسلوب الاحصائى حيث أنه باستخدام ال Principal Components تتم دراسة العلاقة بين المتغيرات مع بعضها البعض فى نفس الوقت أما عند استخدام معامل الارتباط الخطى (r) ، فانه تتم دراسة كل متغير مع معدل الهجرة الى المدن بصورة منفردة . وقد يعنى ذلك أن هذه المتغيرات لا تظهر قوتها الا فى وجود متغيرات أخرى جنبا الى جنب .

٢٠٤٠٢٠٣ تصنيف المدن إلى مجموعات

بعد أن تم تحديد المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة ، وذلك بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة ، والتي نتج عنها اختصار عدد المتغيرات التى يمكن أن يتم تصنيف المدن على أساسها من (٣٠) ضمير الى (٧ ، ٥ ، ٦) مكونات أساسية لاجمالى المدن والمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة (على التوالى) ، فانه باستخدام ال Cluster Analysis يمكن اجراء تصنيف المدن الى مجموعات وذلك بعد حساب أوزان هذه المدن (Scores) على كل من هذه المكونات الأساسية . ويتم حساب هذه الأوزان من المعادلة :

$$E.S.S. = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2$$
وهستيع ذلك أن تتم عملية التصنيف الى مجموعات (Clusters/Groups) من خلال حساب ال (Error Sum of Square ، E.S.S.) وذلك من خلال الصيغة :

$$x_{i m} = \sum_{j=1}^n D_{ij} a_{jm}$$

مبث $n =$ تمثل عدد مدن العينة (٤٨ مدينة)
 $x_i =$ وزن المدينة (i) على المكونات الأساسية المختاره .
 ونتم عملية التصنيف هذه عن طريق اعتبار كل مدينة كمجموعة قائمة بذاتها ، ومقارنتها بباقى المدن (من حيث وزنها على المكونات الأساسية المختارة) ، ويتم تجميع المدن ذات الاوزان المقاربة الى مجموعات يتم مقارنتها مع باقى المدن ... وهكذا ، حتى يتم تجميع المدن فى مجموعـة (Cluster) واحد كبير يضم جميع المدن (٤٨ مدينة) . وتجدر الاشارة الى أن هذه العملية تتم من خلال الحاسب الآلى وذلك عن طريق حساب متوسط اجمالى مربع الانحراف (Mean of Sum Squared Deviations) فى كل مرحلة وذلك لكل مدينة يتم فحصها واصانها الى احدى المجموعات أو ال (Clusters) وذلك بتجميع المدن ذات أقل (E.S.S.) مع بعضها البعض .

كما تجدر الاشارة الى أنه قد تم اجراء عملية التصنيف هذه على الفئات الحجمية المختلفة وذلك بهدف الوصول الى تصنيف دقيق لمجموعات المدن ، بدلا من اجراءها فقط لاجمالى المدن حيث من نتائج تحليل علاقة المتغيرات المقترحة مع نمو الفئات المختلفة للمدن مدى اختلاف تأثير الفئات المختلفة بهذه المتغيرات ، مما يستلزم التعامل معها بصورة منفصلة .

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	المكونات الأساسية
V ₂₂ ٠٠٦٢	V ₆ ٠٠٧٢	V ₁₄ ٠٠٧٥	V ₂₀ ٠٠٦٠	V ₂₇ ٠٠٦٨	V ₃ ٠٠٧٦	V ₈ ٠٠٩١	المتغيرات ذات الارتباط العكسي
		V ₁₁ ٠٠٧١	V ₂₄ ٠٠٥٠	V ₂₈ ٠٠٦٠	V ₁₂ ٠٠٧٢	V ₉ ٠٠٨٩	
		V ₅ ٠٠٦٠	V ₄ ٠٠٥٠	V ₂₁ ٠٠٥٤	V ₁ ٠٠٦٧	V ₇ ٠٠٨٨	
					V ₃₀ ٠٠٦٢	V ₂₅ ٠٠٧٦	
					V ₁₅ ٠٠٦١	V ₄ ٠٠٦٦	
						V ₁₉ ٠٠٦٦	
						V ₁₆ ٠٠٦٦	
						V ₂₃ ٠٠٦٤	
						V ₁₇ ٠٠٥٩	

رقم المتغير
قوة الارتباط

شكل (٣-١٣)

المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة
المؤثرة على نمو إجمالي المصدر
وترتيب هذه المتغيرات تبعاً لقدرة ارتباطها
بكل من هذه المكونات الأساسية - ١٩٨٦

P ₇ التركز في أوليات حسن الإقليم التخطيطي	P ₆ معدل نمو السكان السابق	P ₅ عمالة/تصنيع وقطاع الصناعة	P ₄ نصيب الفرد من الخدمات الإقليمية	P ₃ التخصص في عمالة المساع والخدمات	P ₂ الموقع إجمالي العمالة عمالة إقليمية والنقل	P ₁ مكون عام
--	--	---	---	--	---	-------------------------------

المكونات الأساسية							المتغيرات المقترحة
P ₇	P ₆	P ₅	P ₄	P ₃	P ₂	P ₁	
٠.٠٢	٠.٢٨ -	٠.٠١	٠.٠٢	٠.٤٩ -	٠.٦٨	٠.٢٧ -	V ₁
٠.٤٨ -	٠.١٨ -	٠.٠٧	٠.٢٠ -	٠.٢٧ -	٠.٤٢	٠.٠١ -	V ₂
٠.٠٢	٠.٢٩ -	٠.١٢ -	٠.١٢ -	٠.٤٢ -	٠.٧٦	٠.١١ -	V ₃
٠.٠٢	٠.٠٨ -	٠.١٢	٠.٥١ -	٠.٢٥	٠.٢٥	٠.٦٦	V ₄
٠.٢٩ -	٠.٢٢	٠.٦٠	٠.٢٨ -	٠.١٤ -	٠.٠٧ -	٠.٠٢	V ₅
٠.١٨	٠.٧٤ -	٠.٠١	٠.٠٨	٠.٠٢ -	٠.٢٢	٠.١٦ -	V ₆
٠.٠٦ -	٠.٠١	٠.٠٤ -	٠.٢١	٠.٢٩	٠.٠٥	٠.٨٩	V ₇
٠.٠٢ -	٠.١٢	٠.٠٤	٠.١٥ -	٠.٠٤ -	٠.٠٥ -	٠.٩١ -	V ₈
٠.٠٤ -	٠.٠٤	٠.٠١	٠.١٥	٠.١٦	٠.٠٥	٠.٩٠	V ₉
٠.١٥ -	٠.٢٩	٠.٢٠ -	٠.٠١	٠.٢١	٠.٥٠	٠.١٨	V ₁₀
٠.١٩	٠.٠٢ -	٠.٧١	٠.٢٩	٠.٢٠ -	٠.١٢	٠.٤١	V ₁₁
٠.٠٩ -	٠.٢٤ -	٠.١٨	٠.٢٥ -	٠.١٧ -	٠.٧٢ -	٠.١٤	V ₁₂
٠.٠٤ -	٠.٠٤ -	٠.٢٠	٠.١٤ -	٠.٠٦ -	٠.٢٨ -	٠.٥٦	V ₁₃
٠.٢٢	٠.٠٤	٠.٧٦	٠.٢٨	٠.١٩ -	٠.٢٤	٠.٢٩	V ₁₄
٠.١٧ -	٠.٢٢ -	٠.٢٧	٠.٢٨ -	٠.٠١	٠.٦٢ -	٠.١٢	V ₁₅
٠.١٥ -	٠.٠٢ -	٠.٢٠ -	٠.٠٨ -	٠.٠٥ -	٠.٢١ -	٠.٦٤	V ₁₆
٠.٠٣ -	٠.١٤ -	٠.١٥ -	٠.٢٢	٠.٠٦ -	٠.٠٧	٠.٦٠	V ₁₇
٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	V ₁₈
٠.٠٧	٠.٠٢	٠.٠٦	٠.٢٢ -	٠.٢٧	٠.٢٠	٠.٦٦	V ₁₉
٠.٠٧	٠.٠٧ -	٠.٠٢	٠.٦١	٠.٢٧ -	٠.١٥	٠.٢١	V ₂₀
٠.١٩ -	٠.٢١ -	٠.٠٩ -	٠.٥٠	٠.٥٥	٠.٠٥ -	٠.٢٦	V ₂₁
٠.٦٤	٠.٠٢	٠.٠٥ -	٠.٤١ -	٠.٢٠	٠.٥٠ -	٠.٠٠	V ₂₂
٠.٠١ -	٠.١٦ -	٠.٠٩ -	٠.٢٢ -	٠.٢٤	٠.٤٢	٠.٦٥	V ₂₃
٠.١٥	٠.٢٢	٠.١١ -	٠.٥٠ -	٠.٤١ -	٠.٢٥	٠.١٠	V ₂₄
٠.١٢	٠.٠٧	٠.١٥ -	٠.٢٢ -	٠.٠٢ -	٠.٢٤	٠.٧٦	V ₂₅
٠.٠٩	٠.٠١	٠.٠٠	٠.٢٥ -	٠.٤١ -	٠.٤٤	٠.٤٦	V ₂₆
٠.٠٧	٠.٢٥	٠.١٧ -	٠.١٤	٠.٦٨	٠.٢٨ -	٠.٤٦	V ₂₇
٠.٠٢	٠.١١ -	٠.٢٤ -	٠.٠٤ -	٠.٦٠ -	٠.٤٥ -	٠.٤٤	V ₂₈
٠.٠١ -	٠.٢٠	٠.١٧ -	٠.٢٢	٠.٤٨	٠.٢٢ -	٠.٢٩	V ₂₉
٠.١٠ -	٠.٢٢ -	٠.٢٢ -	٠.٤٤ -	٠.٤٨ -	٠.٦٤ -	٠.٢٤	V ₃₀
١.١٠	١.٦٠	٢.١٠	٢.٤٠	٢.٢٠	٤.٥٠	٦.٨٠	λ
٢.٦٠	٤.٤٠	٦.٨٠	٨.٠٠	١٠.٦٠	١٥.٤٠	٢٢.٢٠	التباين
٧٢.١٠	٦٨.٥٠	٦٢.١٠	٥٦.٢٠	٤٨.٢٠	٢٧.٧٠	٢٢.٢٠	التراكمية

λ = Eigen Value

جدول (٢-٢) .. نسب تفسير التباين للمكونات الأساسية لاجمالي المدن - وارتباط كل من المتغيرات المقترحة مع هذه المكونات .
المصدر .. الباحث .

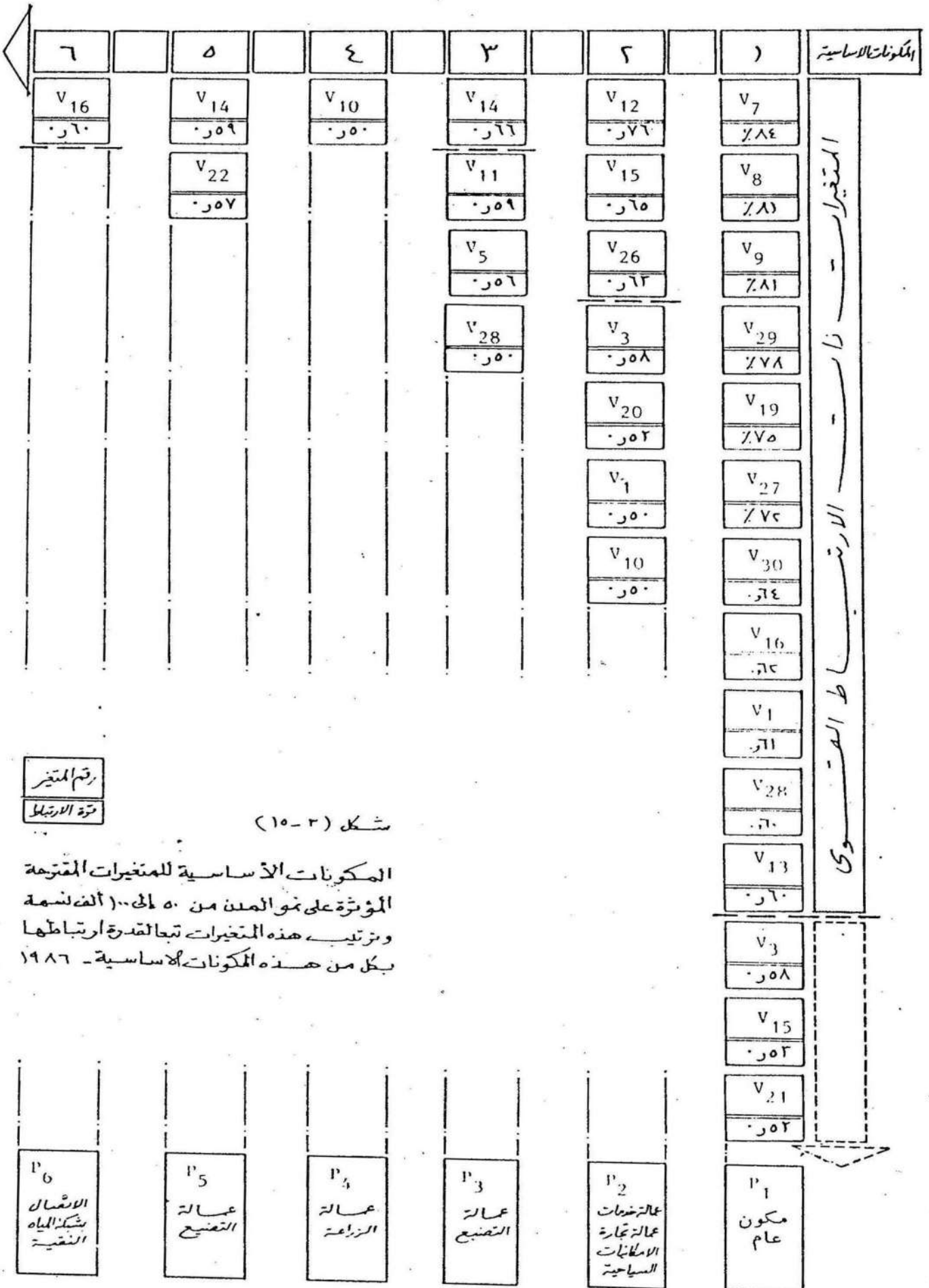
٥	٤	٣	٢	١	المكونات الأساسية
V14 ٠٠٧٠	V3 ٠٠٦٢	V20 ٠٠٦٨	V12 ٠٠٧٥	V21 ٠٠٧٦	المتغيرات ذات الارتباط المتكوي
V5 ٠٠٥٨	V28 ٠٠٥٧	V4 ٠٠٥٨	V25 ٠٠٧٢	V7 ٠٠٧٥	
V16 ٠٠٥٠	V4 ٠٠٥٥	V16 ٠٠٥٧	V13 ٠٠٦٠	V8 ٠٠٧٠	
	V2 ٠٠٥٢	V15 ٠٠٥٦	V22 ٠٠٥٩	V17 ٠٠٧٠	
		V22 ٠٠٥٠	V27 ٠٠٥٧	V1 ٠٠٦٢	
			V10 ٠٠٥٢	V9 ٠٠٦٢	
			V29 ٠٠٥٢	V27 ٠٠٦١	
				V28 ٠٠٦٠	
				V29 ٠٠٥٩	
				V19 ٠٠٥٦	

رقم المتغير
قوة الارتباط

شكل (٣-١٤)

المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة المؤثرة على نمو المدن أكبر من ١٠ ألف نسمة وبترتيب هذه المتغيرات تبعا لقدرة ارتباطها بكل من هذه المكونات الأساسية - ١٩٨٦

- P₅ عمالة التصنيع
- P₄ العلاقة بالمدن الكبرى
- P₃ نصيب الفرد من الخدمات الإقليمية
- P₂ عمالة أحياء إجمالية
- P₁ مكون عام



رقم المتغير
ترتيب الارتباط

شكل (٣-١٥)

المكونات الأساسية للمتغيرات المقترحة المؤثرة على نمو المدن من ٥٠ إلى ١٠٠ ألف نسمة و ترتيب هذه المتغيرات تبعاً لقدرة ارتباطها بكل من هذه المكونات الأساسية - ١٩٨٦

المكونات الأساسية						المتغيرات المقترحة
P ₆	P ₅	P ₄	P ₃	P ₂	P ₁	
٠.١٠	٠.٠٩ -	٠.٤٥ -	٠.٠٤ -	٠.٥١ -	٠.٦٢	V ₁
٠.٢٦ -	٠.٢٢ -	٠.٠٤	٠.١١	٠.١٢ -	٠.٢٧	V ₂
٠.٠٢ -	٠.٠٧ -	٠.٤٠ -	٠.٠٩ -	٠.٥٨ -	٠.٥٩	V ₃
٠.٢٢	٠.٥٥	٠.٤٦	٠.٢١ -	٠.٢٩ -	٠.٢٥ -	V ₄
٠.٠٦ -	٠.٢٦ -	٠.١٠ -	٠.٥٧	٠.٤٤	٠.٠٨	V ₅
٠.٠٨ -	٠.٠٥ -	٠.١٤ -	٠.٠٦	٠.٠٩ -	٠.٤٢	V ₆
٠.٠٤ -	٠.١٤ -	٠.١١	٠.٢٧	٠.٢٥ -	٠.٨٥ -	V ₇
٠.١٥ -	٠.٠٤	٠.٠٩	٠.٠٩ -	٠.٢٥	٠.٨٢	V ₈
٠.٢٢ -	٠.٠٩ -	٠.٠٧	٠.٢٧	٠.٢٢ -	٠.٨٢ -	V ₉
٠.٠٩	٠.٢٢ -	٠.٥١	٠.١٨	٠.٥٠ -	٠.٢٧	V ₁₀
٠.٠١ -	٠.٤٨	٠.٥٠ -	٠.٥٩	٠.١٠ -	٠.٢٨ -	V ₁₁
٠.٠١ -	٠.١٦ -	٠.٠٩ -	٠.٢١ -	٠.٧٧	٠.٤٧ -	V ₁₂
٠.٢٤	٠.١٤ -	٠.٢٢	٠.٢٥	٠.٢٨	٠.٦١ -	V ₁₃
٠.٠٧ -	٠.٥٩	٠.٣٠ -	٠.٦٦	٠.٢٠ -	٠.١٥ -	V ₁₄
٠.١٠ -	٠.١٧	٠.٠٩ -	٠.٠٩	٠.٦٦	٠.٥٢ -	V ₁₅
٠.٦٠	٠.١٧ -	٠.٠٧	٠.٥١ -	٠.٠٦ -	٠.٦٢ -	V ₁₆
٠.٤٧	٠.٠٧ -	٠.٥١ -	٠.٠٤	٠.٢٥ -	٠.٤٥ -	V ₁₇
٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	V ₁₈
٠.٠٨ -	٠.١٩	٠.١٢	٠.٠١	٠.٢٢ -	٠.٧٥ -	V ₁₉
٠.١٢	٠.١٠ -	٠.١٦ -	٠.٢٩	٠.٥٢ -	٠.٤٢ -	V ₂₀
٠.٢٥ -	٠.٢٩ -	٠.١٦	٠.٤٧	٠.٢٢ -	٠.٥٢ -	V ₂₁
٠.١٨	٠.٥٧	٠.٤٤	٠.٢٨ -	٠.٢٧	٠.١٠	V ₂₂
٠.٢٥ -	٠.١٥	٠.٢٢	٠.٥٠ -	٠.٤٩ -	٠.٢٦ -	V ₂₃
٠.٢٢	٠.٤٦ -	٠.٤١ -	٠.٢٧	٠.٢٠	٠.٢١	V ₂₄
٠.٤٩ -	٠.٠٢ -	٠.٢٠	٠.٢٨ -	٠.٤٥ -	٠.٢١ -	V ₂₅
٠.١٩	٠.١٤ -	٠.٢٤ -	٠.٢٧ -	٠.٦٢ -	٠.٠٨	V ₂₆
٠.١٥ -	٠.٠٩	٠.٢٦ -	٠.٤٢ -	٠.١٠ -	٠.٢ -	V ₂₇
٠.٠٦	٠.٢٢ -	٠.٤٠ -	٠.٥٠ -	٠.٢٥	٠.٦٠ -	V ₂₈
٠.٢٢ -	٠.١٨	٠.٠٩ -	٠.٢٠ -	٠.٢٠ -	٠.٧٨ -	V ₂₉
٠.٠٦	٠.٠٨ -	٠.٢٤ -	٠.٢٩ -	٠.٢١	٠.٦٤ -	V ₃₀
١.٥٩	١.٧٢	٢.٢١	٢.١٤	٤.٥٦	٨.٠٥	λ
٥.٢٠	٥.٨٠	٧.٧٠	١٠.٥٠	١٥.٢٠	٢٦.٨٠	١ / التباين
٧١.٢٠	٦٦.٠٠	٦٠.٢٠	٥٢.٥٠	٤٢.٠٠	٢٦.٨٠	١ / التراكمية

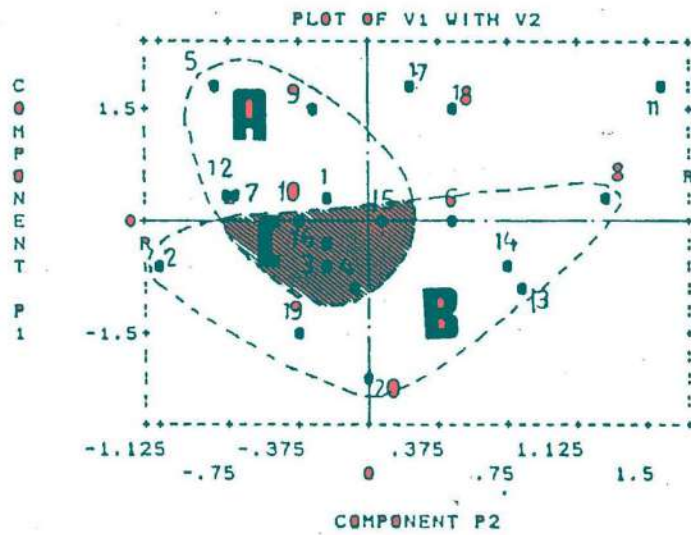
λ = Eigen Value

جدول (٤٢) .. نسب تفسير التباين للمكونات الأساسية للمدن (من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة)
 بأرباط كل من المتغيرات المقترحة مع هذه المكونات .

المصدر .. الباحث ...

وتوضح الأشكال (٢ - ١٦) الى (٣ - ٢٢) بيان تصنيف المجموعات المختلفة من المدن وذلك في حالة توزيعها فراغيا في شكل الانتشار (Scatter Graph) حسب أوزان هذه المدن مع كل من المكونين الأساسيين (P_1 ، P_2) ، وكذلك في صورة التكوين الشجري (Dendrogram) الذي يوضح مراحل تجميع هذه المدن من المدينة الواحدة (مجموعة واحدة قائمة بذاتها) الى المجموعة الشاملة التي تضم جميع مدن العينة . ومن هذه الاشكال يمكن استخلاص التالي

أولا : المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة :



الشكل (٢-١٦) يوضح توزيع الانتشار (Scattergraph) للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة تبعا لأوزان هذه المدن (Scores) على المكونين الأساسيين " P_1, P_2 " ومنه يتضح إمكانية تصنيف مدن هذه الفئة وعددها ٢٠ مدينة الى مجموعتين أساسيتين أ ، ب مع وجود مجموعة انتقالية بينهما . وبيان هذه المجموعات كالتالي .

المجموعة (أ) : وتضم المدن التي تتزايد أوزانها على المكون الأساسى (P_1) - أي أنها المدن الأقوى أثرا بالتغيرات المرتبطة مع المكون العام (P_1) - وتشمل هذه المجموعة مدن (بورسعيد المنصورة / الزقازيق / الفيوم / كفرالدوار / دمهور / سوهاج / طنطا / السويس / شبين الكوم) .

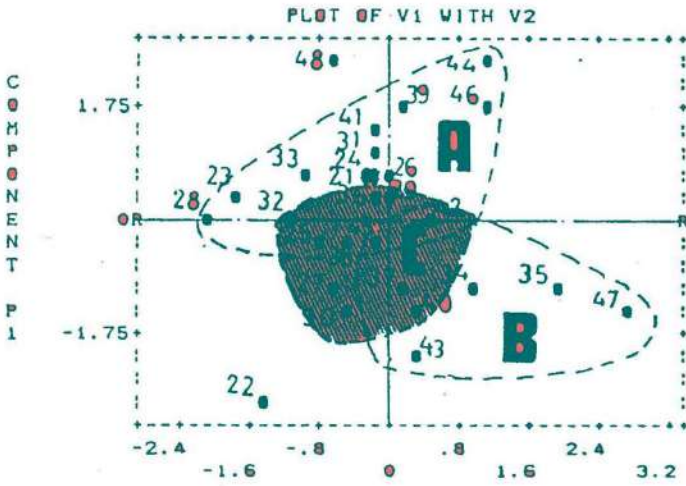
شكل (٣ - ١٦) شكل الانتشار لأوزان (SCORES) المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة على المكونين الأساسيين (P_1 ، P_2)

١٥. GOVERNORATE CITY

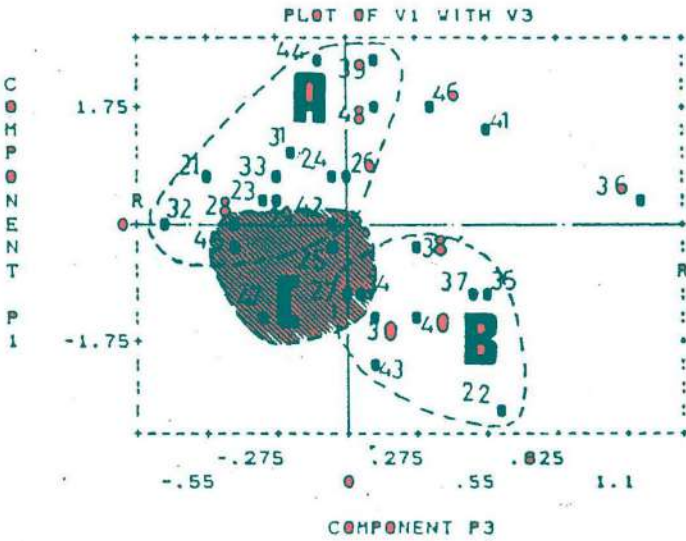
1	port said	port said
2	gharbia	mahala elkubr
3	gharbia	tanta
4	suez	suez
5	dakahlia	mansoura
6	assuit	assuit
7	sharkia	zagazig
8	ismailia	ismailia
9	fayoum	fayoum
10	behira	kafr eldawar
11	aswan	aswan
12	behira	damanhour
13	mynia	mynia
14	beni suef	beni suef
15	sohag	sohag
16	menoufia	shibin elkoum
17	quena	luxor
18	quena	quena
19	klyoubia	banha
20	kafr elshikh	kafr elshikh

المجموعة (ب) : وتضم المدن التي تتزايد أوزانها على المكون الأساسى (P_2) - أي أنها أقوى أثرا بالتغيرات المرتبطة معه وأهمها (نمو العمالة في قطاع الخدمات / نمو اجمالي العمالة) وتضم هذه المجموعة مدن (المحلة الكبرى / طنطا / السويس / أسيوط / سوهاج / كفر الدوار / المنيا / بنى سويف / شبين الكوم / بنها / كفر الشيخ / الاسماعيلية) .

ويلاحظ تكرار مدن (طنطا / كفر الدوار / سوهاج / شبين الكوم / السويس) وهي التي تمثل المجموعة الانتقالية (ج) . كذلك يلاحظ استبعاد مدينة أسوان /



شكل (٣-١٧) - شكل الانتشار لأوزان (SCORES) المدن من ٥٠ إلى ١٠٠ ألف نسمة على المكونين الأساسيين (P₁ و P₂)



شكل (٣-١٨) شكل الانتشار لأوزان (SCORES) المدن من ٥٠ إلى ١٠٠ ألف نسمة على المكونين الأساسيين (P₁ و P₃)

ID.	GOVERNORATE	CITY	ID.	GOVERNORATE	CITY
21	mynia	malawi	35	dakahlia	sinbilawin
22	sharkia	bilbeis	36	sohag	tahta
23	dakahlia	mit ghamr	37	gharbia	kafr elzayat
24	damitta	damitta	38	dakahlia	talkha
25	kafr elshikh	desouk	39	fayoum	senouris
26	dakahlia	mataria	40	dakahlia	manzala
27	dakahlia	bilquas	41	quena	armant
28	behira	edku	42	beni suef	naser
29	sohag	ekhmiem	43	menoufia	ashroun
30	menoufia	minouf	44	behira	housh issa
31	sharkia	abu kebir	45	assuit	manfalout
32	gharbia	zefta	46	aswan	kom onbo
33	sohag	girga	47	behira	rozetta
34	mynia	samalout	48	mynia	maghaqha

الأمر/ قنا نظرا لظروفها الخاصة من حيث مفيقهما أعلى (Score) لكل من المكونين الأساسيين (P₁, P₂)

وبالرجوع الى شكل (٢٠-٢) - Dendogram الذي يمثل التكوين الشجري لتصنيف المدن الى مجموعات والنتائج عن اجراء Cluster Analysis - يلاحظ تطابق ظهور المجموعات الى حد كبير بين كل من شكل (٢٠-٢) ، (١٦-٢١)

لذا : المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة :

يوضح كل من الشكل (١٧-٢) ، Scatter Graph شكل توزيع الانتشار للمدن ذات الفئة الحجمية من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة تبعا لأوزان (Scores) هذه المدن على كل من المكونات الأساسية (P₁ ، P₂) على التوالي . ويمكن تقسيم مدن هذه الفئة ولها ٢٨ مدينة الى ٣ مجموعات كالتالي .

المجموعة (أ) : وتضم المدن التي تتزايد أوزانها مع المكون الأساسي العام "P₁" (يلاحظ أنها ثابتة في كل من شكل (١٧-٢) ، (١٨-٢)) وتضم هذه المجموعة جميع المدن التي لا تدخل في أي من المجموعتين ب ، ج . وتتميز هذه المجموعة بتأثرها بالعديد من المتغيرات التي ترتبط ارتباطا قويا مع المكون الأساسي العام "P₁" وهذه المتغيرات هي المعيرة عن : الخصائص السكانية / البنية الأساسية (مياه / تليفونات) / نمو اجمالي العمالة والتخصص الوظيفي للمدينة / العلاقة مع المدينة الأولى (القاهرة) .

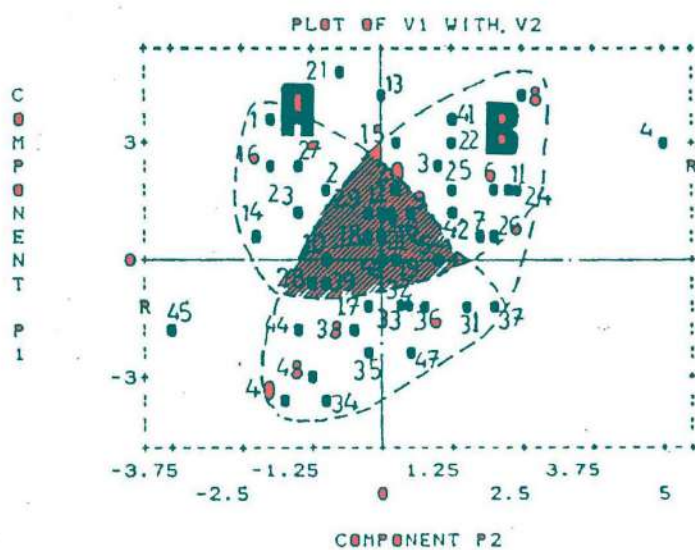
المجموعة (ب) : وتضم المدن التي تتزايد أوزانها على المكون الأساسي "P₂" ، والذي يمثل نمو العمالة في قطاع الخدمات ونشاط التجارة ، إضافة الى الرتبة الادارية (خدمات ادارية) أهم المتغيرات المرتبطة به - وتشمل

هذه المجموعة مدن (سمالوط/ سنبلابوين/ أشمون/ رشيد/ ناصر/ منفلوط/ المنزلة/ كفرالزيات) -
شكل (١٧-٣) .

المجموعة (ج): وتضم المدن التي تتزايد بها أوزان المدن على المكون الأساسي (P_3) والذي تمثل نمو العمالة في نشاط التصنيع وقطاع الصناعة أهم المتغيرات المرتبطة به - وتشمل هذه المجموعة مدن (بلبيس / بسوق/ بلقاس/ طهطا/ كفر الزيات/ طلخا/ صوف/ منفلوط/ زفتى/ المنزلة/ أخميم/ ناصر) -
شكل (١٨-٣) .

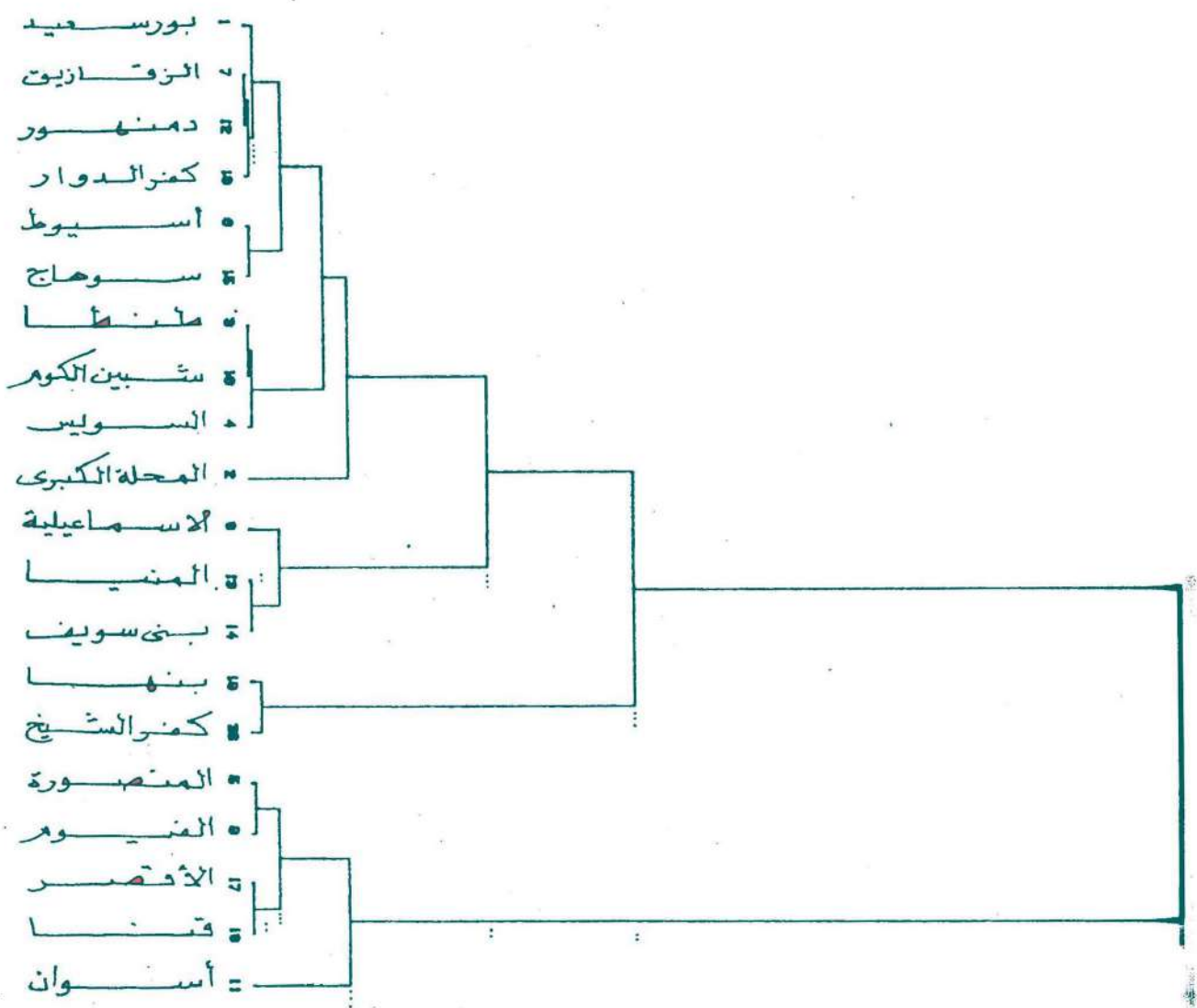
ومقارنة شكل (١٧-٣) ، (١٨-٣) ببعضهما البعض ، يلاحظ وجود تداخل بين كل من المجموعتين (ب) ، (ج) ، وذلك في نطاق المدن التالي ٠٠ (منفلوط/ المنزلة/ ناصر/ كفر الزيات) ، ويرجع ذلك الى أن كل من المجموعتين (ب ، ج) تعمل كمجموعة انتقالية للمجموعة الأخرى عند تثبيت المكون العام (P_1) وتغيير المكونين الآخرين (P_2, P_3) - وبذلك يمكن اعتبارهما مجموعة واحدة تكون العمالة هي المتغير الأقوى تأثيرا فيها ، ول في المجموعة (ب) تكون العمالة المقصودة هي عمالة الخدمات ، في حين أنه في المجموعة (ج) تكون العمالة المعنية هي العمالة الصناعية . وبمراجعة هذه المجموعات على التكوين الشجري Dendogram المستنتج من ال Cluster Analysis شكل (٢١-٣) يلاحظ التطابق بينهما الى حد كبير .

ثالثا : اجمالي المدن :

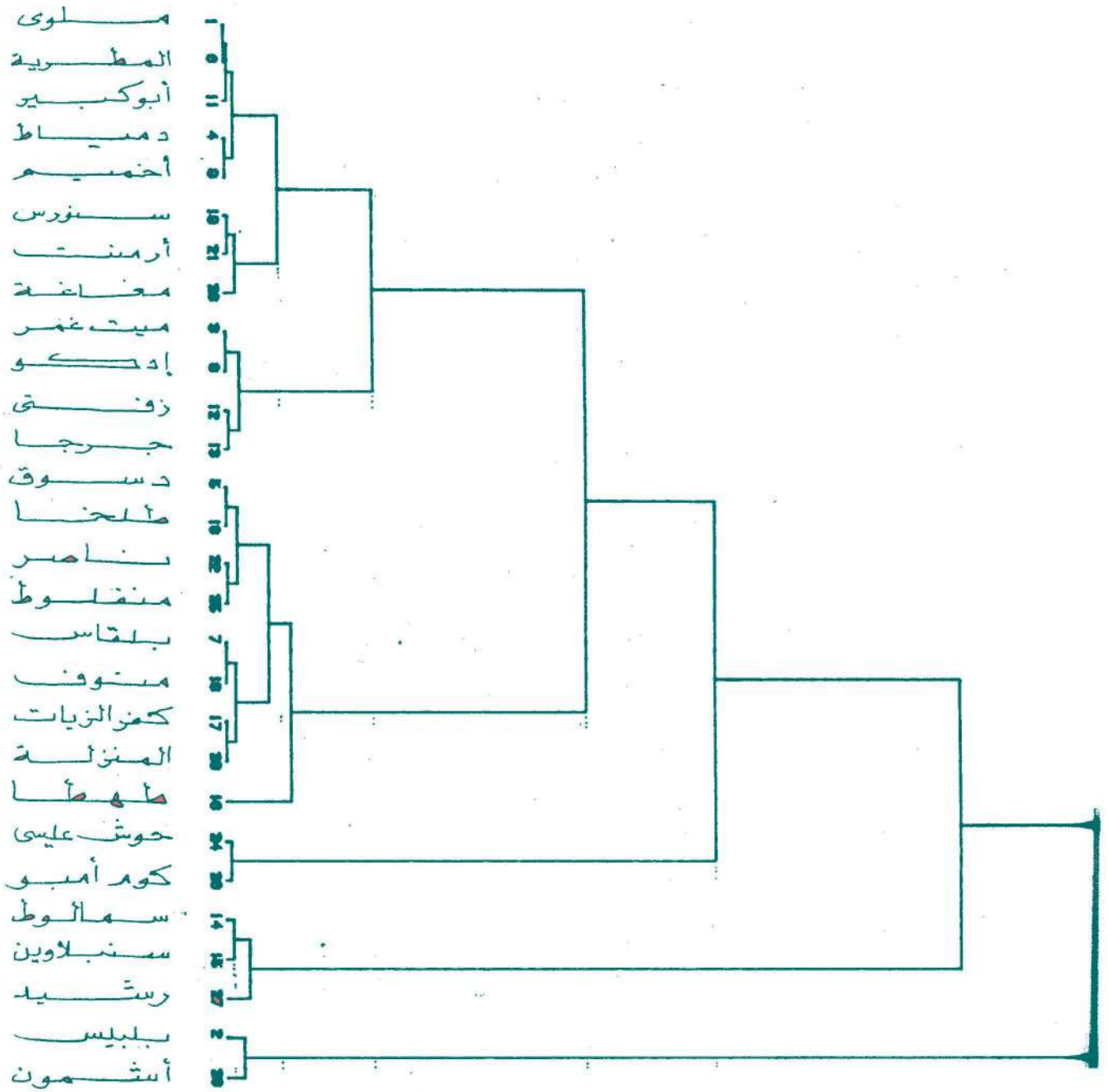


بالرجوع الى شكل (١٩-٣) والذي يوضح شكل توزيع الانتشار لاجمالي المدن تبعاً لاوزانها Scores على المكونين الأساسيين (P_1, P_2) - يلاحظ امكانية تكوين ثلاثة مجموعات للمدن ولكن بمقارنة هذه المجموعات بما سبق تصنيفه من مجموعات لكل من الفئتين الحجميتين السابقتين يلاحظ عدم التطابق بينهما . ويرجع ذلك الى تباين تأثير المتغيرات المختلفة على المدن ذات الفئات الحجمية المختلفة - وهي ما سبق استنتاجه من الدراسة التفصيلية لتأثير المتغيرات المختلفة على نمو المدن من الفئات الحجمية الثلاثة) - فتأثير نمو عمالة الخدمات على مدينة مثل السويس ذات حجم سكاني أكبر من ٣٠٠ ألف نسمة لا يمكن أن يكون مثل تأثيرها على مدينة مثل معاقل ذات حجم سكاني في حدود ٥٠ ألف نسمة . وحتى تكون المقارنة صحيحة يجب أن تتم لكل مدينة في اطار الفئة الحجمية التي تنتمي اليها. ولذلك فسوف يستعاض بالتصنيف الذي تم اجراؤه للمدن في الفئتين الحجميتين الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة) عن اجراء تصنيف لاجمالي المدن مرة أخرى .

شكل (٣ - ١٩) - شكل الانتشار لاوزان (SCORES) اجمالي المدن على المكونين الأساسيين (P_1, P_2)
• لبيان أسماء المدن - انظر شكل (٣ - ١٧) ، (٣ - ١٧)



المدن أكبر من ١٠ ألف Dendrogram (٣-٤) تصنيف مجموعات المدن -



(E.S.S.)

٦,٠٤٦,٩ ١٢٦,٥ ٣٠٦,٨ ٤٦٦,٩

٣.٤.٢.٣ المجموعات المقترحة للمدن

بناءً على نتائج إجراء Cluster Analysis على كل من الفئتين الحجميتين للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة فإنه يمكن تصنيف المدن موضع الدراسة وعددها ١٨ مدينة الى ستة مجموعات بيانها كالتالى . . .

المجموعة الأولى : وتضم عدد ٨ مدن هي (بورسعيد / المنصورة / الزقازيق / الفيوم / كفر الدوار / دمنهور / طنطا / السويس) وتتميز هذه المجموعة بأن أغلبية المدن بها ذات حجم سكاني أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة (ماعدا كفر الدوار / دمنهور ٩٥ ، ١٩١ ألف نسمة على التوالي) . وتتأثر هذه المدن بمجموعة من العوامل يمكن ترتيبها حسب أهميتها فى التالى . . .

- الخصائص السكانية (جميع المدن بها معاهد عليا وكليات جامعية) .
- البنية الأساسية (الاتصال بشبكة الكهرباء - والتليفونات) .
- علاقة المدينة بسكان الريف فى المركز المحيط بها .
- الموقع (علاقتها بالمدينة الأولى القاهرة) .
- التخصص الوظيفى فى قطاعى الصناعة (كفر الدوار / السويس) والخدمات .

ويتضح من هذا التعدد فى العوامل المؤثرة عليها أن ذلك يعود لارتفاع وزنها على المكون العام والنسبة يشتمل على العديد من المتغيرات المؤثرة فيه . كما يعود ذلك الى كبر أحجامها السكانية وتنوع الوظائف التى تؤديها هذه المدن .

المجموعة الثانية : وتضم عدد ٩ مدن هي (المحلة الكبرى / سوهاج / أسيوط / المنيا / بنى سويف / شبين الكوم / بنها / كفر الشيخ / الاسماعيلية) - وتتراوح أحجام المدن بها من ١٠٠ - ٢٠٠ ألف نسمة ، وتؤثر العمالة على نمو هذه المجموعة من المدن أكثر من غيرها وخاصة العمالة فى قطاع الخدمات ونظرا لصغر أحجام هذه المدن عن المجموعة السابقة (بمعنى أنها من الممكن أن لا تكون هى أوليات المدن فى أقاليمها) فانها تكون أكثر تأثرا بالتمركز فى أوليات الحضر فى أقاليمها التخطيطية .

المجموعة الثالثة : وتضم ثلاثة مدن فقط وهى (قنا / الأقصر / أسوان) ، وتتميز بموقعها الفريد فى أقصى جنوب الوادى مما يجعلها فى موقع متميز بالنسبة للعناصر الرئيسية فى النسق الحضرى من جهة ، وكذلك بالنسبة للتجمعات الحضرية ذات الفئات الحجمية الأقل والمحيطه بها حيث تمثل بالنسبة لها أكثر العناصر الرئيسية فى النسق الحضرى قريبا ، كما أن هذه المدن لها مميزاتا المكانية العالية من حيث امكانياتها السياحية على المستويين المحلى والقومى ، اضافة الى وجود جامعات اقليمية بها - مما يتطلب التعامل معها بطريقة تختلف عن باقى المدن فى المجموعتين السابقتين .

المجموعة الرابعة : وتضم عدد ٧ مدن وهى (شمالوط / السنبلوين / أشمون / رشيد / ناصر / منفلوط / المنزلة) . وتقع هذه المدن فى أسفل الفئة الحجمية من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة (أى تتراوح أحجامها السكانية من ٥٠ - ٦٠ ألف نسمة) . وهذه المجموعة هى

الأكثر حساسية تجاه نمو العمالة فى قطاع الخدمات وخاصة نشاط التجارة حيث يؤثر على النمو بها طبقا لنتائج التحليلات الاحصائية السابقة .

المجموعة الخامسة : وتضم عدد ٩ مدن - هى (بلبيس/ سوق/ بلقاس/ طهطا/ كفر الزيات/ طلخا/ منوف/ زفتى/ أخميم) ويمكن اطلاق اسم المجموعة الوسطية عليها نظرا لأن أحجامها السكانية تقع فى وسط الفئة الحجمية من ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة حيث تتراوح أحجامها بين (٦٠ - ٨٠ ألف نسمة) - وتتميز بحساسيتها تجاه النمو فى قطاع الصناعة وخاصة نشاط التصنيع نظرا لوجود العديد من المراكز الصناعية بها (بلبيس/ كفر الزيات/ طلخا) .

المجموعة السادسة : وتضم باقى المدن وعددها ١٢ مدينة - هى (ملوى/ المطرية/ أبو كبير/ دمياط/ سنورس/ أرمنت / مغاغة/ ميت غمر/ ادكو/ جرجا/ حوش عيسى/ كوم أمبو) وتشتمل هذه المجموعة على مدن متنوعة فى أعلى وأسفل الفئة الحجمية وتتأثر بالعديد من العوامل مثل الخصائص السكانية ، البيئة الأساسية (مياه نقية/ تليفونات) ، إضافة الى تأثير الموقع (علاقتها بالمدينة الأولى - القاهرة) والعمالة (التخصص الوظيفى فى الأنشطة الاقتصادية) .

الملاحظات الهامشية / المراجع

١ - هناك ٧ مدن ثانوية لم تدخل في التصنيف كحضر في تعداد عام ١٩٤٧ وهي (المطرية/ ادكو أبو كبير / حوش عيسى/ ناصر/ كسوم امبوسو) في حين أن هناك مدينتين ثانويتين لم تصنفا كحضر في تعداد عام ١٩٦٠ وهما (المطرية/ ادكو) .

٢ - تم تحديد المتغيرات ذات القيم الثابتة Constant Values وذلك بالنسبة للمتغيرات التي تكون نسبة التغير في قيمتها بين المدن موضع الدراسة أقل من ٥٠٪ من اجمالي مدن الفئة الحجمية موضع البحث . وهذه المتغيرات هي :

- المتغير (٩) - عدد خطوط التليفونات / ١٩٦٠ - المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة
- المتغير (٢٢) - الخدمات التعليمية / الاقليمية ١٩٨٧ - المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة .
- المتغير (٢٥) - الرتبة الادارية / ١٩٨٦، ٧٦، ٦٠ - المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة .
- المتغير (٢٦) - الامكانيات السياحية ١٩٨٧ - المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة .

3. Younger, M.S., Handbook for Linear Regression, Duxbury Press, North Scituate - Massachusetts, 1979, PP. (242 - 245).

٤ - انظر الباب الثاني / الفصل الاول / ص (٤٠) .

$$5. \text{E.S.S.} = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2$$

where n, in our case, represents the 48 secondary urban settlements, and x_i represents the scores of these settlements on the extracted components.

$$6. X_{im} = \sum_{j=1}^n D_{ij} A_{jm}$$

D_{ij} is the value of settlement i on variable i;

A_{ij} is the loading of variable j on component m; and

X_{im} is the score of settlement i on component m.

