دراسة كمية للمستقبل الحضري فى مصر باستخدام المنحنى اللوجستى

د٠ هشام مخلوف　　أ٠ محمد مصطفى عطيه

تتسم الدول النامية بانخفاض نسبة سكان الحضر اذا ماقورنت بالدول المتقدمة وتتجه كل من الدول النامية والدول المتقدمة الى زيادة نسبة سكانها الحضريين ٠

فلو نظرنا الى الدول النامية نجد ان ثلث سكانها يعيشون فى مناطق حضرية فى هذه الايام ، ومن المنتظر ان تصل هذه النسبة الى النصف مع بداية القرن الحادى والعشرين ٠ وفى الدول المتقدمة يعيش ثلثى سكانها فى مناطق حضرية فى هذه الايام ومن المنتظر ان تصل هذه النسبة الى ٧٥ ٠/٠ فى عام ٢٠٠٠ م (الشنوانى ، ١٩٧٩) ٠

وفى مصر تتجه نسبة سكان الحضر الى الزيادة من تعداد لآخر ٠٠ فقد ارتفعت النسبة من ١٧ر٢ فى عام ١٩٠٧ الى ٤٣ر٩ ٠/٠ من عام ١٩٨٦ ٠ ويتأثر النمو الحضرى بالزيادة الطبيعية والهجرة من الريف الى الحضر والاضافات الادارية الناتجة من اعادة تبويب بعض المناطق الريفية الى مناطق حضرية ٠ وتتأثر الزيادة الطبيعية بالخصوبة والوفيات ٠ وتختلف هذه المتغيرات الديموجرافية فى قوة تأثيرها على الزيادة فى سكان الحضر ٠ لذلك فان الأمر يتطلب دراسة دور كل متغير من هذه المتغيرات على سكان الحضر وذلك فى محاولة للتنبوء بسكان الحضر خلال العشرين عاما القادمة ٠ ولكى نتنبأ بسكان الحضر لابد أن نقوم باسقاط السكان حسب العمر والنوع أولا ٠٠٠٠ ثم نقوم بتوزيعهم بين المناطق الحضرية والريفية بعد ذلك ٠٠٠ وقد تناولت هذه الدراسة تقدير السكان حسب العمر والنوع باستخدام طريقة الامم المتحدة (الامم المتحدة ، ١٩٦٠) ثم توزيعهم على المناطق الحضرية والريفية باستخدام طريقة الجدول اللوجستى فى الاعوام ١٩٨١ ، ١٩٨٦ ، ١٩٩١ ، ١٩٩٦ ، ٢٠٠١، ٢٠٠٦ ثم قامت بدارسة دور كل من الخصوبة والهجرة الداخلية على سكان الحضر فى المستقبل وانتهت الى تأثير الخصوبة على الزيادة فى سكان الحضر لايكون فعالا الا فى الاجل الطويل اما الهجرة الداخلية فهى متغير له تأثيره المباشر على سكان الحضر فى الاجل القصير والطويل على السواء ٠ وقدمت تصور لما يمكن ان يكون عليه سكان الحضر حتى عام ٢٠٠٦ ٠

وسوف نستعرض فيما يلى كيفية قياس اتجاهان التحضر والفروض التى بنى عليها تقدير اجمالى السكان وسكان الحضر فى المستقبل ثم نتناول بالدراسة أثر كل من الخصوبة والهجرة على نمو سكان الحضر فى مصر خلال فترة الاسقاط ٠

أولا : قياس اتجاهات التحضـــر :

يمكن أن تقاس اتجاهات التحضر بعدة طرق أهمها : ـ

١ ـ اتجاهات النمو فى سكان الحضر .

٢ ـ اتجاهات النمو فى سكان الريف .

٣ ـ الفرق بين النمو فى سكان الحضر والنمو فى سكان الريف .

The Urban-Rural Growth Difference (U.R.G.D.).