٣.٣

النتائج والتوصيات

الفصل الثالث

الفصل الثالث

النتائج والتوصيات المقترحة

لقد حاولت الرسالة فى الفصول السابقة أن تجيب على العديد من التساؤلات حول المدن الثانوية فى مصر سواءً من حيث موقعها الحالى فى النسق الحضري (وذلك من خلال الدراسة المستفيضة للحضر المصرى من حيث طبيعة النمو والتمركز فى أوليات الحضر وإضافة الى التنبؤات المستقبلية لكل منهما على المستويين القومى والاقليمى) ، أو من حيث الدور المتوقع لهذه المدن فى إعادة الاتزان الى النسق الحضري من خلال قيامها بدور فاعل ونشط فى تحقيق أهداف الاستراتيجية الحضرية (وذلك من خلال التعرف على أهم العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية حتى يمكن صياغة السياسات التنموية لهذه المدن عن طريق التحكم فى هذه العوامل ومعرفة ردود الفعل المسبقة لها على نمو هذه المدن) * ويمكن تلخيص أهم النتائج التى توصلت اليها هذه الدراسة فى التالى ..

١٠٣٠٣ النتائج

تتلور أهم نتائج هذه الدراسة فى نقطتين أساسيتين :

أولاً : أثبتت الدراسة من خلال قياس كل من مظاهر التمركز فى أوليات الحضر ومؤشرات الاستقطاب العكسى فى كل من القاهرة الكبرى والمدن الثانوية أنه على الرغم من تفجر العديد من المشكلات الناجمة عن زيادة التمركز فى القاهرة الكبرى إلا أنها مازالت تستقطب نسبة كبيرة من الاستثمارات / الأنشطة الاقتصادية / والخدمات وذلك على الرغم من وجود عزوف نسبي للسكان للهجرة الى القاهرة فى الفترة الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ (نتيجة لوجود تيار قوى من الهجرة الداخلية الى منطقة القناة بعد إعادة تعميمها) - وعلى الرغم أيضا من توجيه جزء كبير من الاستثمارات الى المدن الجديدة - ويلاحظ أن هذه المدن الجديدة لم تسهم حتى الآن بدور فى امتصاص الزيادة المستمرة فى سكان الحضر ، ولكن على العكس فقد أثرت على نصيب المدن الثانوية من هذه الاستثمارات ، ويتضح ذلك من ضعف الهياكل الاقتصادية لهذه المدن مما جعلها غير قادرة على مواكبة التغيرات التى طرأت عليها من حيث معدلات النمو العاليه للسكان فى بعض هذه المدن * وهكذا فانه يمكن القول أنه بالنسبة للقرن الأول والنسب على أن (مصر الآن مهياه أكثر من أى وقت مضى لتطبيق سياسة الانتشار نظرا لتفجر مشكلات أوليات الحضر بها) القاهرة الكبرى والاسكندرية) ، وتساعد معدلات نمو المدن الثانوية بها مما يزيد من أهميتها التنموية ويجعلها مرشحة لكى تقوم بدور أنشط فى إعادة التوازن الى النسق الحضري المصرى)؛ فانه توجد بعض المؤشرات التى قد تمثل بارقة أمل يمكن من خلال تطبيق السياسات المناسبة أن يتم تعزيزها وترجمتها الى خطط فعلية تسهم فى خفض حدة التمركز فى المدينة الأولى فى النسق الحضري المصرى (القاهرة الكبرى) وحفز النمو فى المدن الثانوية * وتتمثل هذه المؤشرات فى التالى ...

أ - أظهرت الفترة التعدادية الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ مؤشرات جديدة على قدر كبير من الأهمية فلأول مرة منذ بداية هذا القرن يكاد أن تتساوى معدلات النمو لكل من سكان الحضر والريف واجمالى السكان (٢,٨٢% ، ٢,٧٦% ، ٢,٧٩% على التوالى) وذلك بعد التفوق المستمر لمعدلات نمو

سكان الحضر بنسبة تصل الى الضعف فى الفترات التعدادية السابقة . وقد أدى ذلك الى الثبات النسبى فى نسبة سكان الحضر الى اجمالى سكان مصر بين عامى ١٩٢٦ ، ١٩٨٦ (٤٣,٧٨% و ٤٣,٩٢% على التوالى) وذلك بعد القفزات السريعة المتلاحقة لهذه النسبة منذ بداية القرن . وعلى الرغم من ذلك فانه يجب الحذر فى تفسير مثل هذه المؤشرات بانحسار موجة التحضر السريع فى مصر بصورة مطلقة الى حين توافر بيانات أكثر تفصيلا وخاصة عن الهجرة الخارجية لكل من الريف والحضر .

ب - ارتفاع نسبة مساهمة الزيادة الطبيعية فى النمو الحضري خلال الفترة ١٩٨٦/٧٦ ، الى حوالى ٨١% (نظرا للزيادة الكبيرة فى الزيادة الطبيعية وخاصة بعد حرب ١٩٧٣ حيث بلغت ٢٦ فى الألف وانخفاض مساهمة صافى الهجرة الى ١٠% فقط ، وقد يعود ذلك الى الاختناقات الشديدة الموجودة فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية والمتمثلة فى مشاكل الاسكان/ المرور/ الغلاء / ارتفاع مستوى المعيشة . ويتطابق هذا النمط الأخير مع مؤشرات معدلات النمو السابقة والتي لم تشهد تفاوت ملحوظا بين نمو سكان الريف والحضر وذلك بسبب ضعف مساهمة الهجرة الداخلية خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦/١٩٧٦ .

ج - انخفاض معدل نمو القاهرة الكبرى والاسكندرية لأول مرة منذ بداية القرن عن معدل النمو لكل من سكان الحضر واجمالى السكان خلال الفترة التعدادية الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ . حيث بلغ هذا المعدل ٢,٥٩% ، ٢,٣٢% لكل منهما (على التوالى) - مقابل ٢,٧٩% ، ٢,٨٢% لاجمالى السكان وسكان الحضر فى مصر . ويعود ذلك أساسا الى التيار القوي للهجرة الداخلية الى مدن القناة الثلاثة بعد انتهاء حرب ١٩٧٣ ، وانتهاء خطط إعادة التعمير بها ، وفى نفس الوقت فقد تقامت أزمة الاسكان فضلا عن المشكلات البيئية / الاجتماعية / المواصلات / ارتفاع تكاليف المعيشة بكل من القاهرة الكبرى والاسكندرية مما أثر على معدلات الهجرة اليها . يضاف الى ذلك تزايد الهجرة الخارجية الى دول الخليج (وانخفضت فى السنوات الأخيرة) ويلزم الحرص فى تفسير هذه المعدلات نظرا لعدم وجود بيانات تفصيلية عن كل من الهجرة الداخلية والخارجية خلال الفترة ١٩٨٦/٧١ حتى الآن .

د - ظهور بوادر مشجعة تتمثل فى نمو العديد من المدن الثانوية ذات الفئات الحجمية (٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة) بمعدلات نمو أعلى من معدل نمو القاهرة الكبرى خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦/١٩٧٦ ، وقد بلغ عدد هذه المدن ٧ مدن من الفئة الأولى ، ١٣ مدينة من الفئة الثانية ، أى حوالى ٤١% من اجمالى المدن أكبر من ٥٠ ألف نسمة عام ١٩٨٦ (باستثناء الاسكندرية والمدن الواقعة فى نطاق القاهرة الكبرى) الا أنه يلاحظ أن نمو هذه المدن لم يؤثر على النسبة المرغعة للقاهرة الكبرى من سكان الحضر (وان كانت هذه النسبة قد شهدت انخفاضا طفيفا فى عام ١٩٨٦ عنها فى عام ١٩٧٦ حيث بلغت ٤٢,٤٣ بدلا من ٤٣,١٩ على التوالى) . ويعود ذلك بصفة أساسية الى ضعف هياكل العمالة فى هذه المدن الثانوية وعدم تطورها مع النمو المستمر للسكان .

هـ - تشير الاتجاهات المستقبلية للمركز الحضري فى مصر (بفرض ثبات معدلات النمو واعتماد المدن الحالية) ، بحدوث انخفاض طفيف فى الـ (Primacy Index) فى عام ٢٠٠٠ ، حيث يصل الى ٧٨٥ . بدلا من ٧٩٢ . فى عام ١٩٨٦ . أما على المستوى الاقليمى فتشير التنبؤات الى زيادة حدة التمركز الحضري فى كل من أقاليم القاهرة الكبرى / قناة السويس / الدلتا ، مع حلول عام ٢٠٠٠ بينما تنخفض قيم الـ (Primacy Index) بدرجات متفاوتة

فى كل من اقليم الاسكندرية / شمال الصعيد / اسيوط وجنوب الصعيد . وهكذا فانه على الرغم من الانخفاض الطفيف فى حدة التركز الحضري المتوقع فى مصر عام ٢٠٠٠ الا أنه يعتبر مرتفعاً جداً مما قد يستلزم البدء فى بذل الجهود فى تنمية المدن الثانوية حتى تسهم فى دعم هذا الانخفاض الطفيف بحيث يصبح محسوساً بدرجة أكبر .

ثانياً : أثبتت الاختبارات الاحصائية صحة الفرض الثانى للبحث والنزى ينص على أنه (ليس هناك عاملاً واحداً مهما بلغت قوته يمكن أن يكون مسئولاً مسئولة كاملة عن نمو المدن الثانوية ، ولكن هذا النمو انما هو نتاج لتفاعل العديد من العوامل المؤثرة فى مراحل النمو المختلفة) - فقد أثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباط (خطية / لاخطية) قوية بين نمو المدن والعديد من العوامل المؤثرة عليه وبمستويات معنوية Significance Levels عالية أكثر من (٠.٩٥) ، كما أيد هذه النتائج ما أثبتته اجراء تحليل المكونات الأساسية Principal Component Analysis حيث أوضحت وجود ستة مكونات أساسية (فى المتوسط) لكل من الفئات الحجمية الثلاثة تصل درجة تفسيرها للتباين الى أكثر من ٧٠٪ مع اختلاف المتغيرات ذات الارتباط القوى مع كل من هذه المكونات وبصورة تنطبق الى درجة كبيرة مع ما تم استنتاجه من الدراسات التحصيلية للعلاقات الارتباط بين نمو المدن الثانوية والمتغيرات المؤثرة عليه . وعلى الرغم من أن العمالة تأتي فى مقدمة العوامل الأقوى تأثيراً على نمو هذه المدن الا أنها تختلف فى نوعيتها القطاع والنشاط الاقتصادى تبعاً للمرحلة التى تمر بها المدينة . فقد أوضح تصنيف المدن الى مجموعات من خلال الـ Cluster Analysis أن كل من هذه المجموعات انما تكون أكثر حساسية للنمو فى العمالة فى قطاع / نشاط اقتصادى معين تبعاً لاختلاف فئاتها الحجمية (والتي تمثل مراحل مختلفة للنمو فى المدن التى تضمها هذه المجموعات)

فى الفئة الحجمية من ٥٠ - ٦٠ ألف نسمة تكون المدن أكثر حساسية نحو النمو فى العمالة فى قطاع الخدمات وخاصة نشاط التجارة . ومع تطور فئتها الحجمية الى ٦٠ - ٨٠ ألف نسمة فان تأثير العمالة الصناعية يكون هو الأقوى ، فى حين هذه المدن بوصولها الى فئة حجمية أكبر وقرب انتقالها الى رتبة أعلا للمدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة فانه تتعدد العوامل المؤثرة عليها من حيث علاقتها بالمدن الكبرى فى النسق الحضري / الخصائص السكانية / البنية الأساسية مع ظهور أهمية التخصص الوظيفى لها فى العمالة فى أحد الأنشطة أو القطاعات الاقتصادية مما يعطيها مميزات نسبية أكبر . ومع تطور نمو المدينة لتصل الى الفئة الحجمية بين ١٠٠ - ٢٠٠ ألف نسمة فانها تكون أكثر تأثراً بالعمالة فى قطاع الخدمات . وعند بلوغها أحجام سكانية أعلا تتعدد العوامل المؤثرة عليها من حيث علاقتها بالمدينة الأولى فى النسق الحضري (القاهرة الكبرى) كما تلعب الخصائص السكانية دوراً هاماً فى هذا النمو اضافة الى البنية الأساسية والتخصص الوظيفى فى قطاع الصناعة أو الخدمات .

ويمكن ايجاز تأثير العوامل المختلفة على نمو المدن الثانوية من واقع نتائج الاختبارات الاحصائية لعلاقة المتغيرات المقترحة مع نمو المدن (والتي تم اجراءها باستخدام نموذج الارتباط الخطى / لاخطى) وكذلك نموذج تحليل المكونات الأساسية) - فى التالى :

(١) لايجوز تعميم نتائج معينة على اجمالى المدن بصفة واحدة دون أخذ تصنيفها الحجمى فى الاعتبار حيث تتباين درجة استجابتها لتأثير العوامل المختلفة على نموها ، وقد أظهرت نتائج دراسة كل من علاقات الارتباط والـ Cluster Analysis ذلك بوضوح .

(٢) أمكن التعرف على نمطين واضحين للعلاقة التي تربط بين نمو المدن والمتغيرات المقترحة المؤثرة عليه وهما ٠٠ النمط الأول - وهو العلاقة الخطية Linear Relationship - مع اختلاف قوتها واتجاهها ، وهى تمثل العلاقة بين حوالى ٨٠٪ من المتغيرات المقترحة مع نمو المدن والنمط الثانى - هو العلاقة اللاخطية Non-Linear Relationship وقد أمكن تحديد نوعها فى أنها قطع مكافئ (Parabola) مع اختلاف اتجاهها ، وهى تتمثل فى علاقة نمو المدن بالمتغيرات المعبرة عن الموقع (علاقة المدينة مع العناصر الرئيسية فى النسق الحضرى) وكذلك المتغيرات المتعلقة بإمكانيات المدينة (الطاقة الاستيعابية/ الامكانيات السياحية) وعلاقتها بالأقليم التخطيطى التابع له .

(٣) أكثر الفئات الحجمية حساسية لتأثير المتغيرات المقترحة على معدل نمو المدن هى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (والتي يبلغ عددها ٢٠ مدينة فى عينة الدراسة) ويعنى ذلك أن هذه المدن هى التى تمثل الأسبقية الأولى فى اجمالى المدن عند صياغة السياسات والخطط التنموية لها نظرا لامكانية التنبؤ المستقبلى بانعكاس هذه الخطط على نمو المدن ، وكذلك القدرة على التحكم فى العوامل المختلفة وتوجيهها بما يسهم فى دعم هذه الخطط التنموية . وتتضح هذه الحساسية تجاه العوامل المختلفة فى بيان العلاقات التالية ٠٠

أ - وجود علاقة خطية موجبة قوية بين نمو المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة وبين مسطح الخدمات (V_{20}) دون الفئتين الحجميتين الأخرتين ، مما يؤكد أهمية الأنشطة الخدمية/ الحضرية بها .

ب - تتفاعل المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة مع الأقليم المحيط بها (اقليم ادارى (المركز) / اقليم تخطيطى) بصورة أقوى من المدن الأصغر حجما . ففى حين ينخفض نموها بزيادة حجم سكان الريف فى المركز التابع لها ، فان هذا النمو يزداد بزيادة التمركز الحضرى فى الاقليم التخطيطى .

ج - تؤثر المميزات النسبية على نمو كل من المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة واجمالى المدن (والمتمثلة فى امكانية الإمتداد الأفقى على أرض غير زراعية (V_{24}) ، والامكانيات السياحية (V_{26}) وخاصة السياحة الخارجية) . فيزداد نمو هذه المدن بزيادة امكانياتها الذاتية ومدى قدرتها على الاستفادة منها .

د - يتأثر نمو المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة (دون الفئتين الحجميتين الأخرتين) بخصائص السكان حيث يرتبط نمو هذه المدن ارتباطا خطيا سالباً مع كل من الزيادة فى نسبة الحاصلين على شهادات عليا (V_7) ، وقد يعود ذلك الى التزايد المستمر فى اعداد الحاصلين على شهادات عليا فى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة عنها فى المدن الأصغر حجماً - وعدم توافر فرص العمل الكافية مما يجعلهم عنصر غير مؤثر فى النمو . نسبة مساهمة الاناث فى القسوة العاملة (V_9) ، وذلك نظرا لوجود الاناث كعمالة زائدة فى الادارات الحكومية وقطاع الخدمات بدلا من المساهمة الفعالة فى الأنشطة الانتاجية مما يؤثر على كفاءة دورهن فى دفع النمو . وقد لوحظ ظهور العوامل المعبرة عن هذه الخصائص السكانية كمتغيرات قوية الارتباط بالمكونات الأساسية الأولى فى الفئات الحجمية الثلاثة عند اجراء تصنيف المدن مما يرجح وجود عوامل لا تظهر قوتها فى التأثير على نمو المدن الثانوية الا فى وجود عوامل أخرى وسيطة ، مما يستلزم اجراء دراسات مستغنية عنها بعد توفير البيانات التفصيلية لها .

(٤) أقوى المتغيرات المقترحة تأثيرا هي المتغيرات المصنفة في مجموعة الموارد الاقتصادية ($V_{15} - V_{10}$) ، والتي تقيس تأثير نمو العمالة في الأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة على نمو المدن الثانوية . ولعل ذلك ما يؤكد النتائج التي توصل اليها بحث للجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء والتي تنص على أن أهم دافع للحراك السكاني (الهجرة الداخلية) في مصر انما هي المتعلق بتوافر فرص العمل (الباب الثاني / الفصل الأول / ص ٣٩-٤٠) . ويأتي معدل نمو اجمالي العمالة (V_{13}) في المرتبة الأولى بوجه عام من حيث قوة الارتباط الخطى مع نمو المدن الثانوية ، في حين يختلف نوع العماله في الأنشطة / القطاعات الاقتصادية باختلاف مجموعات المدن والفئات الحجمية لها كما سبق توضيحه . وعلى الرغم من أنه قد يمكن اعتبار أن النمو في العماله هو في حد ذاته أحد نتائج نمو المدينة ، إلا أنه معالاشك فيه أن هذا النمو بمرور الوقت يصبح عنصرا نشطا وسببا قويا في دعم نمو المدينة من خلال زيادة قدرتها على تنوع الأنشطة التي تلبي الاحتياجات الحضرية المختلفة للسكان مما يزيد من قوة جذبها للمهاجرين سواء من الريف أو الحضر وبالتالي يرفع من معدلات نمو المدينة .

(٥) هناك أهمية كبرى لوجود تنوع وظيفي في المدن الثانوية يلبي احتياجات النمو بها خلال فترة معينة من نموها في حين أنه في مراحل أخرى يكون التخصص الوظيفي لها في أحد الأنشطة أو القطاعات الاقتصادية هو الأهم ويتضح ذلك من خلال قوة ارتباط المتغيرات التي تقيس التخصص الوظيفي للعمالة في الأنشطة والقطاعات الاقتصادية بالمكونات الأساسية (العامه) في كل من المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، المدن من ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة - وان كان هذا التخصص تزداد أهميته بزيادة حجم المدن أي في المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة . وتجدد الاشارة الى أن هذه المتغيرات (كما في المتغيرات المعبره عن الخصائص السكانية) لم تظهر قوتها عند اجراء اختبارات العلاقة الخطية لنمو المدن معها فقط - في حين ظهرت عند وجود عوامل أخرى مؤثره عند اجراء تحليل المكونات الأساسية .

(٦) هناك تأثير قوى للعناصر الرئيسية في النسق الحضري (المدينة الأولى " القاهرة الكبرى " / أقطاب النمو / المدن الكبرى أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة) على نمو المدن الثانوية . ويختلف هذا التأثير باختلاف الفئة الحجمية للمدن في حين أنه يتميز بأن علاقته مع نمو المدن تتبع نمطا لاخطيا (قطع مكافئ - Parabola) ويمكن ايجاز هذه العلاقة في التالي ٠٠

أ - تتأثر المدن الثانوية بموقعها بالنسبة للمدينة الأولى في النسق الحضري ، ويصل نطاق تأثير هذه المدينة الى حوالي ٤٠٠ كم وذلك بالنسبة للمدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة في حين أنها تؤثر على المدن الأقل حجما (٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة) حتى حوالي ٢٥٠ كم . وتتبع العلاقة بين نمو المدن والمسافة الى القاهرة الكبرى عادة نمطا لاخطيا - قطع مكافئ (Parabola) سالب في الحالة الأولى وموجب في الثانية .

ب - تأثير أقطاب النمو على المدن الثانوية : ويظهر هذا التأثير على المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة دون باقى الفئات الحجمية حيث يصل نطاق تأثير أقطاب النمو هذه الى حوالي ١٥٠ كم وتتبع العلاقة بين نمو المدن والمسافة الى أقطاب النمو (في مجملها) هذه نمطا لاخطيا - قطع مكافئ سالب .

ج - تأثير المدن الكبرى (أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة) على نمو المدن الثانوية : ويمتد نطاق تأثير هذه المدن بالنسبة للفئات الحجمية الثلاثة الى ٢٠٠ كم . وتبدو المدن ذات الفئات

الحجمية الصغيرة (من ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة) أقوى تأثيراً بهذه المدن من تأثيرها بكل مدن القاهرة الكبرى أو أقطاب النمو . وتتبع العلاقة بين نمو المدن الثانوية والمسافة إلى المراكز الكبرى نمطاً لاخطياً - قطع مكافئ موجب فى حالة اجمالى المدن وسالب مع الفئة الحجمية للمدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة) .

د - تبنى هذه العلاقات القوية مع العناصر الرئيسية فى النسق الحضري الضوئ على ضرورة ربط المدن الثانوية مع باقى عناصر النسق الحضري لضمان استمرار تدفق المعلومات/ الموارد/ الابتكارات العمالة بين هذه المراكز الحضرية . الأمر الذى يدعم نموها - ويكون التركيز على ربط المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة بالمدن الكبرى فى النسق الحضري ، فى حين يتم ربط المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة مع كل من المدينة الأولى فى النسق الحضري وأقطاب النمو إضافة الى المدن الكبرى به . وفى ذلك تحقيق للتدرج الهرمى فى العلاقة بين التجمعات الحضرية حيث ترتبط المدن الأصغر بالمدن الكبرى ثم يتم ربط هذه المدن الكبرى مع بعضها البعض من جهة ومع المدينة الأولى من جهة أخرى .

٢.٣.٢ علاقة النتائج بالإتجاهات النظرية فى التنمية الحضرية

لقد سبق التوضيح فى المقدمة ، بأن هذه الرسالة انما تنطلق فى دراستها لظاهرة التركز فى أوليات الحضر فى مصر من الدراسة الفاحصة للهوية الواقعية للنسق الحضري ، نظراً لخصوصية التجربة المصرية فى التنمية وكذلك بسبب الظروف الصعبة التى مرت بها مصر حيث خاضت ثلاثة حروب خلال العقود الثلاثة الماضية . وهى فى ذلك تكون أقرب للاتجاه الذى يشكك فى جدوى تطبيق تجارب المدن المتقدمة (المتمثلة فى ما يعرف باسم نظرية التبادل والتقارب DIVERGENCE/CONVERGENCE HYPOTHESIS) التى تقول بوجود علاقة بين التركز فى أوليات الحضر وبين التنمية الاقتصادية حيث يزداد هذا التركز فى مراحلها الأولى لتحقيق معدلات اقتصادية عالية كما تزداد الفوارق بين الأقاليم فى حين أن هذا التركز يأخذ من الانخفاض فى المراحل التالية وتبدأ الفوارق الإقليمية فى التناقص - على الدول النامية نظراً لاختلاف طبيعة وظروف عملية النمو فى كل منهما . وهذا الاتجاه يرى بأنه لا يوجد مؤثر قوى لوجود علاقة ما بين التركز فى أوليات الحضر والتنمية الاقتصادية (حيث يوجد هذا التركز فى كل من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء) . وانما يتوقف الأمر على الظروف السياسية / الاقتصادية / الاجتماعية الخاصة بكل دولة وأساليب تطبيقها لخططها وسياساتها التنموية (B.BERRY - 1961 / SURINDEY MEHTA / RENAUD - 1981 / SHEPPARD - 1982) .

وقد اوضحت النتائج التى تم الوصول إليها من خلال قياس حدة التركز فى أوليات الحضر ودراسة مظاهر هذا التركز إضافة الى البحث عن مؤشرات الاستقطاب العكسى فى كل من القاهرة الكبرى والمدن الثانوية ، أنه على الرغم من تجمد المشكلات الناجمة عن الزيادة فى تركز القاهرة الكبرى إلا أنها مازالت تحتفظ بنسبة كبيرة من السكان / والأنشطة / الاستثمارات / الخدمات ، وان كانت هناك بعض المؤشرات التى تتبى عن حدوث تغير فى نمط النمو الحضري بوجه عام وكذلك فى اتجاهات الهجرة الداخلية ومعدلات النمو لكل من القاهرة الكبرى والمدن الثانوية خلال الفترة التعددية الأخيرة ١٩٨٦/٧٦ مما ينبئ بقرب انكسار موجة التحضر السريع التى تشهدها مصر منذ بداية القرن . ولكن هذه المؤشرات مازالت ضعيفة وتحتاج الى كشف الجهود لدفعها حتى يمكن استثمارها بصورة فعالة فى توجيه النمو بعيداً عن أوليات الحضر .

يلاحظ التزايد المستمر فى مقياس التركز فى أوليات الحضر PRIMACY INDEX (حيث ازداد من ٧١٥) .

عام ١٩٢٧ الى ٢٠٠٧ (عام ١٩٨٦) دون الارتباط بالتغيرات الحادة التي مرت بها مصر (فترة ما قبل الثورة / قيام ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ / التأميم والاهتمام بالتصنيع / خوض حروب ١٩٧٣/٧٤/٥٦) ولعل العامل الأساسي والذي لم يشهد تغير يذكر منذ عام ١٩٢٧ (وان اختلف في الاسلوب) هو المركزية الشديدة لسلطة اتخاذ القرارات والتي لم تتأثر طوال العقود الماضية رغما عن التغير في الأنظمة السياسية ولكن أى منها لم يتنازل عن المركزية المطلقة لسلطة اتخاذ القرارات وإدارة الحكم فى العاصمة (القاهرة الكبرى) • ولعل فى ذلك ما يبرر التزايد المستمر فى التركز فى أوليات الحضرة المصرى • وتؤيد هذه النتائج ما سبق ذكره فى الاتجاه النظرى القائل بخصوصية تجربة التنمية بكل دولة على حدة بحيث لا يمكن تطبيق ماسبق من تجارب فى الدول المتقدمة على أى من الدول النامية • بل ان نتائج هذه التجارب فى الدول النامية لا يمكن تطبيقها على دول نامية أخرى دون الأخذ فى الاعتبار ظروفها السياسية / الاجتماعية / الاقتصادية والهوية الخاصة بنسقتها العمرانى وسياساتها الحضرية •

وقد يكون هناك رأى بأن تجربة التنمية المصرية مازالت فى أولها ولم تصل يعد الى المراحل المتقدمة والتي يمكن خلالها التنبؤ بقرب حدوث استقطاب عكسى • وهذا صحيح الى حد كبير الا أن هذا الاستقطاب العكسى قد يعجل بحدوثه ليس فقط الوصول الى مرحلة متقدمة من التنمية ولكن أيضا بسبب الآثار العكسية التى قد تحدث نتيجة التركز العالى فى أوليات الحضرة وما ينتج عنها من مشكلات بيئية / اجتماعية / سكان / مواصلات / غلا • الخ ، وهو ما افترضته الرسالة نظرا لما تشهده القاهرة الكبرى من مشكلات مادة تؤثر على الحياة اليومية للسكان •

كذلك فقد سبق التوضيح فى المقدمة بأن تبنى هذه الرسالة لسياسة المدن الثانوية من بين السياسات المختلفة للتنمية الحضرية ، انما ينبع من اعتدال هذه السياسة بين حدى التطرف فى الدعوة الى التركز أو الانتشار فضلا عن قدرتها على تحقيق الأهداف المنشودة من الاستراتيجية الحضرية فى مصر ، لما أنها تتيح الفرص للاستفادة من المدن القائمة والتي تعتبر ركائز أساسية فى النسق الحضرى الأمر الذى يعكس على خفض تكاليف التنمية الحضرية ، وهو الأمر الذى يمثل أهمية بالغة لدولة نامية مثل مصر •

وقد اعتمدت الرسالة فى بحثها عن أسلوب حفز النمو بالمدين الثانوية (من خلال دراستها للعوامل المؤثرة على نمو هذه المدن وتحديد طبيعة ، نمط وقوة العلاقة بين هذه العوامل ونمو المدن) على الاتجاه القائل أن عملية النمو فى المدن الثانوية انما هى عملية ديناميكية ، فلا يمكن لعامل واحد مهما بلغت قوته أن يكون هو المؤثر الوحيد على نمو هذه المدن ، وانما ينتج هذا النمو من التفاعل المستمر بين العوامل المختلفة ، وأيضاً طاقوت قوة هذه العوامل وطبيعة تفاعلها مع بعضها البعض خلال المراحل المختلفة لنمو المدينة وذلك لضمان ضرورية هذا النمو RONDINELLI - (١٩٨٤) •

وقد اثبتت الدراسة صحة هذا المفهوم النظرى من خلال التطبيق على المدن الثانوية فى مصر حيث أظهرت النتائج وجود العديد من العوامل ذات الارتباط القوى مع نمو هذه المدن خلال الفترات التعددية المختلفة فضلا عن تمثيلها لنسبة عالية من التباين VARIANCE فى تحليل المكونات الأساسية PRINCIPAL COMPONENT لهذه المتغيرات المقترحة • وتوضح ذلك بصورة أكبر فى المدن الأكبر فى المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة عنه فى المدن ذات الفئة الحجم الأصغر • ولعل فى ذلك ما يؤيد ماذهب اليه RONDINELLI (١٩٨٢) فى تحديده للمدن الثانوية بأنها المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة وذلك على أساس أن تكون قادرة على ممارسة الوظائف الحضرية المختلفة •

كذلك فان ديناميكية النمو لهذه المدن تتضح فى تطور العوامل المؤثرة فى نموها بما يتفق مع التطور فى نمو هذه المدن. فتختلف نوعية العمالة فى القطاعات الاقتصادية مع التطور فى نمو المدينة . ففى حين تكون العمالة الانتاجية (الصناعية) هى الأهم فى الفئات الحجمية الأقل فان عمالة الخدمات تكون أكثر ارتباطا بالنمو فى المدن ذات الفئات الحجمية الأكبر . إضافة الى أنه فى حين أن الارتباط بين نمو العمالة قطاع واحد (صناعة/تجارة) يكون قويا فى المدن (٥٠-٦٠ ألف نسمة) / (٦٠-٨٠ ألف نسمة) ، فانه زيادة أحجامها تزداد أهمية التخصص الوظيفى للمدينة فى أحد الأنشطة أو القطاعات الاقتصادية ، وبوصولها الى أحجام أكبر من ١٠٠ ألف يكون التنوع الوظيفى أكثر أهمية نظرا لتعدد الوظائف المطلوب من هذه المدينة أن تمارسها حتى غى باحتياجات الاحجام الكبيرة للسكان .

إضافة الى ذلك فقد ظهر التطور فى علاقة المدينة مع العناصر الرئيسية فى النسق الحضري ، ووضحت الدراسة قوة ارتباط المدن الأصغر من ١٠٠ ألف نسمة مع المدن الكبرى (أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة) حين ترتبط المدن الأكبر حجما بقوه مع كل من المدن الكبرى / اقطاب النمو / أوليات النسق الحضري . مع ذلك مع ما ذهب اليه العديد من الباحثين من أهمية العلاقة بين المدينة ونسقتها الحضري الذى تنتظم (الشخص - ١٩٨٤ / FRIEDMANN - ١٩٧٢ / RENAUD - ١٩٨١ / BELSKY - ١٩٨٢ / RICHARDSON) (١٩٧٧) .

ولعل من أهم ما أظهرته نتائج هذه الدراسة هو مخالفتها لما ذهب اليه العديد من الباحثين فى تنمية المدن الثانوية فى أهمية الدور الاقليمي لهذه المدن وخاصة بالنسبة للريف المحيط بها . فقد أوضحت النتائج الارتباط القوي السالب لنمو هذه المدن مع سكان ريف مركزها (الظهير الريفى للمدينة) وذلك بالنسبة للمدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، فى حين أنه فى المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة فانه لا توجد علاقة - تقريبا بين نمو المدينة والظهير الريفى لها . مما يعكس الدور الاقليمي الضعيف للمدن الثانوية فى مصر - ولعله من الجدير بالدراسة أن يتم اختبار تأثير المدن ذات الفئات الحجمية الأقل من ٥٠ ألف (معظمها عواصم للمراكز ، وأقرب الى الريف منها الى الحضر) للتعرف على مدى تأثير الظهير الريفى لهذه المدن على نموها .

وهكذا فانه يجب أن يتطور الفكر النظرى بالنسبة للمدن الثانوية فى مصر بحيث يستوعب هذه النتيجة وذلك حتى يتمكن من التعامل مع قضية التنمية لهذه المدن بعيدا عن نطاق التنمية الريفية (وخاصة المدن ذات الفئات الحجمية الكبيرة) . وتجدر الاشارة فى هذا الصدد بتحفظ الباحث على استخدامه لسكان الريف بمركز المدينة كمقياس لاقليم المدينة (نظرا لمحدودية البيانات) - وعلى ذلك فيجب أن يستبدل هذا المقياس بالاقليم الفعلى للمدينة والنظر فيما اذا كانت النتائج تتطابق مع ما تم التوصل اليه فى هذا البحث، حيث يؤثر ذلك على اسلوب تنمية المدن الثانوية بعيدا عن الأقاليم الريفية وذلك بالاعتماد على التدرج الهرمى الحضري لها والتدفقات المتبادلة بين التجمعات الحضرية ذات الأحجام المختلفة فى اطار النسق الحضري كله .

٣.٣.٣ التوصيات المقترحة

من النتائج المستخلصة من دراسة كل من اتجاهات التركز فى أوليات الحضر المصرى ، تصنيف المدن الثانوية والعوامل المؤثرة على نموها ، فانه يمكن الخروج بعدد من التوصيات المحددة التى تأخذ فى اعتبارها :

أولا : عدم التعارض بين الاتجاهات الحالية للتركز فى أوليات الحضر (التى أثبتت الدراسات المتعددة صعوبة مقاومتها ودفعها فى اتجاه معاكس) بتطبيق سياسات الانتشار (دفعة واحدة .

ثانيا : عدم وجود مؤشرات قوية للاستقطاب العكسى (هناك مؤشرات ضعيفة فقط سبق توضيحها) ،
توحى بضرورة التدخل المباشر السريع لدفع سياسات الانتشار .

ثالثا : محدودية الموارد المتاحة • الأمر الذى قد يؤدى الى عدم ضمان استمرار قوة الدفع للخطط التنموية
فى حال تطبيقها على جميع المدن دفعة واحدة (الأمر الذى قد يهدد بفشل تطبيق سياسة تنمية
المدن الثانوية ككل لعدم وجود أمثلة ناجحة يمكن السير على هداها) •

رابعا : اختلاف الامكانيات التنموية لكل مدينة (مجموعة من المدن) وتباين العوامل المؤثرة على نموها
ما يستلزم انعكاس هذا الاختلاف على السياسات والخطط التنموية •

ويمكن ايجاز هذه التوصيات فى التالى ..

١- التركيز على توفير الموارد وكيفية ادارة التمويل من الاقتصاد القومى (الأمر الذى يمشل
شريان الحياة بالنسبة لآية خطط تنموية للمدن الثانوية)^١ • والعلاقة بين الادارات
المحلية والحكومة المركزية من خلال عدم مركزية سلطة اتخاذ القرارات • حيث أنه بدون
وضع هذه العلاقات فى اطارها الصحيح وذلك من خلال الدعم الفعلى القوى للحكومة
المركزية^٢ للمحليات فانه لن يكتب النجاح لأى سياسة لتنمية المدن الثانوية بل وقد يؤدى
الأمر الى ردود فعل عكسية تؤدى الى زيادة التمركز فى أوليات الحضر وزيادة الفوارق بين
الأقاليم بدلا من مساهمتها فى التخفيض من حدته والعمل على التوزيع العادل للنمو
بين الأقاليم المختلفة •

٢- عدم اهدار الموارد المتاحة بنشرها على جميع المدن دفعة واحدة ولكن تركيزها فى

مجموعة منها تمثل الأسبقية الأولى مع تعبير الموارد اللازمة لتنفيذ السياسات فى الاسبقيات
التالية على مراحل - (سياسة الانتشار المركز Concentrated Dispersion

٣- تمثل المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة ويبلغ عددها ٢٠ مدينة الأسبقية الأولى فى تنمية
المدن الثانوية حيث ثبت أنها الأكثر حساسية تجاه التغير فى العوامل المؤثرة على نموها
مع تقسيم هذه الأسبقية الى مجموعات كالتالى ..

المجموعة الأولى •• وتشمل عدد ٣ مدن هى الأقصر / قنا / أسوان ، وهى ذات أعلى أوزان من
المكونات الأساسية للمتغيرات المؤثرة على النمو مما يوجب بحساسيتها
العالية تجاه التغير فى أى من العوامل المؤثرة على نموها • ويكون التركيز
فى الخطط التنموية لهذه المدن على تنمية العمالة فى قطاع الخدمات وخاصة
السياحية (أسوان / الأقصر) •

المجموعة الثانية •• وتضم عدد ٨ مدن هى السويس / الاسماعيلية / المحلة الكبرى / كفر الشيخ /
بنها / بنى سويف / المنيا / أسيوط ، وهى الأقوى تأثرا بالتغير فى العمالة
بوجه عام ، ويكون التركيز على تنمية العمالة فى القطاعات الاقتصادية
المختلفة مع التركيز على قطاع الخدمات ، وامكانيات دفع التخصص الصناعى
(المحلة الكبرى / السويس) •

المجموعة الثالثة •• تضم عدد ٩ مدن هي ٠٠ المنصورة / الزقازيق / الفيوم / دمنهور / بورسعيد / طنطا / كفر الدوار / سوهاج / شبين الكوم) وهى تمثل مجموعة المدن ذات الأوزان العالية مع المكون الأساسى العام (المنصورة / الزقازيق / الفيوم / دمنهور) أو المجموعة الوسطية التى تتراوح بين المكونين الأساسيين P_1 , P_2 وهذه تتأثر بالعديد من العوامل كما سبق ذكرها مما يتطلب دراسة أكثر تفصيلا لها حتى يمكن تحديد أهم هذه المتغيرات التى تؤثر فى النمو .

٤- تمثل المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة الأسبقية الثانية فى تنمية المدن الثانوية على مستوى النسق الحضري ويمكن تقسيم هذه الأسبقية الى المجموعات التالية ••

المجموعة الأولى •• وتضم عدد ٩ مدن هي : بلييس / دسوق / بلقاس / كفر الزيات / طلخا / زفتى / منوف / طهطا / أخميم - وقد أظهرت هذه المدن حساسية عالية تجاه النمو فى العمالة فى قطاع الصناعة وخاصة نشاط التصنيع (ويمكن البدء فى دفع النمو الصناعى بهذه المدن من خلال تشجيع المصانع الكبيرة الموجوده فى المركزين الحضريين الأوليين عند رغبتها فى التوسع بإنشاء فروع لها فى هذه المدن تمهيدا لنقل جزء من نشاطها خارج نطاق القاهرة الكبرى / الاسكندرية مما يساعد على تخفيض التركز فيهما ، إضافة الى دفع النمو فى المدن الثانوية وأقاليمها) - مع الاهتمام بالتصنيع الزراعى لخدمة أقاليم هذه المدن وكذلك الصناعات الصغيرة .

المجموعة الثانية •• وتشمل عدد ٧ مدن هي : (رشيد / أشمون / المنزلة / سنبلوين / شمالسوط / ناصر / منفلوط) وهى المدن الأكثر حساسية تجاه العمالة فى قطاع الخدمات وخاصة نشاط التجارة . ويمكن من خلال سياسات التمويل وفتح فروع للبنوك أن يتم دفع النشاط التجارى بهذه المدن لتصبح مراكز لتسويق المنتجات الزراعية على مستوى أقاليمها الريفية كما يمكن دعمها لتصبح مراكز للخدمات الزراعية لهذه الأقاليم .

المجموعة الثالثة •• وتضم عدد ١٢ مدينة هي باقى المدن من ٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة وهى : دمياط / ميت غمر / المطرية / ادكو / حوش عيسى / أبو كبير / سنورس / ملوى / جرجا / مغاغة / أرمنت / كوم أمبو . ونظرا لتعدد المتغيرات المؤثرة على نمو هذه المدن كما سبق توضيحه فانه يلزم اجراء المزيد من الدراسات التفصيلية لها لتحديد أهم العوامل المؤثرة على نموها .

٥- لا يوجد انفصال بين المراحل والاسبقيات السابق توضيحها حيث أنها جميعها تتواصل فى سلسلة واحدة . فلا يجب الانتظار حتى تنتهى مرحلة ما حتى يمكن البدء فى مرحلة أخرى ولكن يراعى أنه فى نفس الوقت الذى تتم فيه تركيز الجهود على تنمية مجموعة معينة من المدن ، أن يتم فى نفس الوقت تدريب الكوادر الفنية والادارية وكذلك التجهيز والاعداد للمجموعة التالية حتى يمكنها استقبال الاستثمارات الموجهه والاستفادة منها . وحتى يمكن فى حال ظهور اشارات قوية للاستقطاب العكسى أن تكون هذه المدن مستعدة لدفع النمو بها حتى يمكن أن يؤتى ثماره من حيث المساهمة فى خفض حدة التركز فى أوليات الحضرة .

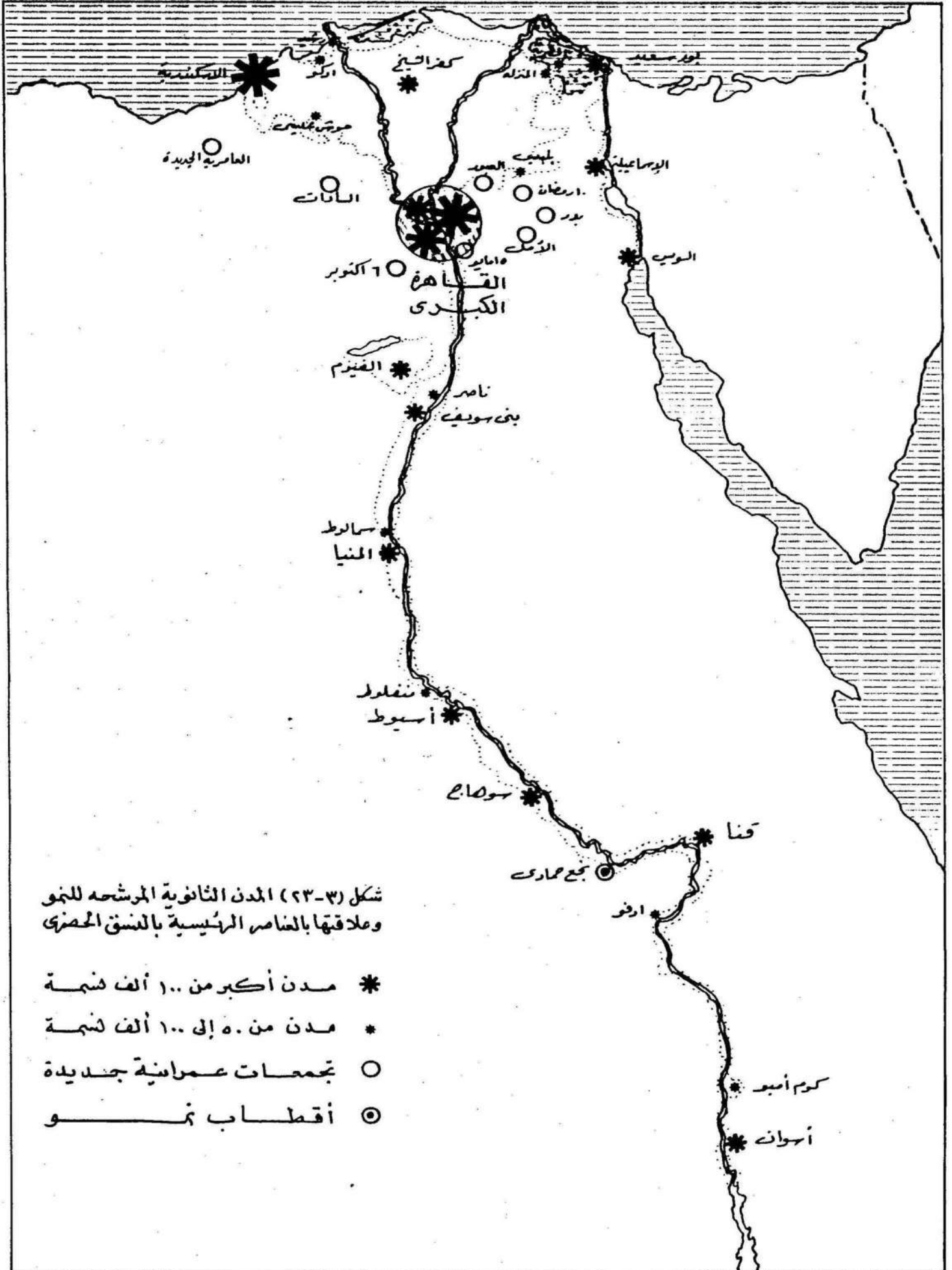
٦ - فى جميع المجموعات السابقة للمدن موضع الدراسة والمقترحة فى اطار الأسبقتين الأولى والثانية للمدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة ، والمدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة (على التوالى) فانه يجب التركيز على المدن ذات الامكانيات المتاحة للامتداد العمرانى الأفقى على أراضى غير زراعية (نظرا لما تعطه المساحة المنزرعة من أهمية بالغة فى توفير الأمن الغذائى للدولة فضلا عن كون حماية الأراضى الزراعية هو فى حد ذاته أحد الأهداف القومية المعلنة للدولة) • وبأخذ هذا المحدد الهام فى الاعتبار فانه يمكن تعديل التصنيف السابق للمدن كالتالى ••

- أ - المدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة : المجموعة الأولى : قنا / أسوان •
المجموعة الثانية : السويس / الاسماعيلية /
كفرالشيخ / بنى سويف /
المنيا / أسيوط •
المجموعة الثالثة : بورسعيد / الفيوم / سوهاج •
- ب - المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة : المجموعة الأولى : بلبيس •
المجموعة الثانية : رشيد / المنزلة / ناصر /
سمالوط / منفلوط •
المجموعة الثالثة : المطرية / ادكو / حوش عيسى /
أرمنت / كوم أمبو •

ويوضح الشكل (٢٣-٢) التوزيع الجغرافى للمدن موضع الدراسة المرشحة فى المجموعات المختلفة بالأسبقتين الأولى والثانية وكيفية تكاملها مع باقى عناصر النسق الحضرى الجالى (مع أخذ المدن الجديدة فى الاعتبار) بهدف الوصول الى هيكل تنموى للمدن الثانوييه يتكامل مع باقى عناصر النسق الحضرى •

أما باقى المدن ذات الامكانيات المحدودة للتوسع العمرانى الأفقى نظرا لكونها محاطه بالأراضى الزراعية من جميع الجهات ، فيجب أن تكون استراتيجية النمو بها على أساس رفع كثافتها السكانية (حيث أنها غالبا ماتكون ذات كثافة سكانية منخفضة باستثناء دمنهور) والسيطره على امتداداتها العمرانية وحصرها فى نطاق الحيز العمرانى الذى يتم تحديده لها ، حتى لا يكون نموها على حساب الأراضى الزراعية المحيطة بها والتي تمثل عنصرا رئيسيا من عناصر الاقتصاد القومى •

٧ - التأكيد على أهمية الربط بين التنمية الاقتصادية والعمرانية للمدن الثانويه المرشحة للنمو وذلك نظرا للارتباط الوثيق والتأثير المتبادل بينهما • فالاهتمام بالنمو الامتدادى دون الانتباه لأثره على النمو العمرانى للمدينة ينتج عنه امتدادات عشوائية ومعاب هامشييه يصعب التحكم فيها وتوجيهه النمو بها • أما التركيز على التنمية العمرانية دون أن تكون هناك قاعدة اقتصادية قوية تدعمها فينتج عنه ارتفاع فى معدلات البطالة ، الفقر السكان مما قد يدفعهم الى الهجرة الى مدن أخرى بحثا عن فرص للعماله ، كما يودى الى ضعف قدرة المدينة على تلبية الاحتياجات الأساسية للسكان • كما أن عدم وجود النمو الأفقى المطلوب لدعم نمو هذه المدينة خلال مراحلها المختلفة قد يهدد قدرتها على استمرار النمو فى المستقبل ، ويحولها الى منطقة طرد بدلا من كونها مصدر جذب للسكان •



٨ - ضرورة التعامل مع تنمية المدن التي شملتها المراحل السابقة من المنظور الشامل بحيث تتم متابعة آثار نموها على باقى المدن الثانوية فى النسق الحضرى من جهة وكذلك على أقاليمها الريفية من جهة أخرى بحيث يمكن حفز التنمية الريفية فى أقاليم هذه المدن باعتبارها أحد الأدوار الرئيسية لها على مستوى النسق العمرانى وكذلك وضع الخطط التى تحقق التكامل والتناغم فى السياسات التنموية للمدن الثانوية على مستوى النسق الحضرى .

٩ - التركيز على ضرورة الربط القوى وتحسين وسائل الاتصال وطرق المواصلات بين المدن الثانوية وبعضها البعض حيث أنها تمثل شرايين الحياة التى تنقل التدفقات السكانية الاقتصادية / المبتكرات بين هذه المدن، الأمر الذى يدعم نموها ويؤدى الى تماسك النسق الحضرى ، كما يساعد هذه المدن على أداء دورها على المستويين الإقليمى والقومى . ويراعى أن يتم هذا الربط بين المدن بصورة مترجة حيث يتم تقوية روابط المدن الأصغر حجما مع أقاليمها والمدن الكبرى، ثم دعم ارتباط هذه المدن الأكبر حجما مع بعضها البعض من جهة ومع أوليات الحضرة من جهة أخرى .

١٠ - الاهتمام بتطوير ودعم شبكات البنية الأساسية لما لها من دور هام فى تحسين الظروف البيئية والمعيشية للسكان اضافة الى قدرتها على جذب رؤوس الأموال والاستثمارات . ويأتى الاهتمام بالبنية الأساسية (بأنواعها) طبقا لما أكدته الدراسة من تأثيرها القوى المباشر (فى صورة نصيب الفرد من الخدمات) والغير مباشر (شبكات المرافق) على نمو المدن الثانوية .

١١ - لايجب النظر الى سياسة تنمية المدن الثانوية على أنها قائمة بذاتها وأنها قادره وحدها على حل مشاكل النسق الحضرى المصرى ، ولكنها احدى الأدوات التى يمكن بحسن استغلالها وتكاملها مع السياسات الأخرى مثل المدن الجديدة التى قطعت مصر فيها شوطا ليس بالقصير بهدف غزو الصحراء وتشجيع الجراك السكانى خارج مناطق التكدس فى كل من القاهرة الكبرى والاسكندرية : (تحقيقا لأحد الأهداف القومية المعلنة) ، فانه يمكن بالتكامل بين كل من السياستين - باعتبار سياسة المدن الثانوية هى السياسة القصيرة المدى (Short Range Policy) فى حين أن سياسة المدن الجديدة انما تمثل سياسة المدى الطويل (Long Range Policy) أن يسهما معا فى تحقيق أهداف الاستراتيجية الحضرية .

وأخيرا ٠٠٠ فان الباحث ان يحمد الله على انهاء هذا البحث فانه يأمل فى أن يكون قد وفق فى اضافة لبنه صغيرة فى صرح البحث العلمى فى مجال تنمية المدن الثانوية ورجو أن يكون قد نجح فى القاء بعض الضوء على أهمية المستقرات الحضرية الثانوية فى النسق العمرانى المصرى، وامكانيات قيامها بدور فاعل ونشط تسهم من خلاله تحقيق أهداف الاستراتيجية الحضرية . ولايفوته أن يشير الى أن هذا البحث انما يفتح الطريق أمام المزيد من الأبحاث الجادة التى قد تتناول بالتفصيل بعض العوامل التى كشف البحث عن أهميتها فى تنمية المدن الثانوية وان لم تأخذ حقها من الدراسة نظرا لعدم توافر البيانات التفصيلية لها أو لكونها تحتاج الى بحث قائم بذاته - منها على سبيل المثال لا الحصر ٠٠٠

- (١) تأثير الخصائص السكانية على نمو المدن الثانوية •
- (٢) التأثير السلبي لارتفاع نسبة مساهمة الاناث على نمو المدن الأكبر من ١٠٠ ألف نسمة •
- (٣) تصنيف الاستعمالات الخدمية الاقليمية من حيث أثرها على نمو المدن الثانوية •
- (٤) العوامل الوسيطة في تأثير البنية الأساسية على نمو المدن الثانوية •
- (٥) تصنيف العمالة في قطاع الخدمات من حيث أثرها على نمو المدن الثانوية •

والله ولي التوفيق

الملاحظات الهامشية / المراجع

1. Ashford, E.D., National Resources and Urban Policy, Methuen, Inc., New York, 1980, PP. (295).

لقد نص Belsky-1983 على أن المحدد الأساسي في قيام المدن الثانوية بدور نشط في التنمية الإقليمية هو مدى قدرة الإدارات المحلية بها على اتخاذ القرارات التخطيطية بعيداً عن الحكومة المركزية . وقد حدد Belsky خمسة مشاكل تمثل المعوقات الأساسية للإدارات المحلية :

- ١ - نقص العائدات والموارد والاعتماد على التمويل الحكومي المركزي في تمويل مشروعات التنمية .
- ٢ - النقص في الموظفين والمخططين والمديرين القادرين على إدارة التنمية وانخفاض رواتبهم .
- ٣ - عدم قدرة الإدارات المحلية على التحكم في الخدمات أو توجيه اقتصادياتها نظراً لمركزية السلطة واتخاذ القرارات .
- ٤ - صعوبة/ شدة الإجراءات التي تواجه المحليات التي ترغب في زيادة مواردها والتي تفرضا عليها الحكومة المركزية .
- ٥ - عدم توافر المعدات والتجهيزات المناسبة لتقديم الخدمات الأساسية اللازمة لتنشيط التنمية في هذه المحليات .

* Belsky, et. al., The Role of Secondary Cities in Regional Development A Preliminary Concepts Paper - Regional Cities Project, Clark University, Institute for Development Anthropology, (U.S.AID), 1983, PP. (35).

وقد اضاف Rondinelli - 1983 - محددين آخرين يسهمان في اعاقه المحليات عن اداء دورها في عمليات التنمية في المدن الثانوية وهما :

- ١ - النقص في المهارات الادارية التي تتلائم مع طبيعة المشكلات (الاقتصادية/ الاجتماعية/ الادارية/ المالية) المعقدة التي تواجه هذه المحليات في تعاملها مع الحكومة المركزية .
- ٢ - عدم وجود التنظيمات الشعبية التي يمكن أن تنتظم خلال جهود السكان المحليين وتسمح لهم بالمشاركة في اتخاذ القرارات والمساهمة الفعلية في تنفيذ المشروعات .

* Rondinelli, D., Secondary Cities in Developing Countries - Policies for Difusing Countries, Sage Library of Social Research, 145, 1983, PP. (269).

وقد حدد Rondinelli عدة اجراءات أساسية يجب اتخاذها لزيادة وتحسين الموارد المالية للإدارات المحلية بالمدينة الثانوية :

- ١ - توسيع السلطات الضرائبية للإدارات المحلية بما يسمح لها باستخدام أساليب ضرائبية مختلفة لزيادة مواردها الذاتية .
- ٢ - انشاء تمويل خاص بالتنمية الحضرية يستهدف تمويل استثمارات البنية الأساسية في المدن ، ويمكن استقطاعه من مصادر العائدات المركزية مثل ضرائب الاستيراد أو أن يوضع جانبا لحساب الجهة المختصة بالتمويل .
- ٣ - توفير مصدر للتمويل المستمر للمحليات من نسبة ثابتة من الدخل الجاري للحكومة المركزية كضمان - مما يعطي هذه المحليات مرونة أكثر لمواجهة متطلباتها .
- ٤ - تقديم المساعدات الفنية وتدريب الكوادر المحلية لتحسين ادارة الضرائب وتنمية العائدات من الموارد المتاحة .
- ٥ - السماح للإدارات المحلية بسحب قروض من البنوك المركزية أو سلطات الائتمان لتوفير التسهيلات التي تمكن السكان أن يقوموا بدفع تكاليفها فيما بعد .
- ٦ - السماح بمرونة أكثر للمحليات في صرف عائداتها لمواجهة احتياجاتها وطلباتها بدون ضغوط ومحددات حكومية شديدة .

* Rondinelli, Reference No. 2, PP. (273)

۱۱۱

الملحق الأول

الدراسات السابقة للتنمية الحضرية في مصر

ملاحظات وآراء اللجنة المشكلة بالقرار الوزاري رقم ٣٧٠ لسنة ١٩٨٣
لمراجعة دراسات السياسة القومية للتنمية الحضرية ٠٠

أولا : الاتفاق على مفاهيم وأسس التنمية الحضرية للدولة ٠٠

أنه وبعد الاجتماعات المتتالية والمناقشات المستفيضة التي تناولت بيان أهداف وشروط الدراسة T.O.R. ومراجعة التقارير النهائية للدراسة استقر رأى أعضاء اللجنة على المفاهيم والمبادئ الأساسية الآتية ٠٠

- ١ - أن أية استراتيجية للتنمية الحضرية فى مصر يجب أن تتحقق من خلال خطط لتوجيه وتنظيم النمو الحضري يكون هدفها الحفاظ على الأراضى الزراعية ولا يجب أن تكون التنمية الحضرية على حساب خطة الأمن الغذائى للدولة وعلى أن توجه الزيادة المحتملة فى السكان على خارج أراضى الدلتا والوادي ٠
- ٢ - أن هناك مجموعة من الأهداف التقليدية والتي قد تكون صالحة لأية دولة مثل ٠٠ ارتفاع بمعدل النمو الاقتصائى - تحسين مستويات المعيشة - زيادة فرص العمالة - ارتفاع متوسط دخل الفرد - التوزيع العادل للدخل القومى ٠٠ الخ ٠

الا أن هناك أهدافا خاصة لكل دولة وتكون لها الأولوية فى التحقيق وفى حالة مصر تتلخص هذه الأهداف فى ٠٠

- أ - التكامل بين سياسات التنمية الريفية والتنمية الحضرية فى اطار عمرانى شامل ان لا يمكن الفصل بينهما عند وضع أية استراتيجية قومية ٠
- ب - التكامل بين التخطيط المكانى والتخطيط القطاعى لارتباط التوزيع المكانى لفائض السكان مع توطين القواعد الاقتصادية ٠
- ج - دعم امكانيات النمو المؤكدة بالدراسات فى مناطق الساحل الشمالى الغربى والشرقى وسيناء وساحل البحر الأحمر والوادي الجديد وتشجيع الحراك السكانى الفائض السى هذه المناطق ٠
- د - الحد من تشجيع عوامل الجذب والحراك السكانى الفائض الى مدينتى القاهرة والاسكندرية نظرا لعجز ظروفهما البيئية والوظيفية على استيعاب المزيد من فائض السكان ٠
- هـ - تركيز جهود التنمية المرحلية على عدد مختار من المراكز الحضرية القائمة تتمتع بامكانيات تؤهلها الى استيعاب فائض سكانى من خلال ضوابط بيئية وعمرانية ٠
- و - الاختيار الأفضل لأية استراتيجية قومية هو بالدرجة الأولى اختيار سياسى وله معايير تقويم تراعى النفع الجماعى Social Benefit كما تراعى التكلفة الجماعية Social Cost
- ز - التكامل التنظيمى بين أجهزة الدولة التخطيطية والتنفيذية ضرورة ادارية لتحقيق أية استراتيجية قومية ٠

١ - رغم أن بيان أهداف وشروط الأعمال T.O.R. تضمن بوضوح على اقتراح السياسات التي يمكن اتباعها لاقامة تجمعات سكانية حديثة خارج الأراضي الزراعية لاستيعاب الزيادة المرتقبة في عدد سكان الحضر حتى سنة ٢٠٠٠ والبالغ حوالى ٢١ مليون نسمة الا أن الدراسة قد خلصت الى تفضيل الاستراتيجية الرامية الى زيادة التركيز السكانى فى القاهرة والاسكندرية والى رفع النمو العمرانى فى مدن الدلتا خاصة طنطا والمنصورة وبعض مدن الوجه القبلى خاصة اسيوط ونجع حمادى وأسوان وتؤكد اللجنة على أن الوضع الراهن لهذه المدن بما فيها القاهرة والاسكندرية وتوقعات المستقبل طبقا لهيئته الاستراتيجية المفضلة ، يتعارض مع هدف الحفاظ على الأراضي الزراعية من ناحية وعلى تهيئة البيئة المعيشية المقبولة فى ظروف عدهورها الحالية .

٢ - قدرت الدراسة أن المناطق النائية كما أسمتها وهى الساحل الشمالى الغربى حتى مرسى مطروح وسيناء والبحر الأحمر والواى الجديد ستستوعب حتى عام ٢٠٠٠ عددا من السكان لن يزيد عن ٤٠٠ ألف نسمة اذ أنه كما تشير الدراسة لن يسفر دفع تنمية هذه المناطق عن عملية حضر كبيرة بدعوى أن الصناعات التحويلية والصناعات المرتبطة بها ستظل أكثر ملاءمة فى المدن المختارة للتركيز الخاص لتوافر البنية الأساسية والقرب من الأسواق ومصادر العمالة .

وترى اللجنة أن توطن النشاط الاقتصادى فى مفهومه العام يتناسب مع كل اقليم وما يحقق هدف توزيع السكان لايتعارض مع هدف تحقيق المنافع/ التكاليف المرجوه من الاستراتيجية المفضلة .
ولاشك أن التكلفة تقل كثيرا اذا أحسن اختيار نوع النشاط الصناعى والاقتصادى الموائم لكل اقليم عن تركيز التوطن فى المدن التقليدية الحالية الذى قد يواكب تكديسها كما اقترحت الدراسة - مشاكل تراكمية ترفع من التكلفة الجماعية Social Cost كثيرا وتخفف من النفع الجماعى Social Benefit

هذا وترى اللجنة أنه كان ينبغى الأخذ بالتقديرات السكانية لهذه المناطق طبقا للدراسات الأخرى الاقليمية والتحصيلية والتي تمت بتكليف من الوزارات المختصة ووافقت على نتائجها .
وأدرجت الميزانيات الخاصة بتنفيذ برامج تنميتها .

٣ - أوصت الدراسة فيما يتعلق بالعناصر المكانية للاستراتيجية المفضلة بالآتى ..

أ - اعداد مواقع فى المناطق الصحراوية المتاخمة لمدينة القاهرة لايواء نوى الدخل المنخفض من السكان ومناطق سكنية بديلة .

ولا توافق اللجنة على هذه التوصية اذ ستصبح هذه المناطق الخالية من أية قاعد اقتصادية محطات طرد ينتقل منها سكانها الى القاهرة فى رحلات عمل يومية مما يزيد من تراكم مشاكل المدينة .

ب - تعارض الدراسة فكر المدن المستقلة ذات القواعد الاقتصادية والتي أختبرت مواقعها خارج الزمام الأخضر مثل مدن العاشر من رمضان - السادات - العامرية الجديدة بدعوى أن تكاليف انشاء مدن مستقلة جديدة ينطوى على عنصر دعم كبير الى حد يشير القلق حول امكانية توفير المخصصات الاستثمارية اللازمة

لاتمام هذه المشروعات وأن هذا يعظم من التكلفة ودرجة المخاطرة. بالإضافة الى ذلك تشير الدراسة الى أنه لم يتم وضع السياسات الفعالة لاسترداد قدر أكبر من تكاليف انشاء هذه المدن.

ولا توافق اللجنة على هذه النتائج ان أنها تتناقض مع أحد الأهداف الأساسية لهذه الدراسة وهو البحث عن كيفية توفير خدمات الاسكان والبيئة الأساسية للاعداد المتزايدة من سكان الحضر ، مع دراسة امكانية توفير فرص العمل اللازمة لهذه الاعداد المتزايدة وعلى أن يقترن ذلك بتلافى امتداد التوسع الحضري فوق الأراضي الزراعية .

ج - اعتبار الدلتا اقليما رسميا واحدا في مجال تخطيط التنمية الاقتصادية والعمرانية - وكحل لمشكلة النمو في الدلتا فان الدراسة توصي بتشجيع هجرة السكان منها الى القاهرة والاسكندرية كما أوصت بدمج أنشطة مراكز الخدمة الاقليمية في مدينتين أو ثلاث على الأكثر (من المقترح طنطا والمنصورة) .

واللجنة لاتوافق على هذه التوصيات ان ينبغي تشجيع حراك السكان الى مدن العاشر من رمضان والعامرية الجديدة والمناطق المؤهلة للاستصلاح والتنمية الزراعية بأطراف الدلتا الهامشية .

توصيات اللجنة ...

ثالث :

ترى اللجنة أن مجهودا واضحا قد بذل في هذه الدراسة - وبتركيز على المؤشرات والظواهر الحالية بغرض التعرف على المحددات المختلفة للمجتمع الحضري بأوضاعه الراهنة في مصر . ولا يخفى أن هذه الأوضاع الراهنة قد شكلتها عدة متغيرات وتراكبات مادية وسياسية . وقد اعتبرت الدراسة هذه الأوضاع الراهنة منطلقا أساسيا لتحديد الخيارات التي افترضتها . ومن ثم اتسمت هذه الخيارات بقصور في رؤية مستقبلية لفتح بها محاور جديدة للتنمية تخفف من أعباء أوضاع راهنة غير مرغوب فيها . ومن ثم جاءت هذه الخيارات قاصرة في تحقيق الأهداف ذات الحساسية بقضية التنمية الحضرية في مصر . وعلى الأخص الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وعلاقته بقضية الأمن الغذائي وتوزيع فائض السكان وعلاقته بقضية الأمن القومي كما اقتضت حسابات المفاضلة بين هذه الخيارات على الشق المالي فقط دون الأخذ في الاعتبار البعدين الاقتصادي والاجتماعي على المدى المتوسط أو الطويل بعيد .

ولهذه الاعتبارات تقترح اللجنة أن تراجع الدراسة بحيث يؤخذ في الحسبان ..

- ١ - دور الخطة القومية في اختيارات التنمية الحضرية .
- ٢ - دور الأقاليم الاقتصادية في التنمية الحضرية .
- ٣ - أولوية المدن والتجمعات السكانية للتنمية الحضرية .
- ٤ - معايير للبنية الأساسية والخدمات الاجتماعية .
- ٥ - الضوابط الادارية والتنظيمية .

بيانات المستقرات الحضرية والنسق العمراني

المحق الثاني

TABLE No. (2 / A) VIOLATION IN THE SIZE DISTRIBUTION OF THE EGYPTIAN CITIES (1986)

RANK CITY	POP. 86	ACTUAL %	% TO 1st. CITY	DIFFERENCE TO 1st. CITY (RANK SIZE DIST.)
1 cairo	6052836	100.00	100.00	0.00
2 alex.	2917327	48.20	50.00	-1.80
3 giza	1870508	30.90	33.33	-2.43
4 shubra elkhima	710794	11.74	25.00	-13.26
5 port said	399793	6.61	20.00	-13.39
6 mahala elkubra	358844	5.93	16.67	-10.74
7 tanta	334505	5.53	14.29	-8.76
8 suez	326820	5.40	12.50	-7.10
9 mansoura	316870	5.24	11.11	-5.88
10 assuit	273191	4.51	10.00	-5.49
11 zaqazig	245496	4.06	9.09	-5.04
12 ismailia	212567	3.51	8.33	-4.82
13 fayoum	212523	3.51	7.69	-4.18
14 kafr eldawar	195102	3.22	7.14	-3.92
15 aswan	191461	3.16	6.67	-3.50
16 damanhour	190840	3.15	6.25	-3.10
17 mynia	179136	2.96	5.88	-2.92
18 beni suef	151813	2.51	5.56	-3.05
19 sohag	132965	2.20	5.26	-3.07
20 shibin elkoum	132751	2.19	5.00	-2.81
21 luxor	125404	2.07	4.76	-2.69
22 quena	119794	1.98	4.55	-2.57
23 banha	115571	1.91	4.35	-2.44
24 kafr elshikh	102910	1.70	4.17	-2.47
25 malawi	99062	1.64	4.00	-2.36
26 bilbeis	96540	1.59	3.85	-2.25
27 mit ghamr	93253	1.54	3.70	-2.16
28 damitta	89498	1.48	3.57	-2.09
29 kalyoub	86684	1.43	3.45	-2.02
30 desouk	78119	1.29	3.33	-2.04
31 mataria	74554	1.23	3.23	-1.99
32 bilquas	73162	1.21	3.13	-1.92
33 hawamdia	73060	1.21	3.03	-1.82
34 edku	70729	1.17	2.94	-1.77
35 ekhmiem	70602	1.17	2.86	-1.69
36 minouf	69883	1.15	2.78	-1.62
37 abu kebier	69509	1.15	2.70	-1.55
38 zefta	69050	1.14	2.63	-1.49
39 girga	67777	1.12	2.56	-1.44
40 el ariesh	67638	1.12	2.50	-1.38
41 samalout	62404	1.03	2.44	-1.41
42 sinbilawin	60285	1.00	2.38	-1.38
43 tahta	58516	0.97	2.33	-1.36
44 kafr elzayat	58061	0.96	2.27	-1.31
45 talkha	55757	0.92	2.22	-1.30
46 senouris	55323	0.91	2.17	-1.26
47 manzala	55090	0.91	2.13	-1.22
48 armant	54650	0.90	2.08	-1.18
49 naser	54482	0.90	2.04	-1.14
50 ashmoun	54450	0.90	2.00	-1.10
51 housh issa	53619	0.89	1.96	-1.07
52 manfalout	52644	0.87	1.92	-1.05
53 kom ombo	52131	0.86	1.89	-1.03
54 rozetta	52014	0.86	1.85	-0.99

TABLE No. (2 / A) "contd."

VIOLATION IN THE SIZE DISTRIBUTION OF THE EGYPTIAN CITIES (1986)

RANK CITY	POP. 86	ACTUAL % TO 1st. CITY	% TO 1st. CITY (RANK SIZE DIST.)	DIFFERENCE
55 maghagha	50807	0.84	1.82	-0.98
56 kanater elkhiria	48909	0.81	1.79	-0.98
57 abu tieg	48711	0.80	1.75	-0.95
58 dikernis	48667	0.80	1.72	-0.92
59 faques	48625	0.80	1.69	-0.89
60 abnoub	48510	0.80	1.67	-0.87
61 beni mazar	47964	0.79	1.64	-0.85
62 biala	47781	0.79	1.61	-0.82
63 tima	47223	0.78	1.59	-0.81
64 fowa	46014	0.76	1.56	-0.80
65 mynia elkamh	45871	0.76	1.54	-0.78
66 edfu	45737	0.76	1.52	-0.76
67 abu-querkas	45629	0.75	1.49	-0.74
68 gamalia	45157	0.75	1.47	-0.72
69 dairout	44498	0.74	1.45	-0.71
70 elfashn	43347	0.72	1.43	-0.71
71 matrouh	43192	0.71	1.41	-0.69
72 essna	43055	0.71	1.39	-0.68
73 oustem	42577	0.70	1.37	-0.67
74 ques	42467	0.70	1.35	-0.65
75 elquseia	42175	0.70	1.33	-0.64
76 samenoud	41670	0.69	1.32	-0.63
77 biba	40668	0.67	1.30	-0.63
78 sherbien	40441	0.67	1.28	-0.61
79 badrashien	40159	0.66	1.27	-0.60
80 el-khanka	40037	0.66	1.25	-0.59
81 basyon	39581	0.65	1.23	-0.58
82 miniet elnasr	38887	0.64	1.22	-0.58
83 tala	38584	0.64	1.20	-0.57
84 elkharga	36544	0.64	1.19	-0.55
85 dishna	37972	0.63	1.18	-0.55
86 el mensha	37788	0.62	1.16	-0.54
87 sers ellian	36399	0.60	1.15	-0.55
88 shbien elkanater	35519	0.59	1.14	-0.55
89 elbadarie	34858	0.58	1.12	-0.55
90 el shchada	34695	0.57	1.11	-0.54
91 ebishwai	34430	0.57	1.10	-0.53
92 gohina w.	34395	0.57	1.09	-0.52
93 el hamoul	33914	0.56	1.08	-0.51
94 el baliana	33579	0.55	1.06	-0.51
95 farshout	33097	0.55	1.05	-0.51
96 elghanaiem	33087	0.55	1.04	-0.50
97 diarb negm	32201	0.53	1.03	-0.50
98 sidi salem	31674	0.52	1.02	-0.50
99 quisna	30520	0.50	1.01	-0.51
100 ezbet elburg	30350	0.50	1.00	-0.50
101 hihia	29334	0.48	0.99	-0.51
102 farasquer	29314	0.48	0.98	-0.50
103 el-quanaia	29277	0.48	0.97	-0.49
104 matai	28986	0.48	0.96	-0.48
105 tamia	28930	0.48	0.95	-0.47
106 mashtoul elsouk	28700	0.47	0.94	-0.47
107 naga hammadi	28493	0.47	0.93	-0.46
108 toukh	28285	0.47	0.93	-0.46

TABLE No. (2 / A) "contd."

VIOLATION IN THE SIZE DISTRIBUTION OF THE EGYPTIAN CITIES

RANK CITY	POP. 86	ACTUAL % TO 1st. CITY	%-TO 1st. CITY (RANK SIZE DIST.)	DIFFERENCE
109 dilingat	27698	0.46	0.92	-0.46
110 etesa	27507	0.45	0.91	-0.45
111 abu elmatamier	27203	0.45	0.90	-0.45
112 baltiem	26885	0.44	0.89	-0.45
113 el bagour	26432	0.44	0.88	-0.45
114 el wasta	26399	0.44	0.88	-0.44
115 deir moas	25518	0.42	0.87	-0.45
116 abu elnomrous	25336	0.42	0.86	-0.44
117 daraw	24834	0.41	0.85	-0.44
118 mahmoudia	24694	0.41	0.85	-0.44
119 itai elbaroud	24693	0.41	0.84	-0.43
120 ibrahimia	24541	0.41	0.83	-0.43
121 kom hamada	24507	0.40	0.83	-0.42
122 abu homos	24481	0.40	0.82	-0.42
123 quelien	24329	0.40	0.81	-0.41
124 eltal-elkabier	24269	0.40	0.81	-0.41
125 abu hammad	24256	0.40	0.80	-0.40
126 berket elsaba	23989	0.40	0.79	-0.40
127 el maragha	23895	0.39	0.79	-0.39
128 elsaf	23482	0.39	0.78	-0.39
129 ehnsia	22829	0.38	0.78	-0.40
* 130 horgada	22801	0.38	0.77	-0.39
131 semasta	22693	0.37	0.76	-0.39
132 el santa	21376	0.35	0.75	-0.40
* 133 rafah	20770	0.34	0.75	-0.41
* 134 ras ghareb	20617	0.34	0.75	-0.41
135 rahmania	20304	0.34	0.74	-0.41
136 elwahat baharia	19941	0.33	0.74	-0.41
137 kafr. saad	19793	0.33	0.73	-0.40
138 motobas	19495	0.32	0.72	-0.40
139 sahel seliem	19457	0.32	0.72	-0.40
140 kafr sakr	19294	0.32	0.71	-0.40
141 shobrakhiet	19281	0.32	0.71	-0.39
142 el ayaat	18916	0.31	0.70	-0.39
143 quaha	18512	0.31	0.70	-0.39
144 el hesinia	17828	0.29	0.69	-0.40
145 quatour	16544	0.27	0.69	-0.42
146 dar el salam	15934	0.26	0.68	-0.42
147 naquada	15774	0.26	0.68	-0.42
148 queft	15317	0.25	0.68	-0.42
149 kafr shoker	15107	0.25	0.67	-0.42
150 sedfa	14596	0.24	0.67	-0.43
151 aga	13969	0.23	0.66	-0.43

TABLE No. (2 / A) "cntd."

VIOLATION IN THE SIZE DISTRIBUTION OF THE EGYPTIAN CITIES (1986)

RANK CITY	POP. 86	ACTUAL %	% TO 1st. CITY TO 1st. CITY (RANK SIZE DIST.)	DIFFERENCE
152 saquolta	13865	0.23	0.66	-0.43
153 fayed	13826	0.23	0.65	-0.43
* 154 qusier	13337	0.22	0.65	-0.43
155 el hamam	12804	0.21	0.65	-0.43
156 elzarka	12500	0.21	0.64	-0.43
157 mout	11899	0.20	0.64	-0.44
158 etfieh	11858	0.20	0.63	-0.44
* 159 safaga	10595	0.18	0.63	-0.45
160 el edwa	9887	0.16	0.63	-0.46
161 wadie elnatroun	9168	0.15	0.62	-0.47
162 quantara w.	8821	0.15	0.62	-0.47
163 elshikh zowaied	8633	0.14	0.61	-0.47
164 ramadan 10th	8528	0.14	0.61	-0.47
165 abu tesht	8336	0.14	0.61	-0.47
* 166 el dabaa'	8091	0.13	0.60	-0.47
167 hedoud aswan	7551	0.12	0.60	-0.47
* 168 siewa	7329	0.12	0.60	-0.47
169 el fateh	6626	0.11	0.59	-0.48
170 quantara e.	6416	0.11	0.59	-0.48
171 ras elbar	5401	0.09	0.58	-0.50
172 burg el arab	5099	0.08	0.58	-0.50
173 nasr	4992	0.08	0.58	-0.50
174 bir el abd	4778	0.08	0.57	-0.50
175 el tour	4499	0.07	0.57	-0.50
# 176 el saloum	3601	0.06	0.57	-0.51
177 nekhel	2527	0.04	0.55	-0.52
178 abu redies	2512	0.04	0.56	-0.52
* 179 sidi baranie	2321	0.04	0.56	-0.52
180 el sadat	1927	0.03	0.56	-0.52
181 ras sedr	1318	0.02	0.55	-0.53
182 elhasana	1235	0.02	0.55	-0.53
183 el obour	1029	0.02	0.55	-0.53
184 niwiba	944	0.02	0.54	-0.53
185 abu senbl	915	0.02	0.54	-0.53
186 abu zinima	883	0.01	0.54	-0.52
187 sharm el shikh	805	0.01	0.53	-0.52
188 el salhia	731	0.01	0.53	-0.52
189 october 6th	527	0.01	0.53	-0.52
190 st. kathrien	359	0.01	0.53	-0.52
191 dahab	337	0.01	0.52	-0.52
192 gamasa	303	0.01	0.52	-0.52
193 minaa damitta	148	0.00	0.52	-0.52
194 new damitta	49	0.00	0.52	-0.51

TABLE No. (2 / B) POPULATION SIZE OF THE CITIES OF EGYPT (1986)

RANK CITY	POP. 84	REV.RANK	EX.FOP.	REDIST.FOP.	RANK CITY	POP. 86	REV.RANK	EX.FOP.	REDIST.FOP.
1 cairo	6052836	1.0000	4105308	1947528	55 maghagha	50807	0.0182	66140	-1533
2 alex.	2917327	0.5000	1818856	1078472	56 lanater elkhiria	48709	0.0179	64959	-1605
3 giza	1870508	0.3333	1212570	657938	57 abu tieg	48711	0.0175	63819	-1510
4 shubra elkhima	710794	0.2500	909428	-198634	58 dikernis	48667	0.0172	62719	-1405
5 port said	399793	0.2000	727542	-327749	59 faques	48625	0.0169	61656	-13031
6 mahala elkubra	358844	0.1667	696285	-247441	60 abnoub	48510	0.0167	60629	-12114
7 tanta	334505	0.1429	519673	-185168	61 beni mazar	47964	0.0164	59635	-11671
8 suéz	326820	0.1250	454714	-127894	62 biala	47781	0.0161	58673	-10892
9 mansoura	316870	0.1111	404199	-87320	63 tima	47223	0.0159	57741	-10516
10 assuit	273191	0.1000	363771	-90580	64 fowa	46014	0.0156	56839	-10825
11 zaqazig	245496	0.0909	330701	-85205	65 mynia elkamh	45871	0.0154	55965	-10094
12 ismailia	212567	0.0833	303143	-90576	66 edfu	45737	0.0152	55117	-9386
13 fayoum	212523	0.0769	279824	-67301	67 abu querkas	45629	0.0149	54294	-8662
14 kafr eldawar	195102	0.0714	259837	-64735	68 qamalia	45157	0.0147	53496	-8331
15 aswan	191461	0.0667	242514	-51953	69 dairout	44498	0.0145	52720	-8212
16 damanhour	190840	0.0625	227357	-36517	70 elfashn	43347	0.0143	51967	-8629
17 mynia	179136	0.0588	213983	-34847	71 matrouh	43192	0.0141	51235	-8041
18 beni suef	151813	0.0556	202095	-50282	72 essna	43055	0.0139	50524	-7461
19 sohag	132965	0.0526	191458	-58493	73 ou sien	42577	0.0137	49832	-7253
20 shibin elkoum	132751	0.0500	181886	-49135	74 ques	42467	0.0135	49158	-6691
21 luxor	125404	0.0476	173224	-47829	75 elquseia	42175	0.0133	48503	-6328
22 quena	119794	0.0455	165351	-45557	76 samenoud	41670	0.0132	47865	-6199
23 banha	115571	0.0435	158161	-42590	77 biba	40668	0.0130	47243	-6575
24 kafr elshikh	102910	0.0417	151571	-42661	78 sherbien	40441	0.0128	46637	-6196
25 malawi	99062	0.0400	145508	-46446	79 badrashien	40159	0.0127	46047	-5888
26 bilbeis	96540	0.0385	139912	-43372	80 el lhanka	40039	0.0125	45471	-5432
27 mit ghamr	93253	0.0370	134730	-41477	81 basyon	39581	0.0123	44910	-5329
28 damitta	89498	0.0357	129718	-40420	82 miniet elnasr	38887	0.0122	44362	-5475
29 kalyoub	86684	0.0345	125438	-38754	83 tala	38584	0.0120	43828	-5214
30 desouk	78119	0.0333	121257	-43136	84 elharga	38544	0.0119	43306	-4762
31 mataria	74554	0.0323	117346	-42792	85 dishna	37972	0.0118	42797	-4825
32 bilquas	73162	0.0313	113678	-49516	86 el mensha	37788	0.0116	42299	-4511
33 hawamdia	73060	0.0303	110234	-37174	87 eers ellian	36399	0.0115	41813	-5414
34 edku	70729	0.0294	106992	-36263	88 shbien elkanater	35519	0.0114	41338	-5819
35 ekhmien	70602	0.0286	103935	-33333	89 elbadarie	34858	0.0112	40873	-6013
36 minouf	69883	0.0278	101048	-31165	90 el shohada	34695	0.0111	40419	-5724
37 abu kebier	69509	0.0270	98317	-28809	91 ebishwai	34420	0.0110	39975	-5545
38 zefta	69050	0.0263	95729	-26679	92 qohina w.	34395	0.0109	39540	-5145
39 girga	67777	0.0256	93275	-25498	93 el hamoul	33914	0.0108	39115	-5291
40 el ariesh	67638	0.0250	90943	-23305	94 el baliana	33579	0.0106	38699	-5120
41 samalout	62404	0.0244	88725	-26321	95 farshout	33097	0.0105	38292	-5199
42 sinbilawin	60285	0.0238	86612	-26327	96 elghanaiem	33087	0.0104	37893	-4806
43 tahta	58516	0.0233	84598	-26092	97 diarb neqm	32201	0.0103	37502	-5301
44 kafr elzayat	58061	0.0227	82675	-24614	98 sidi salem	31674	0.0102	37120	-5446
45 talkha	55757	0.0222	80838	-25091	99 quisna	30520	0.0101	36745	-6223
46 sencouris	55323	0.0217	79081	-23759	100 ezbet elburg	30350	0.0100	36377	-6027
47 manzala	55090	0.0213	77398	-22308	101 hihia	29334	0.0099	36017	-6683
48 armant	54650	0.0208	75786	-21136	102 farasquer	29214	0.0098	35664	-6359
49 naser	54482	0.0204	74239	-19757	103 el ouanizat	29277	0.0097	35318	-6901
50 ashmoun	54450	0.0200	72754	-18394	104 matai	28986	0.0096	34978	-5992
51 housh issa	53619	0.0196	71329	-17709	105 tamia	28920	0.0095	34645	-5719
52 manfalout	52644	0.0192	69756	-17312	106 nashtoul elsouk	28799	0.0094	34318	-5610
53 kom ombo	52131	0.0189	68636	-16595	107 naga hamedadi	28493	0.0093	33997	-5591
54 rozetta	52014	0.0185	67365	-15351	108 touh	28285	0.0093	33683	-5390

TABLE No. (2 / B) "contd."

POPULATION SIZE OF THE CITIES OF EGYPT (1986)

RANK CITY	POP. 86	REV.RANK	EX.FOP.	REDIST.POP.	RANK CITY	POP. 86	REV.RANK	EX.FOP.	REDIST.POP.
109 dilingat	27678	0.0072	33373	-5675	152 saouolta	13865	0.0066	23932	-10067
110 etesa	27507	0.0091	33070	-5563	153 fayed	13826	0.0065	23776	-9950
111 abu elmatamier	27203	0.0090	32772	-5569	154 qusier	13337	0.0065	23622	-10205
112 baltiem	26885	0.0089	32480	-5595	155 el hamam	12804	0.0065	23469	-10665
113 el baqour	26432	0.0088	32192	-5760	156 elzarka	12500	0.0064	23319	-10819
114 el wasta	26399	0.0088	31910	-5511	157 mout	11899	0.0064	23170	-11271
115 deir moas	25518	0.0087	31632	-6114	158 etfieh	11858	0.0063	23023	-11165
116 abu elnomrous	25336	0.0086	31360	-6024	159 safaga	10595	0.0063	22879	-12204
117 daraw	24834	0.0085	31092	-6258	160 el edwa	9887	0.0063	22736	-12849
118 mahmoudia	24694	0.0085	30828	-6134	161 wadie elnatroun	9168	0.0062	22594	-13426
119 itai elbaroud	24693	0.0084	30569	-5876	162 quantara w.	8821	0.0062	22455	-13634
120 ibrahimia	24541	0.0083	30314	-5773	163 elshikh zowaied	8633	0.0061	22317	-13684
121 kom hamada	24507	0.0083	30064	-5557	164 ramadan 10th	8528	0.0061	22181	-13653
122 abu homos	24481	0.0082	29817	-5336	165 abu tesht	8336	0.0061	22047	-13711
123 quelien	24329	0.0081	29575	-5246	166 el dabaa	8091	0.0060	21914	-13823
124 eltal-elkabier	24269	0.0081	29336	-5067	167 hedoud aswan	7551	0.0060	21783	-14232
125 abu hammad	24256	0.0080	29102	-4846	168 siewa	7329	0.0060	21653	-14324
126 berket elsaba	23989	0.0079	28871	-4882	169 el fateh	6626	0.0059	21525	-14899
127 el maragha	23895	0.0079	28643	-4748	170 quantara e.	6416	0.0059	21398	-14982
128 elsaf	23482	0.0078	28420	-4938	171 ras elbar	5401	0.0058	21273	-15872
129 ehnesia	22829	0.0078	28199	-5370	172 burg el arab	5099	0.0058	21149	-16050
130 horqada	22801	0.0077	27982	-5181	173 nasr	4992	0.0058	21027	-16073
131 semasta	22673	0.0076	27769	-5076	174 bir el abd	4779	0.0057	20906	-16128
132 el santa	21376	0.0076	27558	-6182	175 el tour	4499	0.0057	20787	-16288
133 rafah	20770	0.0075	27351	-6581	176 el saloua	3601	0.0057	20669	-17068
134 ras ghareb	20617	0.0075	27147	-6530	177 nekhel	2527	0.0056	20552	-18025
135 rahmania	20304	0.0074	26946	-6642	178 abu redies	2512	0.0056	20437	-17925
136 elwihat baharia	19941	0.0074	26748	-6807	179 sidi baranie	2321	0.0056	20322	-18001
137 kafr saad	19793	0.0073	26553	-6760	180 el sadat	1927	0.0056	20210	-18283
138 motobas	19495	0.0072	26360	-6865	181 ras sedr	1318	0.0055	20098	-18780
139 sahel seliem	19457	0.0072	26171	-6714	182 elhasana	1235	0.0055	19987	-18757
140 kafr sakr	19294	0.0071	25984	-6690	183 el obour	1029	0.0055	19878	-18847
141 shobrakhiet	19281	0.0071	25799	-6518	184 niwiba	944	0.0054	19770	-18826
142 el ayaat	18916	0.0070	25618	-6702	185 abu senbl	915	0.0054	19663	-18748
143 quaha	18512	0.0070	25439	-6927	186 abu zinima	883	0.0054	19558	-18673
144 el hesinia	17828	0.0069	25262	-7434	187 sharn el shikh	805	0.0053	19453	-18648
145 quatour	16544	0.0069	25088	-8544	188 el salhia	731	0.0053	19350	-18619
146 dar el salam	15934	0.0068	24916	-8982	189 october 6th	527	0.0053	19247	-18720
147 naquada	15774	0.0068	24746	-8972	190 st. kathrien	359	0.0053	19146	-18787
148 queft	15317	0.0068	24579	-9262	191 dahab	337	0.0052	19046	-18707
149 kafr shaker	15107	0.0067	24414	-9307	192 gamasa	303	0.0052	18946	-18643
150 sedfa	14596	0.0067	24251	-9655	193 minaa danitta	148	0.0052	18848	-18700
151 aqa	13969	0.0066	24091	-10122	194 new danitta	49	0.0052	18751	-18702
TOTAL EGYPT						21179734	5.8476	21256269	4174868
AVERAGE CITY SIZE									21529

TABLE No. (2 /C), LIST AND CODING OF ADMINISTRATIVE DIVISIONS IN THE GREATER CAIRO REGION

GOVERNORATE	HAYS OR MARKAZ	DISMS, MADINAS OR VILLAGES (1981 DEFINITION)	GOVERNORATE	HAYS OR MARKAZ	DISMS, MADINAS OR VILLAGES (1981 DEFINITION)	
1 CAIRO	1 MASR AL-BADIDA	11 NOZHA	2 GIZA	1 GIZA CITY	11 EMBABA	
		12 MASR CITY			12 AL-AGOUZA	
		13 MASR AL GADIDA			13 AL-DOKKI	
2 EAST	21 SALAM	22 MATARIA	2 M. EMBABA	21 OUSIM	14 AL-GIZA	
		23 EIN SHAMS			MATARIA *	15 BOULAQ AL-DAKROUR
		24 ZEITOUN				16 AL-AHRAM
		25 HADA EK AL KORBA				22 VILLAGES M. EMBABA
		26 AL WAYLI				
		27 MANSHIET MASSER			AL-WAYLI *	
3 NORTH	31 SHUBRA	32 AL ZAWIA AL HANFA	4 M. AL-BADRASHIN	41 AL-HAWAMDI AH	42 VILLAGES AL-HAWAMDI AH	
		33 SHARABIA			SAHRABIA *	43 AL-BADRASHIN
		34 SAHEL				44 VILLAGES M. AL-BADRASHIN
		35 ROD AL FARAG				
4 CENTRAL	41 AZAHER	42 BAB AL SHARIA	3 DALYOUBIA	1 SHUBRA AL-KHEIMA	11 SHUBRA AL-KHEIMA (1)	
		43 GAMALIA				12 SHUBRA AL-KHEIMA (2)
		44 DARB AL AHMAR				
5 WEST	51 AZBAKIA	52 MOSKI	2 M. AL-KHANKA	22 VILLAGES M. AL-KHANKA		
		53 BOULAQ				
		54 ABDIN				
		55 ZAMALEK			QASR	
		56 QASR AL NIL			AL-NIL *	
6 SOUTH	61 SAYEDAH ZEINAB	62 KHALIFAH	4 M. DALYOUB	41 DALYOUB	42 VILLAGES M. DALYOUB	
		63 RODA			MASR AL-QADIMA *	
		64 MASR AL-QADIMA				
7 HELWAN	71 MAADI	72 HELWAN	5 M. AL-QANATER	52 VILLAGES M. AL-QANATER		
		73 1st. OF MAY			HELWAN *	
		74 AL-TEBBIN				

(*) : AS DEFINED THE 1976 CENSUS OF C.P.A.M.A.S.

SOURCE : G.O.P.F.-DI. & I.A.U.R.I.F. , GREATER CAIRO REGION - LONG URBAN DEVELOPMENTME , MASTER SCHEM , CAIRO , FEB. 1983.

TABLE No. (2 / D) FOUR-CITY PRIMACY INDEX FOR SELECTED COUNTRIES, 1976.

4.000 AND OVER	9. INDONESIA:1.344	8. INDIA:0.670
1. ZAIRE:4.047	10. IRAQ:1.987(2.183)	9. ISRAEL:0.759
2. CHILE:4.823	11. JAPAN:1.523(1.523)	10. MALYSIA:0.691
3.000-3.999	12. KOREA, REP.:1.535	11. PAKISTAN:0.968
1. PERU:3.376	13. VIETNAM:1.625	12. PHILIPPINES:0.746
2. HUNGARY:3.741	14. BULGARIA:1.290	13. SAUDI ARABIA:0.581
2.000-2.999	15. CZECHOSLOVAKIA:1.135	14. SYRIA:0.863
1. MEXICO:2.634(2.754)	16. DENMARK:1.296	15. TURKEY:0.976(1.120)
2. IRAN:2.344	17. FINLAND:1.145	16. BELGIUM:0.541(0.798)
3. AUSTRIA:2.783	18. FRANCE:1.281(3.377)	17. GERMAN DEM. REP.:0.798
4. UNITED KINGDOM:2.640	19. GREECE:1.331(1.890)	18. GERMANY, FED. REP.:0.738
5. ROMANIA:2.448(2.298)	20. SPAIN:1.131	19. ITALY:0.690
1.000-1.999	21. AUSTRALIA:1.491(1.652)	20. NETHERLANDS:0.558(0.484)
1. EGYPT:1.642	22. BANGLADESH: N.A. (1.143)	21. POLAND:0.697
2. MOROCCO:1.261(1.202)	23. ALGERIA:1.250(1.256)	22. SWEDEN:0.824
3. CUBA:1.463		23. SWITZERLAND:0.782(0.726)
4. ARGENTINA:1.546	0.500-0.999	24. YUGOSLAVIA:0.664
5. BOLIVIA:1.179(4.063)	1. NIGERIA:0.632	25. U.S.S.R.:0.968
6. COLOMBIA:1.085(1.931)	2. SUDAN:0.528	26. ZAMBIA: N.A. (0.574)
7. VENEZUELA:1.232	3. CANADA:0.770(1.621)	
8. BURMA:1.881	4. UNITED STATES 0.979(0.615)	LESS THAN 0.499
	5. BRAZIL:0.810(1.917)	1. SOUTH AFRICA:0.383(0.573)
	6. AFGHANISTAN:0.667	2. NEW ZEALAND: 0.403
	7. CHINA:0.759	

N.A.: NOT AVAILABLE

NOTE: THE INDEX IS THE RATIO OF THE LARGEST CITY OVER THE NEXT BIGGEST-
THE NUMBERS IN PARENTHESES GIVE THE INDEX FOR FUNCTIONAL GLOMERATION
AS OPPOSED TO THE LARGEST CITY AS LEGALLY DEFINED.

SOURCE: UNITED NATIONS, DEMOGRAPHIC YEAR BOOK, 1976.

TABLE No. (2/E) REGIONAL PRIMACY-INDEX OF EGYPT, 1947-2000....."BASIC DATA)

1947	G.C.REGION	ALEX. R.	SUEZ CANAL R.	DELTA R.	N. UPPER EGYPT R.	ASSUIT R.	S. UPPER EGYPT R.	TOTAL U. EGYPT
1st. CITY	CAIRO	ALEXANDRIA	PORT-SAID	TANTA	FAYOUM	ASSUIT	SOHAG	G. CAIRO
2nd. CITY	GIZA	DAMANHOUR	SUEZ	M. EL-KUBRA	MYNIA	ABU-TIEG	QUENA	ALEX.
3rd. CITY	S. EL-KHIMA	ROZETTA	ZAGAZIG	MANSOURA	BENI-SUEF	MANFALOUT	TAHTA	PORT-SAID
4th. CITY	QUALYOUB	MAHMOUDIA	ISMAILIA	DAMITTA	MALAWY	EL-BADARY	EKHMIEH	TANTA
No. OF CITIES	4	11	12	31	18	7	17	100
U. POP. SIZE	2228221	1061074	526601	902642	424389	191621	426443	6202316

1960

1st. CITY	CAIRO	ALEXANDRIA	PORT-SAID	TANTA	FAYOUM	ASSUIT	SOHAG	G. CAIRO
2nd. CITY	GIZA	DAMANHOUR	SUEZ	M. EL-KUBRA	MYNIA	MANFALOUT	QUENA	ALEX.
3rd. CITY	S. EL-KHIMA	K. EL-DAWAR	ZAGAZIG	MANSOURA	BENI-SUEF	ABNOUB	ASWAN	PORT-SAID
4th. CITY	QUALYOUB	ROZETTA	ISMAILIA	DAMITTA	MALAWY	ABU-TIEG	GERGA	SUEZ
No. OF CITIES	6	12	13	37	22	8	22	121
U. POP. SIZE	3929039	1823750	860595	1422767	622406	313501	593447	9651071

1976

1st. CITY	CAIRO	ALEXANDRIA	PORT-SAID	M. EL-KUBRA	FAYOUM	ASSUIT	ASWAN	G. CAIRO
2nd. CITY	GIZA	DAMANHOUR	ZAGAZIG	TANTA	MYNIA	MANFALOUT	SOHAG	ALEX.
3rd. CITY	S. EL-KHIMA	K. EL-DAWAR	SUEZ	MANSOURA	BENI-SUEF	ABNOUB	QUENA	M. EL-KUBRA
4th. CITY	QUALYOUB	EDKU	ISMAILIA	S. EL-KOUM	MALAWY	ABU-TIEG	LUXOR	TANTA
No. OF CITIES	9	15	18	46	24	12	29	197
U. POP. SIZE	6944713	2972113	1161158	2352421	1027509	504439	1073948	16036400

1986

1st. CITY	CAIRO	ALEXANDRIA	PORT-SAID	M. EL-KUBRA	FAYOUM	ASSUIT	ASWAN	G. CAIRO
2nd. CITY	GIZA	K. EL-DAWAR	SUEZ	TANTA	MYNIA	MANFALOUT	SOHAG	ALEX.
3rd. CITY	S. EL-KHIMA	DAMANHOUR	ZAGAZIG	MANSOURA	BENI-SUEF	ABU-TIEG	LUXOR	PORT-SAID
4th. CITY	QUALYOUB	EDKU	ISMAILIA	S. EL-KOUM	MALAWY	ABNOUB	QUENA	M. EL-KUBRA
No. OF CITIES	9	16	37	52	27	13	33	194
U. POP. SIZE	8965566	3683587	1832763	3114897	1401116	668805	1454984	2117771

2000

1st. CITY	CAIRO	ALEXANDRIA	PORT-SAID	M. EL-KUBRA	FAYOUM	ASSUIT	ASWAN	G. CAIRO
2nd. CITY	GIZA	K. EL-DAWAR	SUEZ	TANTA	MYNIA	MANFALOUT	SOHAG	ALEX.
3rd. CITY	S. EL-KHIMA	DAMANHOUR	ISMAILIA	MANSOURA	BENI-SUEF	ABU-TIEG	LUXOR	PORT-SAID
4th. CITY	QUALYOUB	EDKU	ZAGAZIG	S. EL-KOUM	MALAWY	ABNOUB	QUENA	M. EL-KUBRA
No. OF CITIES	9	16	37	52	27	13	33	194
U. POP. SIZE	12848867	5116986	3427018	4618042	2050394	990706	2223323	3126900

TABLE No. (2/F) : CHANGES IN DISTRIBUTION OF EMPLOYMENT BY SECTOR IN INTERMEDIATE CITIES,
SOUTH KOREA - 1960, 1974, 1980.