واذا كانت مقاييس اتجاهات التحضر تتعامل مع اتجاهات سلوك النمـــو البشرى فى المستقبل القريب أو البعيد ، وهذه الاتجاهات تتأثر بالعوامـــل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والحضارية التى يصعب التكهن بها ، ومعرفة سلوكها بدقة . فانه لايوجد مقياس مهما بلغت كفاءته يمكنه ان يعطى تقديـــرا لعدد سكان الحضر فى المستقبل يتطابق تماما مع الواقع الفعلى ... ولكـــن تفاضل المقاييس فيما بينها يكون يتجنبها للنتائج السيئة فى التقديـــر. وسوف نتناول فيما يلى هذه المقاييس لاختيار المقياس المناسب واستخدامـــه فى قياس اتجاهات التحضر فى مصر .

١ ـ مقاييس اتجاهات النمو فى سكان الحضر

يمكن ان تقاس اتجاهات النمو فى سكان الحضر بعدةطرق اهمها : ـ

أ ـ المعدل السنوى لنمو سكان الحضر : وهذا المقياس قد يؤدى الى نتائـــج غير مقبولة وخاصة اذا ما استخدم لتقدير سكان الحضر لفترات طويلـــة ، وذلك لان معدل نمو سكان الحضر غالبا مايكون اكبر من معدل النمـــو للسكان الكلى مما يترتب عليه زيادة عدد سكان الحضر عن عدد السكـــان الكلى فى الاجل الطويل وهذا أمر غير مقبول .

ب ـ الزيادة السنوية فى مستوى التحضر (اى الزيادة السنوية فى النسبـــة المئوية لسكان الحضر) : ومن الواضح ان هذا المقياس لايمكن ان يقـــدر الاتجاهات الحضرية بدون حدود لان استمرار الاتجاهات الحضرية بدون حـدود وفقا لهذا المقياس يؤدى الى الحصول على مستويات للتحضر تصـــل الـى ١٠٠ ٪ وقد تزيد . وهذا أمر غير منطقى .

جـ ـ معدل الزيادة السنوى فى مستوى التحضر : وهذا المقياس بما يتضمنه مـن قياس لمستوى التحضر بالزيادة النسبية فى النسبة المئوية لسكان الحضـر يؤدى الى نتائج غير دقيقة ليس فى الاجل الطويل فحسب ولكن عند تقديـــر سكان الحضر لفترات قصيرة . وذلك لان الزيادة فى النسبة المئويـــة لمستوى التحضر سوف تزداد كنسبة مئوية من المستوى الذى يتم الحصـــول عليه فى كل لحظة زمنية فى المستقبل .

٢ ـ مقياس اتجاهات النمو فى سكان الريف :

يمكن ان تقاس اتجاهات التحضر عن طريق النمو فى سكان الريف وهو عادة أقل من النمو فى سكان الحضر واجمالى السكان .

ويلاحظ ان معدل النمو الثابت فى سكان الريف والذى يقل عن معدل النمو للسكان الكلى والذى يحتفظ بالزيادة فى مستوى التحضر دون أن يؤدى الى تخفيض سكان الريف الى الصفر أو أقل من ذلك يمكن ان يستمر بلا حدود (او على الاقل على مدى استمرار نمو السكان الكلى) . ولكن الانخفاض الثابت فى النسبة المئوية لسكان الريف يؤدى الى نتائج مستحيلة اذا انخفضت النسبة المئوية الى الصفر أو أقل .

ومن جهة اخرى اذا كانت النسبة المئوية لسكان الريف تنخفض بمعدلات ثابتة فان الحجم المطلق لسكان الريف سوف ينتهى الى التضاؤل وهذا لايتناقض مع ماهو مشاهد فى الدول التى وصلت الى درجات عالية من التحضر ولكن تضاؤله يكون عن طريق الاعداد دون ان يؤدى الى الاستنفاذ الكامل لسكان الريف .