CITY	PERCENT EMPLOYMENT														
	AGRICULTURE AND MINING			MANUFACTURING			CONSTRUC., UTILITIES TRANSFERT., STORAGE			WHOLESALE AND RETAIL TRADE			SERVICES		
	1960	1974	1980	1960	1974	1980	1960	1974	1980	1960	1974	1980	1960	1974	1980
PUSAN	5.8	3.2	0.4	22.8	37.3	70.1	13.1	16.8	5.9	22.8	25.9	13.4	34.5	16.7	10.1
TAEGU	13.9	3.6	----	29.4	35.6	47.9	8.1	14.7	7.5	20.6	28.4	30.2	26.9	17.5	14.3
INCHEON	14.4	8.2	0.7	18.7	31.9	72.2	15.2	15.3	6.7	17.1	25.7	17.9	33.7	18.0	2.4
EMWANGJU	33.4	12.0	----	14.1	18.9	32.8	17.3	15.3	18.5	15.8	29.3	32.2	28.9	24.3	16.3
DAEJEON	5.5	4.5	0.3	21.6	28.2	55.8	12.4	14.8	24.7	23.4	29.8	14.7	36.7	22.4	3.1
MASAN	8.2	12.2	0.6	18.4	32.6	77.4	9.9	11.2	2.3	23.5	25.6	12.5	38.6	18.3	7.1
ULSAN	43.7	21.6	----	10.3	34.3	69.4	7.2	13.7	4.6	18.8	18.3	4.9	25.1	11.8	18.4
JEONJU	25.8	22.8	----	17.2	20.7	40.2	7.6	14.3	20.4	15.0	17.4	25.7	33.6	24.9	13.6
SEONGNAM	NA	10.5	----	NA	36.2	76.8	NA	17.3	2.3	NA	22.4	16.3	NA	13.1	4.4
SUWEON	9.3	7.7	0.2	19.8	33.1	56.4	13.6	13.7	5.9	21.8	20.0	23.9	34.7	25.3	13.3
CHEONGJU	9.5	11.1	----	19.3	23.5	40.0	9.7	15.6	17.9	22.5	22.2	12.0	38.4	27.4	29.7
MOGPO	7.7	13.9	40.0	16.9	20.9	26.1	14.3	13.3	7.9	2.6	28.9	20.5	33.7	22.7	5.0
ANYANG	20.4	11.1	4.3	37.2	40.6	77.2	6.9	10.7	2.5	11.2	20.5	10.0	21.4	16.8	5.2
POHANG	23.8	13.4	----	12.0	27.6	68.2	11.3	18.3	6.1	21.0	25.0	19.1	30.6	15.3	6.6
JINJU	25.4	16.3	----	18.7	24.6	30.3	8.7	12.2	6.5	16.3	24.6	22.4	30.1	22.0	40.0
GUNSAN	12.4	15.7	5.9	22.2	30.8	76.6	10.9	10.5	2.6	21.4	21.6	10.4	32.2	21.2	4.3
BUCHEON	25.8	8.4	1.4	23.7	40.7	85.8	10.9	13.4	1.9	14.4	15.3	8.9	24.0	16.1	1.9
CHUNCHEON	10.8	9.1	----	11.3	14.5	18.0	11.7	15.8	8.2	20.9	24.8	25.6	44.0	35.5	40.0
JEJU	67.0	38.9	1.7	4.8	9.7	14.3	5.4	12.6	13.7	8.2	21.9	41.0	14.1	16.8	27.3
YEDSU	51.7	31.2	1.7	9.9	14.5	34.7	9.8	8.7	8.4	23.7	28.9	46.6	33.5	16.3	6.8
IRI	17.4	28.4	0.3	16.9	23.1	20.9	9.6	9.8	8.9	19.9	21.9	55.3	34.9	16.4	14.5
WEDNJU	14.1	12.4	0.6	9.9	18.6	35.4	8.9	15.2	4.8	20.2	25.2	39.2	42.3	28.5	19.4
EUIJEONGBU	14.4	7.4	----	8.5	19.3	41.0	10.8	11.4	10.6	19.1	30.4	33.4	45.7	31.2	16.0
SUNCHEON	51.8	29.4	2.0	7.4	9.6	24.9	7.3	13.9	14.3	12.0	23.9	41.6	19.9	22.6	17.1
GYEONGJU	51.5	44.3	----	8.3	8.6	35.4	5.8	9.4	6.0	14.9	22.7	39.7	18.3	14.7	18.0
CHUNGJU	34.6	21.7	1.5	15.3	23.6	39.0	8.5	15.9	7.4	17.2	20.8	25.8	23.4	17.9	26.7
CHEONAN	14.1	18.6	42.3	17.3	25.2	40.9	13.3	11.8	4.8	25.2	23.8	8.3	29.1	20.4	3.6
JINHAE	11.7	18.3	20.2	17.2	23.8	30.3	7.9	11.9	7.3	12.9	17.7	28.3	58.8	26.4	13.7
GANGNEUNG	40.4	23.6	0.2	11.3	13.7	25.5	9.4	14.3	41.3	14.5	24.0	6.1	22.7	24.1	26.0
ANDONG	18.5	18.5	----	12.8	14.9	16.5	11.9	16.4	10.5	22.3	27.4	63.0	33.6	22.4	9.0

SOURCE: MINISTRY OF HOME AFFAIRS, KOREA MUNICIPAL YEARBOOK, 1961, 1975, 1982

NA : NOT AVAILABLE

----: LESS THAN 0.1

TABLE No. (2/6) DISTRIBUTION OF EMPLOYMENT BY SECTORS IN SECONDARY CITIES OF DIFFERENT SIZE CATEGORIES - SOUTH KOREA : 1960 , 1974 , 1980.

POP. SIZE CATEGORY 1978	NUMBER OF CITIES	PERCENT DISTRIBUTION OF EMPLOYMENT														
		AGRICULTURE AND MINING			MANUFACTURING			WHOLESALE AND RETAIL TRADE			CONSTRUC., UTIL. TRANSPORTATION, COMMUNICATIONS			SERVICES		
		1960	1974	1980	1960	1974	1980	1960	1974	1980	1960	1974	1980	1960	1974	1980
500,000 OR MORE	5	14.5	6.3	1.4	21.3	30.4	55.6	19.9	27.8	21.7	11.2	15.3	12.6	32.0	19.8	9.6
499,999- 200,000	7	17.4	14.2	6.6	16.9	28.7	55.2	17.4	22.1	16.5	10.4	14.2	8.8	34.0	20.5	13.2
199,999 - 100,000	18	28.1	20.4	4.7	14.1	21.3	39.7	17.5	23.4	19.2	8.8	12.9	9.2	31.0	21.4	17.1

SOURCES: COMPILED FROM REPUBLIC OF KOREA, (LONG RANGE PLANNING FOR URBAN GROWTH TO THE YEAR 2000: DATA COLLECTION, VOLS. 1, 2 (UNOFFICIAL TRANS.) (SEOUL: MINISTRY OF CONSTRUCTION, 1980); AND REPUBLIC OF KOREA, MUNICIPAL YEARBOOK OF KOREA, 1980, (SEOUL: MINISTRY OF HOME AFFAIRS, 1980).

أسلوب تحليل البيانات
والنماذج الإحصائية المستخدمة

المحور الثالث

الملحق الثالث

اسلوب تحليل البيانات والنماذج الاحصائية المستخدمة

يختص هذا الملحق بالقاء الضوء على الأسلوب المزمع اتباعه فى اختبار الفروض الأساسية للدراسة مع عرض سريع للنماذج الاحصائية المستخدمة فى عملية تحليل البيانات ولكنه قد يكون من الأنسب أن يسبق ذلك القاء نظرة سريعة على المدن الثانوية التى تشتملها عينة الدراسة ، بالإضافة الى التعرف على البرامج المستخدمة فى الحاسب الآلى لتحليل البيانات المجمعة .

٠٢ أ المدن الثانوية موضع الدراسة

لقد سبق وأن تم تحديد المدن موضع الدراسة بالمدين أكبر من من ٥٠ ألف نسمة - ١٩٨٦ (ص ٦٦) (المقدمة) ، ويبلغ عدد هذه المدن ٥٥ مدينة . وسوف يتم استبعاد مدن (القاهرة/الجيزة/شبرا الخيمة/ فليب/الحوامدية) ، وهى التى تقع فى نطاق اقليم القاهرة الكبرى بالإضافة الى مدينة الاسكندرية نظراً لتعرضها لعوامل تختلف فى تأثيرها عن تلك المؤثرة فى المدن الثانوية باعتبار كونها المركزين الحضريين الأولين فى النسق الحضري ، كذلك فسوف يتم استبعاد مدينة العريش نظراً لعدم توافر بيانات تفصيلية كافية منها فى التعدادات الرسمية المتتالية .

وهكذا ، فان عدد المدن الثانوية موضع عينة الدراسة التى سوف تشتملها عملية تحليل البيانات هو ٤٨ مدينة تمثل حوالى ٢٥% من اجمالى عدد المدن المصرية عام ١٩٨٦ . واستثناء مدن منطقة قناة السويس الثلاثة ، فان هناك ٢٦ مدينة من بين هذه المدن تقع فى الوجه البحرى فى حين أن ١٩ مدينة تقع فى الوجه القبلى . أما من حيث الحجم فان هناك ٥ مدن أكبر من ٣٠٠ ألف نسمة ، ٤ مدن (٢٠٠-٣٠٠ ألف نسمة) ، ١١ مدينة (١٠٠-٢٠٠ ألف نسمة) ، فى حين أن هناك ٢٨ مدينة تتراوح احجامها بين (٥٠-١٠٠ ألف نسمة) . ويوضح الشكل (٢/٢) التوزيع الجغرافى للفئات الحجمية المختلفة للمدن الثانوية موضع الدراسة عام ١٩٨٦ ، وقد روى تصنيف هذه المدن الى مجموعتين حجميتين فقط - الأولى وتضم المدن ذات الفئات الحجمية أكبر من ١٠٠ ألف نسمة (١٩٨٦) وتشتمل على ٢٠ مدينة تمثل حوالى ٤٢% من اجمالى المدن موضع الدراسة ، فى حين ان المجموعة الثانية تضم المدن ذات الفئات الحجمية من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة (١٩٨٦) وتشتمل على ٢٨ مدينة تمثل ٥٨% من اجمالى المدن موضع الدراسة . هذا ولم يتم فصل المدن ذات الفئات الحجمية الكبيرة (أكبر من ٢٠٠ ألف نسمة مثلا) فى مجموعة منفصلة نظراً لعددها المحدود مما يؤثر على واقعية النتائج .

٠٢ ب البرامج المستخدمة فى الحاسب الآلى لتحليل البيانات .

يجدر التنويه فى البداية بحتمية استخدام الحاسب الآلى فى اجراء العمليات الاحصائية على العينة المختارة من المدن وذلك بسبب أولا . كبر حجم العينة (٤٨ مدينة) ، ثانيا . كثرة المتغيرات (٣٠ متغير) .

يضاف الى ذلك أن الأسلوب الاحصائي المقترح للوصول الى تصنيف المدن الثانوية الى مجموعات وهو ما يسمى بالـ (Cluster Analysis) ويصنف على أساس كونه من الأساليب الاحصائية المتقدمة (Advanced Statistics) نظرا لتعامله مع متغيرات متعددة Multivariate Analysis وفى سبيل تبسيط هذا العدد الكبير من المتغيرات التى يتم على أساسها تصنيف المدن الى مجموعات متجانسه فانه يستخدم الـ Principal Component Analysis لاختصار هذه المتغيرات الى عدد قليل من المكونات الاساسية التى تحمل خصائص المتغيرات المختلفة ، ونظرا للعدد الكبير من المتغيرات (٣٠متغير) التى تدخل فى الـ (Principal Component Analysis) فانه يستحيل اجراء هذه العمليات الاحصائية بالدقة المطلوبه بدون استخدام الحاسب الآلى .

وفى هذا الصدد فانه سوف يتم استخدام البرامج التالية فى اجراء العمليات الاحصائية بالحاسب

الآلى ..

أولا .. SPSS ويتوافر به امكانية تطبيق النماذج الاحصائية المطلوبه سواء فى الاحصاء الوصفى (Discriptive Statistics) أو الاحصاء المتقدمة (Advanced Statistics).

ثانيا .. (Microstate) وقد تم الاستعانه به لتحليل العلاقات الغير خطية (Parabola) (None-Linear Relationship) وخاصة القطع المكافئ .

ثالثا .. Enner Graphics ويتوافر به امكانية اظهار العلاقة بين المتغيرات ايا كانت خطية أو لاخطية (Linear / None-Linear) فى صورة المنحنيات المطلوبه .

ج ٣ اسلوب تحليل البيانات ..

فى اطار المحاولة للوصول الى نتائج دقيقة وواقعية عن علاقة نمو المدن الثانوية بالعوامل المؤثرة عليها وكذلك بخصوص تصنيف هذه المدن الى مجموعات متجانسه ، فسوف يتم اتباع الأسلوب التالى فى تحليل البيانات وهو مبنى على الدراسة المتعمقة لهذه البيانات فى البعدين الافقى والرأسى (اذا جاز هذا التعبير) كالتالى ..

أولا .. البعد الأفقى للدراسة .. وفيه تتم المقارنة بين المجموعات الحجمية المختلفة من المدن الثانوية موضع الدراسة خلال السنة/الفترة التعدادية الواحدة (وهذه الفئات الحجمية هى اجمالى مدن العينة وتضم ٤٨ مدينة ، مدن أكبر من ١٠٠ ألف نسمة وتضم ٢٠ مدينة ، مدن بين ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة وتضم ٢٨ مدينة - ١٩٨٦) . ومن خلال مقارنة هذه المجموعات أفقيا يمكن تحديد مدى التغير فى استجابة المدن ذات الفئات الحجمية المختلفة لتأثير العوامل المختلفة على نموها وبالتالي فانه يمكن التعرف على العوامل الرئيسية المؤثرة على نمو المدن الثانويه بوجه عام وكذلك بالنسبة الى كل فئة حجمية على حدة .

ثانيا .. البعد الرأسى للدراسة .. وفيه تتم مقارنة علاقة نمو المدن الثانوية (فى المجموعات الحجمية المختلفة) بالعوامل المؤثرة على هذا النمو خلال أكثر من سنة/ فترة تعدادية واحدة . وتتيح هذه المقارنة الرأسية عبر التطور الزمنى لنمو المدن الثانوية أن يتم التأكد من استمرار فعالية تأثير العوامل الرئيسية المؤثرة على نمو المدن ، كما أنها تتيح الفرصة لتفسير العلاقة الناتجة كردود أفعال عارضة لتأثير بعض هذه العوامل على نمو المدن موضع العينة .

وسوف تتم المقارنات السابقة للفترة التعدادية ١٩٦٠/٤٧ ، ١٩٧٦/٦٠ ، ١٩٨٦/٧٦ ، وكذلك للسنوات ١٩٨٦/٧٦/٦٠ وقد أستبعد تعداد ١٩٦٦ ، لكونه احصاء بالعينه ، أما تعداد ١٩٤٧ ، فيجب معالجة اختلاف تصنيف الأنشطة فيه عن التعدادات التالية قبل استخدام بياناته/ مع مراعاة أن هناك عدد من المدن الثانوية يصل الى ٩ مدن أى حوالى ٢٠٪ من عينة الدراسة لم يتم تصنيفها الى مراكز حضرية الا بعد ١٩٤٧ .

ويوضح شكل (٣/ب) - المراحل والخطوات المختلفة التى سوف يتم اتباعها فى اختيار فـروض الدراسة وتحليل البيانات مع عرض مختصر للعمليات الاحصائية (Statistical Procedures) فى كل مرحلة من مراحل البحث وبيان النماذج (Models) المستخدمة ونوعية البيانات Input المستخدمة والنتائج (Output) المتوقعة .

٥٣ د العمليات والنماذج الاحصائية ..

تتم العمليات الاحصائية Statistical Procedures المستخدمة فى تحليل البيانات من خلال مرحلتين اساسيتين ، الأولى .. وهى تهتم بايجاد العلاقة بين نمو المدن والعوامل المؤثرة عليه . أما الثانية .. فتهم بتصنيف المدن موضع العينة الى مجموعات متجانسه بناءً على العلاقات المتبادلة بين العوامل المؤثرة على نموها .. (مع ملاحظتان التصنيف النهائى للمدن لن يكون فقط على أساس العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية ولكن أيضا بالأخذ فى الاعتبار أسبقيات النمو لهذه المدن التى يراعى فيها بصورة أساسية اتجاهات التركز الحضرى فى النسق الحضرى) ، وتجدر الاشارة الى عدم انفصال كل من المرحلتين المذكورتين عن بعضهما البعض - فيلاحظ أن جدول الارتباط (Correlation Matrix) الذى يحدد معاملات الارتباط الخطى بين المتغيرات المفترضة مع بعضها البعض وهى ناتج (Output) أساسى من نتائج المرحلة الاولى ، انما يستخدم كبيانات (Input) أساسية تعتمد عليها المرحلة الثانية (وان كانت المرحلة الاولى تركز على علاقة الارتباط هذه بين معدل الهجرة وباقى العوامل المؤثرة عليه بصفة خاصة) . بالإضافة الى ذلك فانه اذا كانت المرحلة الأولى تختص بالتعرف على نمط العلاقة بين نمو المدن والعوامل المؤثرة عليه فان المرحلة الثانية تساهم فى ذلك من خلال تحديد العوامل الرئيسية والثانوية المؤثرة على نمو المدن من الفئات الحجمية المختلفة (وذلك طبقاً لنسبة مساهمة كل منها فى اجمالى التباين (Variance)) ، وذلك من خلال تحليل المكونات الأساسية (Principal Component Analysis)

وفىما يلى عرضاً مختصراً للعمليات الاحصائية المستخدمة فى كل مرحلة من حيث الهدف منها نوعية البيانات المستخدمة/النموذج الاحصائى/ النتائج المتوقعة ..

٥٣ د١ المرحلة الأولى ..

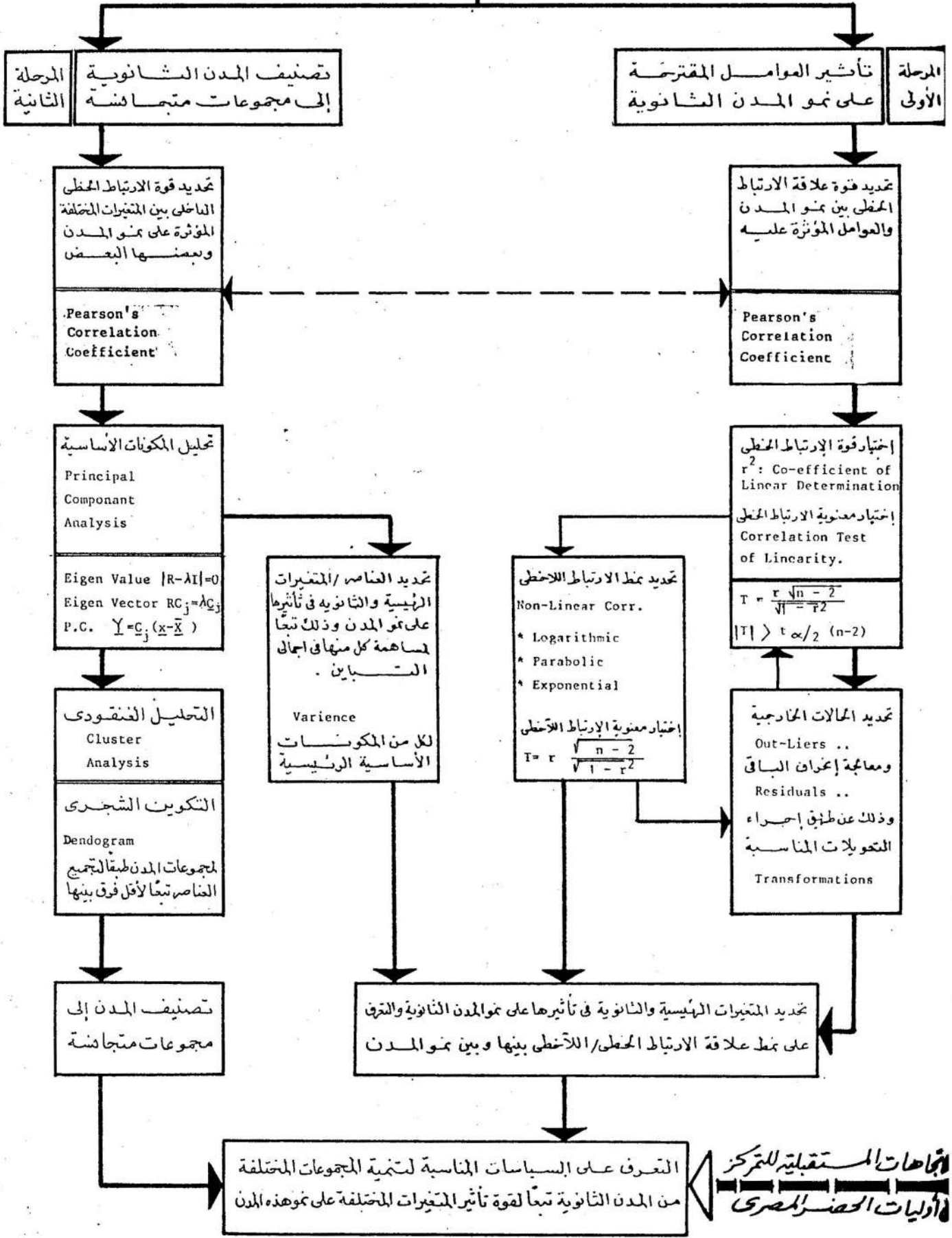
وتهدف هذه المرحلة الى تحديد نمط العلاقة بين نمو المدن الثانوية والعوامل المقترحة المؤثرة عليه . ويتم ذلك من خلال اجراء أربعة عمليات احصائية ..

أولاً .. ايجاد معامل الارتباط الخطى (Linear Correlation Coefficient) بين عدد

(٢٩ متغير) (Variable) مقترح لعدد (٤٨) مدينة ثانوية مع معدل الهجرة - ١٩٦٠/٤٧

١٩٨٦/٧٦ ، ٧٦/٦٠

عمليات التحليل الإحصائي



البحوث المستقبلية للمركز
أدبيات الحضار المصري

* البيانات المستخدمة ٠٠ جميع البيانات الخاصة بعدد (٤٨) مدينة ثانوية ، عدد (٢٩) متغير كما هو مقترح فى جدول () - الملحق السادس .

* النموذج الاحصائى ٠٠ Pearson's Correlation Coefficient ٣/

على الرغم من وجود عدة نماذج (Models) لحساب معامل الارتباط الخطى الا أن هذا النموذج يتميز بالتالى ٠٠ ٤/

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

- سهولة التعامل معه من حيث استخدامه للبيانات الأساسية Raw Data التى يتم جمعها عن المتغيرات المختلفة فى حين أن معظم النماذج الاحصائية الأخرى تتطلب أولا تغيير صورة البيانات الأساسية الى صورة اخرى احصائية (Variance / Co-variance) حتى يمكن حساب معامل الارتباط .

- صلاحية نفس النموذج لأنواع مختلفة من البيانات العددية (Numerical) أو الغير عددية

- سهولة التعامل مع النموذج المختار فى البرنامج المستخدم للحاسب الآلى

* النتائج ٠٠٠ جدول يبين علاقة الارتباط الخطى بين كل من المتغيرات الـ (٢٩) المقترحة ومعدل نمو الهجرة للمدن الثانوية وتتراوح جميع القيم فى هذا الجدول لمعامل الارتباط الخطى بين ١ ، صفر ، -١ .

ثانيا : تحديد مدى قوة الارتباط الخطى (Linear Correlation) بين معدل الهجرة الى المدن الثانوية والمتغيرات المقترحة المؤثرة عليه ، وتوى هذه العملية الى تحديد المتغيرات ذات الارتباط القوى والضعيف بنمو المدن . ودراسة المتغيرات ذات الارتباط الضعيف على نمو المدن فانه يمكن الوصول الى نوعية العلاقة الغير خطية للارتباط (None-Linear Correlation) ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية .

أ - قياس قوة العلاقة الخطية Measuring the Strength of Linear Relationship. بين المتغيرات المقترحة ومعدل الهجرة الى المدن الثانوية .

* البيانات المستخدمة ٠٠ جدول الارتباط (Correlation Matrix) بين المتغيرات المتخلفة ومعدل الهجرة الى المدن الثانوية .

* النموذج المستخدم ٠٠ Co-efficient of Linear Determination R^2 $R^2 = (r^2)$ = Square of Correlation Co-efficient

* النتائج ٠٠ تحديد قيم Coefficient of Linear Determination (R) وهو يحدد الى أى مدى يمكن تفسير التغير فى أحد المتغيرات نتيجة الارتباط الخطى مع متغير آخر) ، وذلك تمهيدا لاستخدامه فى المرحلة التالية والخاصة باختبار شدة الارتباط الخطى ، مع ملاحظة أن المتغيرات التى يكون (R) لها ضعيف فانه يتم التعامل معها كما فى المثال .

ب - اجراء اختبار شدة الارتباط الخطى Correlation Test of Linearity للتأكد
من المتغيرات ذات الارتباط الخطى وذلك عند مستويات معنوية Significance Levels
(α) تكون مقبولة $\alpha = 0.1$, $\alpha = 0.05$, $\alpha = 0.01$

* البيانات المستخدمة .. الجدول الخاص بمعامل الارتباط الخطى للمتغيرات المختلفة مع معدل نمو المدن الثانوية، الجدول الخاص بـ Coefficient of Linear Determination لهذه المتغيرات .

* النموذج المستخدم ٦٠٪
$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad |t| = t_{\alpha/2} (n-2)$$

وذلك لاختبار الفرض No-correlation H: P=0 (Test the Hypothesis) فى مقابل البديل Significant Correlation A:P≠0 (Alternative)

وهكذا .. فاذا كانت قيمة $t < t_{\alpha/2} (n-2)$ - يكون الارتباط خطى - H:P = 0
واذا كانت قيمة $t > t_{\alpha/2} (n-2)$ - يكون الارتباط لاخطى - H:P ≠ 0

* النتائج .. التأكد من قوة الارتباط الخطى بين معدل الهجرة الى المدن والمتغيرات المؤثرة عليه عند مستويات معنوية مقبولة ، وتحديد المتغيرات ذات العلاقة اللاخطية مع معدل الهجرة الى المدن لدراستها فى الخطوة التالية .

ثالثا : تحديد نمط العلاقة الغير خطية بين المتغيرات ذات العلاقة الخطية الضعيفة ومعدل الهجرة الى المدن الثانوية وذلك بناءً على الاختبار السابق لمدى قوة الارتباط الخطى
Correlation Test of Linearity

* البيانات المستخدمة .. بيانات المتغيرات ذات الارتباط الخطى الضعيف مع معدل نمو المدن الثانوية .

* النموذج المستخدم .. أ - رسم النقاط المعبرة عن العلاقة بين نمو المدن والمتغيرات ذات الارتباط الخطى الضعيف (Scatter Graph)

ب - التعرف على نمط تحديد العلاقة اللاخطية (على سبيل المثال):
= a + b log x (Logarithmic)
= a + bx + C x² (Parabolic)
= a x^b (Exponential)

ج - حساب الـ Correlation Coefficient (r) لكل من الأنماط السابقة حسب نوع العلاقة وذلك بعد اجراء التحولات Transformations الضرورية لذلك على البيانات الأصلية . أو اجراء تحليل التباين Analysis of Variance لمقارنة نتائج (Mean Square - Residuals, F Ratio ... Probability)

فى كل من الارتباط الخطى والنمط المقترح من الارتباط اللاخطى لتحديد نوعية العلاقة وقوتها

* النتائج .. جدول يبين معامل الارتباط اللاخطى None-Linear Correlation Co-efficient بعد التحويل اللازم أو تحليل التباين Analysis of Variance لجميع المتغيرات التى ثبت أن الارتباط اللاخطى - مع اختلاف نوعية - يكون أقوى تعبيراً عن علاقتها بمعدل الهجرة الى المدن عن الارتباط الخطى

رابعاً : تنقيح العلاقة الخطية من تأثير الخواارج/الحالات الشاذة (Out-liers) على قوة العلاقة الخطية . مع اجراء التحويلات اللازمة فى حال وجود علاقة غير خطية بين نمو المدن والمتغيرات المؤثرة عليه .

* البيانات المستخدمة . رسم توزيع النقاط Scatter Graph لكل من علاقة المتغير المستقل (X) أو الغير مستقل (Y) ، وآخر لتوزيع الباقي المعيارى Standardizal Residuals مع المتغير المستقل (X) .

* النموذج المستخدم . أسلوب فحص الباقي Residuals من حيث (عشوائية التوزيع حول الصفر ، قيم لا تتعدى ± 2) وهى من أهم شروط النموذج الخطى (Linear Model) وكذلك من حيث احتمال وجود نمط لا خطى للتوزيع وبذلك يلزم اجراء التحويلات اللازمة على البيانات الأصلية لتنطبق مع النموذج الخطى . (هناك حالات أخرى يلزم اجراء تصحيح لها لضمان توافر شروط العلاقة الخطية مثل Transformations to Stabilize Variance التحويلات اللازمة لتثبيت التباين ، وتصحيح Heteroscedastic Errors وهى التى تحدث فى حال عدم تحقيق شرط عشوائية توزيع الباقي المعيارى حيث تتزايد أو تتناقص قيمته تبعاً للمتغير المستقل (X) ، ولكنه سوف يكفى بالحالتين الأوليتين فقط وهما (فحص الباقي وتحويل البيانات) فى حال العلاقة اللاخطية لانتشار هذا النوع من الانحراف عن النموذج الخطى وكذلك لتأثيره الملحوظ على النتائج فى حال عدم تصحيحه ، بالإضافة الى أن التصحيحات الأخرى تحتاج الى دراسات متخصصة فى الاحصاء ليست هذه الدراسة بالمكان المناسب لها .

النتائج النهائية . تحديد واضح لطبيعة العلاقة بين المتغيرات المقترحة ونمو المدن الثانوية (ممثلاً فى معدل الهجرة إليها) ، لمعرفة أثر كل من هذه المتغيرات على نمو المدن والتنبؤ به مستقبلاً ويكون ذلك صورة مجموعة من المنحنيات لكل فئة حجمية من المدن طبقاً للتصنيف السابق ، حيث يمكن من خلالها توضيح طبيعة العلاقة الموجودة من حيث .

أولاً : نمط العلاقة . خطية (Linear) ، أو لاخطية (None-Linear) مع تحديد نوعها فى الحالة الثانية (Logarithmic / Parabolic)

ثانياً : اتجاه العلاقة . وهل طردية موجبة (+) أو عكسية سالبة (-) .

ثالثاً : قوة العلاقة . وذلك من خلال حساب قيمة معامل الارتباط الخطى (r) .

رابعاً : النسبة المئوية لامكانية تفسير التغير فى نمو المدن الثانوية (ممثلاً فى معدل الهجرة إليها) نتيجة لارتباطه بأى من المتغيرات المقترحة (R) .

خامساً : امكانية التنبؤ المستقبلى بهذه العلاقة . من خلال معادلة الانحدار (Regression Equation)

٢٠٥ ٠٢ المرحلة الثانية .

وهى تتعامل مع المتغيرات المؤثرة على نمو المدن الثانوية فى محاولة لتصنيف هذه المدن الى مجموعات متجانسه . ونظراً للعدد الكبير من المتغيرات ، فان النماذج الاحصائية المستخدمة تتبع مايسمى بالتحليل نو المتغيرات المتعددة (Mutivariate Analysis) وتحاول هذه النماذج اختصار عدد هذه المتغيرات بحيث يمكن اجراء التصنيف المطلوب . وذلك من خلال ثلاثة مراحل متتالية .

أولا : تحديد علاقات الارتباط الخطى الداخلية بين جميع المتغيرات المقترحة (٣٠) متغير وبعضها البعض وذلك بهدف استخدامها في المرحلة التالية كبيانات

* البيانات المستخدمة .. البيانات الخاصة بالمتغيرات المؤثرة على نمو المدن الثانوية (عدد ٣٠ متغير) ، لـ (عدد ٤٨ مدينة) .

* النموذج الاحصائي .. في واقع الأمر آن هناك نموذجين احصائيين يمكن استخدامها للوصول الى العلاقات الداخلية بين هذه المتغيرات اما (Variance / Co-variance Matrix - S) أو (Correlation Matrix - R) ولكنه سوف يتم استخدام الـ Correlation Matrix لعدة اسباب رئيسية ..

- سهولة التعامل مع الـ Pearson's Correlation-Coefficient كما سبق القول من حيث البيانات الداخلية .

- وجود هذا النموذج الاحصائي بصورة شاملة في البرنامج المستخدم بالحاسب الآلى

- امكانية القاء مزيد من الضوء على العلاقات بين المتغيرات المؤثرة على نمو المدن بدارسة ارتباط كل من هذه المتغيرات مع بعضها البعض فضلا عن علاقتها بمعدل نمو المدن الثانوية (في المرحلة السابقة) .

- عدم وجود فارق تقريبا بين النتائج المتوقعة باستخدام كلا من الاسلوبين . وهكذا .. فان الاسلوب المستخدم هو Pearson's Correlation Coefficient - (r)

* النتائج .. جدول الارتباط الخطى Correlation Matrix بين جميع المتغيرات بعضها البعض .

ثانيا : اختصار عدد المتغيرات الى أقل عدد ممكن مع عدم الاخلال بالعلاقات الداخلية بين هذه المتغيرات مع بعضها البعض للمحافظة على خصائص التركيب الداخلى لها .

* البيانات المستخدمة .. جدول الارتباط الخطى Linear Correlation Matrix الناتج من الخطوة السابقة (R) .

* النموذج الاحصائي .. (Principal Component Analysis) تحليل المكونات الأساسية ()

ويعتمد هذا النموذج أساسا على حساب الـ Eigen Values (λ) Eigen Vectors (C_1, C_2, C_n) لجداول الارتباط الخطى (R) ، ومنها يحسب الـ Principal Components ، حيث:

الناتج هو قيم الـ Eigen Values - $| R - \lambda I | = 0$

الناتج هو قيم الـ Eigen Vectors - $R C_j = \lambda C_j$ $j = 1, 2, 3, \dots, p$

الناتج هو قيم الـ Principal Component - $Y = C_j (X - \bar{X})$ $j = 1, 2, 3, \dots, p$

وبأخذ عدد معين من الـ Eigen Values في الاعتبار مثلا $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$

لتحقيقها 95 % $\frac{\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3}{\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \dots + \lambda_p}$ مثلا فانه بالتالى يكون عندنا عدد Y_1, Y_2, Y_3

من الـ Principal Components وهذا يعنى أن يكون تصنيف المدن على أساس

ثلاثة متغيرات جديدة فقط بدلا من الـ ٣٠ متغير الأصلية .

* النتائج .. ناتج هذه العملية المعقدة هو عدد محدود من المكونات الأساسية
Principal Components التي وان كانت لا ترتبط مع بعضها البعض
الا أنها تحافظ على خصائص التركيب الداخلى للعلاقات الموجودة بين المتغيرات الأصلية والتي
تمثلها هذه ال Components^{١٣/}، وكلما ازداد عدد هذه ال Principal Components
كلما ضمتنا عدم التضحية بخصائص أى من المتغيرات الأصلية وتجدر الإشارة الى أن هـ
ال Principal Components الجديدة ماهى الا تركيبة خطية
(Linear Combination) من المتغيرات الأصلية^{١٤/}.

كذلك فانه يستفاد من تحليل هذه المكونات الأساسية فى تحديد المتغيرات (والمجموعات التى
تضمها) الرئيسية والثانوية من حيث تأثيرها على نمو المدن الثانوية وذلك حسب قوة ارتباط كل من هذه
المتغيرات مع المكونات الأساسية (حسب مساهمتها فى تفسير ال Variance)، حيث يمثل
لكل مساهمة كل من هذه المتغيرات فى كل من المكونات الأساسية الرئيسية . وتعتبر هذه النتيجة
من نتائج تحليل المكونات الأساسية بمثابة بيانات راجعة (Feed Back) مع نتائج المرحلة
الأولى - شكل (٣ - ب) ، بهدف الوصول الى تحديد أهم العوامل المؤثرة على نمو المدن الثانوية
ونمط العلاقة التى تربط هذه العوامل مع النمو .

ثالثا : تصنيف المدن الى مجموعات متجانسه بناءً على المكونات الأساسية التى تم الوصول اليها من
الخطوة السابقة .

* البيانات المستخدمة .. جدول ال Principal Components المختاره ، مع
بيان معامل الارتباط بين كل منها وبين المتغيرات الأساسية .
* النموذج الاحصائى .. Cluster Analysis - (التحليل العنقوى) .

وهذا النموذج الاحصائى يندرج تحت ال Discriminate Analysis (التحليل
المميز) وهو يعمل على تصنيف العناصر (المدن) موضع العينة على أساس متغيرات
معينة Principal Components وذلك باحدى طريقتين بوجه عام ..

- اما اعتبار كل عنصر هو Group فى حد ذاته ثم تجميعه مع عنصر آخر
(الفرق بينهما أقل ما يمكن) لتكوين مجموعة جديدة يتم مقارنتها مع باقى العناصر لضم عنصر
جديد وهكذا .. حتى تصبح العناصر كلها تنضم فى مجموعة واحدة .

- أو اعتبار العناصر كلها Group واحد ، يتم حذف العنصر (نو أكبر فـروق
بينه وبين المجموعة) عنها ليكون مجموعة جديدة يتم مقارنتها مع المجموعة السابقة لضم عنصر
جديد وهكذا^{١٥/} .

وبحساب ال (Score) للمدن المختارة لكل من Principal Components
المستخرجه من :
١٦/

$$X_{im} = \sum_{j=1}^n D_{ij} A_{jm}$$

فانه يمكن مقارنة هذه المدن وتصنيفها تبعاً للاسلوب المستخدم

* النتائج .. تصنيف للمجموعات المتجانسه للمدن مع توضيح أهم خصائص كل مجموعة ، بالإضافة
الى Dendogram (أو التكوين الشجرى) الموضح لتطور جميع هذه المجموعات
من العناصر الأساسية^{١٧/}.

النتائج النهائية ٠٠ تصنيف المدن الثانوية موضع الدراسة (عدد ٤٨ مدينة) الى عدة مجموعات متجانسة على أساس تأثيرها بالمتغيرات السابق تحديدها (عدد ٢٠متغير) بعد اختصارها الى عدد قليل من الـ Principal Components ، بحيث يسهل التعامل مع هذه المجموعات المتجانسة من حيث رسم السياسات التنموية لكل مجموعة بما يتلائم مع خصائصها وذلك فى اطار الاستراتيجية العامة للتنمية العمرانية فى مصر .

٣٠٥ ٠٣ الخلاصة ٠٠٠

تمت الدراسة من خلال تصنيف المدن الى ثلاثة فئات حجمية (اجمالى المدن/٤٨ مدينة ، المدن اكبر من ١٠٠ ألف نسمة /٢٠ مدينة ، المدن من ٥٠ الى ١٠٠ ألف نسمة /٢٨ مدينة) والتعرف على طبيعة العلاقة بين نمو هذه المدن والمتغيرات المقترحة على مدى ثلاثة فترات تعدادية ٦٠/٤٧ ، ٧٦/٦٠ ، ٧٦/٧٦ ، ١٩٨٦/٧٦ . وللتعرف على التغير فى تأثير أى من المتغيرات المقترحة على نمو المدن تبعا لاختلاف حجمها فانه تتم مقارنة هذه الفئات الحجمية المختلفة خلال الفترة التعدادية الواحدة ٠٠ أما مقارنة الفئة الحجمية الواحدة عبر الفترات المختلفة فانها تتيح الفرصة للتأكد من فعالية تأثير المتغيرات المختلفة على نمو هذه المدن فضلا عن العمق التاريخى الذى تتيحه مثل هذه المقارنة بحيث تتيح الفرص لتفسير ردود الأفعال العارضة التى قد تظهر خلال هذه المقارنة .

ويمكن تقسيم العمليات الاحصائية المستخدمة الى مرحلتين اساسيتين : المرحلة الاولى ٠٠ وتهدف الى تحديد طبيعة العلاقة بين نمو المدن والعوامل المؤثرة عليه وذلك من خلال تحديد نمط علاقة الارتباط (خطى أو لاخطى)/قوتها/اتجاهها (موجب أو سالبه) / امكانية التنبؤ بها (معادلة الانحدار الخاصه بها) وللوصول الى تحديد واضح لتلك العلاقة فانه يجب اجراء الاختبارات المعنوية المطلوبه Significance Tests ومعالجة الانحرافات التى قد توجد فى توزيع الباقي (Residuals) وذلك عن طريق استبعاد الحالات الخارجه (Out-liers) أو اجراء التحويلات المناسبه (Transformations) . المرحلة الثانية ٠٠ وهى تهدف الى تصنيف المدن الى مجموعات متجانسه وذلك باستخدام الـ Principal Component Analysis والذى يقوم باختصار هذه المتغيرات المتعدده الى عدد محدود من المكونات الأساسية التى يتم على اساسها التصنيف الى مجموعات باستخدام الـ Cluster Analysis

الملاحظات الهامشية / المراجع

(١) يختلف تعداد ١٩٤٧ في توصيفة للأشطة الاقتصادية عن التعدادات الرسمية التالية له فـسى التالي ...

- ١ - اعتبار قوة العمل للأفراد أكبر من (٥ سنوات) .
- ٢ - نشاط الزراعة وتربية والطيور والحيوانات والصيد والقنص يضم النساء اللاتي يقمن بالواجبات المنزلية في منازل الزراع (وقد ذكرن في تعداد ١٩٢٧ ضمن اللاتسى لاعمل لهن .
- ٣ - نشاط الخدمات الشخصية يضم النساء اللاتي يقمن بالواجبات المنزلية في منازل غير الزراع (وقد ذكرن في تعداد ١٩٢٧ ضمن اللاتي لاعمل لهن)
- ٤ - لا يوجد تصنيف منفصل للعاملين بنشاط الكهرباء / الغاز/ المياه/ جمع القمامة/ تصريف المجارى .
- ٥ - لا يوجد تصنيف منفصل للعاملين بنشاط التمويل .

وقد تم معالجة بعض جوانب هذا الإختلاف التي تؤثر على دقة المقارنات مــــع التعدادات التالية كالاتى :

- ١ - تعديل سن قوة العمل الي (أكبر من ٦ سنوات) كما في تعدادات ٨٧٧٧٦٠، وذلك من واقع البيانات الخاصة بتوزيع السكان حسب فئات السن في تعداد ١٩٤٧ .
- ٢ - تم حذف % للنساء اللاتسى يقمن بالواجبات المنزلية في منازل الزراع (من اجمالي العمالة الزراعية) واللاتي يقمن بالواجبات المنزلية في منازل غير الزراع (ممن اجمالي عمالة الخدمات الشخصية) والتي تصل نسبتهم الى ٠٠ (٤٣ر٨ %) ، (٨٦ر٢٦ %) على التوالي ٠٠ (الأمر الذى يعكس مدى التأثير الكبير في حال استخدام البيانات دون تصحيح) وذلك من واقع بيانات كتيب الاحصاء السنوى للجيب - ١٩٦٢/٥٢ .
- ٣ - تم اعتبار أن قطاع الصناعة يضم أنشطة (الصناعة / استثمار المناجم والمهاجر/ البناء والتشييد) وقطاع الخدمات يضم أنشطة (النقل والمواصلات / التجارة / الادارات العامة والخدمات الاجتماعية/الخدمات الشخصية) وذلك بعد تعديل الأنشطة كما سبق وذلك حتى يتفق مع التصنيفات المشتقة من التعدادات التالية له ١٩٨٧٧٦٠ .

(٢) يجدر التنويه بأن ٠٠ جميع العمليات المرتبطة بقياس معامل الارتباط الخطى أو اللاخطى (r) انما يفترض فيها ثبات باقى المتغيرات المؤثرة . والافانه في حال عدم تثبيتها - فإن الصيغة المقترحة للارتباط Pearson's Correlation ينبغي أن تتغير الي صيغة أخرى تسمى بالارتباط الجزئى Partial Correlation تأخذ تأثير العوامل الأخرى فى الإعتبار ، على الرغم من تثبيتها ، ولكن لوجود تأثير متبادل بينها وبين كل من المتغيرين المطلوب قياس معامل الارتباط بينهما وذلك طبقا للصيغة ٠٠

$$r_{12.3} = \frac{r_{12} - r_{13} r_{23}}{\sqrt{1 - r_{13}^2} \sqrt{1 - r_{23}^2}}$$

* Edwards, L.A.: Multiple Regression and the Analysis of Variance and Covariance, W.H. Freeman & Company, U.S.A., 1979

3. Harshbarger, T.R.: Introductory Statistics - A Decision Map, Macmillan Publishing Co., Inc., U.S.A., 1977, PP. 421-449.

4. Freund, R.J. & Minton, P.D.: Regression Methods - A Tool for Data Analysis, Marcel Dekker, Inc., U.S.A., 1979, PP. 177-189.

5. Book, S.A. : Statistics - Basic Techniques for Solving Applied Problems - McGraw Hill Book Shop, London, 1977, PP. 217-224.

6. Book, S.A. : Reference No. 5, PP. 227-235.

7. Chatterjee, S. & Price, B. : Regression Analysis by Example, John Wily & Sons, New York, 1977.

الخارج / الحالات الشاذة Out-Liers وهي تعرف بأنها الحالات الشاذة ذات
الباقى Residual الاكبر نسبيا من الحالات الأخرى .