واذا كان قياس اتجاهات التحضر عن طريق النمو فى سكان الريف قد تتفق مع امكانية النمو فى المستقبل فانه لايمكن اعتباره مدخلا منطقيا لقياس اتجاهات التحضر .

وعلى الرغم من أن مقاييس اتجاهات التحضر عن طريق النمو فى سكان الحضر والنمو فى سكان الريف تعتبر محدودة الاستخدام لسوء نتائجها وعدم اتفاقها مع المنطق . الا انه يمكن الاستفادة منها فى تحليل البيانات الجارية أو البيانات التاريخية . وكذلك يمكن ان تستخدم فى تقدير السكان ولكن لفترات زمنية محدودة .

٣ ـ مقياس الفرق بين النمو فى سكان الحضر والنمو فى سكان الريف (U.R.G.D.)

يتسم هذا المقاييس بعدة مزايا اهمها :ـ

أ ـ يمكن الحصول منه على نتائج طيبة عند المستويات المختلفة من التحضر اذا كان مستوى التحضر منخفضا نجد ان كل من سكان الريف واجمالى السكان يتزايدون بخطى سريعة . وفى الجانب الآخر يزداد سكان الحضر ولكن بخطى اسرع من الزيادة فى اجمالى السكان ... وبزيادة النمو فى اجمالى السكان يزداد النمو فى سكان الحضر ويزداد النمو فى سكان الريف ولكن بدرجة اقل من الزيادة فى سكان الحضر . فاذا ما أنخفضت معدلات النمو فى اجمالى السكان نجد ان معدلات النمو فى سكان الريف تنخفض كما تنخفض معدلات النمو فى سكان الحضر ويكون انخفاضها بدرجة اكبر من الانخفاض فى سكان الريف وربما اتجهت الى التناقص .

وعلى ذلك فان استخدام الفرق بين النمو فى سكان الحضر والريف (U.R.G.D.) فى تقدير السكان لأى فترة زمنية يعطى نتائج مقبولة ومتفقة مع الواقع .

٢ — ومن جهة اخرى نجد ان استخدام طريقة الفرق بين النمو فى سكان الحضر والريف (U.R.G.D.) فى تقدير السكان يتمشى مع المفهوم العام للنمو السكانى فى كل من الحضر والريف . فالزيادة فى سكان الحضر تتأثر بقوة الجذب الى الحضر وبقوة الدفع من الريف الى الحضر . فقوة الجذب الى الحضر تعمل على زيادة معدلات النمو فى سكان الحضر وتخفيض معدلات النمو بين سكان الريف فينتج عن ذلك اختلافات فى معدلات النمو بين البيئتين الحضرية والريفية . وهذه الاختلافات تكون متقلبة وغير ثابتة فى الفترات الزمنية القصيرة ولكن كلما زادت الفترة الزمنية اتجه متوسط هذه الاختلافات الى التغير ببطء شديد .

وسوف يؤدى الانتقال السريع من الريف الى الحضر الذى نشهده اليوم الى زيادة الضغط على فرص العمل المتاحة وكذلك الضغط على الخدمات والتسهيلات التى تقدمها البيئة الريفية . ويحدث عكس ذلك اذا ماحدث العكس . وهكذا تدور عجلة النمو السكانى عاملة على استمرار الاختلافات بين النمو الحضرى والنمو الريفى . بحيث يكون اكثر قربا الى المستويات الثابتة على امتداد الفترات الزمنية طويلة المدى .

٣ — يتوقف الارتفاع فى مستوى التحضر على مدى ماتقدمه البيئة الحضرية من تسهيلات ، الى ان تصل الى مستوى تكون فيه الزيادات السكانية المنتقلة من الريف الى الحضر قد استوعبت جميع هذه التسهيلات .. عندئذ يتباطأ معدل الارتفاع مرة اخرى . ويمكن التعبير عن ذلك عن طريق المنحنى اللوجستى ويعتبر ذلك ميزه تقدمها لنا طريقة الفرق بين النمو فى سكان الحضر والريف . ويمكن تلخيص فكرة استخدام الجدول اللوجستى فى اسقاط سكان الحضر فيما يلى : —

١ — يقدر سكان الحضر الاجمالى ونسبتهم المئوية من اجمالى السكان لكل فترة من فترات الاسقاط .