9. Chatterjee, S. & Price, B.: Reference No. 7, PP."19-49"
10. Everitt, B.S. & Dunn, G. : Advanced Methods of Data Exploration and Modeling, Heinmann Educational Books Ltd., London, 1983, "PP. 39-51."
11. Jiri, N.C. : Multivariate Statistics Inference, Academic Press, U.S.A., 1977 PP."281-293"
12. Morrison, D.F. : Multivariate Statistical Methods, McGraw Hill Book Company, U.S.A., 1976.
13. Morrison, D.F. : Multivariate Statistical Methods, McGraw Hill Book Company, U.S.A., 1976.
14. Kshirsagar, A.M.: Multivariate Analysis, Vol. 2, Marcel Dekker, Inc., New York, 1987, PP."459-463"
15. Hand, D.J.: Discrimination & Classification, John Wiley & Sons, U.S., 1981, PP."155-185"
16. $X_{im} = \sum_{j=1}^n D_{ij} A_{jm}$
 D_{ij} is the value of settlement i on variable i ;
 A_{ij} is the loading of variable j on component m ; and
 X_{im} is the score of settlement i on component m .
- * Yousry, M. (P.I.), Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University
Employment and Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlement
Fruc Grant No. 830702, Cairo, Final Report, 1987, PP. (122).
17. Everitt, B.S. & Dunn, G.: Advanced Methods of Data Exploration and Modeling, Heinmann Educational Books Ltd., London, 1983, PP."87-110"

بيانات ونتائج التحليل الإحصائي

الملحق الرابع

TABLE No. (4/A)

CITIES' INDEX ... (POPULATION SIZE & GROWTH RATE (1937-1986))

ID.	GOVERNORATE	CITY	POP.86	POP.76	G.R.86/76	POP.60	G.R.76/60	POP.47	G.R.47/60	POP.37	G.R.47/37
1	port said	port said	397793	262620	4.29	235318	0.68	177703	2.10	125000	3.58
2	gharbia	mahala elkubr	358844	292853	2.05	178288	3.12	115758	3.25	63000	6.27
3	gharbia	tanta	334505	284636	1.63	184299	2.73	139926	2.06	95000	3.95
4	suez	suez	326820	190249	5.56	203610	-0.42	107244	4.86	50000	7.93
5	dakahlia	mansoura	316870	257866	2.08	151192	3.36	101965	2.96	69000	3.98
6	assuit	assuit	273191	213983	2.47	127485	3.26	90103	2.60	60000	4.15
7	sharkia	zagazig	245496	202637	1.94	124417	3.06	81813	3.15	60000	3.15
8	ismailia	ismailia	212567	145978	3.83	116302	1.42	68229	4.03	36000	6.6
9	fayoum	fayoum	212523	167081	2.43	102064	3.10	73642	2.45	64000	1.41
10	behira	kafr eldawar	195102	160554	1.97	43217	8.46	11053	10.63	N.A.	N.A.
11	aswan	aswan	191461	160554	1.78	48393	7.70	26343	4.61	17000	3.13
12	behira	damanhour	190840	188927	0.10	126600	2.51	84352	3.05	62000	4.48
13	mynia	mynia	179136	146423	2.04	94507	2.75	70298	2.22	51000	3.26
14	beni suef	beni suef	151813	118148	2.54	78829	2.54	57106	2.42	45000	2.41
15	sohag	sohag	132965	101754	2.71	61944	3.12	43168	2.71	32000	3.04
16	menoufia	shibin elkoum	132751	102844	2.59	54910	3.96	41636	2.07	33000	2.35
17	quena	luxor	125404	92748	3.06	35074	6.20	27457	1.83	20000	3.22
18	quena	quena	119794	93787	2.48	57417	3.08	42929	2.18	34000	2.36
19	klyoubia	banha	115571	88992	2.65	52686	3.30	35880	2.89	29000	2.15
20	kafr elshikh	kafr elshikh	102910	77537	2.87	38592	4.41	15724	6.88	N.A.	N.A.
21	mynia	malawi	99062	74256	2.92	52614	2.15	35624	2.93	28000	2.44
22	sharkia	bilbeis	96540	69290	3.37	37941	3.80	23692	3.55	17000	3.37
23	dakahlia	mit ghamr	93253	72206	2.59	40016	3.72	29030	2.41	20000	3.8
24	damitta	damitta	89498	93546	-0.44	71780	1.65	53631	2.18	40000	2.98
25	kafr elshikh	desouk	78119	58650	2.91	39473	2.48	31334	1.73	22000	3.60
26	dakahlia	mataria	74554	61153	2.00	N.U.	N.U.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
27	dakahlia	bilquas	73162	69290	0.55	38376	3.72	34771	0.73	26000	2.95
28	behira	edku	70729	62230	1.29	N.U.	N.U.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
29	sohag	ekhmim	70602	53234	2.86	41580	1.54	34788	1.33	31000	1.16
30	menoufia	minouf	69883	55131	2.40	41914	1.71	31475	2.14	26000	1.93
31	sharkia	abu kebir	69509	54855	2.40	36800	2.50	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
32	gharbia	zefta	69050	50410	3.20	31421	2.97	27249	1.06	23000	1.71
33	sohag	girga	67777	51110	2.86	42017	1.22	33631	1.66	24000	3.43
34	mynia	samalout	62404	48146	2.63	17268	6.55	12254	2.57	N.A.	N.A.
35	dakahlia	sinbilawin	60285	49296	2.03	36501	1.88	23839	3.21	18000	2.85
36	sohag	tahta	58516	45242	2.61	36165	1.40	35798	0.08	30000	1.78
37	gharbia	kafr elzayat	58061	45207	2.53	30304	2.51	21752	2.49	N.A.	N.A.
38	dakahlia	talkha	55757	37293	4.10	19588	4.06	13252	2.94	N.A.	N.A.
39	fayoum	senouris	55323	42022	2.79	31831	1.73	27456	1.10	27000	0.17
40	dakahlia	manzala	55090	43964	2.28	29415	2.52	20634	2.66	N.A.	N.A.
41	quena	armant	54650	42214	2.62	14706	6.74	N.U.	N.U.	N.A.	N.A.
42	beni suef	naser	54482	40151	3.10	19214	4.67	N.U.	N.U.	N.A.	N.A.
43	menoufia	ashmoun	54450	39494	3.26	29095	1.91	23047	1.74	19000	1.95
44	behira	housh issa	53619	42257	2.41	25276	3.23	N.U.	N.U.	N.A.	N.A.
45	assuit	manfalout	52644	41126	2.50	28540	2.29	24565	1.12	N.A.	N.A.
46	aswan	kom ombo	52131	44531	1.59	21783	4.52	N.U.	N.U.	35000	N.A.
47	behira	rozetta	52014	42962	1.93	32368	1.77	23996	2.24	23000	0.42
48	mynia	maghagha	50807	40802	2.22	28650	2.21	19376	2.94	13000	4.07

N.A. NOT AVAILABLE
N.U. NOT URBAN

TABLE No. (4/B)

VARIABLES' INDEX

ID.	GROUP	SUB-GROUP	VARIABLE NAME
V1	LOCATION		DISTANCE TO CAIRO
V2			DISTANCE TO NEAREST GROWTH POLE
V3			DISTANCE TO NEAREST LARGE CITY
V4	RESOURCES	HUMAN	POPULATION SIZE
V5		RESOURCES	IMMIGRATION RATE
V6			PREVIOUS POPULATION GROWTH RATE
V7			% OF HIGH EDUCATION DEGREES TO POPULATION OVER 10 YEARS
V8			% OF ILLITERACY TO POPULATION OVER 10 YEARS
V9			% FEMALE EMPLOYMENT TO TOTAL NET ACTIVE EMPLOYMENT
V10		ECONOMIC	SECTOR (1) EMPLOYMENT GROWTH RATE
V11		RESOURCES	SECTOR (2) EMPLOYMENT GROWTH RATE
V12			SECTOR (3) EMPLOYMENT GROWTH RATE
V13			TOTAL EMPLOYMENT GROWTH RATE
V14			INDUSTRY EMPLOYMENT GROTH RATE
V15			TRADE EMPLOYMENT GROWTH RATE
V16	INFRASTRUCTURE	PHYSICAL INFRA.	% OF HOUSEHOLDS CONNECTED TO WATER NET-WORK
V17			% OF HOUSEHOLDS CONNECTED TO ELECTRICITY NET-WORK
V18			% OF HOUSEHOLDS CONNECTED TO SEWERGE NET-WORK
V19			NUMBER OF TELEPHONE LINES "THOUSAND"
V20		SOCIAL INFRA.	AREA OF SERVICE USES "FEDDAN PER 1000 PERSON"
V21	REGIONAL		POPULATION SIZE OF CITY'S COUNTY "RURAL"
V22	ROLE		PRIMACY INDEX OF CITY'S PLANNING REGION
V23			CENTRALITY INDEX OF REGIONAL EDUCATIONAL FACILITI
V24	COMPARATIVE		AVAILABILITY OF HORIZONTAL EXTENSIONS "CITY'S ABSORPTION CAPACI
V25	ADVANTAGE		ADMINISTRATIVE RANK
V26			TOURISM POTENTIALITIES
V27			SECTOR (2) EMPLOYMENT LOCATION QUOTIENT "L.Q."
V28			SECTOR (3) EMPLOYMENT LOCATION QUOTIENT "L.Q."
V29			INDUSTRY EMPLOYMENT LOCATION QUOTIENT "L.Q."
V30			TRADE EMPLOYMENT LOCATION QUOTIENT "L.Q."

TABLE No. (4/C₁)

LINEAR CORRELATION COEFFICIENT (r) BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5)
AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30).. 1st. RUN ___ YEAR (1960)

V. NO.	ALL CITIES			CITIES (OVER 100000)			CITIES (50000-100000)		
	(r)	R	sig.	(r)	R	sig.	(r)	R	sig.
V1	-0.08	0.01	0.637	-0.25	0.06	0.495	-0.04	0.00	0.828
V2	-0.05	0.00	0.754	0.10	0.01	0.776	-0.07	0.00	0.728
V3	0.03	0.00	0.863	-0.19	0.04	0.595	0.05	0.00	0.793
V4	0.11	0.01	0.493	-0.16	0.03	0.663	0.04	0.00	0.823
V5	1.00	1.00	0.000	1.00	1.00	0.000	1.00	1.00	0.000
V6	0.61	0.37	0.000	0.63	0.40	0.050	0.45	0.20	0.024
V7	0.02	0.00	0.901	-0.49	0.24	0.184	0.03	0.00	0.884
V8	-0.34	0.12	0.038	0.41	0.17	0.272	-0.38	0.14	0.050
V9	-0.02	0.00	0.921	-0.68	0.46	0.044	0.07	0.00	0.735
V10	0.78	0.61	0.000	0.74	0.55	0.015	0.82	0.67	0.000
V11	0.64	0.41	0.000	0.44	0.19	0.204	0.68	0.46	0.001
V12	0.59	0.35	0.000	-0.25	0.06	0.488	0.75	0.56	0.000
V13	0.94	0.88	0.000	0.36	0.13	0.303	0.97	0.94	0.000
V14	0.64	0.41	0.000	0.83	0.69	0.003	0.62	0.38	0.003
V15	0.74	0.55	0.000	0.47	0.22	0.171	0.79	0.62	0.000
V16	M			M			M		
V17	M			M			M		
V18	M			M			M		
V19	0.08	0.01	0.619	-0.06	0.00	0.880	C		
V20	M			M			M		
V21	0.20	0.04	0.234	-0.17	0.03	0.720	0.21	0.04	0.256
V22	0.35	0.12	0.027	0.21	0.04	0.552	0.37	0.14	0.041
V23	M			M			M		
V24	0.16	0.03	0.318	0.64	0.41	0.048	0.05	0.00	0.774
V25	0.19	0.04	0.236	C			0.16	0.03	0.379
V26	0.03	0.00	0.870	0.03	0.00	0.925	-0.03	0.00	0.867
V27	0.45	0.20	0.003	0.43	0.18	0.214	0.47	0.22	0.008
V28	0.01	0.00	0.977	-0.21	0.04	0.570	-0.04	0.00	0.890
V29	0.44	0.19	0.004	0.04	0.00	0.922	0.51	0.26	0.003
V30	-0.11	0.01	0.504	0.06	0.00	0.861	-0.13	0.02	0.482

R. = r²

M.. MISSING VALUES

C.. CONSTANT VALUES

TABLE No. (4/C₂) LINEAR CORRELATION COEFFICIENT BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5)
AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30). 2nd. RUN, YEAR (1960)

V. NO.	ALL CITIES				CITIES (OVER 100000)				CITIES (50000-100000)			
	(r)	R	sig.	OUT-LIERS	(r)	R	sig.	OUT-LIERS	(r)	R	sig.	OUT-LIERS
V1	*	*	*	*	-0.26	0.07	0.495	4	0.10	0.01	0.603	10,20
V2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V3	*	*	*	*	-0.19	0.04	0.575	NONE	*	*	*	*
V4	0.25	0.06	0.126	10	-0.16	0.03	0.663	NONE	0.06	0.00	0.759	10
V5	1.00	1.00	0.000	NONE	1.00	1.00	0.000	NONE	1.00	1.00	0.000	NONE
V6	0.61	0.37	0.000	NONE	0.63	0.40	0.050	NONE	0.45	0.20	0.024	NONE
V7	0.23	0.05	0.182	10,20	-0.73	0.53	0.040	1	0.25	0.06	0.226	10,20
V8	-0.38	0.14	0.020	10	0.41	0.17	0.272	NONE	-0.36	0.13	0.062	10
V9	-0.02	0.00	0.936	10,20	-0.68	0.46	0.044	NONE	0.05	0.00	0.805	10,20
V10	0.77	0.59	0.000	10	0.74	0.55	0.015	NONE	0.79	0.62	0.000	10
V11	0.63	0.40	0.000	10,20,27	0.44	0.19	0.204	NONE	0.71	0.50	0.001	10,20,27
V12	0.46	0.21	0.010	10	-0.25	0.06	0.488	NONE	0.68	0.46	0.001	10
V13	0.94	0.88	0.000	NONE	0.36	0.13	0.303	NONE	0.97	0.94	0.000	NONE
V14	0.74	0.55	0.000	10,20,27	0.83	0.69	0.003	NONE	0.67	0.45	0.002	10,20,27
V15	0.74	0.55	0.000	NONE	0.66	0.44	0.055	4	0.79	0.62	0.000	NONE
V16	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V17	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V18	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V19	0.08	0.01	0.619	NONE	-0.06	0.00	0.860	NONE	C	C	C	C
V20	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V21	-0.02	0.00	0.890	10,20	-0.17	0.03	0.720	NONE	0.21	0.04	0.280	10,11,20
V22	0.26	0.07	0.104	10	0.21	0.04	0.552	NONE	0.24	0.06	0.199	10
V23	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V24	0.52	0.27	0.001	10,20	*	*	*	*	0.46	0.21	0.012	10,20
V25	0.43	0.18	0.005	10	C	C	C	C	0.40	0.16	0.027	10
V26	0.29	0.08	0.074	10,20	0.20	0.04	0.613	4	0.22	0.05	0.243	10,20
V27	0.30	0.09	0.065	10,20	0.43	0.18	0.214	NONE	0.16	0.03	0.418	10,20
V28	0.36	0.13	0.023	10	-0.02	0.00	0.951	4	0.36	0.13	0.055	10,20
V29	-0.02	0.00	0.897	10	0.09	0.01	0.829	4	-0.06	0.00	0.757	10
V30	-0.04	0.00	0.834	10,20	-0.22	0.05	0.563	4	-0.07	0.00	0.735	10,20

* NONE-LIAR RELATIONSHIP
R = r²
M MISSING VALUES
C CONSTAN VALUES

TABLE No. (4/C₃) DETECTING THE NONE-LINEAR RELATIONSHIP
(PARABOLIC/LINEAR)-1st. RUN.... 1960

			ALL CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-1000
V5/V1	PARABOLA	MEAN SQUARE	3.030 **	*****	*****
		F RATIO	0.681	*****	*****
		PROBABILITY	0.512	*****	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	3.040	*****	*****
		F RATIO	0.293	*****	*****
		PROBABILITY	0.591	*****	*****
V5/V2	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.852 *	0.493 *	3.201 *
		F RATIO	1.834	2.954	3.345
		PROBABILITY	0.174	0.118	0.05
	LINEAR	MEAN SQUARE	3.051	0.786	3.814
		F RATIO	0.092	0.087	0.114
		PROBABILITY	0.764	0.776	0.738
V5/V3	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.965 *	*****	3.641 *
		F RATIO	1.110	*****	1.251
		PROBABILITY	0.340	*****	0.302
	LINEAR	MEAN SQUARE	3.055	*****	3.820
		F RATIO	0.031	*****	0.073
		PROBABILITY	0.860	*****	0.789
V5/V24	PARABOLA	MEAN SQUARE	*****	0.185 *	*****
		F RATIO	*****	13.688	*****
		PROBABILITY	*****	0.003	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*****	0.472	*****
		F RATIO	*****	5.470	*****
		PROBABILITY	*****	0.048	*****

***** LINEAR RELATIONSHIP

* WELL IDENTIFIED PARABOLIC RELATIONSHIP
** AN OUTLIERS' TEST IS NEEDED "2nd. RUN"

TABLE No. (4/C₂) DETECTING THE NONE-LINEAR RELATIONSHIP
(PARABOLIC/LINEAR)-2nd. RUN.... 1960

			ALL CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.717	*****	*****
		F RATIO	0.712	*****	*****
		PROBABILITY (Outliers)	0.497 (10,20)	*****	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.737	*****	*****
		F RATIO	0.149	*****	*****
		PROBABILITY	0.702	*****	*****
V5/V2	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	*	*
		F RATIO	*	*	*
		PROBABILITY (Outliers)	*	*	*
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	*	*
		F RATIO	*	*	*
		PROBABILITY	*	*	*
V5/V3	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	*****	*
		F RATIO	*	*****	*
		PROBABILITY (Outliers)	*	*****	*
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	*****	*
		F RATIO	*	*****	*
		PROBABILITY	*	*****	*
V5/V24	PARABOLA	MEAN SQUARE	*****	*	*****
		F RATIO	*****	*	*****
		PROBABILITY	*****	*	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*****	*	*****
		F RATIO	*****	*	*****
		PROBABILITY	*****	*	*****

***** LINEAR RELATIONSHIP

* WELL IDENTIFIED PARABOLIC RELATIONSHIP "1st. RUN"

TABLE No. (4/D₁)

LINEAR CORRELATION COEFFICIENT (r) BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5)
AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30)...1st. RUN YEAR (1976)

V. NO.	ALL CITIES			CITIES (OVER 100000)			CITIES (50000-100000)		
	(r)	R	sig.	(r)	R	sig.	(r)	R	sig.
V1	0.36	0.13	0.016	0.52	0.27	0.071	0.29	0.08	0.103
V2	0.23	0.05	0.132	0.25	0.06	0.408	0.16	0.03	0.384
V3	0.41	0.17	0.005	0.36	0.13	0.233	0.42	0.18	0.017
V4	0.11	0.01	0.467	-0.25	0.06	0.410	0.12	0.01	0.521
V5	1.00	1.00	0.000	1.00	1.00	0.000	1.00	1.00	0.000
V6	0.65	0.42	0.000	0.85	0.72	0.000	0.33	0.11	0.107
V7	-0.10	0.01	0.510	-0.65	0.42	0.017	-0.04	0.00	0.836
V8	-0.03	0.00	0.835	0.06	0.00	0.856	0.12	0.01	0.536
V9	-0.14	0.02	0.379	-0.92	0.85	0.000	-0.10	0.01	0.599
V10	0.76	0.58	0.000	0.82	0.67	0.001	0.75	0.56	0.000
V11	0.12	0.01	0.427	0.01	0.00	0.968	0.23	0.05	0.211
V12	0.69	0.48	0.000	0.84	0.71	0.000	0.66	0.44	0.000
V13	0.83	0.69	0.000	0.85	0.72	0.000	0.89	0.79	0.000
V14	0.04	0.00	0.773	-0.11	0.01	0.732	0.14	0.02	0.445
V15	0.63	0.40	0.000	0.85	0.72	0.000	0.61	0.37	0.000
V16	-0.33	0.11	0.025	-0.76	0.58	0.002	-0.28	0.08	0.117
V17	-0.21	0.04	0.160	-0.76	0.58	0.002	-0.20	0.04	0.282
V18	-0.01	0.00	0.938	-0.35	0.12	0.245	0.01	0.00	0.963
V19	0.00	0.00	0.999	-0.42	0.18	0.151	0.01	0.00	0.956
V20	M			M			M		
V21	-0.11	0.01	0.494	-0.32	0.10	0.289	-0.11	0.01	0.561
V22	-0.03	0.00	0.841	0.14	0.02	0.658	-0.14	0.02	0.442
V23	M			M			M		
V24	-0.01	0.00	0.967	0.20	0.04	0.509	-0.11	0.01	0.544
V25	0.02	0.00	0.911	C			-0.03	0.00	0.871
V26	0.18	0.03	0.231	-0.01	0.00	0.985	0.19	0.04	0.292
V27	0.09	0.01	0.551	0.50	0.25	0.084	-0.27	0.07	0.131
V28	-0.18	0.03	0.551	-0.53	0.28	0.065	-0.24	0.06	0.189
V29	0.08	0.01	0.624	0.37	0.14	0.209	-0.22	0.05	0.222
V30	-0.42	0.18	0.004	-0.19	0.04	0.542	-0.51	0.26	0.003

R. = r²

M.. MISSING VALUES

C.. CONSTANT VALUES

TABLE No. (4/D₂) LINEAR CORRELATION COEFFICIENT BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5)
AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30)...2nd. RUN, YEAR (1976)

V. NO.	ALL CITIES				CITIES (OVER 100000)				CITIES (50000-100000)			
	(r)	R	sig.	OUT-LIERS	(r)	R	sig.	OUT-LIERS	(r)	R	sig.	OUT-LIERS
V1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V2	*	*	*	*	*	*	*	*	-0.291	0.08	0.126	4,17,34
V3	*	*	*	*	*	*	*	*	0.419	0.18	0.017	NONE
V4	0.14	0.02	0.389	10,11,17,34,41	-0.08	0.01	0.820	10,11	0.120	0.01	0.521	NONE
V5	1.00	1.00	0.000	NONE	1.00	1.00	0.000	NONE	1.00	1.00	0.000	NONE
V6	0.80	0.64	0.000	11,17,34	0.85	0.72	0.000	NONE	0.53	0.28	0.009	34,41
V7	0.24	0.06	0.156	10,11,17,34,41	-0.65	0.42	0.017	NONE	0.21	0.04	0.302	17,34,41
V8	0.12	0.01	0.473	10,11	0.09	0.01	0.789	10,11	-0.03	0.00	0.865	17,34,41
V9	-0.14	0.02	0.379	NONE	-0.92	0.85	0.000	NONE	0.15	0.02	0.453	17,34,41
V10	0.76	0.58	0.000	NONE	0.82	0.67	0.001	NONE	0.75	0.56	0.000	NONE
V11	0.38	0.14	0.015	10,11,17,41	-0.49	0.24	0.129	10,11	0.52	0.27	0.003	17,41
V12	0.72	0.52	0.000	10	0.84	0.71	0.000	NONE	0.66	0.44	0.000	NONE
V13	0.87	0.76	0.000	10	0.85	0.72	0.000	NONE	0.89	0.79	0.000	NONE
V14	0.26	0.07	0.098	10,11,17,41	-0.46	0.21	0.153	10,11	0.39	0.15	0.035	17,41
V15	0.77	0.59	0.000	10,44	0.85	0.72	0.000	NONE	0.72	0.52	0.000	44
V16	-0.33	0.11	0.025	NONE	-0.76	0.58	0.002	NONE	-0.28	0.08	0.117	NONE
V17	-0.21	0.04	0.160	NONE	-0.76	0.58	0.002	NONE	-0.20	0.04	0.282	NONE
V18	-0.06	0.00	0.694	10	-0.08	0.01	0.818	10,11	0.22	0.05	0.262	17,34,41
V19	0.14	0.02	0.390	10,11,17,34,41	-0.14	0.02	0.676	10,11	0.12	0.01	0.526	17,34,41
V20	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V21	-0.11	0.01	0.494	NONE	-0.67	0.45	0.018	10	0.00	0.00	0.986	17,34,41
V22	-0.22	0.05	0.156	10	*	*	*	*	-0.14	0.02	0.449	34
V23	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V24	*	*	*	*	*	*	*	*	0.08	0.01	0.676	17,34,41
V25	0.02	0.00	0.911	NONE	C	C	C	C	0.01	0.00	0.966	17,34,41
V26	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V27	-0.12	0.01	0.462	10,11,17,34,41	0.50	0.25	0.084	NONE	-0.16	0.03	0.415	17,34,41
V28	-0.18	0.03	0.235	NONE	-0.06	0.00	0.870	10,11	-0.19	0.04	0.328	17,34,41
V29	-0.10	0.01	0.528	10,11,17,34,41	-0.08	0.01	0.816	10,11	-0.14	0.02	0.487	17,34,41
V30	-0.42	0.18	0.004	NONE	-0.50	0.25	0.118	10,11	-0.51	0.26	0.003	NONE

* NONE-LIAR RELATIONSHIP
R = r²
M MISSING VALUES
C CONSTAN VALUES

TABLE No. (4/D₃) DETECTING THE NONE-LINEAR RELATIONSHIP
(PARABOLIC/LINEAR)-1st. RUN..... 1976

			ALL CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.111 *	2.999 **	1.871 *
		F RATIO	6.577	2.484	3.345
		PROBABILITY	0.003	0.133	0.049
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.366	2.791	2.034
		F RATIO	6.219	4.010	2.835
		PROBABILITY	0.017	0.071	0.103
V5/V2	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.370 *	2.509 *	*****
		F RATIO	3.572	3.947	*****
		PROBABILITY	0.037	0.055	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.568	3.823	*****
		F RATIO	2.353	0.742	*****
		PROBABILITY	0.132	0.408	*****
V5/V3	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.202 **	2.390 **	*****
		F RATIO	5.443	4.393	*****
		PROBABILITY	0.008	0.043	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.257	3.564	***** *
		F RATIO	8.604	1.595	*****
		PROBABILITY	0.005	0.233	*****
V5/V22	PARABOLA	MEAN SQUARE	*****	3.559 **	*****
		F RATIO	*****	1.307	*****
		PROBABILITY	*****	0.313	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*****	4.006	*****
		F RATIO	*****	0.207	*****
		PROBABILITY	*****	0.658	*****
V5/V24	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.651 **	2.822 *	*****
		F RATIO	0.561	2.955	*****
		PROBABILITY	0.575	0.098	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.656	3.715	*****
		F RATIO	0.042	0.467	*****
		PROBABILITY	0.838	0.509	*****
V5/V26	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.232 *	3.410 **	1.833 *
		F RATIO	4.614	1.582	3.204
		PROBABILITY	0.015	0.253	0.060
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.574	4.081	2.086
		F RATIO	1.419	0.009	1.114
		PROBABILITY	0.240	0.985	0.300

***** LINEAR RELATIONSHIP

* WELL IDENTIFIED PARABOLIC RELATIONSHIP
** AN OUTLIERS' TEST IS NEEDED "2nd. RUN"

TABLE No. (4/D₄) DETECTING THE NONE-LINEAR RELATIONSHIP
(PARABOLIC/LINEAR)-2nd. RUN.... 1976

			ALL CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	0.1684	*
		F RATIO	*	59.567	*
		PROBABILITY (Outliers)	*	0.000 (10)	*
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	0.707	*
		F RATIO	*	20.530	*
		PROBABILITY	*	0.001	*
V5/V2	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	*	*****
		F RATIO	*	*	*****
		PROBABILITY (Outliers)	*	*	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	*	*****
		F RATIO	*	*	*****
		PROBABILITY	*	*	*****
V5/V3	PARABOLA	MEAN SQUARE	1.539	0.308	*****
		F RATIO	8.740	30.513	*****
		PROBABILITY (Outliers)	0.000 (10,17,34,41)	0.000 (10)	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	1.576	0.989	*****
		F RATIO	15.178	11.810	*****
		PROBABILITY	0.000	0.006	*****
V5/V22	PARABOLA	MEAN SQUARE	*****	2.084	*****
		F RATIO	*****	2.361	*****
		PROBABILITY (Outliers)	*****	0.150 (11)	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*****	2.228	*****
		F RATIO	*****	2.830	*****
		PROBABILITY	*****	0.123	*****
V5/V24	PARABOLA	MEAN SQUARE	2.587	*	*****
		F RATIO	1.068	*	*****
		PROBABILITY (Outliers)	0.353 (24,33)	*	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	2.620	*	*****
		F RATIO	0.578	*	*****
		PROBABILITY	0.444	*	*****
V5/V26	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	1.361	*
		F RATIO	*	3.427	*
		PROBABILITY (Outliers)	*	0.078 (10)	*
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	1.882	*
		F RATIO	*	1.463	*
		PROBABILITY	*	0.254	*

***** LINEAR RELATIONSHIP

* WELL IDENTIFIED PARABOLIC RELATIONSHIP, "1st. RUN"

TABLE No. (4/E₁)

LINEAR CORRELATION COEFFICIENT (r) BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5)
AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30)...1st RUN__ YEAR (1986).

V. NO.	ALL CITIES			CITIES (OVER 100000)			CITIES (50000-100000)		
	(r)	R	sig.	(r)	R	sig.	(r)	R	sig.
V1	-0.10	0.01	0.496	-0.05	0.00	0.820	-0.16	0.03	0.423
V2	0.10	0.01	0.511	0.13	0.02	0.593	0.04	0.00	0.834
V3	-0.09	0.01	0.541	-0.07	0.00	0.757	0.15	0.02	0.452
V4	0.16	0.03	0.272	0.23	0.05	0.332	-0.14	0.02	0.473
V5	1.00	1.00	0.000	1.00	1.00	0.000	1.00	1.00	0.000
V6	-0.23	0.05	0.114	-0.51	0.26	0.022	0.08	0.01	0.683
V7	-0.04	0.00	0.812	-0.24	0.06	0.313	0.05	0.00	0.798
V8	0.10	0.01	0.514	0.18	0.03	0.459	0.22	0.05	0.265
V9	-0.02	0.00	0.876	-0.20	0.04	0.394	0.00	0.00	0.983
V10	0.05	0.00	0.804	0.16	0.03	0.567	-0.21	0.04	0.424
V11	0.28	0.08	0.135	0.42	0.18	0.121	0.09	0.01	0.751
V12	0.28	0.08	0.115	0.19	0.04	0.489	0.37	0.13	0.135
V13	0.42	0.18	0.003	0.42	0.18	0.067	0.44	0.19	0.020
V14	0.26	0.07	0.146	0.44	0.19	0.101	0.07	0.00	0.773
V15	0.17	0.03	0.325	0.15	0.02	0.590	0.25	0.06	0.309
V16	-0.08	0.01	0.605	-0.06	0.00	0.788	-0.15	0.02	0.441
V17	-0.10	0.01	0.511	-0.32	0.10	0.176	-0.16	0.03	0.421
V18	M			M			M		
V19	0.23	0.05	0.878	0.02	0.00	0.924	-0.23	0.05	0.235
V20	0.05	0.00	0.798	0.48	0.23	0.081	0.32	0.10	0.198
V21	-0.19	0.04	0.207	-0.65	0.42	0.002	0.28	0.08	0.156
V22	-0.11	0.01	0.467	-0.05	0.00	0.847	-0.15	0.02	0.453
V23	-0.06	0.00	0.705	-0.19	0.04	0.432	C		
V24	0.13	0.02	0.388	0.58	0.34	0.007	-0.47	0.22	0.012
V25	0.00	0.00	0.989	C			C		
V26	0.14	0.02	0.350	0.29	0.08	0.223	C		
V27	0.04	0.00	0.843	0.42	0.18	0.117	-0.17	0.03	0.499
V28	0.06	0.00	0.726	-0.26	0.07	0.327	0.16	0.03	0.516
V29	-0.13	0.02	0.466	0.33	0.11	0.236	-0.23	0.05	0.368
V30	-0.06	0.00	0.743	-0.06	0.00	0.834	0.07	0.00	0.936

R. = r²
M.. MISSING VALUES
C.. CONSTANT VALUES

TABLE No. (4/E₂) LINEAR CORRELATION COEFFICIENT BETWEEN IMMIGRATION RATE (V5)
AND OTHER VARIABLES (V1 TO V30).. 2nd. RUN, YEAR (1986)

V. NO.	ALL CITIES				CITIES (OVER 100000)				CITIES (50000-100000)			
	(r)	R	SIG.	OUT-LIERS	(r)	R	SIG.	OUT-LIERS	(r)	R	SIG.	OUT-LIERS
V1	-0.17	0.03	0.280	4,12,24, ,27	*	*	*	*	-0.34	0.12	0.092	24,27,28
V2	*	*	*	*	*	*	*	*	0.06	0.00	0.769	24,27
V3	*	*	*	*	*	*	*	*	-0.36	0.13	0.078	24,27,28
V4	0.07	0.01	0.640	4,12	0.01	0.00	0.968	4,12	0.08	0.01	0.677	24
V5	1.00	1.00	0.000	NONE	1.00	1.00	0.000	NONE	1.00	1.00	0.000	NONE
V6	-0.21	0.04	0.162	4,12,24	-0.66	0.44	0.002	12	-0.04	0.00	0.856	24
V7	0.10	0.01	0.498	4,12,24	-0.24	0.06	0.313	NONE	0.42	0.18	0.033	24,27
V8	-0.03	0.00	0.831	4,12,24 ,27	0.19	0.04	0.456	4,12	-0.23	0.05	0.260	27,42
V9	0.13	0.02	0.415	4,12,24	-0.20	0.04	0.394	NONE	0.36	0.13	0.067	24,27
V10	-0.31	0.10	0.097	4,12,27	-0.44	0.19	0.132	4,12	-0.26	0.07	0.339	27
V11	0.28	0.08	0.135	NONE	0.55	0.30	0.043	4	0.09	0.01	0.771	24,27
V12	0.28	0.08	0.115	NONE	0.61	0.37	0.016	10	0.46	0.21	0.077	24,27
V13	0.58	0.34	0.000	10,12,24 ,27	0.77	0.59	0.000	NONE	0.62	0.38	0.001	24,27
V14	0.26	0.07	0.146	NONE	0.44	0.19	0.101	NONE	0.16	0.03	0.551	47,27
V15	0.23	0.05	0.222	4,12,24, ,27	0.15	0.02	0.247	NONE	0.41	0.17	0.098	24,27
V16	-0.01	0.00	0.950	17,41;43 ,44	0.04	0.00	0.867	17	-0.10	0.01	0.642	41,43,44
V17	-0.17	0.03	0.274	17,41,43 ,44	-0.35	0.12	0.146	17	-0.25	0.06	0.231	41,43,44
V18	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
V19	0.02	0.00	0.878	NONE	-0.08	0.01	0.751	4,12	0.09	0.01	0.655	24,27
V20	0.15	0.02	0.435	12,24	0.86	0.74	0.000	12	-0.40	0.16	0.306	24,27
V21	-0.07	0.00	0.634	4,12,24 ,27	-0.92	0.85	0.000	11,12	0.28	0.08	0.156	NONE
V22	*	*	*	*	*	*	*	*	-0.15	0.02	0.453	NONE
V23	-0.16	0.03	0.283	4,12,24	-0.34	0.12	0.159	12	C	C	C	C
V24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V25	0.07	0.00	0.653	4,12,24	C	C	C	C	C	C	C	C
V26	0.14	0.02	0.350	NONE	0.42	0.18	0.072	4	C	C	C	C
V27	0.24	0.06	0.208	4,12,24 ,27	0.42	0.18	0.117	NONE	0.36	0.13	0.151	24
V28	0.19	0.04	0.307	4,12,24 ,27	-0.26	0.07	0.327	NONE	0.13	0.02	0.635	24,27
V29	-0.13	0.02	0.466	NONE	0.33	0.11	0.236	NONE	-0.23	0.05	0.367	NONE
V30	-0.06	0.00	0.743	NONE	0.09	0.01	0.751	4,12	0.01	0.00	0.959	24,27

* NONE LINEAR RELATIONSHIP
R =r^
M MISSING VALUES
C CONSTANT VALUES

TABLE No. (4/E₃)

DETECTING THE NON-LINEAR RELATIONSHIP
(PARABOLIC/LINEAR)-1st RUN.... 1986

			ALL CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	PARABOLA	MEAN SQUARE	*****	1.297 **	*****
		F RATIO	*****	0.370	*****
		PROBABILITY	*****	0.690	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*****	1.279	*****
		F RATIO	*****	0.012	*****
		PROBABILITY	*****	0.913	*****
V5/V2	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.925 **	0.957 *	*****
		F RATIO	1.404	3.528	*****
		PROBABILITY	0.256	0.052	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.952	1.254	*****
		F RATIO	0.490	0.370	*****
		PROBABILITY	0.488	0.550	*****
V5/V3	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.936 **	1.181 **	*****
		F RATIO	1.118	1.248	*****
		PROBABILITY	0.336	0.312	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.959	1.280	*****
		F RATIO	0.113	0.001	*****
		PROBABILITY	0.739	0.973	*****
V5/V22	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.913 *	1.132 **	*****
		F RATIO	1.604	1.644	*****
		PROBABILITY	0.212	0.223	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.947	1.268	*****
		F RATIO	0.514	0.096	*****
		PROBABILITY	0.477	0.760	*****
V5/V24	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.854 *	0.719 **	0.514 *
		F RATIO	0.328	7.469	7.777
		PROBABILITY	0.047	0.005	0.002
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.937	0.795	0.629
		F RATIO	0.973	10.870	7.166
		PROBABILITY	0.329	0.004	0.013
V5/V26	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.936 **	*****	constant
		F RATIO	1.030	*****	values
		PROBABILITY	0.365	*****	
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.944	*****	
		F RATIO	0.639	*****	
		PROBABILITY	0.428	*****	

***** LINEAR RELATIONSHIP

* WELL IDENTIFIED PARABOLIC RELATIONSHIP
** AN OUTLIERS TEST IS NEEDED, "2nd. RUN"

TABLE No. (4/E₄)

DETECTING THE NONE-LINEAR RELATIONSHIP
(PARABOLIC/LINEAR)-2nd RUN.... 1986

			ALL CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	PARABOLA	MEAN SQUARE	*****	0.776	*****
		F RATIO	*****	0.715	*****
		PROBABILITY (Outliers)	*****	0.504 (4)	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*****	0.792	*****
		F RATIO	*****	0.074	*****
		PROBABILITY	*****	0.788	*****
V5/V2	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.368	*	*****
		F RATIO	1.953	*	*****
		PROBABILITY (Outliers)	0.155 (4,12,24,27)	*	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.393	*	*****
		F RATIO	0.004	*	*****
		PROBABILITY	0.948	*	*****
V5/V3	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.358	0.711	*****
		F RATIO	2.548	1.501	*****
		PROBABILITY (Outliers)	0.091 (4,12,24,27)	0.253 (4)	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.381	0.794	*****
		F RATIO	1.316	0.025	*****
		PROBABILITY	0.258	0.675	*****
V5/V22	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	0.667	*****
		F RATIO	*	2.038	*****
		PROBABILITY (Outliers)	*	0.163 (4)	*****
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	0.736	*****
		F RATIO	*	1.199	*****
		PROBABILITY	*	0.289	*****
V5/V24	PARABOLA	MEAN SQUARE	*	0.471	*
		F RATIO	*	9.679	*
		PROBABILITY (Outliers)	*	0.002 (12)	*
	LINEAR	MEAN SQUARE	*	0.603	*
		F RATIO	*	10.624	*
		PROBABILITY	*	0.005	*
v5/v26	PARABOLA	MEAN SQUARE	0.347	*****	constant
		F RATIO	3.133	*****	values
		PROBABILITY (Outliers)	0.054 (4,12,24,27)	*****	
	LINEAR	MEAN SQUARE	0.387	*****	
		F RATIO	0.304	*****	
		PROBABILITY	0.584	*****	

***** LINEAR RELATIONSHIP

* WELL IDENTIFIED PARABOLIC RELATIONSHIP , "1st. RUN"

TABLE No. (4/F₁) LINEAR CORRELATION COEFFICIENT MATRIX "ALL-CITIES".....1960

ID.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30							
V1	1.00																																				
V2		1.00																																			
V3			1.00																																		
V4				1.00																																	
V5					1.00																																
V6						1.00																															
V7							1.00																														
V8								1.00																													
V9									1.00																												
V10										1.00																											
V11											1.00																										
V12												1.00																									
V13													1.00																								
V14														1.00																							
V15															1.00																						
V16																1.00																					
V17																	1.00																				
V18																		1.00																			
V19																			1.00																		
V20																				1.00																	
V21																					1.00																
V22																						1.00															
V23																							1.00														
V24																								1.00													
V25																									1.00												
V26																										1.00											
V27																											1.00										
V28																												1.00									
V29																													1.00								
V30																														1.00							

M.....MISSING VALUES

16.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30	
V1	1.00	0.46	0.80	-0.10	0.36	-0.13	-0.19	-0.35	0.22	0.35	-0.26	0.40	0.36	-0.23	0.45	-0.43	-0.44	-0.35	-0.14	N	-0.43	-0.62	N	0.47	0.62	0.48	-0.05	-0.02	-0.15	0.07	
V2		1.00	0.52	0.06	0.23	0.00	-0.09	-0.04	0.14	0.24	-0.33	0.05	0.14	-0.21	-0.01	-0.34	-0.28	-0.27	0.02	N	-0.16	-0.52	N	0.32	0.14	0.25	-0.19	0.05	-0.15	-0.01	
V3			1.00	0.06	0.41	-0.08	-0.05	-0.13	0.19	0.30	-0.24	0.45	0.34	-0.15	0.43	-0.45	-0.31	-0.25	0.02	N	-0.33	-0.56	N	0.56	0.22	0.45	-0.09	0.04	-0.18	-0.12	
V4				1.00	0.11	0.34	0.62	0.67	-0.35	0.15	-0.03	-0.05	0.05	0.12	-0.04	0.37	0.50	0.54	0.90	N	0.43	0.05	N	-0.04	0.57	0.37	0.36	0.42	0.34	-0.05	
V5					1.00	0.40	-0.04	-0.09	0.07	0.76	0.12	0.69	0.83	0.04	0.83	-0.33	-0.21	-0.01	0.00	N	-0.10	-0.03	N	-0.01	0.02	0.18	0.09	-0.16	0.08	-0.42	
V6						1.00	0.31	0.28	-0.44	0.11	0.16	0.08	0.15	0.26	-0.05	0.20	0.35	0.35	0.24	N	0.52	0.24	N	-0.10	0.34	0.05	0.52	0.34	0.46	0.07	
V7							1.00	0.90	-0.37	-0.18	0.17	-0.07	-0.02	0.30	-0.16	0.54	0.68	0.58	0.77	N	0.57	-0.05	N	-0.07	0.77	0.27	0.18	0.75	0.68	0.07	
V8								1.00	-0.34	-0.22	0.13	-0.17	-0.08	0.23	-0.23	0.54	0.69	0.64	-0.37	N	0.52	0.10	N	0.15	-0.47	-0.20	-0.46	-0.62	-0.44	-0.15	
V9									1.00	0.18	-0.01	0.11	0.09	-0.07	0.49	-0.38	-0.69	-0.56	-0.37	N	-0.21	-0.11	N	-0.10	0.14	0.24	-0.07	-0.25	-0.05	-0.23	
V10										1.00	-0.03	0.47	0.78	-0.10	0.21	0.07	0.05	0.06	0.05	N	0.32	0.27	N	-0.15	0.02	0.05	0.10	-0.09	0.10	-0.23	
V11											1.00	0.29	0.34	0.88	0.21	0.07	0.05	0.06	0.04	N	-0.27	0.04	N	0.17	-0.04	0.24	-0.06	-0.19	-0.10	-0.38	
V12												1.00	0.74	0.12	0.86	-0.35	-0.26	-0.10	-0.09	N	0.12	0.06	N	-0.09	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	-0.45	
V13													1.00	0.26	0.66	-0.25	-0.16	-0.03	0.02	N	-0.12	-0.06	N	-0.09	0.19	0.07	0.02	0.04	0.23	-0.19	
V14														1.00	0.04	0.11	0.12	0.10	0.23	N	0.46	0.08	N	0.12	-0.11	0.13	0.02	-0.34	-0.02	-0.28	
V15															1.00	-0.33	-0.30	-0.09	-0.09	N	-0.36	0.08	N	-0.05	0.23	-0.04	0.57	0.47	0.33	0.22	
V16																1.00	0.88	0.66	0.46	N	0.38	0.29	N	-0.08	0.49	0.05	0.42	0.64	0.38	0.17	
V17																	1.00	0.76	0.62	N	0.54	0.29	N	-0.08	0.49	0.05	0.42	0.64	0.38	0.17	
V18																		1.00	0.59	N	0.46	0.30	N	-0.16	0.51	0.06	0.48	0.38	0.48	-0.05	
V19																			1.00	N	0.43	0.03	N	-0.02	0.67	0.35	0.26	0.53	0.25	0.00	
V20																				1.00	N	0.07	N	-0.34	0.39	-0.06	0.39	0.48	0.45	0.07	
V21																					1.00	N	0.07	N	-0.19	-0.18	-0.40	0.22	-0.22	0.17	-0.08
V22																						1.00	N	0.08	0.08	0.26	0.01	-0.01	-0.10	-0.04	
V23																							1.00	N	0.49	0.11	0.74	-0.08	0.06	0.06	
V24																								1.00	N	-0.02	0.41	-0.08	0.05		
V25																									1.00	0.02	0.93	0.04	0.04		
V26																										1.00	-0.06	0.44	0.44		
V27																											1.00	-0.06	0.44		
V28																												1.00	-0.04		
V29																													1.00		
V30																														1.00	

N.....MISSING VALUES

TABLE No. (4/F₃)

LINEAR CORRELATION COEFFICIENT MATRIX "ALL-CITIES".....1986

ID.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30			
V1	1.00																																
V2	0.36	1.00																															
V3	0.84	0.47	1.00																														
V4	-0.11	0.16	0.07	1.00																													
V5	-0.09	0.10	-0.09	-0.09	1.00																												
V6	0.31	0.14	0.41	0.14	-0.09	1.00																											
V7	-0.35	-0.15	-0.19	-0.19	0.50	-0.23	1.00																										
V8	0.18	0.05	0.03	0.03	-0.58	0.10	0.05	1.00																									
V9	-0.34	0.00	-0.15	0.21	0.55	-0.14	-0.14	0.90	1.00																								
V10	0.08	0.09	0.21	0.18	0.18	0.03	0.05	0.25	0.19	1.00																							
V11	0.12	0.07	0.05	0.16	0.16	0.26	0.02	0.32	-0.14	-0.07	1.00																						
V12	-0.35	-0.04	-0.46	-0.46	0.10	0.24	0.07	-0.07	-0.05	-0.42	-0.07	1.00																					
V13	-0.41	-0.08	-0.38	-0.38	0.34	0.27	-0.09	0.42	-0.30	-0.04	0.46	0.51	1.00																				
V14	0.15	0.07	0.11	0.11	0.16	0.24	0.09	0.21	0.28	0.02	0.27	0.88	0.28	1.00																			
V15	-0.33	-0.05	-0.36	-0.36	0.12	0.16	-0.05	0.06	-0.05	0.29	0.02	0.65	0.04	0.65	1.00																		
V16	-0.23	-0.06	-0.17	-0.17	-0.36	-0.09	-0.17	0.49	-0.61	-0.39	0.07	0.23	-0.02	0.30	0.30	1.00																	
V17	0.00	-0.09	0.03	0.31	0.31	-0.11	0.00	-0.53	-0.65	0.18	0.12	0.23	0.01	0.18	0.15	0.31	1.00																
V18	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1.00															
V19	-0.20	-0.64	-0.09	0.80	0.62	-0.17	0.61	-0.53	0.21	0.14	0.31	-0.02	-0.02	0.12	0.23	0.09	0.12	1.00															
V20	0.24	-0.05	0.06	-0.09	-0.09	-0.06	0.21	-0.25	0.24	-0.04	0.11	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.15	1.00														
V21	-0.36	-0.19	-0.26	0.16	0.16	-0.22	0.10	0.46	0.47	-0.04	-0.18	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.16	0.15	1.00													
V22	-0.45	-0.37	-0.39	0.12	0.04	-0.11	-0.02	0.06	0.06	-0.06	0.35	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.06	0.06	0.06	1.00												
V23	0.00	0.17	0.27	0.64	0.21	-0.11	0.06	-0.52	0.67	-0.08	0.35	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.07	0.07	0.07	0.06	1.00											
V24	0.28	0.39	0.42	0.62	0.21	0.14	-0.10	-0.13	-0.07	-0.13	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	1.00										
V25	-0.01	0.14	0.20	0.62	-0.02	0.14	-0.09	-0.04	0.67	-0.04	0.19	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	1.00									
V26	0.40	0.26	0.43	0.47	0.12	0.12	-0.04	0.25	-0.34	-0.34	0.19	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	1.00								
V27	-0.06	0.07	-0.02	-0.05	0.01	0.04	0.02	0.26	-0.28	0.26	-0.14	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	1.00							
V28	-0.12	0.02	-0.08	-0.14	0.02	0.02	-0.07	0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	1.00						
V29	-0.21	-0.06	-0.16	-0.16	-0.04	-0.04	-0.07	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	1.00					
V30	-0.21	-0.05	-0.10	-0.10	-0.06	-0.06	-0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	1.00				

N.....MISSING VALUES

TABLE NO. (4/14)

LINEAR REGRESSION COEFFICIENTS LISTED UNDER REGRESSION.....

II.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30
V1	1.00	0.56	0.84	-0.28	-0.03	0.37	-0.49	0.42	-0.57	-0.04	0.26	-0.10	-0.15	0.33	-0.05	-0.31	-0.46	M	-0.30	0.33	-0.41	-0.53	-0.05	0.31	C	0.46	0.25	0.13	0.21	0.13
V2		1.00	0.76	0.12	0.14	0.09	-0.33	0.07	-0.16	0.07	0.11	0.00	-0.05	0.15	0.15	0.02	-0.52	M	-0.15	0.67	-0.51	-0.37	0.16	0.50	C	0.45	0.32	0.19	0.29	0.24
V3			1.00	-0.13	-0.06	0.33	-0.37	0.29	-0.37	0.11	0.02	-0.17	-0.23	0.16	-0.06	-0.05	-0.51	M	-0.25	0.04	-0.42	-0.54	0.28	0.44	C	0.36	0.22	0.02	0.19	0.05
V4				1.00	0.22	-0.38	0.08	-0.33	0.06	-0.01	-0.33	0.09	0.01	-0.26	0.43	0.30	-0.12	M	0.21	-0.62	-0.67	0.18	0.22	0.14	C	0.05	-0.40	-0.47	-0.47	-0.10
V5					1.00	-0.51	-0.24	0.18	-0.20	0.17	0.47	0.25	0.42	0.46	0.13	-0.08	-0.36	M	0.02	-0.15	-0.70	-0.07	-0.26	0.61	C	0.23	0.43	0.15	0.38	0.12
V6						1.00	-0.26	0.21	-0.36	-0.14	-0.01	0.34	0.29	0.08	0.13	-0.04	-0.17	M	-0.34	0.19	0.29	-0.03	-0.01	-0.36	C	-0.16	-0.27	0.06	-0.27	0.05
V7							1.00	-0.72	0.81	0.28	0.02	-0.48	-0.33	-0.20	-0.08	0.21	0.73	M	0.48	-0.16	0.48	-0.08	0.65	-0.35	C	-0.14	-0.13	-0.21	-0.17	-0.21
V8								1.00	-0.67	-0.17	-0.05	-0.40	-0.27	-0.26	-0.14	-0.35	-0.67	M	-0.38	0.41	-0.44	0.07	-0.42	0.10	C	0.27	0.21	0.39	0.29	0.28
V9									1.00	0.11	-0.05	-0.36	-0.21	0.14	-0.11	-0.35	0.57	M	0.34	-0.19	-0.30	-0.03	0.44	-0.23	C	-0.13	-0.05	-0.04	-0.04	-0.12
V10										1.00	0.00	-0.36	-0.21	0.82	0.14	0.32	0.17	M	0.08	-0.20	0.07	-0.28	0.41	0.13	C	0.07	0.20	-0.01	0.39	-0.02
V11											1.00	0.09	-0.36	-0.21	0.09	0.01	0.01	M	-0.17	0.19	-0.34	0.25	-0.14	0.15	C	0.17	0.48	0.28	0.37	0.03
V12												1.00	0.91	0.09	0.55	0.01	-0.48	M	-0.15	-0.19	-0.20	0.64	-0.36	0.09	C	-0.09	-0.02	0.35	-0.09	0.46
V13													1.00	0.33	0.47	0.01	-0.34	M	-0.13	-0.26	-0.21	0.46	-0.33	0.15	C	-0.12	0.04	0.26	-0.04	0.31
V14														1.00	-0.01	-0.36	-0.05	M	-0.16	0.08	-0.33	-0.34	-0.15	0.26	C	0.15	0.31	0.02	-0.29	-0.09
V15															1.00	0.26	-0.29	M	0.21	-0.38	0.09	0.36	-0.01	0.06	C	0.12	-0.27	0.04	-0.29	0.59
V16																1.00	0.06	M	0.23	-0.53	0.09	0.25	0.22	0.19	C	-0.12	-0.04	-0.01	0.01	0.18
V17																	1.00	M	0.26	-0.04	0.63	0.06	0.24	-0.30	C	-0.26	-0.07	-0.26	-0.14	-0.40
V18																		1.00	M	-0.42	0.13	0.05	0.46	-0.05	C	0.13	-0.39	-0.49	-0.44	-0.27
V19																			1.00	-0.05	-0.30	-0.33	-0.34	C	0.13	0.15	0.25	0.24	0.09	
V20																				1.00	0.11	0.25	-0.71	C	-0.47	-0.60	-0.42	-0.52	-0.42	
V21																					1.00	-0.27	-0.09	C	-0.22	0.04	0.38	-0.06	0.43	
V22																						1.00	-0.03	C	-0.07	-0.18	-0.33	-0.20	-0.24	
V23																							1.00	C	0.36	0.36	0.17	0.44	0.14	
V24																								1.00	C					
V25																									1.00	C				
V26																										1.00	0.37	0.31	0.30	0.35
V27																											1.00	0.72	0.90	0.38
V28																												1.00	0.72	0.79
V29																													1.00	0.42
V30																														1.00

M.....MISSING VALUES
C.....CONSTANT VALUES

TABLE NO. (4/F₅)

LINEAR CORRELATION COEFFICIENT MATRIX "CITIES OVER 100000".....1960

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30										
V1	1.00	0.67	0.93	0.01	-0.23	-0.01	0.13	0.16	-0.18	0.15	0.36	-0.33	0.05	-0.13	-0.13	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
V2		1.00	0.73	0.23	0.10	0.17	-0.47	-0.03	-0.65	0.32	0.44	-0.30	0.07	0.07	0.02	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N								
V3			1.00	-0.14	-0.19	-0.14	0.03	-0.04	-0.30	0.01	0.37	-0.30	-0.19	-0.25	-0.25	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N								
V4				1.00	-0.16	0.41	0.00	0.50	0.23	0.10	0.41	-0.39	-0.11	0.25	-0.18	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N								
V5					1.00	0.63	-0.39	0.07	-0.59	0.74	0.44	-0.25	0.36	0.83	0.47	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N								
V6						1.00	0.01	0.66	-0.08	0.60	0.47	-0.26	0.21	0.77	0.26	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N							
V7							1.00	0.47	0.82	-0.39	0.36	0.26	0.45	-0.16	-0.31	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N						
V8								1.00	0.40	0.33	0.36	-0.11	0.19	0.36	0.16	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V9									1.00	-0.42	-0.26	0.43	0.16	0.75	0.62	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V10										1.00	0.47	-0.56	0.63	0.64	-0.07	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V11											1.00	-0.53	0.01	-0.59	0.22	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V12												1.00	0.01	-0.59	0.22	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V13													1.00	0.44	-0.01	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V14														1.00	0.15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V15															1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V16																1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N				
V17																	1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N				
V18																		1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N				
V19																			1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N				
V20																				1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N				
V21																					1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V22																						1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V23																							1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V24																								1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V25																									1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V26																										1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V27																											1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V28																												1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		
V29																													1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
V30																														1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

N.....MISSING VALUES
C.....CONSTANT VALUES

TABLE No. (4/F₂)

LINEAR CORRELATION DEFICIENT MATRIX CITIES 50000-100000)....1960

ID.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30												
V1	1.00	0.38	0.63	-0.02	-0.04	0.14	-0.23	-0.40	-0.52	-0.03	0.13	-0.07	0.07	0.04	0.14	N	N	N	N	N	-0.31	-0.71	N	0.36	-0.13	0.66	-0.04	-0.02	0.06	-0.07												
V2		1.00	0.48	0.23	-0.05	0.36	-0.11	-0.31	-0.57	-0.14	0.20	-0.04	0.08	0.13	0.06	N	N	N	N	N	-0.08	-0.45	N	0.38	0.20	0.35	-0.21	0.17	-0.13	0.14												
V3			1.00	-0.02	0.02	0.12	-0.17	-0.42	-0.47	-0.05	0.20	-0.09	0.09	0.12	0.09	N	N	N	N	N	-0.33	-0.53	N	0.55	-0.18	0.62	-0.02	-0.07	0.06	-0.21												
V4				1.00	0.06	0.50	0.58	-0.18	0.19	-0.20	0.01	0.54	0.31	-0.11	0.02	N	N	N	N	N	0.22	-0.04	N	0.28	0.67	0.48	0.21	0.60	0.04	0.23												
V5					1.00	-0.19	0.02	-0.18	0.04	0.74	0.66	0.58	0.91	0.58	0.77	N	N	N	N	N	0.19	0.32	N	0.03	0.13	-0.02	0.43	0.02	0.46	0.06												
V6						1.00	0.57	0.29	0.16	-0.45	0.05	0.38	0.07	-0.06	0.05	N	N	N	N	N	0.31	-0.32	N	0.09	0.53	0.36	0.02	0.56	-0.13	0.38												
V7							1.00	0.07	0.57	-0.16	-0.22	0.52	0.15	-0.32	-0.04	N	N	N	N	N	0.49	0.02	N	0.01	0.51	0.12	0.11	0.70	-0.08	0.27												
V8								1.00	0.52	0.07	-0.22	-0.29	-0.28	-0.10	-0.15	N	N	N	N	N	0.25	0.31	N	-0.32	0.26	-0.38	0.06	0.22	-0.06	0.06												
V9									1.00	0.01	0.03	0.35	0.09	0.03	0.08	N	N	N	N	N	0.14	0.16	N	-0.08	0.04	-0.21	0.06	0.22	-0.19	0.20	-0.13											
V10										1.00	0.36	0.24	0.67	0.32	0.47	N	N	N	N	N	0.44	0.14	N	-0.07	0.10	0.05	0.44	-0.17	0.49	0.19	0.19											
V11											1.00	0.46	0.71	0.96	0.83	N	N	N	N	N	0.26	0.15	N	0.06	0.57	0.21	0.30	0.50	0.42	0.20	0.19											
V12												1.00	0.76	0.29	0.63	N	N	N	N	N	-0.05	0.21	N	0.06	0.57	0.17	0.45	0.19	0.42	0.02	0.20											
V13													1.00	0.57	0.80	N	N	N	N	N	0.14	0.10	N	-0.08	0.13	0.10	0.35	-0.03	0.43	0.11	0.20											
V14														1.00	0.75	N	N	N	N	N	0.14	0.10	N	-0.08	0.13	0.10	0.35	-0.03	0.43	0.11	0.20											
V15															1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N											
V16																1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N										
V17																	1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N									
V18																		1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N								
V19																			1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N							
V20																				1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N						
V21																					1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N					
V22																						1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N				
V23																							1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V24																								1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V25																									1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V26																										1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V27																											1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
V28																												1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		
V29																													1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
V30																														1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

-101-

N.....MISSING VALUES
C.....CONSTANT VALUES

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30
V1	1.00	0.20	0.81	0.10	0.29	-0.30	-0.17	-0.36	0.24	0.39	-0.33	0.27	0.23	-0.31	0.39	-0.40	-0.42	-0.29	-0.17	N	-0.33	-0.64	N	0.35	0.02	0.67	-0.07	-0.06	-0.14	0.08
V2		1.00	0.21	-0.04	0.16	-0.04	-0.17	-0.14	0.24	0.33	-0.38	-0.19	0.07	-0.24	-0.18	-0.38	-0.35	-0.21	-0.09	N	0.04	-0.47	N	0.02	-0.05	-0.03	-0.30	-0.07	-0.16	0.04
V3			1.00	-0.02	0.42	-0.26	-0.15	-0.23	0.22	0.38	-0.16	0.36	0.34	-0.12	0.42	-0.52	-0.40	-0.29	-0.13	N	-0.20	-0.51	N	0.44	0.10	0.52	-0.05	-0.19	-0.06	-0.16
V4				1.00	0.12	0.36	0.49	0.46	-0.24	0.05	0.19	0.05	0.19	0.23	0.00	0.36	0.43	0.33	0.74	N	0.21	-0.07	N	0.26	0.30	0.46	0.21	0.24	0.07	0.07
V5					1.00	-0.02	0.04	-0.03	0.21	0.75	0.23	0.66	0.89	0.14	0.61	-0.38	-0.20	0.01	0.01	N	-0.11	-0.14	N	-0.11	-0.03	0.19	-0.27	-0.24	-0.22	-0.51
V6						1.00	0.55	0.46	-0.49	-0.24	0.29	-0.13	-0.02	0.41	-0.28	0.41	0.57	0.41	0.37	N	0.71	0.10	N	-0.12	0.53	-0.08	0.29	0.70	0.21	0.20
V7							1.00	0.90	-0.21	-0.35	0.43	0.09	0.04	0.49	-0.08	0.47	0.59	0.54	0.78	N	0.60	-0.02	N	-0.06	0.61	0.01	0.30	0.63	0.27	0.14
V8								1.00	-0.17	-0.35	0.43	-0.09	-0.02	0.47	-0.15	0.50	0.59	0.54	0.78	N	0.51	0.16	N	-0.04	0.62	-0.07	0.31	0.46	0.32	0.00
V9									1.00	0.32	0.01	0.14	0.14	-0.07	0.23	-0.50	-0.69	-0.54	-0.30	N	-0.48	-0.05	N	0.15	-0.38	0.01	-0.58	-0.64	-0.58	-0.20
V10										1.00	-0.09	0.40	0.40	0.77	0.24	0.55	-0.38	-0.20	-0.15	N	0.42	0.30	N	-0.11	-0.30	0.24	-0.37	-0.35	-0.30	-0.25
V11											1.00	0.40	0.37	0.92	0.28	0.66	0.16	0.10	0.12	N	-0.17	0.15	N	0.07	-0.10	0.23	0.05	0.05	0.03	-0.45
V12												1.00	0.71	0.24	0.85	-0.28	-0.12	0.00	0.12	N	0.57	0.12	N	-0.03	-0.05	0.19	-0.10	-0.25	-0.06	-0.50
V13													1.00	0.51	0.52	-0.22	-0.12	0.10	0.40	N	-0.09	-0.08	N	0.07	0.45	-0.03	0.17	0.17	0.16	-0.26
V14														1.00	0.12	0.04	0.16	0.16	0.12	N	-0.35	0.15	N	0.07	-0.07	0.22	-0.08	-0.39	-0.08	-0.31
V15															1.00	-0.28	-0.25	-0.02	-0.02	N	0.25	0.36	N	0.06	0.10	-0.22	0.55	0.46	0.47	0.35
V16																1.00	0.89	0.62	0.48	N	0.46	0.31	N	0.01	0.33	-0.14	0.64	0.61	0.59	0.19
V17																	1.00	0.69	0.63	N	0.30	0.19	N	0.00	0.46	-0.09	0.61	0.30	0.63	-0.09
V18																		1.00	0.47	N	0.57	0.08	N	0.07	0.59	0.16	0.40	0.44	0.45	0.03
V19																			1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
V20																				1.00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
V21																					1.00	-0.13	N	-0.22	-0.49	-0.11	0.35	0.65	0.40	0.14
V22																						1.00	0.02	-0.20	-0.45	0.04	-0.18	-0.09	-0.15	
V23																							1.00	0.03	0.24	0.17	-0.13	0.07	-0.04	
V24																								1.00	0.22	0.26	0.53	0.36	0.10	
V25																									1.00	0.06	0.17	0.05	0.09	
V26																									1.00	0.35	0.89	0.16		
V27																										1.00	0.25	0.59	0.16	
V28																											1.00	0.06	0.06	
V29																												1.00	0.06	
V30																													1.00	

N.....MISSING VALUES
C.....CONSTANT VALUES

ID.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30
V1	1.00	0.19	0.86	-0.23	-0.16	0.22	-0.42	0.25	-0.43	0.19	0.01	-0.59	-0.65	0.04	-0.54	-0.28	0.04	M	-0.41	0.11	-0.33	-0.39	C	0.23	C	-0.29	-0.33	-0.41	-0.41	
V2		1.00	0.12	0.06	0.04	0.18	-0.20	0.25	-0.07	0.07	-0.02	-0.11	-0.19	-0.04	-0.24	-0.19	-0.14	M	-0.19	-0.09	0.11	-0.40	C	0.21	C	-0.20	-0.15	-0.24	-0.21	
V3			1.00	-0.22	-0.15	0.49	-0.36	0.17	-0.37	0.25	-0.04	-0.69	-0.69	0.01	-0.63	-0.36	0.02	M	-0.30	0.06	-0.16	-0.28	C	0.36	C	-0.23	-0.26	-0.32	-0.33	
V4				1.00	-0.14	-0.12	0.42	-0.37	0.33	0.28	0.11	-0.16	0.18	0.20	0.04	0.38	0.39	M	0.51	0.28	0.30	0.06	C	0.13	C	0.01	-0.20	0.26	-0.04	
V5					1.00	0.08	0.05	0.22	0.00	-0.15	0.09	0.22	0.20	0.09	0.21	-0.15	-0.16	M	-0.23	-0.08	0.28	-0.15	C	-0.47	C	-0.25	-0.11	-0.23	-0.12	
V6						1.00	-0.22	0.17	-0.34	0.22	-0.03	-0.24	-0.42	0.04	-0.22	0.34	-0.04	M	-0.27	-0.34	-0.15	-0.03	C	0.20	C	-0.23	-0.19	-0.17	-0.16	
V7							1.00	-0.85	0.88	0.06	0.06	-0.74	0.88	0.22	0.33	0.49	0.49	M	0.66	0.50	0.73	-0.16	C	-0.20	C	0.48	0.30	0.63	0.34	
V8								1.00	-0.74	0.04	-0.36	-0.10	-0.46	-0.21	-0.23	-0.58	-0.60	M	-0.63	-0.53	-0.58	0.14	C	0.04	C	-0.58	-0.44	-0.58	-0.44	
V9									1.00	0.05	0.34	0.18	0.50	0.28	0.37	0.38	0.26	M	0.65	0.54	0.69	-0.17	C	-0.21	C	0.51	0.33	0.70	0.31	
V10										1.00	-0.27	-0.54	-0.11	-0.14	-0.61	-0.12	0.05	M	0.24	0.37	0.18	-0.14	C	-0.17	C	-0.42	-0.48	-0.11	-0.50	
V11											1.00	-0.09	0.11	0.89	0.20	0.31	0.02	M	0.05	-0.18	-0.04	0.18	C	-0.25	C	0.19	-0.01	0.20	0.07	
V12												1.00	0.35	-0.29	0.32	0.51	0.02	M	0.05	0.18	0.43	0.19	C	-0.45	C	0.36	0.64	0.25	0.63	
V13													1.00	0.03	0.10	0.02	0.16	M	0.20	0.23	0.43	0.19	C	-0.18	C	0.21	0.29	0.23	0.25	
V14														1.00	-0.08	0.11	0.02	M	0.21	0.29	0.17	-0.12	C	-0.14	C	0.04	-0.32	0.21	-0.20	
V15															1.00	0.20	0.15	M	0.19	-0.08	0.11	0.24	C	-0.49	C	0.25	0.33	0.26	0.53	
V16																1.00	0.57	M	0.36	0.29	0.16	-0.05	C	0.12	C	0.40	0.43	0.41	0.42	
V17																	1.00	M	0.42	0.34	0.26	-0.24	C	0.10	C	0.30	0.21	0.33	0.24	
V18																		1.00	M	0.50	0.41	0.03	C	-0.06	C	0.53	0.28	0.71	0.39	
V19																			1.00	0.38	-0.33	C	0.00	C	0.19	0.05	0.23	0.05		
V20																				1.00	-0.33	C	-0.20	C	0.14	0.08	0.28	0.08		
V21																					1.00	0.28	C	0.28	C	-0.07	0.01	-0.06	0.06	
V22																						1.00	C	C	C	C	C	C	C	
V23																							1.00	C	C	C	C	C	C	C
V24																								1.00	C	C	C	C	C	C
V25																									1.00	C	C	C	C	C
V26																										1.00	C	C	C	C
V27																											1.00	0.77	0.82	0.61
V28																												1.00	0.49	0.85
V29																													1.00	0.50
V30																														1.00

M.....MISSING VALUES
C.....CONSTANT VALUES

TABLE No. (4/G₁) REGRESSION EQUATIONS FOR LINEAR RELATIONSHIPS (1960)

VARIABLES	ALL-CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	*****	Y = 0.86077 - 0.00172 X	Y = -0.26654 + 0.00043 X
V5/V2	*****	*****	*****
V5/V3	*****	Y = 0.93225 - 0.00154 X	*****
V5/V4	Y = -0.18043 + 0.00001 x	Y = 1.24527 - 0.00000 X	Y = -0.18083 + 0.00000 X
V5/V6	Y = -1.18249 + 0.39407 x	Y = -0.44947 + 0.27498 X	Y = -1.29264 + 0.40494 X
V5/V7	Y = -0.39914 + 0.35768 x	Y = 2.69622 - 1.12585 X	Y = -0.60295 + 0.35309 X
V5/V8	Y = 2.81034 - 0.04644 x	Y = -2.83690 + 0.07355 X	Y = 2.77358 - 0.04703 X
V5/V9	Y = 0.04761 - 0.00593 x	Y = 2.01202 - 0.19162 X	Y = -0.37546 + 0.02419 X
V5/V10	Y = 0.59886 + 0.28007 x	Y = 0.83054 - 0.19130 X	Y = 0.49850 + 0.30879 X
V5/V11	Y = 0.22745 + 0.22962 x	Y = 0.62736 + 0.15177 X	Y = 0.04651 + 0.23971 X
V5/V12	Y = -0.95383 + 0.54026 x	Y = 1.28901 - 0.20259 X	Y = -1.87208 + 0.84660 X
V5/V13	Y = -1.04929 + 1.02407 X	Y = -0.08233 + 0.48050 X	Y = -1.08694 + 1.04772 X
V5/V14	Y = 0.44661 + 0.29385 x	Y = 0.70088 + 0.31609 X	Y = 0.26368 + 0.24928 X
V5/V15	Y = 0.08315 + 1.23253 x	Y = 0.47806 + 0.55605 X	Y = -0.21603 + 1.37493 X
V5/V16	M	M	M
V5/V17	M	M	M
V5/V18	M	M	M
V5/V19	Y = 0.31971 + 0.17573 X	Y = 0.82290 - 0.04039 X	C
V5/V20	M	M	M
V5/V21	Y = -0.09147 + 0.00000 X	Y = 0.87142 - 0.00000 X	Y = -0.87514 + 0.00000 X
V5/V22	Y = -1.26720 + 2.77078 X	Y = -0.05843 + 1.49897 X	Y = -1.41111 + 2.72414 X
V5/V23	M	M	M
V5/V24	Y = -0.26313 + 0.37395 X	*****	Y = -0.45511 + 0.37731 X
V5/V25	Y = -2.30798 + 1.02081 X	C	Y = -2.46429 + 1.07143 X
V5/V26	Y = -0.12851 + 0.24884 X	Y = 0.43891 + 0.09070 X	Y = -0.28108 + 0.20173 X
V5/V27	Y = -0.70993 + 0.99927 X	Y = -0.17259 + 1.04605 X	Y = -0.56143 + 0.53755 X
V5/V28	Y = -1.87631 + 2.11370 X	Y = 0.67176 - 0.08073 X	Y = -1.76089 + 1.73420 X
V5/V29	Y = 0.24607 - 0.06106 X	Y = 0.49117 + 0.09762 X	Y = 0.16291 - 0.19001 X
V5/V30	Y = 0.23772 - 0.15024 X	Y = 1.29400 - 0.70000 X	Y = 0.10595 - 0.25284 X

M = MISSING VALUES
 C = CONSTANT VALUES
 *** NONE-LINEAR RELATIONSHIP

TABLE No. (4/G₂) REGRESSION EQUATIONS FOR LINEAR RELATIONSHIPS (1976)

VARIABLES	ALL-CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	*****	*****	*****
V5/V2	*****	*****	Y = 0.62903 - 0.00512 X
V5/V3	*****	*****	Y = 0.04111 + 0.00629 X
V5/V4	Y = 0.15944 + 0.00000 X	Y = 0.62390 - 0.00000 X	Y = 0.03157 + 0.00001 X
V5/V6	Y = -1.15836 + 0.57424 X	Y = -1.13125 + 0.71857 X	Y = -0.82951 + 0.37131 X
V5/V7	Y = -0.03765 + 0.13350 X	Y = 5.17679 - 0.92522 X	Y = -0.10381 + 0.16777 X
V5/V8	Y = 0.07415 + 0.01169 X	Y = 0.38882 - 0.00418 X	Y = 0.44853 - 0.00314 X
V5/V9	Y = 1.28004 - 0.08529 X	Y = 8.80188 + 0.94991 X	Y = -0.04053 + 0.07526 X
V5/V10	Y = -0.12439 + 0.36993 X	Y = -0.34063 + 0.51994 X	Y = -0.11274 + 0.31713 X
V5/V11	Y = -0.57044 + 0.25630 X	Y = 0.99238 - 0.13668 X	Y = -1.26492 + 0.40608 X
V5/V12	Y = -1.59227 + 0.72573 X	Y = -2.64486 + 1.22846 X	Y = -1.44587 + 0.64861 X
V5/V13	Y = 2.21336 + 0.93477 X	Y = -4.20219 - 1.71087 X	Y = -2.11751 + 0.87666 X
V5/V14	Y = -0.17153 + 0.16953 X	Y = 0.89050 - 0.10842 X	Y = -0.65931 + 0.29225 X
V5/V15	Y = -1.25104 + 0.71787 X	Y = -1.80909 + 1.16653 X	Y = -1.20566 + 0.65962 X
V5/V16	Y = 2.15511 - 0.02832 X	Y = 6.77095 - 0.09988 X	Y = 1.51583 - 0.02048 X
V5/V17	Y = 1.85688 - 0.01932 X	Y = 9.25565 - 0.12050 X	Y = 1.39420 - 0.01599 X
V5/V18	Y = 0.74710 - 0.00392 X	Y = 0.59343 - 0.00166 X	Y = 0.11938 + 0.01027 X
V5/V19	Y = 2.34240 - 0.07840 X	Y = 0.64490 - 0.03543 X	Y = 0.17136 + 0.18041 X
V5/V20	M	M	Y = M
V5/V21	Y = 1.18373 - 0.00000 X	Y = 3.45227 - 0.00001 X	Y = 0.23341 + 0.00000 X
V5/V22	Y = 2.98017 - 4.10158 X	*****	Y = 1.85526 - 2.44228 X
V5/V23	M	M	Y = M
V5/V24	*****	*****	Y = 0.18298 + 0.07014 X
V5/V25	Y = 0.68349 + 0.05081 X	C	Y = 0.20294 + 0.01841 X
V5/V26	*****	*****	*****
V5/V27	Y = 0.57787 - 0.34381 X	Y = -0.69195 + 2.30606 X	Y = 0.62462 - 0.52746 X
V5/V28	Y = 1.80784 - 1.06311 X	Y = 0.68890 - 1.26350 X	Y = 0.93195 - 0.79102 X
V5/V29	Y = 0.48947 - 0.22083 X	Y = 0.59253 - 0.06935 X	Y = 0.49245 - 0.34102 X
V5/V30	Y = 3.33899 - 2.48132 X	Y = 1.99683 - 1.47386 X	Y = 3.05771 - 2.37498 X

M = MISSING VALUES
 C = CONSTANT VALUES
 *** NONE-LINEAR RELATIONSHIP

TABLE No. (4/G₃) REGRESSION EQUATIONS FOR LINEAR RELATIONSHIPS (1986)

VARIABLES	ALL-CITIES	CITIES OVER 100000	CITIES 50000-100000
V5/V1	Y = -0.10623 - 0.00048 x	*****	Y = 0.06744 - 0.00089 X
V5/V2	*****	*****	Y = -0.24364 + 0.00053 X
V5/V3	*****	*****	Y = -0.00550 - 0.00186 X
V5/V4	Y = -0.03944 - 0.00000 x	Y = -0.28305 + 0.00000 X	Y = -0.54872 + 0.00000 X
V5/V6	Y = -0.20573 - 0.08620 x	Y = 0.93677 - 0.31331 X	Y = -0.22108 - 0.01772 X
V5/V7	Y = -0.41360 + 0.02369 x	Y = 0.56558 - 0.09998 X	Y = -0.68197 + 0.10684 X
V5/V8	Y = -0.15783 - 0.00169 x	Y = -0.98786 + 0.02377 X	Y = 0.40442 - 0.01272 X
V5/V9	Y = -0.45589 + 0.02077 x	Y = 0.70799 - 0.07811 X	Y = -0.63460 + 0.06646 X
V5/V10	Y = -0.20078 - 0.02195 x	Y = -0.06899 - 0.03529 X	Y = -0.27059 - 0.01707 X
V5/V11	Y = -0.35649 + 0.08874 x	Y = -0.67818 + 0.18890 X	Y = -0.15996 + 0.01253 X
V5/V12	Y = -0.55812 + 0.09342 x	Y = -0.86477 + 0.40594 X	Y = -0.43589 + 0.08230 X
V5/V13	Y = -0.86695 + 0.32871 x	Y = -2.20101 + 0.67004 X	Y = -0.65467 + 0.28133 X
V5/V14	Y = 0.24802 + 0.05665 x	Y = -0.25821 + 0.14259 X	Y = -0.13500 + 0.01516 X
V5/V15	Y = -0.18214 + 0.02337 x	Y = -0.09104 + 0.02897 X	Y = -0.24527 + 0.04020 X
V5/V16	Y = -0.17928 - 0.00184 x	Y = -1.94078 + 0.01728 X	Y = 0.99239 - 0.01531 X
V5/V17	Y = 2.73442 - 0.03248 x	Y = 22.81637 - 0.23670 X	Y = 3.01572 - 0.03689 X
V5/V18	M	M	M
V5/V19	Y = -0.33578 + 0.00307 X	Y = -0.20949 - 0.00573 X	Y = -0.25026 + 0.03051 X
V5/V20	Y = -0.44189 + 0.16763 X	Y = -1.00953 + 0.47849 X	Y = 0.54214 - 0.63647 X
V5/V21	Y = -0.13156 - 0.00000 X	Y = 1.76534 - 0.00001 X	Y = -0.88497 + 0.00000 X
V5/V22	Y = 0.49428 - 1.47975 X	*****	Y = 0.64894 - 1.87861 X
V5/V23	Y = -0.20824 - 0.00647 X	Y = 0.27929 - 0.01644 X	C
V5/V24	*****	*****	*****
V5/V25	Y = -0.48176 + 0.09124 X	C	C
V5/V26	*****	Y = -0.82103 + 0.28927 X	C
V5/V27	Y = -0.56759 + 0.67766 X	Y = -2.01093 + 3.05911 X	Y = -0.92493 + 1.00956 X
V5/V28	Y = -0.68569 + 0.50405 X	Y = 2.08590 - 2.07152 X	Y = -0.47180 + 0.25315 X
V5/V29	Y = -0.03029 - 0.40359 X	Y = -1.79555 + 3.36183 X	Y = -0.12012 - 0.48209 X
V5/V30	Y = -0.20673 - 0.11914	Y = -0.26171 + 0.16642 X	Y = -0.24085 + 0.01235 X

M = MISSING VALUES
 C = CONSTANT VALUES
 *** NONE-LINEAR RELATIONSHIP

TABLE No. (4/6₄)

REGRESSION EQUATIONS FOR NON-E LINEAR RELATIONSHIPS

YEAR	SIZE GROUP	VARIABLES	REGRESSION EQUATION	
1960	ALL-CITIES	V5/V1	$Y = 0.9837 - 0.0055 X + 6.5463E-06 X^2$	
		V5/V2	$Y = 1.5355 - 0.0228 X + 7.2723E-05 X^2$	
		V5/V3	$Y = 0.8963 - 0.0104 X + 2.5445E-05 X^2$	
	CITIES OVER 100000	V5/V2	$Y = -0.9100 + 0.0470 X - 2.3358E-04 X^2$	
		V5/V24	$Y = 0.5848 - 0.6879 X + 0.2207 X^2$	
	CITIES 50000-100000	V5/V2	$Y = 2.2132 - 0.0392 X + 1.2060E-04 X^2$	
		V5/V3	$Y = 0.8826 - 0.0131 X + 3.1838E-05 X^2$	
	1976	ALL-CITIES	V5/V1	$Y = 1.2251 - 0.0066 X + 1.1459E-05 X^2$
			V5/V2	$Y = 1.2895 - 0.0161 X + 7.2153E-05 X^2$
V5/V3			$Y = 0.4072 - 0.0013 X + 1.7448E-05 X^2$	
V5/V24			$Y = 0.8425 - 0.9457 X + 0.4357 X^2$	
V5/V26			$Y = 0.7725 - 1.9739 X + 0.9207 X^2$	
CITIES OVER 100000		V5/V1	$Y = 1.1394 - 0.0064 X + 1.2918E-05 X^2$	
		V5/V2	$Y = 2.8478 - 0.0374 X + 1.2634E-04 X^2$	
		V5/V3	$Y = 1.3032 - 0.0161 X + 4.5575E-05 X^2$	
		V5/V22	$Y = 15.5763 - 59.3153 X + 57.8358 X^2$	
		V5/V24	$Y = 1.3225 - 3.2725 X + 1.4806 X^2$	
		V5/V26	$Y = 0.7345 - 1.6568 X + 0.7980 X^2$	
CITIES 50000-100000		V5/V1	$Y = 1.0374 - 0.0063 X + 1.0798E-05 X^2$	
		V5/V26	$Y = 0.5827 - 2.0992 X + 1.0429 X^2$	
1986		ALL-CITIES	V5/V2	$Y = -0.5815 + 0.0077 X - 2.6032E-05 X^2$
			V5/V3	$Y = -0.3600 + 0.0037 X - 1.0608E-05 X^2$
	V5/V24		$Y = -0.3212 - 0.4714 X + 0.1706 X^2$	
	V5/V26		$Y = -0.2166 - 0.7379 X + 0.3002 X^2$	
	CITIES OVER 100000	V5/V1	$Y = -0.7442 + 0.0044 X - 4.8699E-06 X^2$	
		V5/V2	$Y = -1.5392 + 0.0234 X - 6.6745E-05 X^2$	
		V5/V3	$Y = -0.9325 + 0.0090 X - 1.8496E-05 X^2$	
		V5/V22	$Y = -14.1735 + 51.0618 X - 46.5385 X^2$	
		V5/V24	$Y = -0.4235 - 0.2922 X + 0.1692 X^2$	
	CITIES 50000-100000	V5/V24	$Y = -0.1896 + 0.6099 X - 0.3883 X^2$	

علاقات الارتباط بين نمو المدن
والمتغيرات المقترحة

الملحق الخامس

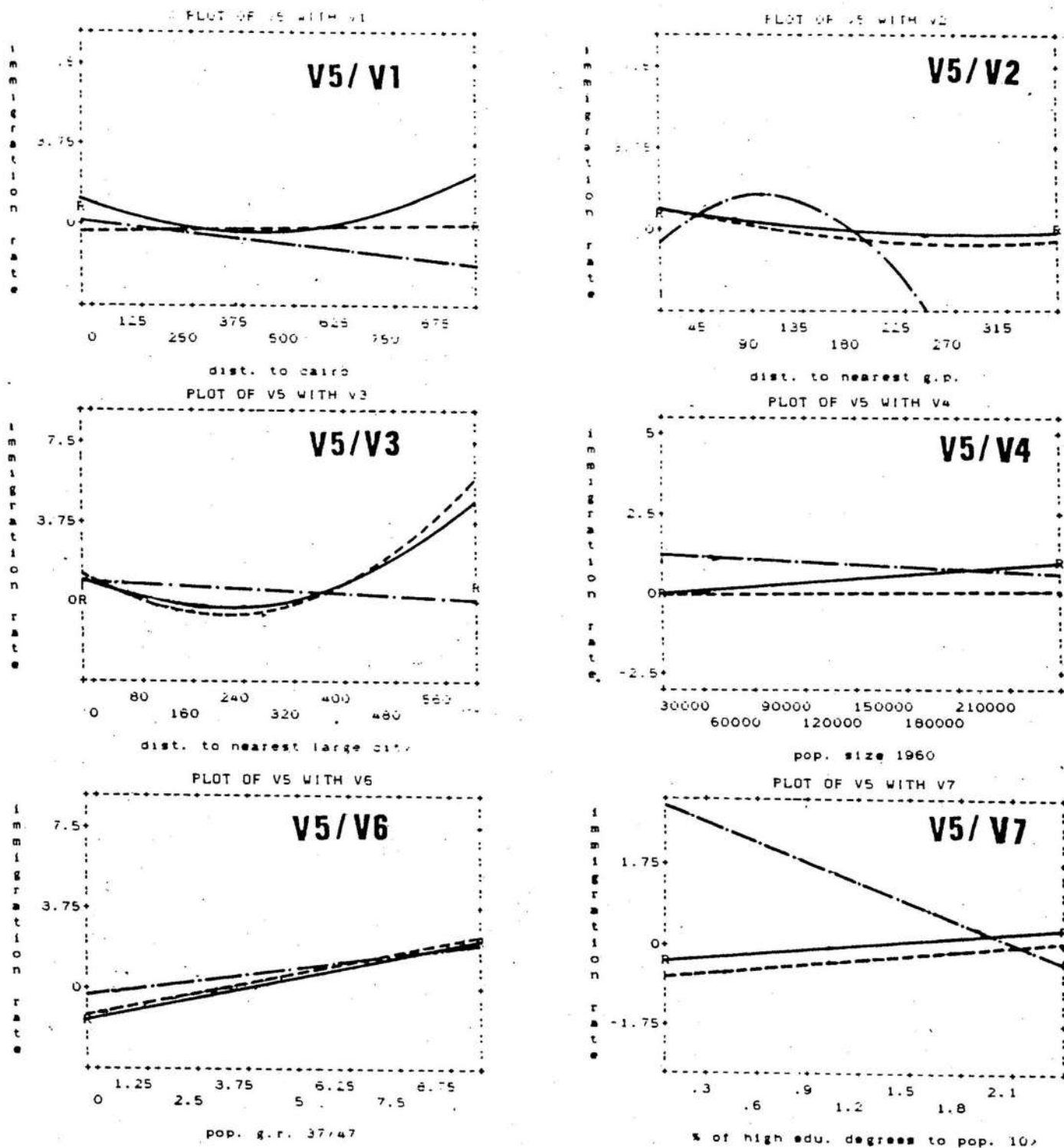


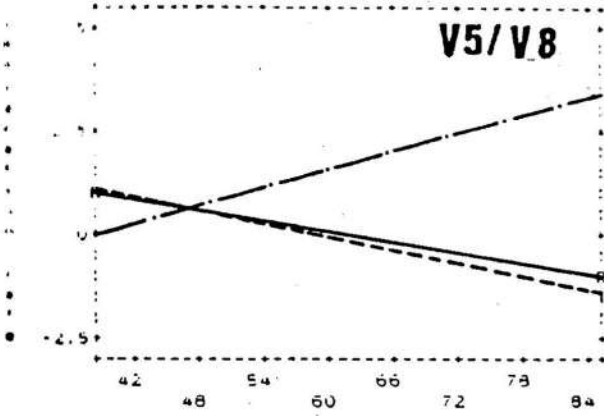
Fig. (5 / A)
 (V₁ - V₁₅)

IMPACT OF THE PROPOSED VARIABLES ON THE GROWTH OF SECONDARY CITIES "1960"

- All cities
- Cities over 100 000
- Cities (50 000 - 100 000)

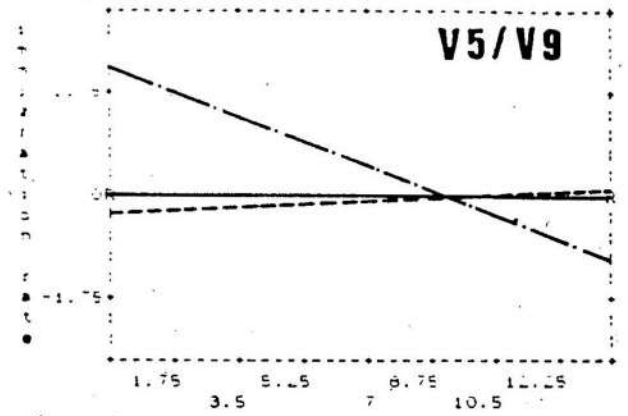
Identification of the 'linear / none-linear' relationship between cities' immigration rate 'V₅' and other variables 'V₁ to V₃₀'

PLOT OF V5 WITH V8



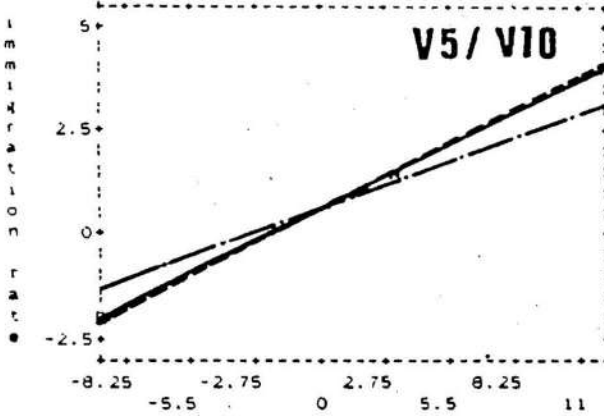
% of literacy to pop. 10+

PLOT OF V5 WITH V9



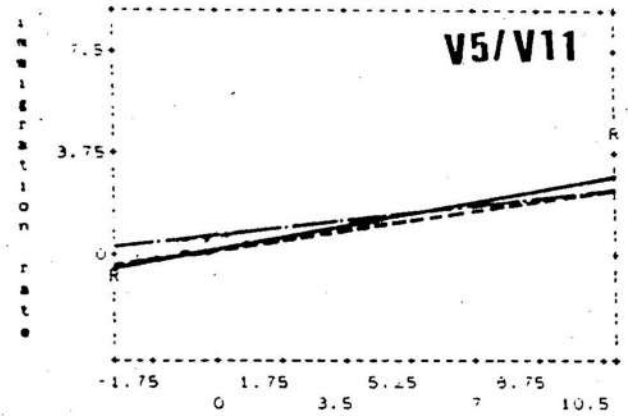
% of female emp. to total net active emp.

PLOT OF V5 WITH V10



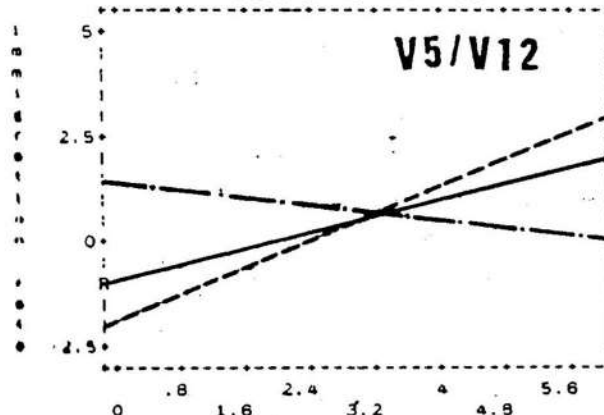
agr. emp. g.r. 47/60

PLOT OF V5 WITH V11



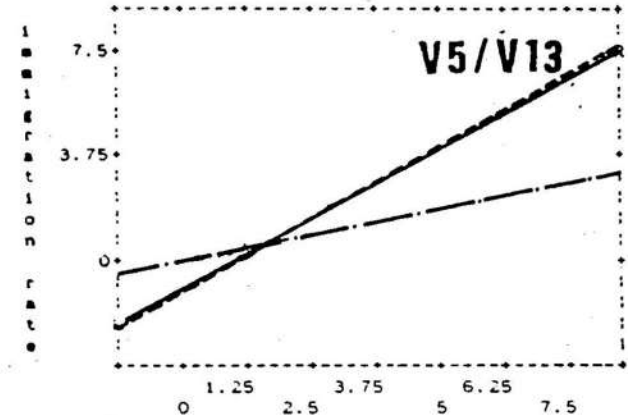
sc2. emp. g.r. 47/60

PLOT OF V5 WITH V12



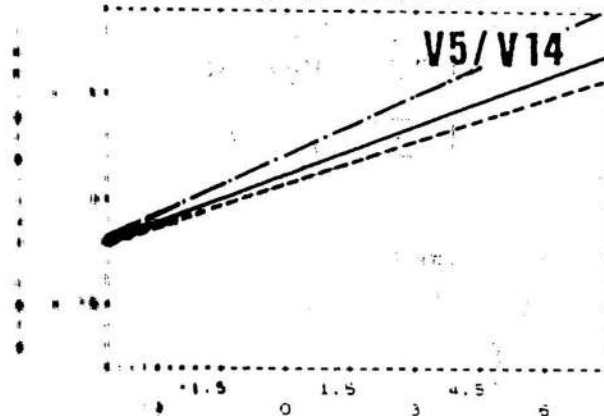
sc3. emp. g.r. 47/60

PLOT OF V5 WITH V13



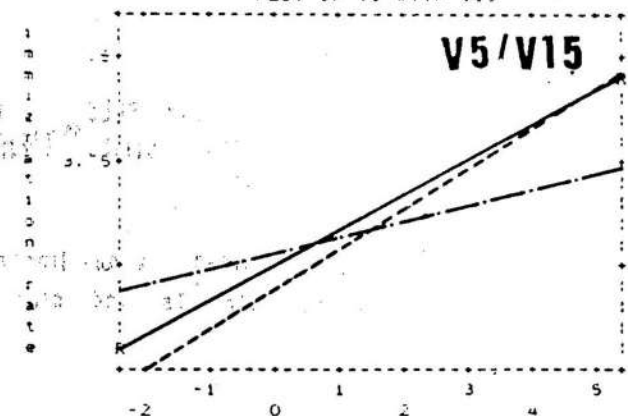
tot. emp. g.r. 47/60

PLOT OF V5 WITH V14

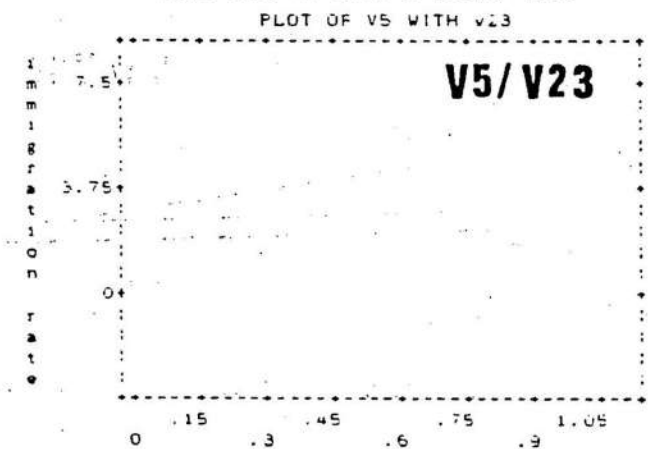
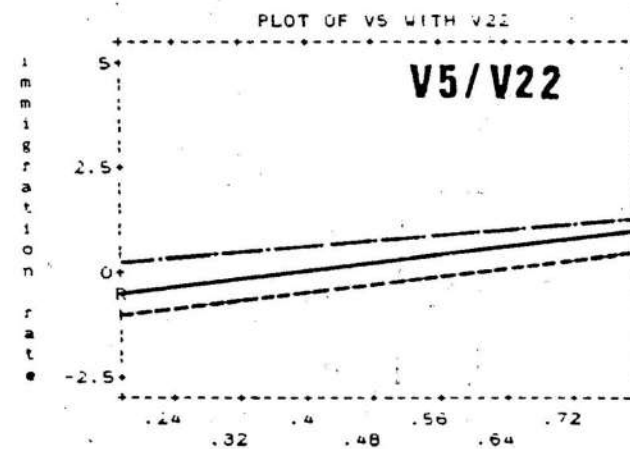
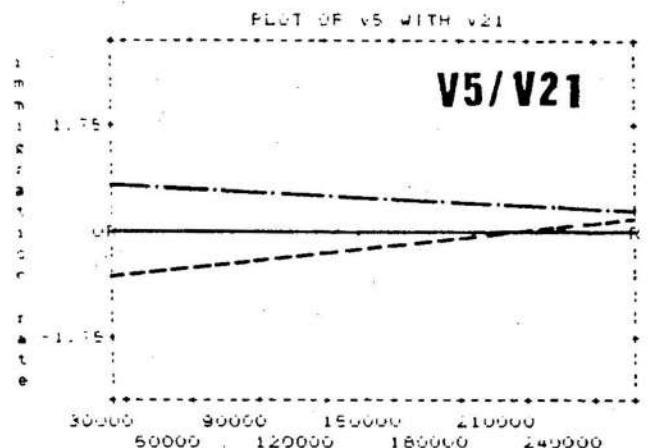
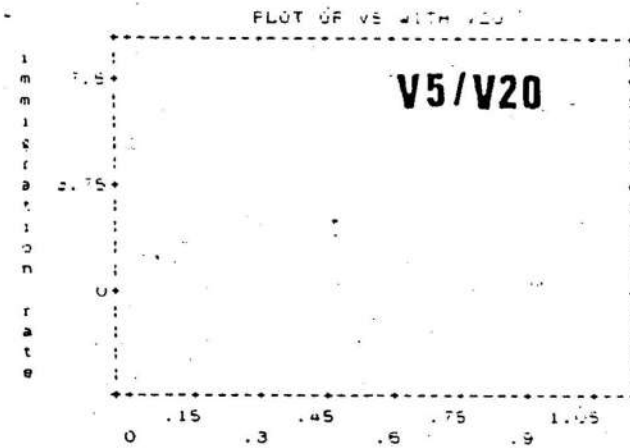
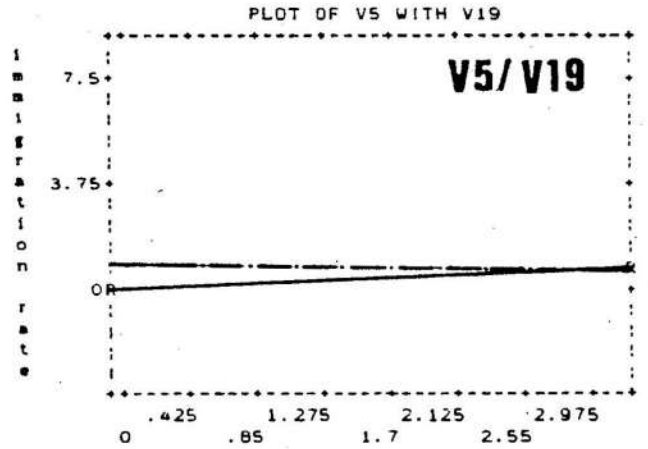
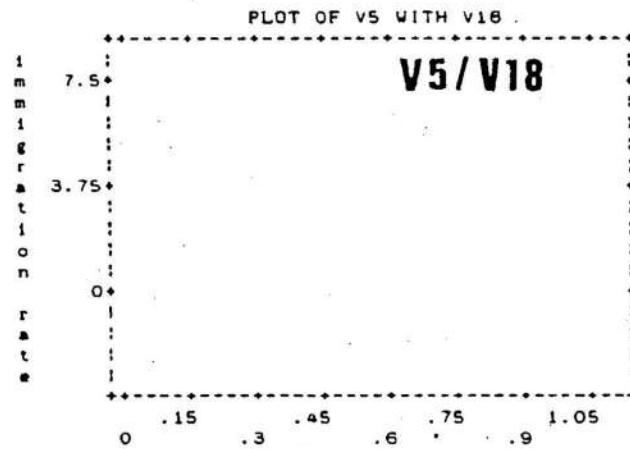
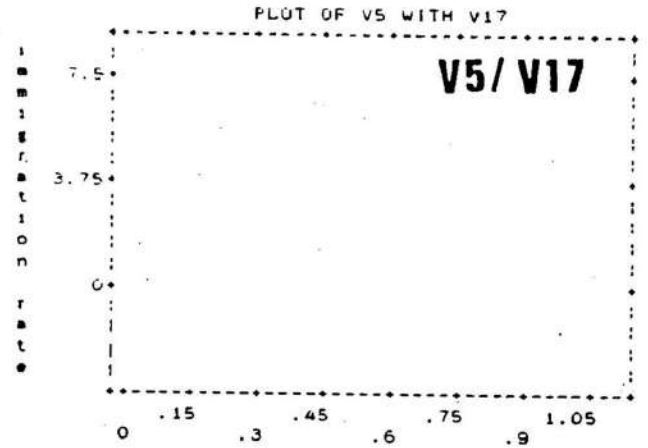
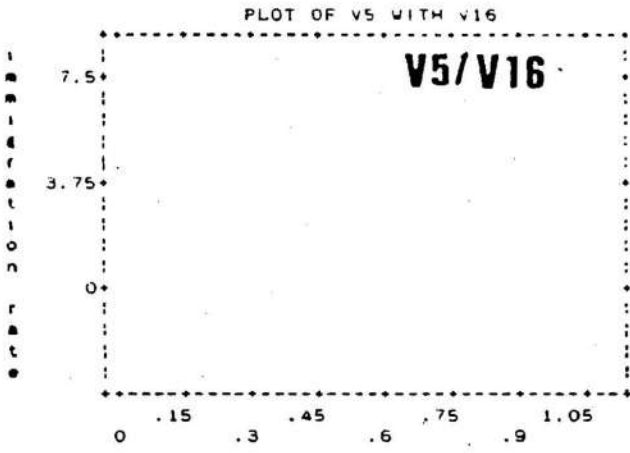


ind. emp. g.r. 47/60

PLOT OF V5 WITH V15



trade emp. g.r. 47/60



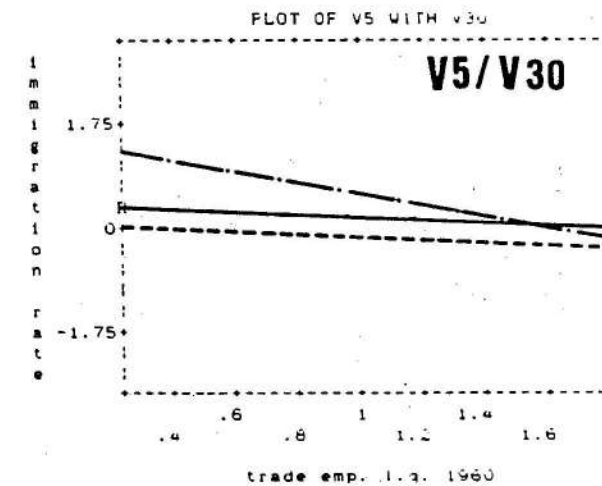
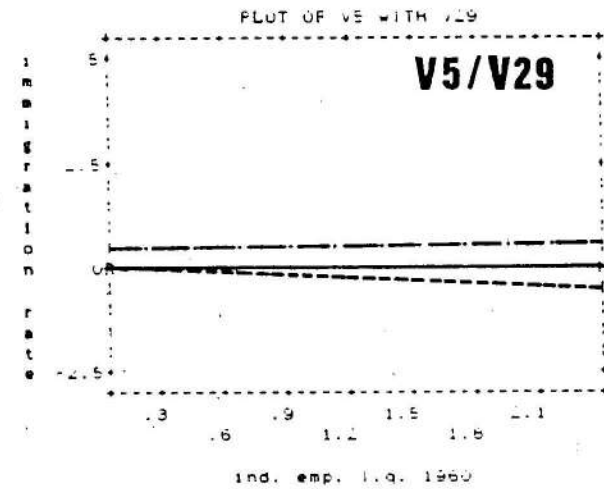
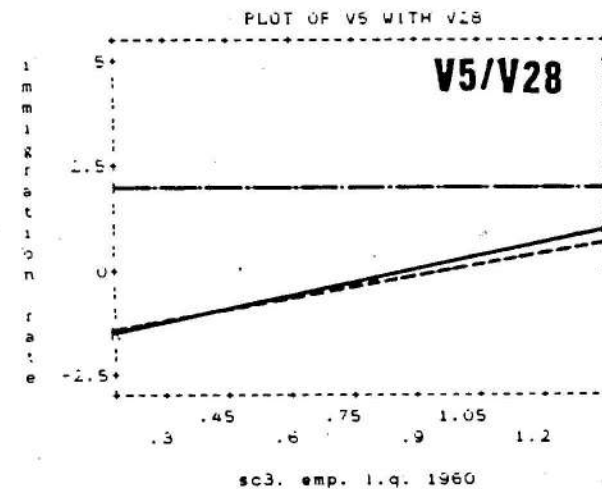
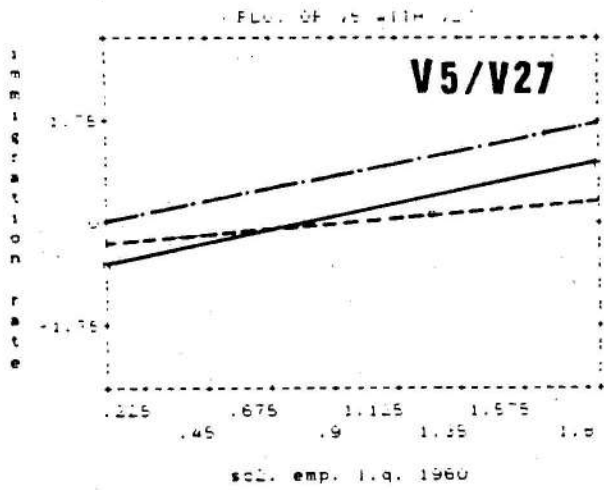
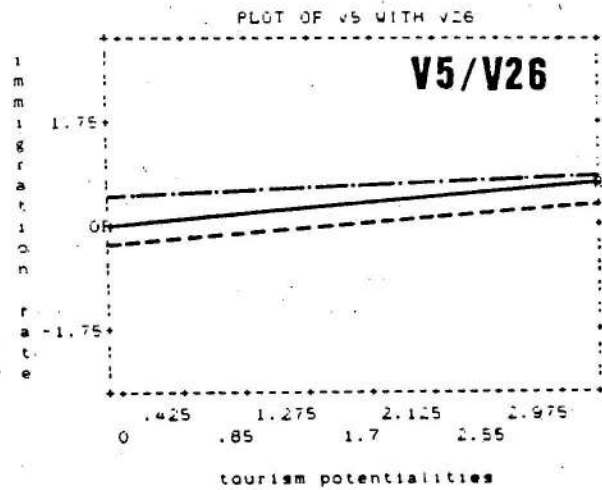
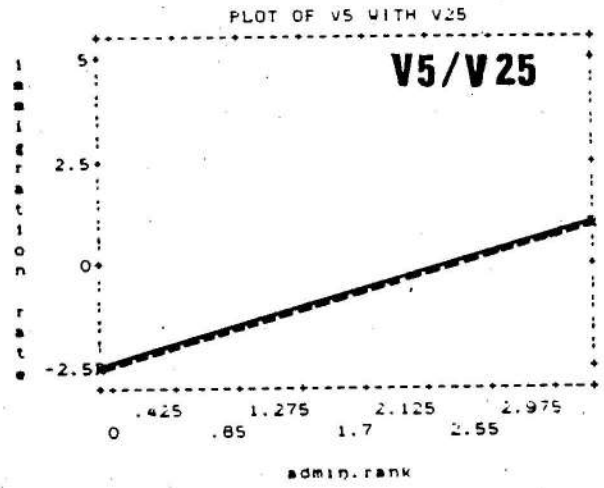
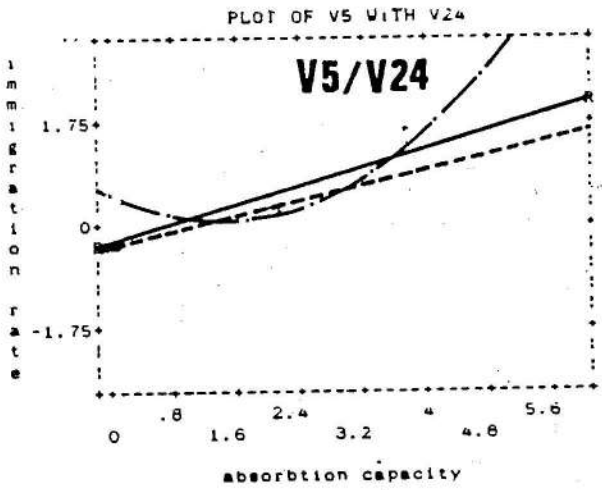