٢ — يمكننا ان نفترض امكان صياغة العلاقة بين الفرق فى النمو بين الحضر والريف (U.R.G.D.) المفترض ثباته والمنحنى اللوجستى للنسبة المئوية لسكان الحضر وفقا لمعادلة المنحنى اللوجستى الآتيه :—

$$Y_o = \frac{1}{K + ab^x}$$

كما يمكن صياغتها كالآتى :-

$$Y_o = \frac{k}{1 + e^{a+bX}}$$

حيث k تمثل مقدارا ثابتا، (e) هى اساس اللوغاريتم الطبيعى ، (b,a) قيم محددة . ولو فرضنا ان كل من R_o ، U_o ، T_o تمثل سكان الريف وسكان الحضر واجمالى السكان على الترتيب فى بداية الفترة الزمنية (t=o) وان R_t ، U_t ، T_t هم نفس السكان بعد عدد من السنوات قدرها (t) سنة وأن (d) تمثل الفرق فى معدل النمو بين الحضر والريف (U.R.G.D.) فاننا فى اى لحظة من الزمن نجد ان :

$$U_t = U_o\, e^{ut}, \quad \text{and} \quad R_t = R_o\, e^{rt}$$

حيث (r,u) يمثلان معدلى النمو فى كل من الحضر والريف على الترتيب .

$$\frac{U_t}{R_t} = \frac{U_t}{T_t - U_t} = \frac{U_o}{R_o}\, e^{(u-r)t} = \frac{U_o}{R_o}\, e^{dt}$$

وعلى ذلك فان

$$100\ \frac{U_t}{T_t} = \frac{100\ \frac{U_o}{R_o}\ e^{dt}}{1 + U_o/R_o\ e^{dt}}$$

وتعتبر هذه الصيغة صورة مبسطة لمعادلة المنحنى اللوجتسى وتعبر فيها النسبة المئوية U_t/T_t عن مستوى التحضر . وتظل هذه المعادلة صحيحة طالما كان معدل النمو الحضرى (u) ومعدل النمو الريفى (r) مختلفين والفرق بينهما (d= u-r) يمثل مقدارا ثابتا .

ويمكن تبسيط المعادلة اكثر من ذلك اذا اعتبرنا نقطة الاصل (t=o) عند النقطة التى يبلغ فيها مستوى التحضر ٥٠ ٪ بحيث تمثل الحد الاعلى لمعدل الارتفاع فى مستوى التحضر ويكون المنحنى متماثلا حول هذه النقطة ، وعند ذلك تكون ($U_o = R_o$) وبالتالى فان $U_o/R_o = 1$ وتصبح المعادلة كالاتى :-

$$100\ U_t/T_t = 100\ e^{dt}/\ 1+e^{dt}$$

وتظل موجبة اذا كان مستوى التحضر اكثر من ٥٠ ٪ وسالبه اذا كان اقل من ذلك . واذا ما افترضنا كذلك ان (d=1) - معبرا عنها كنسبة مئوية . فان المعادلة تصبح كالاتى :-

$$100\ U_t/T_t = \frac{100\ e^t}{1 + e^t}$$

وقيم هذا المنحنى مبينه بالملحق الاول بالكتيب الثامن للأمم المتحدة (U.N. 1974) .

وفيما يلى الخطوات التى اتبعت لتقدير سكان الحضر فى مصر فى السنوات من ١٩٨١ الى ٢٠٠٦ (جدول رقم ١) :

أ ـ تم حساب النسب المئوية لسكان الحضر حسب السن والنوع من واقع بيانات تعداد ١٩٧٦ المعدل (جدول رقم ١ عمود ٤) .