Fig. (5 / A), Contd.
(V16-V30)

-  All cities
-  Cities over 100 000
-  Cities (50 000-100 000)

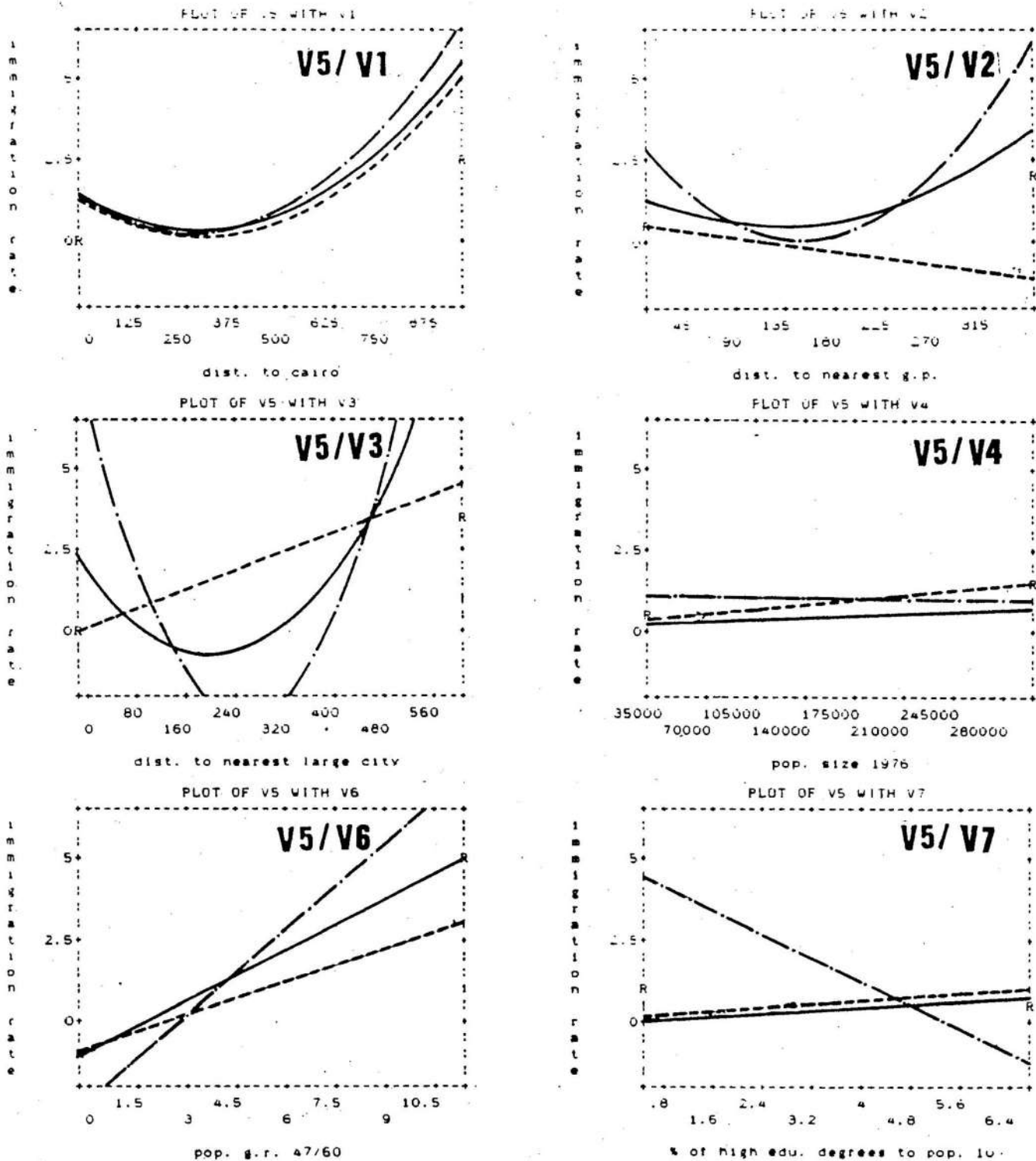
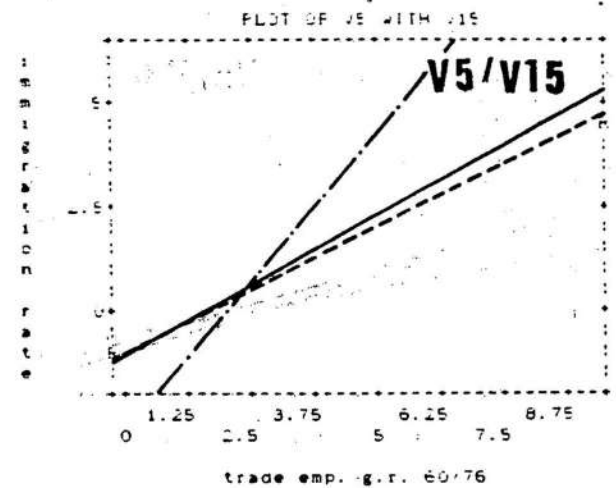
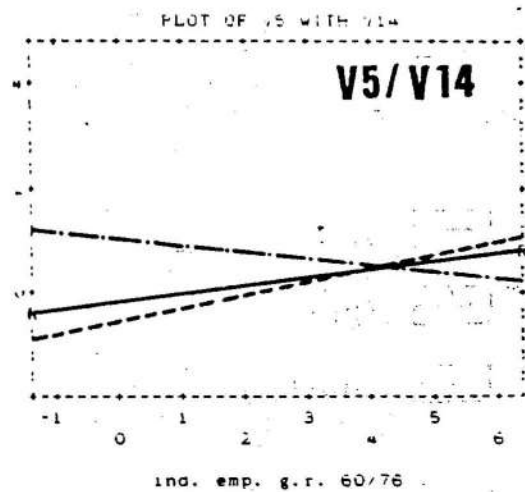
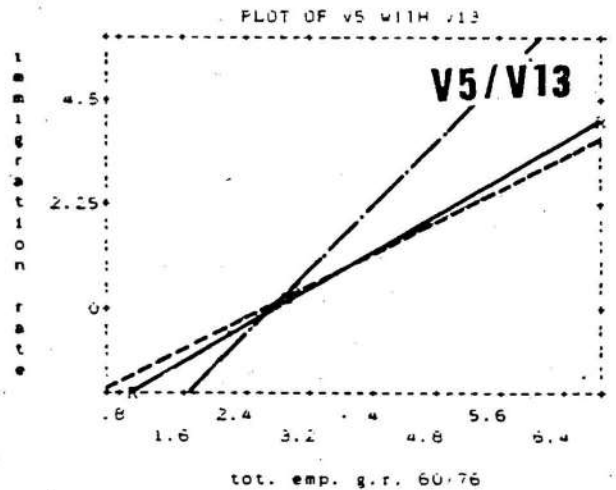
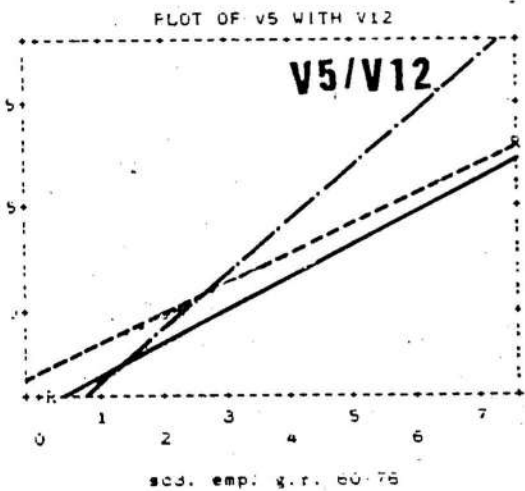
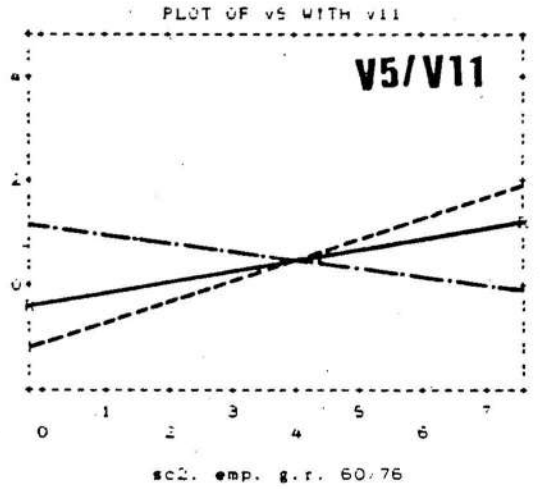
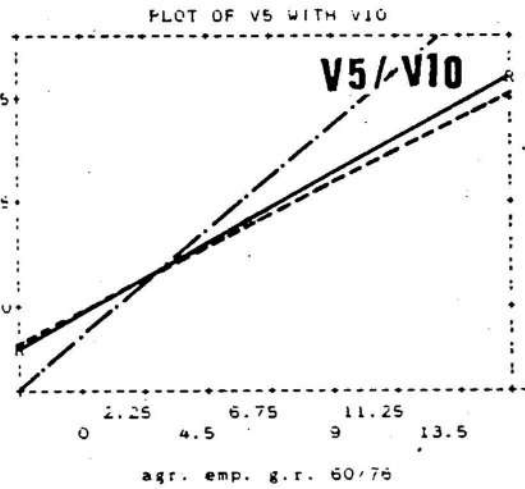
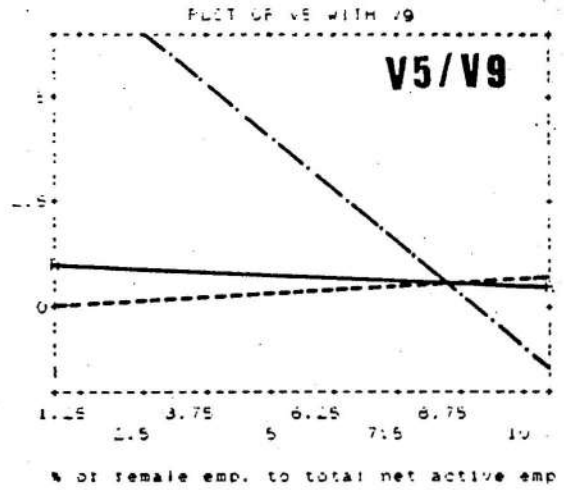
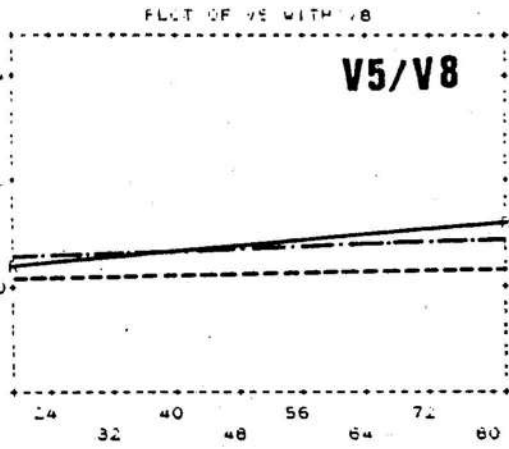


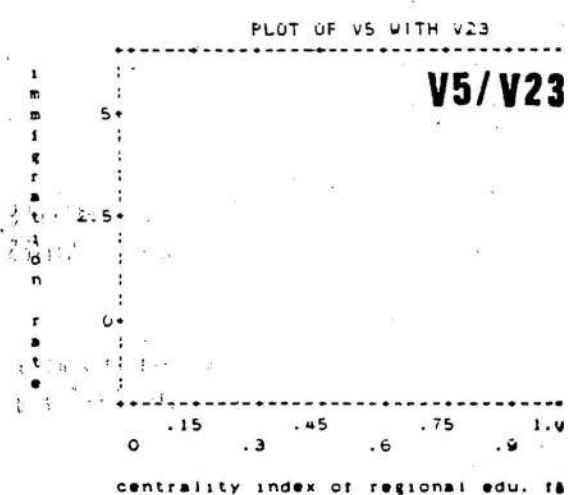
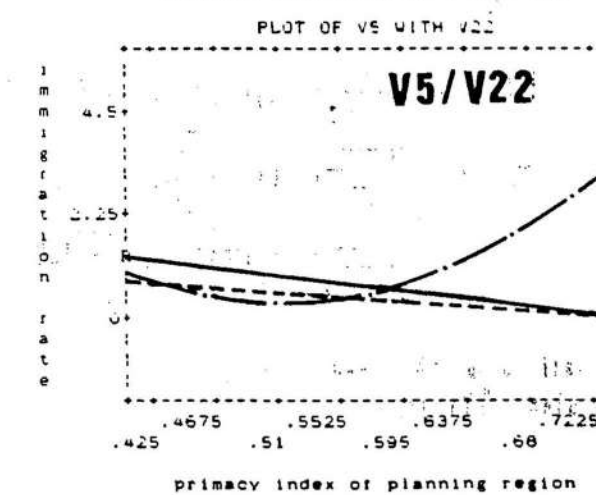
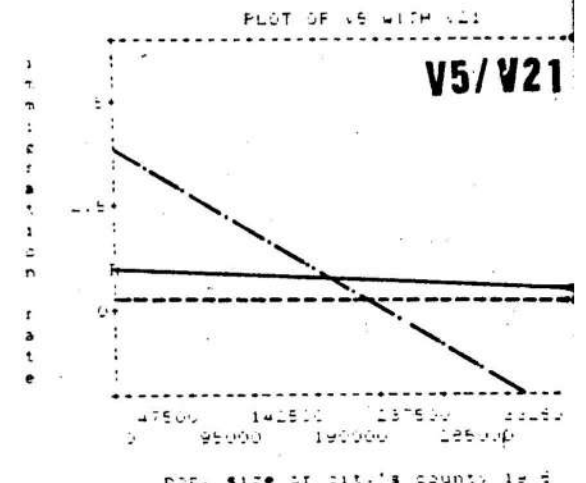
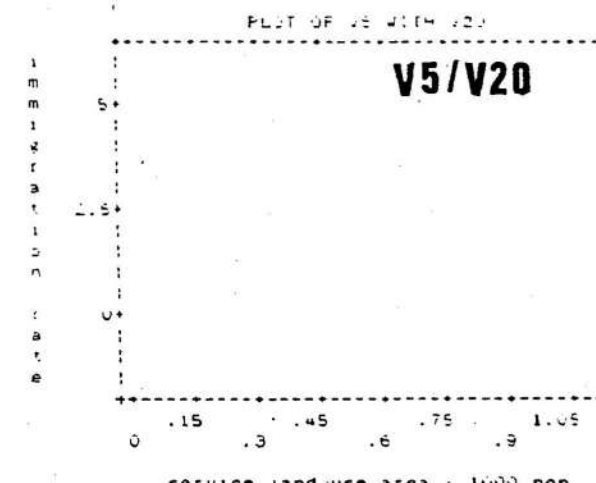
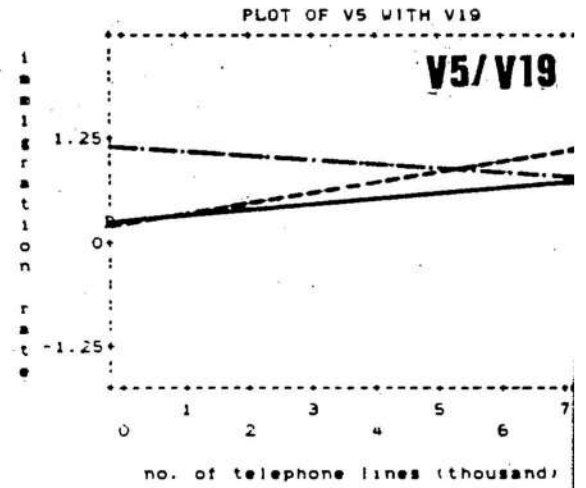
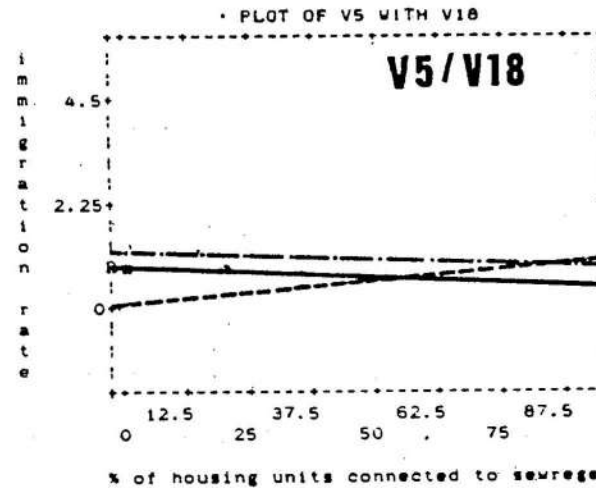
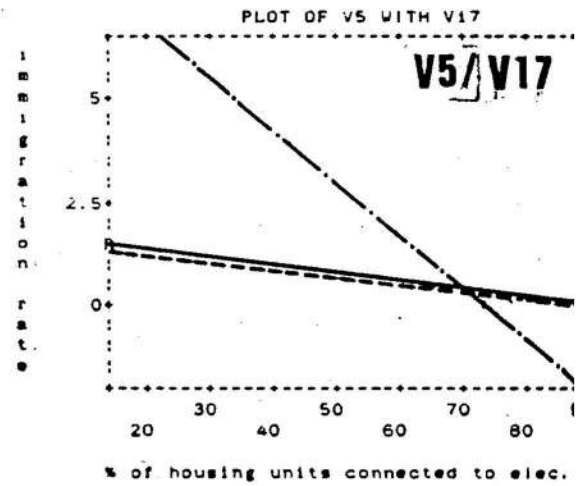
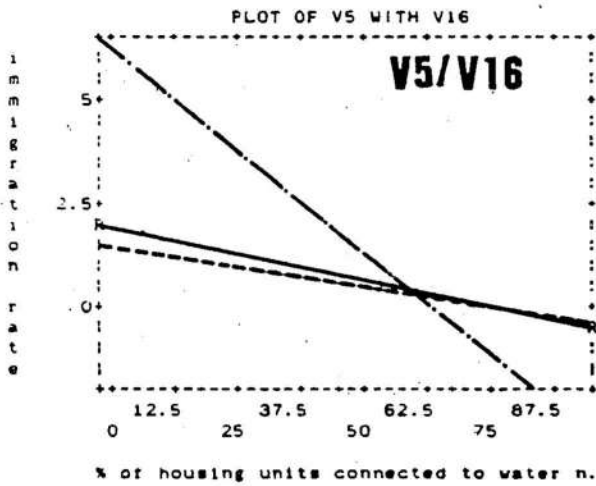
Fig. (5 / B)
 (V₁ - V₁₅)

IMPACT OF THE PROPOSED VARIABLES ON THE GROWTH OF SECONDARY CITIES "1976"

- All cities
- Cities over 100 000
- Cities (50 000 - 100 000)

Identification of the "linear / none-linear" relationship between cities' immigration rate "V₅" and other variables "V₁ to V₃₀"





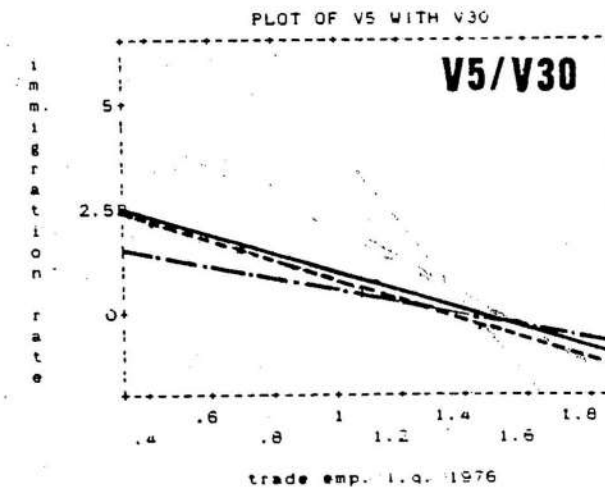
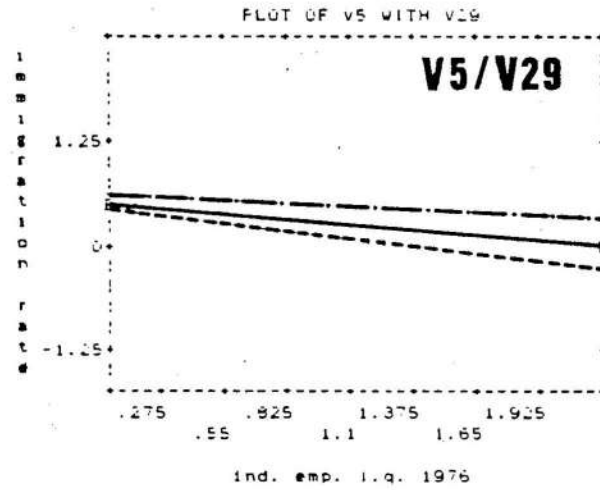
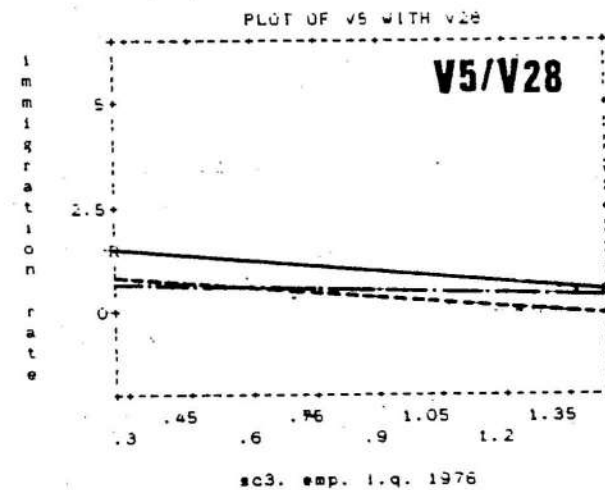
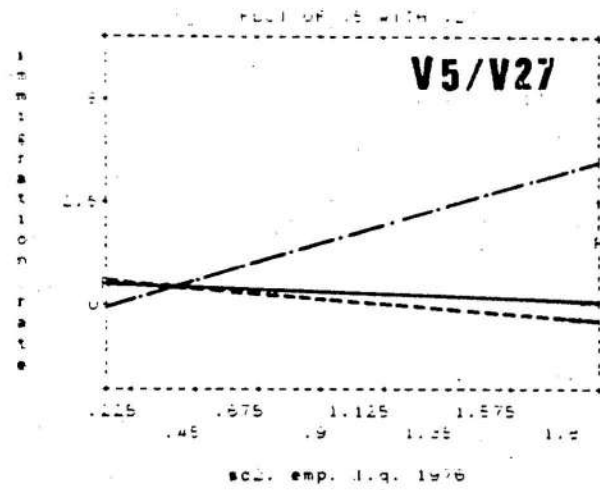
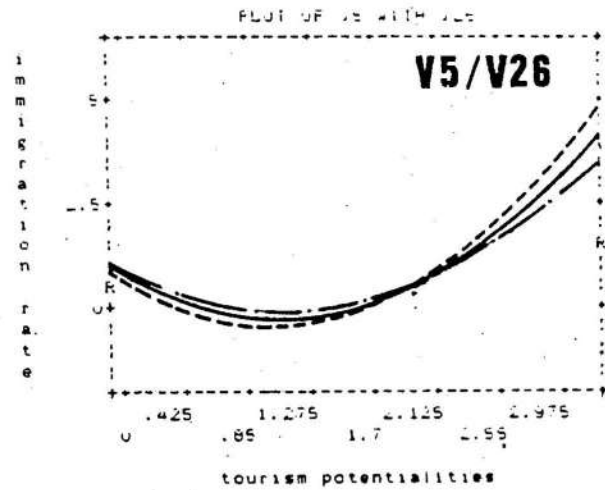
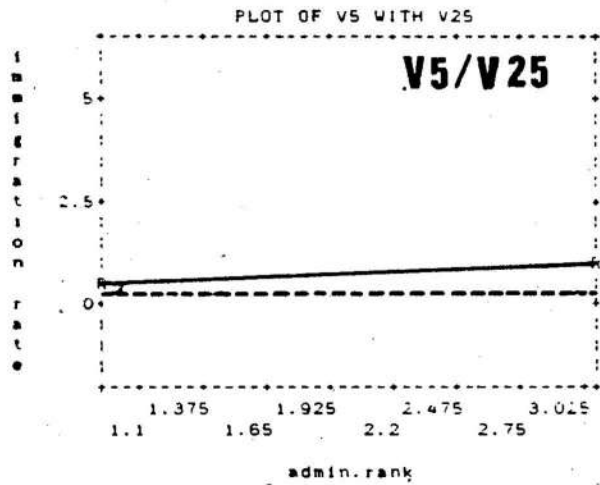
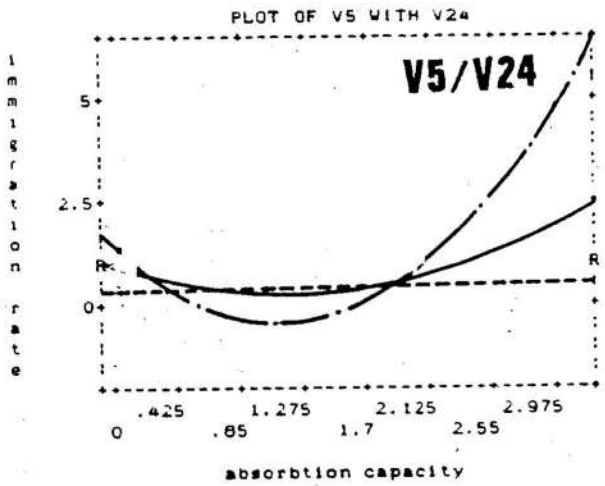



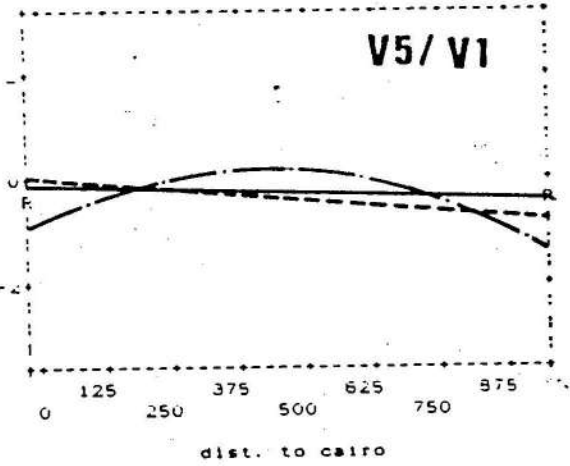


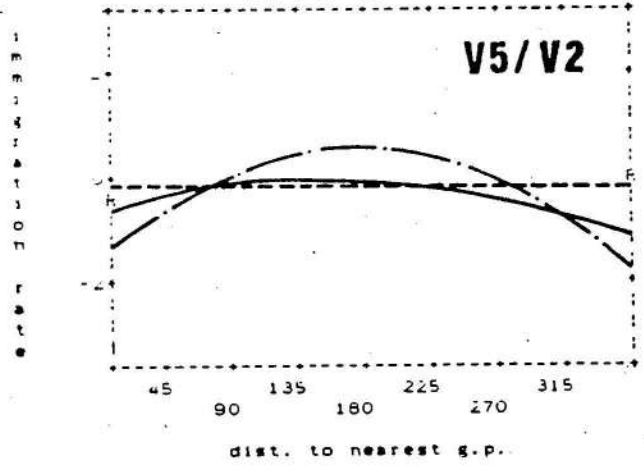
Fig. (5 / B), Contd.
(V₁₆ - V₃₀)

-  All cities
-  Cities over 100 000
-  Cities (50 000 - 100 000)

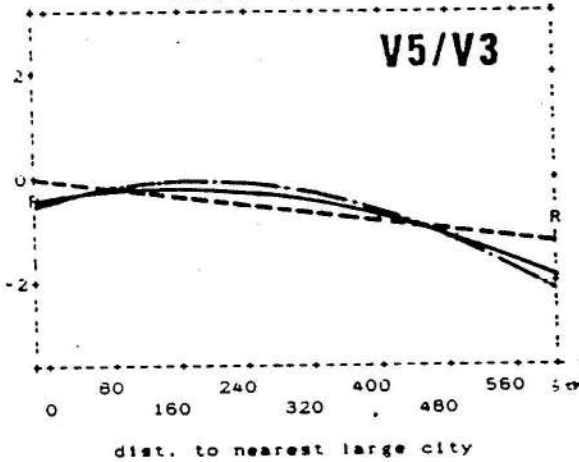
PLOT OF V5 WITH V1



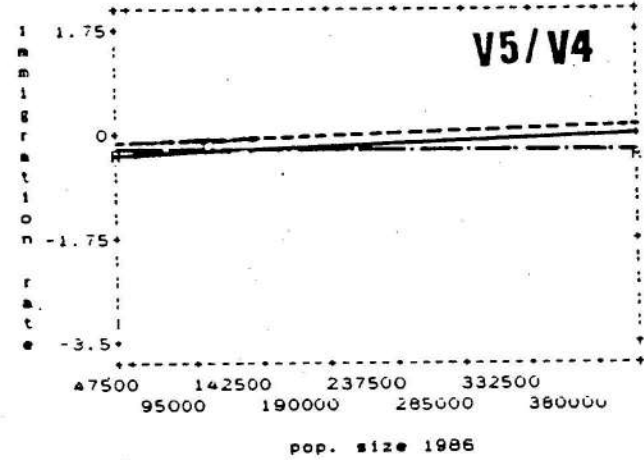
PLOT OF V5 WITH V2



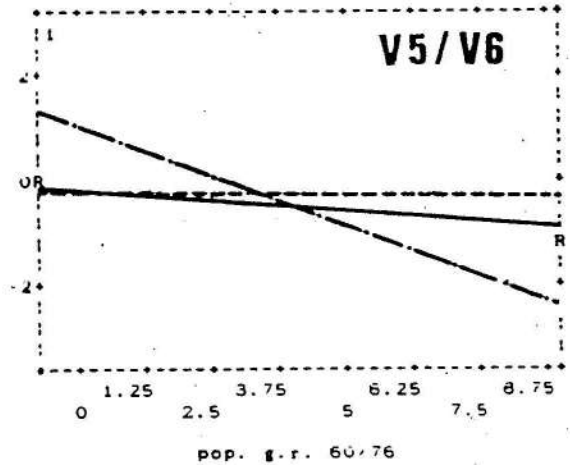
PLOT OF V5 WITH V3



PLOT OF V5 WITH V4



PLOT OF V5 WITH V6



PLOT OF V5 WITH V7

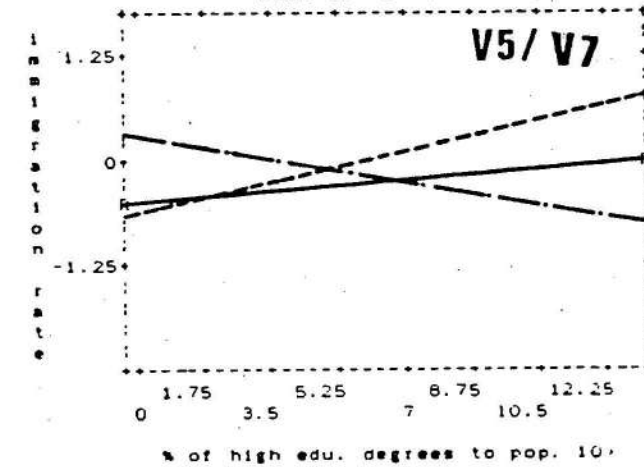



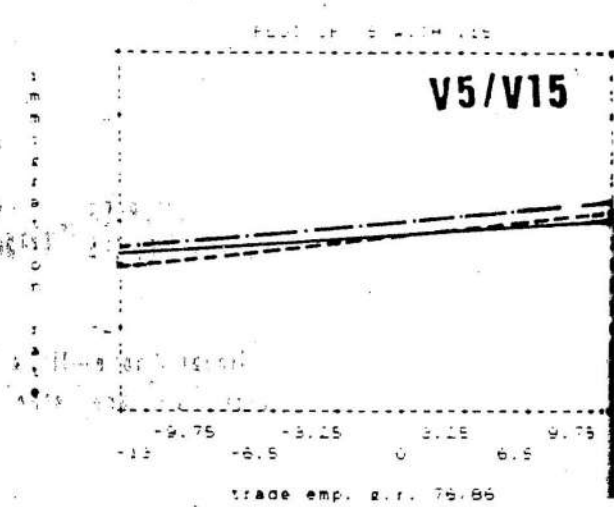
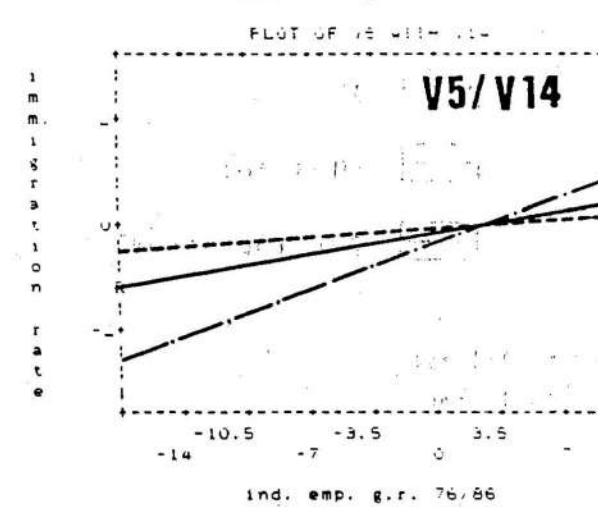
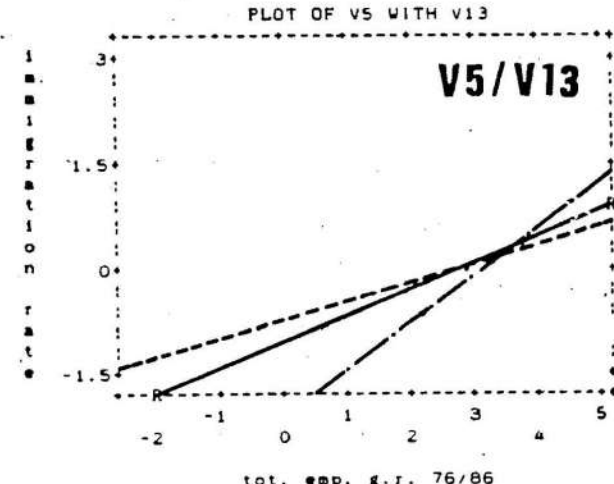
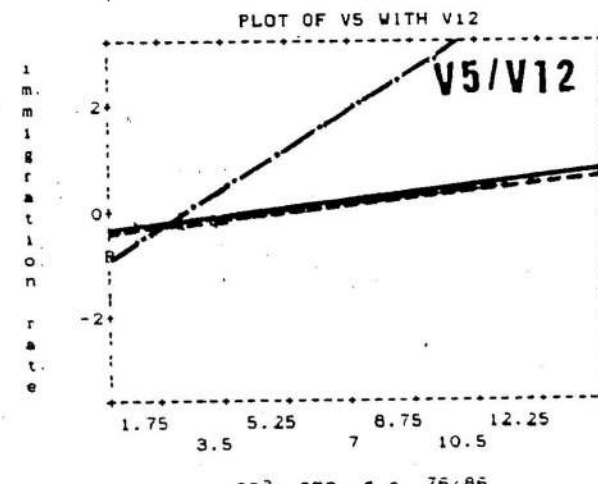
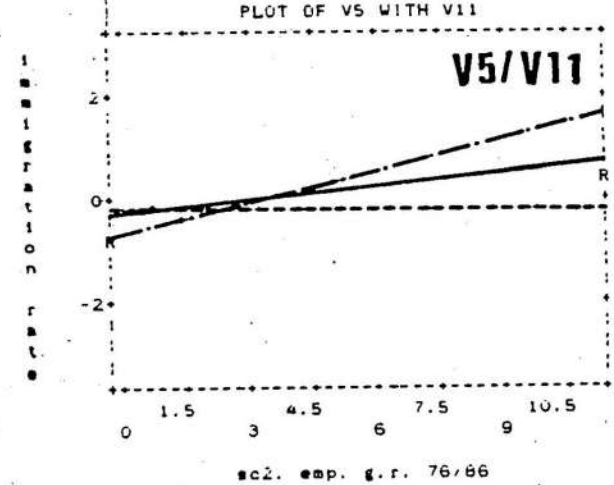
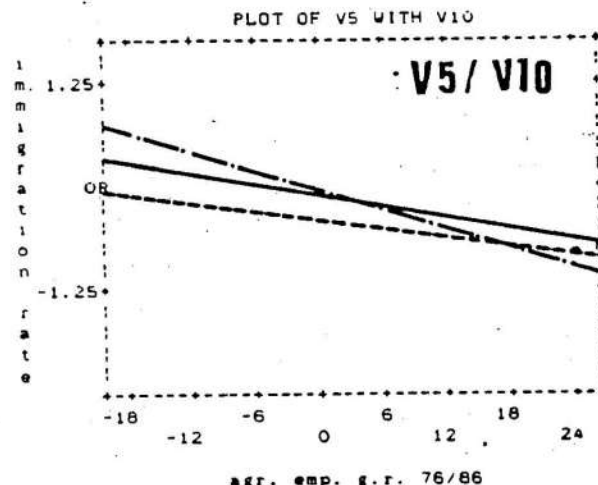
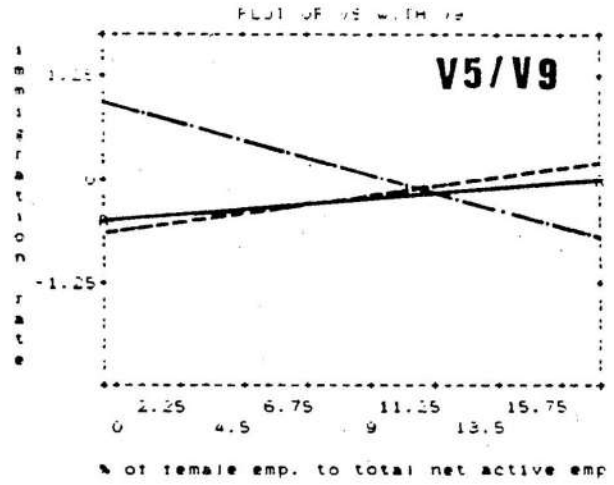
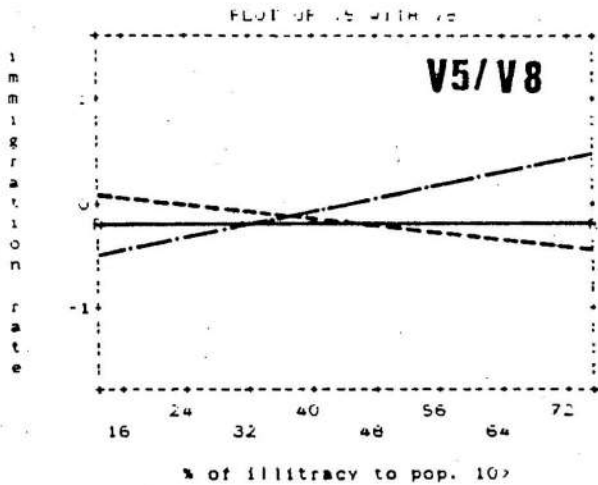


Fig. (5 / C)
(V₁ - V₁₅)

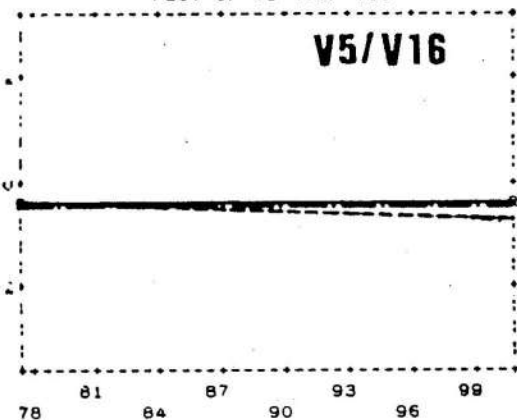
IMPACT OF THE PROPOSED VARIABLES ON THE GROWTH OF SECONDARY CITIES «1986»

-  All cities
-  Cities over 100 000
-  Cities (50 000 - 100 000)

Modification of the "linear / non-linear" relationship between secondary cities' immigration rate "Y₅" and other variables "V₁ to V₃₀"

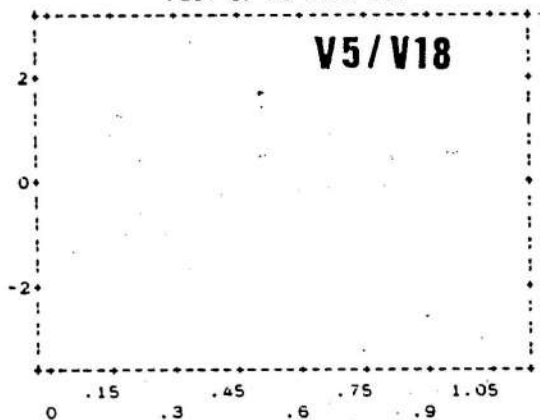


PLOT OF V5 WITH V16



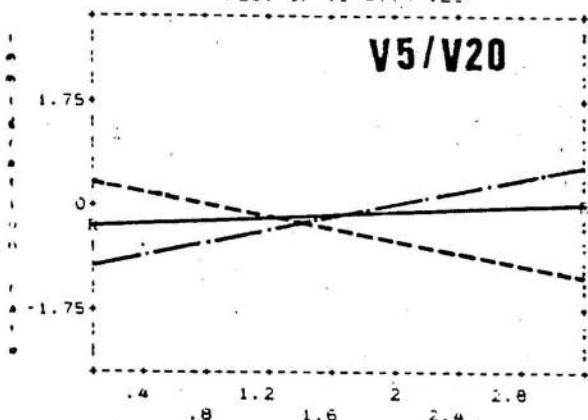
% of housing units connected to water n.

PLOT OF V5 WITH V18



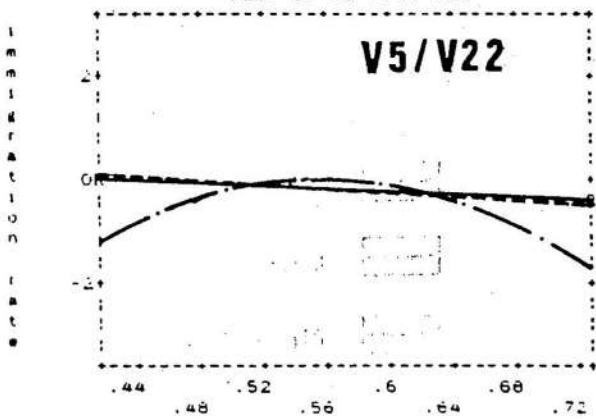
% of housing units connected to sewage

PLOT OF V5 WITH V20



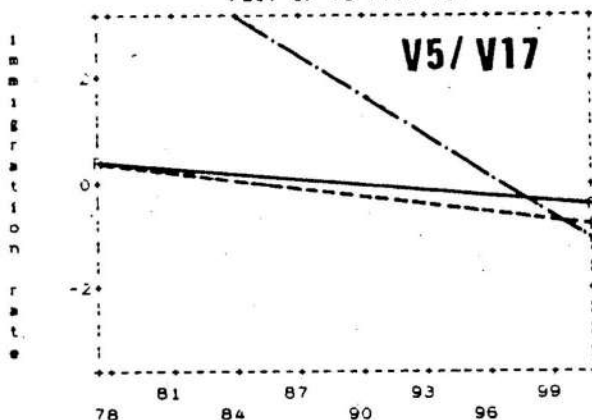
service land use area / 1000 pop

PLOT OF V5 WITH V22



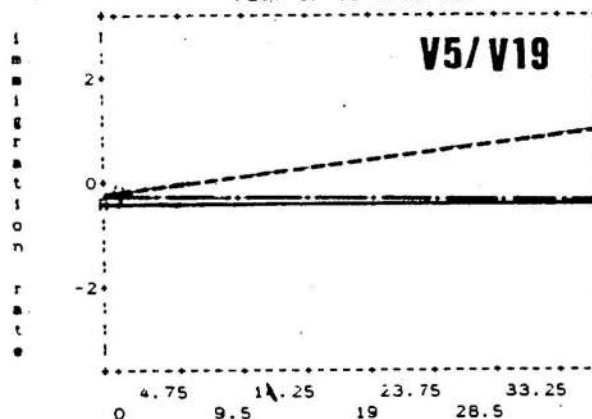
primacy index of planning region

PLOT OF V5 WITH V17



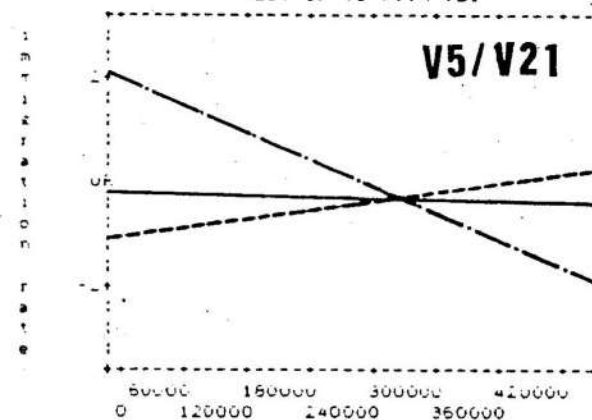
% of housing units connected to elec. n.

PLOT OF V5 WITH V19



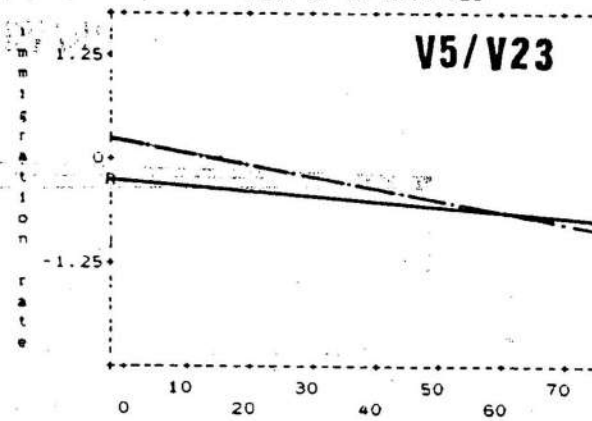
no. of telephone lines (thousand)

PLOT OF V5 WITH V21



pop. size of city's county 1986

PLOT OF V5 WITH V23



centrality index of regional edu. facilities

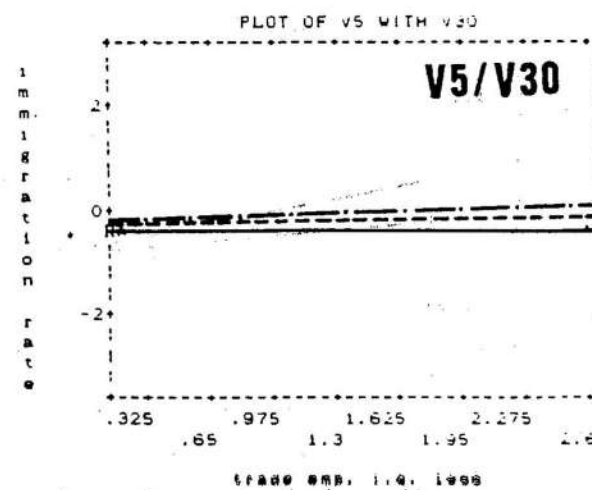
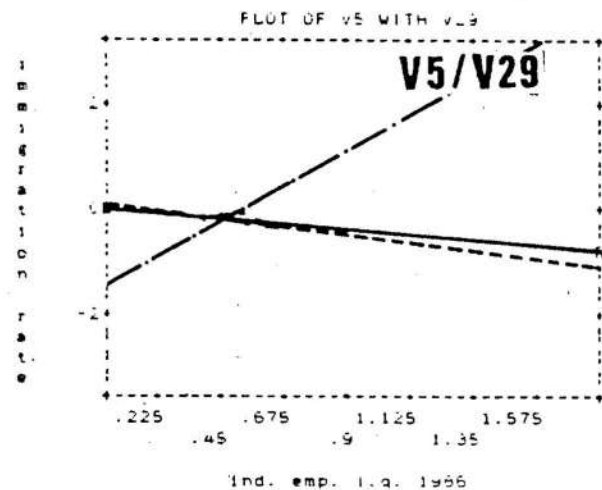
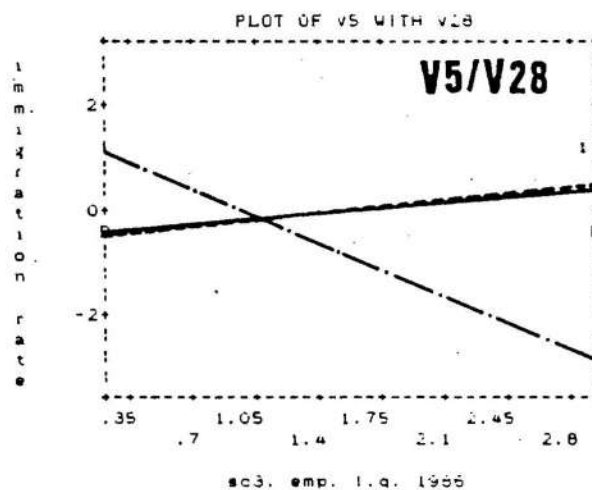
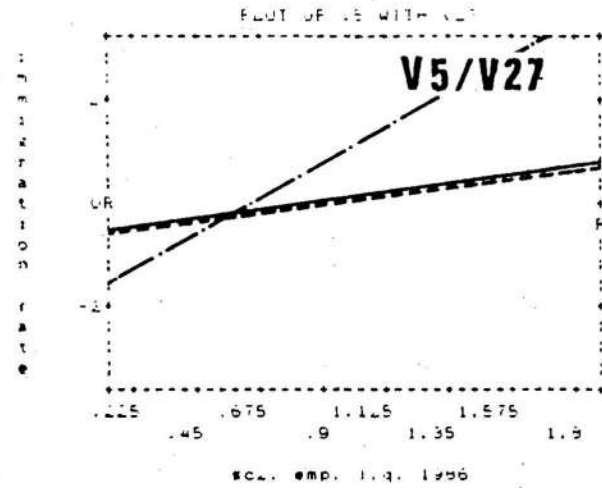
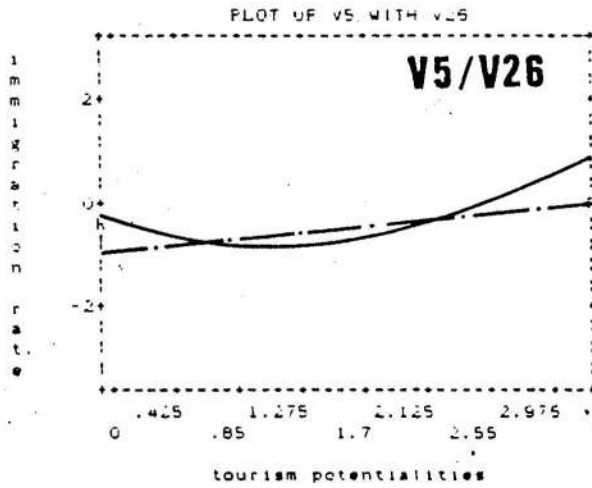
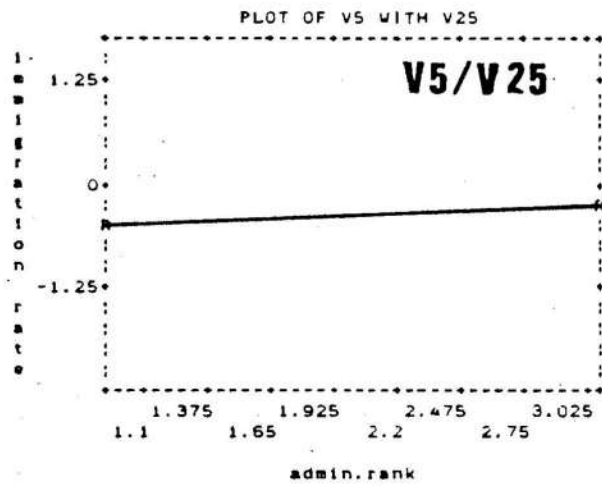
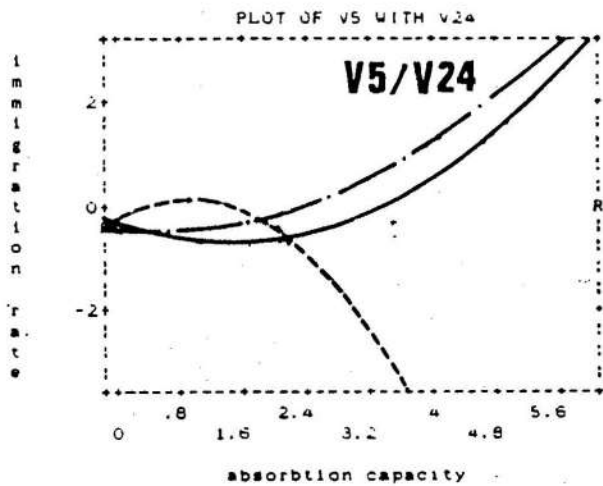


Fig. (5 / C), Contd.
(V16 - V30)

- All cities
- Cities over 100 000
- Cities (50 000 - 100 000)

تصنيف المدن

الملحق السادس

TABLE No. (6/A) DATA LIST

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	
1	237	106	73	399	93	1.53	0.48	7.34	31.10	13.61	-0.19	2.43	5.97	4.65	-2.00	7.49	100.00	54.00	C00
	112	111	26	358	52	-0.72	2.12	2.72	20.25	11.43	0.00	0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	95.00	98.70	C00
	30	27	27	334	105	-1.15	10.55	10.55	30.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.92	0.00	0.00	99.00	99.00	C00
4	137	137	90	328	20	2.77	4.42	34.07	7.90	10.39	2.15	4.35	4.61	4.61	4.49	2.15	99.50	95.90	C00
	140	26	26	317	70	-0.71	5.36	11.33	13.37	0.00	0.00	0.00	2.23	0.00	0.00	0.00	99.40	99.40	C00
	373	178	321	273	71	-0.32	5.02	27.77	12.69	0.00	0.00	0.00	2.25	0.00	0.00	0.00	99.90	99.90	C00
0	139	90	73	215	67	1.04	3.02	25.75	13.93	23.37	1.36	0.94	2.46	-0.23	1.02	95.40	99.60	C00	
	130	130	130	215	23	-0.32	3.10	25.80	12.10	1.72	4.43	3.27	4.47	-2.69	-1.30	91.50	99.20	C00	
	122	26	26	191	102	-0.32	2.80	26.37	6.92	-10.56	0.00	0.53	2.15	-2.69	-2.53	99.70	95.70	C00	
	279	342	504	191	461	-1.01	4.92	33.42	2.43	3.47	2.53	2.37	2.79	3.55	1.99	98.20	95.10	C00	
12	147	35	61	190	40	-2.69	2.51	21.95	12.74	-12.84	-2.31	1.38	0.84	-5.10	-2.12	97.50	98.40	C00	
	247	247	123	179	35	-0.25	2.75	27.37	14.53	0.35	-2.37	2.09	2.75	0.25	-5.42	97.20	97.90	C00	
	124	124	70	151	815	-0.25	2.52	29.56	15.04	-0.38	-0.33	1.70	2.95	0.17	4.23	96.30	93.70	C00	
16	407	66	92	139	65	-0.03	3.92	24.35	12.76	-0.38	4.96	-0.23	2.73	2.91	4.23	92.20	93.30	C00	
	77	53	23	132	751	-0.20	3.92	23.45	15.33	-4.42	5.92	2.74	4.31	5.45	0.16	92.20	93.30	C00	
	071	116	172	124	204	-0.27	3.69	23.91	9.55	10.45	0.06	1.41	3.35	-0.19	-11.24	92.30	97.10	C00	
	56	56	234	119	794	-0.31	3.03	23.91	9.32	10.45	3.03	1.41	3.35	-0.19	-11.24	92.30	97.10	C00	
	45	45	41	115	71	-0.14	3.30	23.72	16.19	0.00	3.03	1.41	3.35	-0.19	-11.24	92.30	97.10	C00	
20	172	35	35	102	910	0.02	2.41	10.29	10.35	5.63	3.17	1.30	3.12	0.31	-0.17	89.10	93.50	C00	
	292	291	37	50	92	0.13	5.03	10.34	7.43	0.00	0.00	0.00	2.97	0.00	0.00	93.30	93.10	C00	
	56	56	13	95	40	0.23	3.76	13.34	7.43	0.00	0.00	0.00	2.97	0.00	0.00	93.30	93.10	C00	
	73	33	23	92	53	-0.20	3.27	12.04	13.92	16.35	0.00	0.00	2.97	0.00	0.00	93.30	93.10	C00	
24	203	92	65	249	93	-1.23	1.63	23.34	11.20	-0.00	-2.41	-0.34	-0.97	-3.06	-0.95	94.90	93.50	C00	
	151	55	50	241	119	-0.11	2.03	23.34	11.20	-0.00	-2.41	-0.34	-0.97	-3.06	-0.95	94.90	93.50	C00	
	203	40	25	245	2	-0.75	2.17	27.70	2.91	-0.32	2.12	1.29	0.61	-5.51	-1.50	99.40	97.40	C00	
	175	27	21	211	52	-0.24	3.72	27.70	2.91	-0.32	2.12	1.29	0.61	-5.51	-1.50	99.40	97.40	C00	
28	472	40	46	77	2	-0.07	1.51	57.90	0.94	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	96.40	97.40	C00	
	05	59	12	68	33	0.12	1.71	57.90	0.94	-4.21	1.05	0.73	2.21	-3.13	-1.63	83.50	94.30	C00	
	37	35	23	49	09	-0.79	2.30	41.17	9.18	-1.03	-2.31	0.73	2.21	-3.13	-1.63	83.50	94.30	C00	
32	72	30	25	60	50	0.41	2.97	39.11	4.74	-17.27	2.42	4.32	1.45	1.27	7.26	93.50	97.80	C00	
	302	31	127	67	77	0.07	2.97	39.11	4.74	-17.27	2.42	4.32	1.45	1.27	7.26	93.50	97.80	C00	
	222	222	153	64	04	-0.16	2.55	35.51	5.52	3.62	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	92.60	90.40	C00	
36	104	44	40	58	15	-0.13	1.82	30.44	6.39	0.00	0.00	0.00	1.73	-2.23	-6.34	91.30	94.20	C00	
	135	115	60	58	15	-0.36	2.51	30.44	6.39	0.00	0.00	0.00	1.73	-2.23	-6.34	91.30	94.20	C00	
	135	115	60	58	15	-0.36	2.51	30.44	6.39	0.00	0.00	0.00	1.73	-2.23	-6.34	91.30	94.20	C00	
40	150	115	15	53	23	0.00	1.77	40.21	4.51	-12.22	2.31	4.32	1.03	-2.31	4.51	94.10	93.70	C00	
	91	134	35	51	16	-0.51	2.52	40.21	4.51	-12.22	2.31	4.32	1.03	-2.31	4.51	94.10	93.70	C00	
	115	115	21	51	16	-0.17	2.72	40.21	4.51	-12.22	2.31	4.32	1.03	-2.31	4.51	94.10	93.70	C00	
44	127	115	15	53	23	0.00	1.77	40.21	4.51	-12.22	2.31	4.32	1.03	-2.31	4.51	94.10	93.70	C00	
	127	115	15	53	23	0.00	1.77	40.21	4.51	-12.22	2.31	4.32	1.03	-2.31	4.51	94.10	93.70	C00	
	127	115	15	53	23	0.00	1.77	40.21	4.51	-12.22	2.31	4.32	1.03	-2.31	4.51	94.10	93.70	C00	
48	180	180	30	53	07	-0.35	1.91	41.17	11.11	-0.43	-5.19	-0.00	1.02	-0.00	-0.00	95.00	95.00	C00	

TABLE No. (6/B) "CONTD."

TOWN 11	0.17592	1.72997	0.14973	-0.00076	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 12	0.23924	-0.00000	0.00000	0.50000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 13	0.00000	1.71000	1.00000	0.40000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 14	0.00000	1.00000	-0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 15	0.10000	-0.00000	0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 16	0.00000	-0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 17	0.00000	0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 18	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 19	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 20	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 21	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 22	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

TABLE No. (6/B) "CONTD."

TOWN 21	1.113311	0.000000	-0.77212	-0.54077	0.24153	-0.35597	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 22	0.72000	0.00000	1.00000	-0.52000	0.26545	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 23	1.113311	0.00000	-1.00000	0.70117	-0.23497	0.69513	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 24	1.71400	0.00000	1.00000	-0.51073	0.01190	-0.02991	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 25	1.07000	0.00000	1.00000	-0.64566	0.54005	-0.02611	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 26	0.70000	0.00000	0.00000	-0.65392	0.12517	-0.59335	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 27	0.00000	0.00000	-1.00000	-0.00000	0.00000	0.87557	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 28	0.00000	0.00000	-1.00000	-0.51073	0.37516	1.15063	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 29	1.00000	0.00000	-0.00000	0.12016	0.64374	1.14727	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TOWN 30	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

TABLE No. (6/B) "CONTD."

Item 31	1.55322	0.32915	2.43724	0.02942	0.00000	0.00000	0.00000
-1.00000							
0.00000							
Item 32	0.31421	-1.13303	-0.35242	-0.64377	0.00000	0.00000	0.00000
-1.10000							
0.00000							
Item 33	0.31705	-0.40502	-0.64339	-0.46911	0.00000	0.00000	0.00000
-1.00000							
0.00000							
Item 34	-1.00000	0.37443	0.24397	0.35631	0.00000	0.00000	0.00000
-0.30000							
0.00000							
Item 35	-0.30000	-0.00000	-0.74452	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000							
0.00000							
Item 36	0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000							
0.00000							
Item 37	0.00000	1.00000	0.00000	-0.20000	0.00000	0.00000	0.00000
-1.00000							
0.00000							
Item 38	-0.00000	-0.00000	-0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000							
0.00000							
Item 39	-0.00000	-1.00000	-0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000							
0.00000							
Item 40	-0.00000	-0.00000	-0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000							
0.00000							

TABLE No. (6/B) "CONTD."

TONN -1	-3.000000 0.000000	-1.100000 0.000000	-0.000000 0.000000	0.110000 0.000000	-0.170000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -2	1.000000 0.000000	1.100000 0.000000	-0.000000 0.000000	0.200000 0.000000	-0.200000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -3	0.271000 0.000000	-0.100000 0.000000	-1.200000 0.000000	0.400000 0.000000	-0.400000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -4	-1.522000 0.000000	-1.400000 0.000000	0.000000 0.000000	0.160000 0.000000	-0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -5	-1.500000 0.000000	-0.700000 0.000000	0.110000 0.000000	-1.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -6	1.170000 0.000000	-0.000000 0.000000	0.200000 0.000000	-1.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -7	-2.100000 0.000000	0.500000 0.000000	-0.000000 0.000000	-0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000
TONN -8	-2.550000 0.000000	-1.200000 0.000000	0.200000 0.000000	-1.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000	0.000000 0.000000

TABLE No. (6/C) COMPONENT SCORE MATRIX *CITIES OVER 100000*

TOWN 1	0.442255	-0.192255	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 2	-0.461423	-1.007227	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 3	-0.472203	-0.251307	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 4	-0.522303	-0.221133	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 5	1.673332	-0.132203	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 6	0.122244	0.440335	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 7	0.212220	-0.712202	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 8	0.402222	1.222211	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 9	1.522209	-0.332215	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 10	0.230227	-0.332202	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 11	1.012222	1.002202	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 12	0.222204	-0.722222	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
TOWN 13	-0.222222	0.722222	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

TABLE No. (6/C) "CONTD."

Row 12	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 13	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 14	-0.00000	-0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 15	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 16	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 17	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 18	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 19	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 20	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 21	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 22	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 23	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 24	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 25	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 26	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 27	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 28	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 29	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Row 30	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

TABLE No. (6/D) "CONTD."

TON 25	-0.30921	-0.10223	-0.41413	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TON 26	1.03932	1.12220	0.32939	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TON 27	-1.25300	2.57753	-0.34661	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
TON 28	2.29243	-0.51194	0.03795	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

- Chapter (2): Concerns mainly with the over concentration of urban population, investments, economic activities and services in the two primate cities (G. Cairo Region and Alexandria). This primacy is the main feature characterizing Egypt's urban System. It tries to measure the primacy degree and forecasts its future trends, and it searches for the indicators of the polarization reversal.
- Chapter (3): Forecasts the future urban population and their distribution over the different planning regions and cities over 50,000 up till the year 2010 (regarding the population growth rates 76/1986). Moreover, it tries to forecaste the future trends of the Primacy Index up till year 2000, on both the national and regional levels.
- Section 3 : Concerns with the development of secondary urban settlements, it comprises three chapters :
- Chapter (1): Tries to identify and classify the factors affecting the growth of secondary cities, taking into consideration successful international experiments (S. Korea, China), previous pilot studies, previous urban studies in Egypt and the results of the analysis of Egypt's urban system carried out in Sec. 2. The study proposed 29 variables, to examine its impact on the growth of secondary urban settlements (Measured by immigration rate).
- Chapter (2): Provides a detailed Statistical Analysis and tests for the relationship (Linear/non-linear) between the different proposed variables and the immigration rate of secondary cities. It tries to identify the impact of different variables on the growth of secondary cities throughout examining the nature/strength/direction of their relationship with the growth of these cities. Moreover, this chapter tries to classify the secondary cities into homogenous groups (using the principal component analysis and cluster analysis models).
- Chapter (3): Provides a summary conclusion of the study, and formulates the proposed development policies for different groups of secondary urban settlements.

Moreover, these are six appendices included in this thesis as follows:

- 1st. Appendix : Is the official report of the committee for evaluating the results of the National Urban Policy Study.
- 2nd. Appendix : Provides data of the urban settlements and urban system.
- 3rd. Appendix : Explains the statistical procedures and models used in examining the hypothesis of the study.
- 4th. Appendix : Provides detailed (in-put/out-put) tables of statistical tests.
- 5th. Appendix : Represents the linear/non-linear digrams of the correlation between proposed variables and the growth of cities (1947-1986).
- 6th. Appendix : Provides all tables used in the process of the classification of cities.

ABSTRACT:

This thesis is concerning with the development of the Secondary Urban Settlement, for being one of the highly recommended and effective policies for achieving the objectives of National Urban Strategies. Through-out the search for the factors affecting the growth of these cities, the study tries to formulate policies to stimulate and promote the development of secondary cities, in order to enable them to play an active role in urban system of Egypt.

In spite of being the secondary urban settlements are the core of the interest of this thesis, it pays a great attention to search for the nature of growth of the urban system of Egypt and its main characteristics. It concerns mainly with the over concentration of urban population in the two primate cities (G. Cairo and Alexandria). The primacy of the Egyptian Urban Structure is not only affecting the balance of the population distribution over the different urban settlements, but it also affects any development policies. Thus due to the polarization of the major percentage of the financial resources, investments, economic activities and services in these two primate cities.

The thesis is dealing with the problem of the development of secondary urban settlements through-out a comprehensive approach, regarding the sample size (48 city) or the number of proposed variables (30 variable). These variables have been carefully chosen to express the different factors affecting the growth of secondary cities on the different levels (Local/regional and national). The study is rather cautious for achieving a sound level of integration between the development policies of secondary urban settlements and those dealing with the existing trends and future prospects of the primacy problem of the urban system of Egypt, in order to achieve the objectives of the national urban strategy taking into consideration all the elements of the urban system.

This thesis comprises three main sections, consisting of six chapters, as follows :

- Section 1 : Is a historical background for the different approaches of the previous urban studies in Egypt since the seventees . The auther presents a critique to the main studies concerning with the problem of developing secondary urban settlements. This section tries to identify the addition that can this thesis provide to the efforts have been done before, through-out previous studies and researches.
- Section 2 : Concerns with the Egyptian Urban System and its main characteristics. It comprises three chapters :
- Chapter (1): Studies the nature of growth of the existing urban system, through-out the identification of the components of its growth and their relative weight in generating this growth. It searches for the different features that characterizing Egypt's urban system (Urbanization degree/urban classification, spatial and hierarchical distribution of urban centre's/ and the urban balance). It tries to identify the reasons responsible for the existing un-balanced urban structure and measure the sharpness of this unbalance feature.

CAIRO UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
ARCHITECTURE DEPARTMENT

PH. D. THESIS

**IMPACT OF SECONDARY URBAN SETTLEMENTS
AS A DETERMINANT OF
A NATIONAL URBAN STRATEGY OF EGYPT**

BY

ARCHITECT : **FAISAL ABDEL MAKSOUD**

SUPERVISED BY

Prof. Dr. **MAHMOUD YOUSRY**
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, CAIRO UNIVERSITY —
DEAN, INSTITUTE OF URBAN AND REGIONAL PLANNING,
CAIRO UNIVERSITY

Prof. Dr. **TAHER EL-SADEK**
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, CAIRO UNIVERSITY—
VICE DEAN, INSTITUTE OF URBAN AND REGIONAL
PLANNING, CAIRO UNIVERSITY

OCTOBER , 1989

المراجع

- (١) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٨٦ - نتائج أولية - القاهرة - ابريل ١٩٨٧ .
- (٢) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - كتاب الاحصاء السنوى - القاهرة - ١٩٨٥ .
- (٣) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - كتاب الاحصاء السنوى - القاهرة - ١٩٨٠ .
- (٤) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - بحث العمالة بالعينة لعام ١٩٨٤ - القاهرة - ١٩٨٦ .
- (٥) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - السكان والتنمية - القاهرة - ١٩٧٨ .
- (٦) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - التعداد العام - القاهرة - ١٩٧٦ .
- (٧) الاحصاءات العامة للسكان لأعوام ١٩٤٧ - ١٩٦٠ - ١٩٦٦ .
- (٨) الهيئة العامة للتخطيط العمرانى - التخطيط الهيكلى العام لمدينة سنود - القاهرة - ١٩٧٦ .
- (٩) الهيئة العامة للتخطيط العمرانى - التخطيط الهيكلى العام لمدينة بنى سويف - القاهرة - ١٩٧٦ .
- (١٠) الهيئة العامة للتخطيط العمرانى - التحضر فى جمهورية مصر العربية وتحديد أولويات تخطيط المدن القاهرة - ديسمبر ١٩٨٢ .
- (١١) المجموعة المصرية للتنمية والتعمير - مشروع تخطيط وتنمية إقليم مدينتى سوهاج واخميم - القاهرة - ١٩٨٢/١٩٨٧ .
- (١٢) المجموعة المصرية للتنمية والتعمير - مشروع التخطيط الهيكلى العام لمدينة كفر الدوار - القاهرة - ١٩٨٤/١٩٨٧ .
- (١٣) المكتب العربى للتصميمات والاستشارات الهندسية / المجموعة المصرية للتنمية والتعمير - التخطيط الهيكلى العام لمدينة دمنهور - القاهرة - ١٩٨٨ .
- (١٤) المنظمة العربية للتربية والعلوم الثقافية - معهد البحوث والدراسات العربية - التحضر فى الوطن العربى - الجزء الثانى (التحضر فى جمهورية مصر العربية) - القاهرة - ١٩٨٠ .
- (١٥) بادكو إنك / جماعة المهندسين الاستشاريين بالاشتراك مع شريف الحكيم ومشاركوه - دراسة السياسة القومية للتنمية الحضرية فى مصر - التقرير النهائى - القاهرة - ١٩٨٢ .
- (١٦) باربور ، ك . م - تطور الصناعة وموقعها وهيكلها الإقتصادى فى مصر - براجير - نيويورك - ١٩٧٢ .
- (١٧) د . خديجة عبد الرحمن عطية - التحليل العالمى كأسلوب لتصنيف المدن - ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الثالث عشر للأحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية - القاهرة - ٢٦ - ٢١ مارس ١٩٨٨ .
- (١٨) د . سامى احمد الكاشف - محاضرات فى تخطيط القرى العاملة - القاهرة - ١٩٨٤ .
- (١٩) سعد زغلول أمين - المسح الاجتماعى الشامل للمجتمع المصرى ١٩٨٠/٥٢ - البحث الثانى العمالة - المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية - القاهرة .
- (٢٠) سكك حديد مصر - الدليل الارشادى - يوليو - ١٩٨٨ .
- (٢١) د . طاهر الصادق (باحث أول) - معهد التخطيط العمرانى والإقليمى - الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ - القاهرة ١٩٨٥/١٩٨٨ .

- (٢٢) فايزه محمد سالم - التحضر والهجرة الداخلية فى مصر - القاهرة - ١٩٧٥ .
- (٢٢) لجنة المستوطنات البشرية / الأمم المتحدة - تخطيط وإدارة المستوطنات البشرية مع التركيز على المدن الصغيرة وأقطاب النمو المحلية - استعراض للمناج والتجارب الماضية - تطور المراكز الصغيرة والمتوسطة ونصيبها من السكان الوطنيين - تقرير المدير التنفيذى - كنجستون - ١٩٨٥ .
- (٢١) مركز التنمية والتخطيط التكنولوجى (جامعة القاهرة) - مشروع تنمية وتخطيط مدينة الفيوم - (المخطط الهيكلى العام) - التقرير النهائى - القاهرة - ١٩٨١ .
- (٢٥) د . محمود يسرى / د . طاهر الصادق - التخطيط الشامل لمدينة الزقازيق - القاهرة - اغسطس ١٩٧٨ .
- (٢٦) د . محمود الكردى - النمو الحضرى (دراسة لظاهرة الاستقطاب الحضرى فى مصر) - دار المعارف - القاهرة - ١٩٧٧ .
- (٢٧) مختارات من الاحصاءات العامة لجمهورية مصر العربية - ٥٢/٥١ الى ٦٩/٦٨ - القاهرة - ١٩٧٠ .
- (٢٨) مرجع الاحصاءات الصحية - المواليد والوفيات والأمراض المعدية والزواج والطلاق بالجمهورية الجزء الثانى - القاهرة - ١٩٥٢ .
- (٢٩) د . موراي . ر . شبيجل - نظريات ومسائل فى الاحصاء (ملخصات شوم) - دار ماكجروهيل للنشر - ١٩٧٢ .
- (٣٠) وزارة الصحة - نشرة احصائية رقم (٧) - مركز المعلومات والتوثيق - القاهرة - ١٩٨٥ .
- (٣١) وزارة التخطيط - الخطة الإنتقالية لعام ١٩٧٥/٧٤ - القاهرة .
- (٣٢) وزارة التخطيط والتعاون الدولى - الخطة الخمسية ١٩٨٧/٨٢ - القاهرة - ١٩٨٢ .
- (٣٣) وزارة التعليم العالى - مكتب تنسيق القبول بالجامعات والمعاهد - دليل الطالب للقبول بالجامعات والمعاهد للطلاب الحاصلين على الثانوية العامة - القاهرة - ١٩٨٦ .

- 1.. Abdul Latief, T., Urban and Economic Spatial Concentration in Less Developing Countries - A Reassessment of the Inter-regional Divergence/Convergence Hypothesis - Unpublished Ph.D., Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, 1985.
2. Abu-Loghod, J., Urbanization in Egypt - Present State and Future Prospects, Social Research Centre, The American University in Cairo, Reprint Series No. 5, Cairo, 1965.
3. Ashford, E.D., National Resources and Urban Policy, Methuen, Inc., New York, 1980.
4. Bailey, J., 'Editor', New Towns in America - The Design and Development Process A Wiley Interscience Publication, New York, 1973.
5. Belsky, 'et. al.', The Role of Secondary Cities in Regional Development A Preliminary Concepts Paper - Regional Cities Project, Clark University Institute for Development Anthropology, (U.S.AID), 1983.
6. Book, S.A.: Statistics - Basic Techniques for Solving Applied Problems - McGraw Hill Book Shop, London, 1977.
7. Bourne, L.S. & Simmons, J.W., Systems of Cities - Readings on Structure, Growth and Policy, Oxford University Press, New York, 1978.
8. Breese, G. 'ed', The City in Newly Developing Countries - U.N. Bureau of Social Affairs, World Urbanization Trends, 1920 - 1960 'an Interim Report on Work in Progress' - Printic Hall International, Inc., London,
9. Bromley, R., The Urban Road to Rural Development : "Reflections on USAID's Urban Functions Approach" - Rural Marketing Centres Working Group, Clark University, Institute for Development Anthropology, Co-operative Agreement 'USAID', 1983.
10. Browning, H.L. & Gibbs, J., Some Measures of Demographic and Social Relationships Among Cities - "In Jibbs, J., Urban Research Methods, New Jersey, 1961.
11. C.A.P.M.A.S., Preliminary Results of Differential Internal Migration Sample Survey, Cairo, 1979.
12. Chatterjee, S. & Price, B. - Regression Analysis by Example - John Wiley & Sons, New York, 1977.
13. Collins, T.W. 'Editor', Cities in a Larger Context, The University of Georgia Press, U.S.A., 1980.
14. Dar-Al Handasah Consultants "Shair & Partners" - United Nations Development Program & Ministry of Planning, Regional Development Planning for Southern Upper Egypt 'Region No. 8', Draft Final Report, Human Resources, Cairo, May 1984, Vol. 2.
15. De Cola, L., Statistical Determinants of the Population's Largest City - Economic Development and Cultural Change 33:1, October 1984, PP. 71-98.

16. Edwards, L.A.: Multiple Regression and the Analysis of Variance and Covariance, W.H. Freeman & Company, U.S.A., 1979.
17. El-Shakhs, S., Development, Primacy and Systems of Cities, The Journal of Developing Areas, Vol. 7, No. 1, October 1972.
18. El-Shakhs, S., National Factors in the Development of Cairo - Town Planning Review, 42, No. 3, 1971 - Edited by Bruxn, S.D.Y. & Williams, J.F. (Editors), Cities of the World - World Regional Urban Development, Harper & Row Publishers, New York, 1983.
19. El-Shakhs, S., The Role of Intermediate Cities in National Development : Research Issues - Spatial, Environmental and Resource Policy in Developing Countries - Manas Chatterji et al. 'Editors', Gower, London, 1984.
20. Everitt, B.S. & Dunn, G.: Advanced Methods of Data Exploration and Modeling Heinmann Educational Books Ltd., London, 1983.
21. Faludi, A., Planning Theory, Urban and Regional Planning Series, Vol. 7, Pergamon Press, Oxford, 1976.
22. Farid, Rafik K. Temporal Analysis of Settlement Size Distribution and Economic Development in Egypt, 1882 - 1966, Chapter V (The Development of Urbanization in Modern Egypt - Ph.D. Thesis, Cornell University, U.S.A. January 1978. Vol. 2.
23. Freund, R.J. & Minton, P.D.: Regression Methods - A Tool for Data Analysis Marcel Dekker, Inc., U.S.A., 1979.
24. Friedmann, J., The Active Community: Toward, a Political-Territorial Framework for Rural Development in Asia - Economic Development and Cultural Change, Vol. 29, No. 2, Jan. 1981, pp. '235-261'.
25. Friedmann, J. The Role of Cities in National Development - Systems of Cities, Readings on Structure, Growth, and Policy - L.S. Bourne & J.W. Simmons 'Editors', Oxford University Press - New York, 1978.
26. Gilbert, G.A., The Dynamics of Human Settlement Systems in less Developed Countries: The Priorities for Urban Policy Formulation - Human Settlement Systems : International Perspectives on Structure, Change and Public Policy - Hansen, M.N. 'ed', Balinger Publishing Co., Cambridge, Massachusetts, U.S.A., 1978.
27. G.O.P.P. - O.T.U.I. & I.A.V.R.I.F., Greater Cairo Region, Long Range Urban Development Scheme - Master Scheme, Cairo, Feb. 1983.
28. Golany, G., International Urban Growth Policies - New Towns Contribution, A Wiley - Interscience Publication, 1978.
29. Hachenberg, A.R. & Hachenberg, H.B., Developing Intermediate Cities as Agro-Industrial Centres: A Project in Western Panama, Clark University / Institute for Development Anthropology, Co-operative Agreement (USAID), Worcester, 1984.
30. Hand, D.J.: Discrimination & Classification, John Wiley & Sons, U.S., 1981.

31. Hanna, N., Strategic Planning and Management - A Review of Recent Experience World Bank Staff Working Papers, No. 751, 1985.
32. Hansen, B. & Radwan, S., Employment Opportunities and Equity in a Changing Economy : Egypt in the 1980 s - A Labour Market Approach, International Labour Office, Geneva, 1982.
33. Hansen, M.N., An Evaluation of Growth Center Theory and Practice - Systems of Cities : Readings in Structure, Growth and Policy - Bourne, S.L. & Simmons, W.I. 'Editors', Oxford University Press, New York, 1978, PP. 7. PP. '547'.
34. Hansen, N. (Editor) , Human Settlement Systems (International Perspectives on Structure Change and Public Policy), Ballinger Publishing Company Cambridge, Massachusetts, 1978.
35. Hansen, N., The role of Small and Intermediate Sized Cities in National Development and Strategies - Paper Delivered at Expert Group meeting on the role of small and intermediate cities in National Development, U.N.C.R.D. Nagoya, Japan, 1982.
36. Hansen, N., The Role of Infrastructure and Secondary Cities in Un-Balanced Regional Development Strategies - Institute of Development Anthropology & Clark University, Worcester, 1984 .
37. Hansen, N., Unbalanced Growth and Regional Development, Western Economic Journal, Vol. 4, No. 1 'September' '83-84'.
38. Hamer, M.A., Decentralized Urban Development and Industrial Location Behaviour in Sao-Paulo, Brazil - A Synthesis of Research Issues and Conclusions, World Bank Staff Working Papers No. 732, 1985.
39. Harshbarger, T.R.: Introductory Statistics - A Decision Map, Macmillan Publishing Co., Inc., U.S.A., 1977 .
40. Hansan, P., Korea-Problems and Issues in Rapidly Growing Economy. A World Bank Country Economic Report - The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1976.
41. Hicks, U.K., The Large City - A World Problem, A Halsted Press Book, New York, 1974.
42. Jiri, N.C. : Multivariate Statistics Inference, Academic Press, U.S.A., 1977 PP. '281-293'.
43. Kepr, M.H. & Yassin, E. (Editors), Rich and Poor States in the Middle East Egypt and New Arab Orders, Westview Press, Colorado - the American University in Cairo Press, 1982.
44. Klassen, L.H., Molle, W.T. and Paelinck, J.H. (Editors), Dynamics of Urban Development, Gower Publishing Company Limited, 1981.
45. Kshirsagar, A.M.: Multivariate Analysis, Vol. 2, Marcel Dekker, Inc., New York, 1987, PP. '459-463'.

46. Lea, P.J. & Courtney, M.J. (Editors), Cities in Conflict Studies in the Planning and Management of Asian Cities, A World Bank Symposium, Washington, D.C, U.S.S., 1985.
47. Lee, J.Y., The Spatial Structure of the Metropolitan Regions of Brazil - A World Bank Staff Working Papers No. 722, 1985.
48. Mathur, P.O., The Role of Small Cities in Regional Development 'Editor' Selected case studies from Developing Countries, United Nations Centre for Regional Development, Nagoya, Japan, 1984.
49. Mera, K., City Size Distribution and Income Distribution Space-Regional Development Dialogue, Vol. 2, No. 1, Spring 1981.
50. Mila, N.J., National Urban Development Policy, The Issues and the Options Urbanization, National Development and Regional Planning in Africa Chapter 6, El-Shakhs, S. & Obudho, R 'Editors', Prager Publishers, New York, 1974 .
51. Misra, P.P. & K.V. Sandaram, "Growth Foci as Instruments of Modernization in India", in A Kuklinski 'ed', Regional Policies in Nigeria, India and Brazil, The Hague, Mouton, 1978.
52. Mosely, J.M., Growth Centres in Spatial Planning - Oxford: Pergamon, London, 1974 .
53. Morrison, D.F.: Multivariate Statistical Methods, McGraw Hill Book Company U.S.A., 1976.
54. Padco Inc.: The National Urban Policy Study - Final Report - Part 1, Padco Inc and ECG & Sherief El-Hakim & Partners, Cairo, 1982.
55. Park, S., "Rural Development in Korea : The Role of Periodic Markets" - Economic Geography, Vol. 57, No. 2 (April) : 113-126.
56. Press, I. & Smith, M.E., . Urban Places and Process - Readings in the Anthropology of Cities, Macmillan Publishing Co., Inc. - New York & Collier Macmillan Publishers, London, 1980.
57. Rabie, M., Rural Service Provision and Key Settlement Policy in Egypt's Village Clusters - A Thesis submitted to the University of Manchester for the Degree of Ph.D. in the Faculty of Arts, 1985.
58. Renaud, B., National Urbanization Policy in Developing Countries - A World Bank Research Publication, Oxford University Press, 1981 .
59. Richardson, H., City Size and National Spatial Strategies in Developing Countries - A World Bank Staff Working Paper No. 252 - April 1977.
60. Richardson, H. Policies for Strengthening Small Cities in Developing Countries, in O.P. Mathur 'ed.', Small Cities and National Development Nagoya, UNCRD, 1982.
61. Rondinelli, D., Applied Methods of Regional Planning : The Urban Function in Rural Development Approach, Rural Marketing Project .. Clark Univer Institute for Development Anthropology, Co-operative Agreement (USAID) Worcester, 1984 .

62. Rondinelli, D., Decentralization in Developing Countries - A World Bank Working Paper No. 581, 1984.
63. Rondinelli, D., Intermediate Cities Role in Industrial Decentralization, Employment Generation and Economic Development in South Korea, Regional Cities Project, Clark University/Institute for Development Anthropology, Cooperative Agreement 'USAID', 1983.
64. Rondinelli, D., Regional Cities, Agricultural Productivity, and Employment Generation: The Challenge of Urban Transition and Rural Development, Regional Cities Project - Clark University / Institute for Development Anthropology Cooperative Agreement (USAID), Worcester, 1984.
65. Rondinelli, D., Secondary Cities in Developing Countries - Policies for Diffusing Urbanization - Sage Library of Social Research, Vol. 145, London, 1983.
66. Rondinelli, D., Small Towns in Developing Countries: Potential Centres of Growth, Transformation & Integration, Clark University/Institute of Development Anthropology. Worcester, 1982.
67. Schreibe, Gatons & Clemmer, Economics of Urban Problems - An Introduction, Houghton Mifflin Company, Boston, 1971.
68. Sheppard, E., "City Size Distribution and Spatial Economic Change" - International Regional Science Review 7, 1982.
69. Stanley D., Cities of the Future - "Cities of the World - World Regional Urban Development", Stanley D. Brunn & Jack F. Williams 'Editors' Chapter 12, PP. 466, Harper & Row, Publishers, New York, 1974.
70. Stohr, Walter, "Some Hypotheses on the Role of Secondary Growth Centers as Agents for the Spatial Transmission of Development in Newly Developing Countries", in F. Helleiner and W. Stohr 'eds' - Proceedings of the commission on Regional Aspects of Development in the International Geographical Union, Vol. II, Toronto, 1974, IGU : '78-111'.
71. The Urban Edge, Facts & Ideas, Promoting the Decentralized Urban Development Vol. 7, No. 6, Washington D.C., July, 1983.
72. United Nations, Development Program, Suez Canal Regional Plan - Human Development, Cairo, 1976.
73. United Nations - Centre for Regional Development, Expert Group Meeting on The Role of Small - and Intermediate - Sized Cities in National Development, 26 Jan. to 1st Feb. 1982, Nagoya - Japan.
74. United Nations - Centre for Regional Development - the Growth Profiles of Small Cities - Report of the Research Project on the Role of Small and Intermediate Sized Cities in National Development, U.N.C.R.D., Nagoya, Japan, 1983.
75. United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Trends and Prospects in the Population of Urban Agglomerations (1950-2000, ESA/PLWP 50 'New York', Nov. 1975).

76. Walter B.J., Planning for Whom? Chapter 7. - Urbanization, National Development and Regional Planning in Africa - El-Shakhs, S. & Obvaho, R 'Editors' - Prager Publishers, New York, 1974, PP. 100.
77. Warner, S.B. (Editor), Planning for Nation of Cities the M.I.T. Press, 1966.
78. Watbery, J., Egypt - The American University Publications, University Field Staff Report, Cairo, 1975.
79. Wheaton, C.W. & Shishido, H., Urban Concentration, Agglomeration Economies and the Level of Economic Development - Economic Development and Cultural Change, Vol. 30, No. 1 'October 1981' PP. 17-30 .
80. Wilson, G.A. & Kirkby, J.M., Mathematics for Demographers and Planners - Contemporary Problems in Geography, Clarendon Press, Oxford, 1980.
81. World Bank, Korea-Development in a Global Context, a World Bank Country Study, Washington, 1984.
82. World Bank, World Development Report, 1977, 1979, 1980, 1981, 1986.
83. Younger, M.S., Handbook for Linear Regression, Duxbury Press, North Scituate - Massachusetts, 1979.
84. Yousry, M. 'P.I., Institute of Urban & Regional Planning - Cairo University Employment and Infrastructure Planning for Secondary Urban Settlements Fruc Grant No. 830702, Cairo, Vol. 4, 1984.
85. Zeisel, J., Inquiry by Design, Tools for Environment - Behaviour Research Brooks/Cole Publishing Company, California, 1981.

ABSTRACT:

This thesis is concerning with the development of the Secondary Urban Settlement, for being one of the highly recommended and effective policies for achieving the objectives of National Urban Strategies. Through-out the search for the factors affecting the growth of these cities, the study tries to formulate policies to stimulate and promote the development of secondary cities, in order to enable them to play an active role in urban system of Egypt.

In spite of being the secondary urban settlements are the core of the interest of this thesis, it pays a great attention to search for the nature of growth of the urban system of Egypt and its main characteristics. It concerns mainly with the over concentration of urban population in the two primate cities (G. Cairo and Alexandria). The primacy of the Egyptian Urban Structure is not only affecting the balance of the population distribution over the different urban settlements, but it also affects any development policies. Thus due to the polarization of the major percentage of the financial resources, investments, economic activities and services in these two primate cities.

The thesis is dealing with the problem of the development of secondary urban settlements through-out a comprehensive approach, regarding the sample size (48 city) or the number of proposed variables (30 variable). These variables have been carefully chosen to express the different factors affecting the growth of secondary cities on the different levels (Local/regional and national). The study is rather cautious for achieving a sound level of integration between the development policies of secondary urban settlements and those dealing with the existing trends and future prospects of the primacy problem of the urban system of Egypt, in order to achieve the objectives of the national urban strategy taking into consideration all the elements of the urban system.

This thesis comprises three main sections, consisting of six chapters, as follows :

- Section 1 : Is a historical background for the different approaches of the previous urban studies in Egypt since the seventees . The auther presents a critique to the main studies concerning with the problem of developing secondary urban settlements. This section tries to identify the addition that can this thesis provide to the efforts have been done before, through-out previous studies and researches.
- Section 2 : Concerns with the Egyptian Urban System and its main characteristics. It comprises three chapters :
- Chapter (1): Studies the nature of growth of the existing urban system, through-out the identification of the components of its growth and their relative weight in generating this growth. It searches for the different features that characterizing Egypt's urban system (Urbanization degree/urban classification, spatial and hierarchical distribution of urban centre's/ and the urban balance). It tries to identify the reasons responsible for the existing un-balanced urban structure and measure the sharpness of this unbalance feature.

- Chapter (2): Concerns mainly with the over concentration of urban population, investments, economic activities and services in the two primate cities (G. Cairo Region and Alexandria). This primacy is the main feature characterizing Egypt's urban System. It tries to measure the primacy degree and forecasts its future trends, and it searches for the indicators of the polarization reversal.
- Chapter (3): Forecasts the future urban population and their distribution over the different planning regions and cities over 50,000 up till the year 2010 (regarding the population growth rates 76/1986). Moreover, it tries to forecaste the future trends of the Primacy Index up till year 2000, on both the national and regional levels.
- Section 3 : Concerns with the development of secondary urban settlements, it comprises three chapters :
- Chapter (1): Tries to identify and classify the factors affecting the growth of secondary cities, taking into consideration successful international experiments (S. Korea, China), previous pilot studies, previous urban studies in Egypt and the results of the analysis of Egypt's urban system carried out in Sec. 2. The study proposed 29 variables, to examine its impact on the growth of secondary urban settlements (Measured by immigration rate).
- Chapter (2): Provides a detailed Statistical Analysis and tests for the relationship (Linear/non-linear) between the different proposed variables and the immigration rate of secondary cities. It tries to identify the impact of different variables on the growth of secondary cities throughout examining the nature/strength/direction of their relationship with the growth of these cities. Moreover, this chapter tries to classify the secondary cities into homogenous groups (using the principal component analysis and cluster analysis models).
- Chapter (3): Provides a summary conclusion of the study, and formulates the proposed development policies for different groups of secondary urban settlements.

Moreover, these are six appendices included in this thesis as follows:

- 1st. Appendix : Is the official report of the committee for evaluating the results of the National Urban Policy Study.
- 2nd. Appendix : Provides data of the urban settlements and urban system.
- 3rd. Appendix : Explains the statistical procedures and models used in examining the hypothesis of the study.
- 4th. Appendix : Provides detailed (in-put/out-put) tables of statistical tests.
- 5th. Appendix : Represents the linear/non-linear digrams of the correlation between proposed variables and the growth of cities (1947-1986).
- 6th. Appendix : Provides all tables used in the process of the classification of cities.

CAIRO UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
ARCHITECTURE DEPARTMENT

PH. D. THESIS

**IMPACT OF SECONDARY URBAN SETTLEMENTS
AS A DETERMINANT OF
A NATIONAL URBAN STRATEGY OF EGYPT**

BY

ARCHITECT : **FAISAL ABDEL MAKSOUD**

SUPERVISED BY

Prof. Dr. **MAHMOUD YOUSRY**
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, CAIRO UNIVERSITY —
DEAN, INSTITUTE OF URBAN AND REGIONAL PLANNING,
CAIRO UNIVERSITY

Prof. Dr. **TAHER EL-SADEK**
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, CAIRO UNIVERSITY—
VICE DEAN, INSTITUTE OF URBAN AND REGIONAL
PLANNING, CAIRO UNIVERSITY

OCTOBER , 1989