ب ـ باستخدام الجدول اللوجستى تم ايجاد المستوى اللوجستى الذى يقابل النسبة المئوية لاجمالى سكان الحضر وهو يعادل (ـ٢٥) ولكل فئة من فئات العمر (عمود رقم ٥) .

جـ ـ تم تمهيد المستوى اللوجستى للفئات العمرية (٢٥ـ٦٤) باستخدام متوسط متحرك لكل ثلاث فئات متتالية (عمود ٦) .

د ـ يفترض دائما أن مستوى التحضر للفئتين (٠ـ٤) ، (٥ـ٩) لكل من الذكور والاناث متساوية .

هـ ـ باستخدام النسبة المئوية لاجمالى سكان الحضر التى سبق تقديرها عام ١٩٨١ وهى ٤٥ر٧ ٠/٠ أمكن الحصول على المستوى اللوجستى المقابل لها من الجدول اللوجستى وهو يعادل ـ١٧ (عمود ٧) .

و ـ تفترض الطريقة ان مستوى التحضر لكل فئة من فئات العمر والنوع تسير فى نفس اتجاه مستوى التحضر لاجمالى السكان وبنفس المقدار . وعلى ذلك تم حساب المستوى اللوجستى لكل فئة من فئات العمر والنوع فى عام ١٩٨١ وذلك باضافة ثمان نقاط لكل مستوى من مستويات كل فئة عمرية (الفرق بين ـ١٧ ، ـ٢٥) . (عمود رقم ٧) .

ز ـ بالاستعانة بالجدول اللوجستى أمكن استخراج النسبة المئوية لسكان الحضر المقابلة لكل مستوى لوجستى لكل فئة من فئات العمر (عمود ٨) وبضرب هذه النسب المئوية فى سكان عام ١٩٨١ السابق تقديره حسب العمر والنوع امكن الحصول على سكان الحضر عام ١٩٨١ (عمود ١٠) .

خ ـ نتيجة لعمليات التقريب التى تتم فى المراحل المختلفة من الحساب نجد ان اجمالى سكان الحضر المحسوب يختلف قليلا عما سبق تقديره لذلك فقد تم حساب الفرق واعيد توزيعه على الفئات العمرية المختلفة بنسبة كل منها الى اجمالى السكان لكل من الذكور والاناث كل على حدة (عمود ١١) .

ط ـ بنفس الاسلوب تم تقدير السكان حتى عام ٢٠٠٦ وتم حساب سكان الريف عن طريق طرح عدد سكان الحضر من اجمالى السكان .

ولقد كان استخدامنا لطريقة المنحنى اللوجستى فى تقدير سكان الحضر فى مصر يرجع الى بساطتها وسهولة تطبيقها وخاصة وأنه ليس هناك معلومات واضحة ودقيقة عن اتجاهات سكان الحضر تستوجب تطبيق منحنى معين مثل المنحنى الطبيعى Normal Probability Curve او المنحنى الاسى Modified Exponential Curve أو غيرها .

تقدير سكان الحضر حسب السن والنوع باستخدام طريقة المنحنى اللوجستى

السن والنوع	سكان ١٩٧٦			المستوى اللوجستى عام ١٩٧٦		المستوى اللوجستى عام ١٩٨١	سكان الحضر ١٩٨١ ٪	سكان الحضر عام ١٩٨١		
	اجمالى	حضر	الحضر ٪	قبل التمهيد	بعد التمهيد			الجملة	الحضر المحسوب	الحضر المعدل
اجمالى	٣٦٨٧٥	١٦١٣٧	٤٣٫٨	-٢٥	-٢٥	-١٧	٤٥٫٧	٤٢١٥١	١٩٢٦٤	١٩٢٥١
ذكور	١٨٦٥٥	٨٢٣٢	٤٢٫١	-٢٤	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠٠	٢١٢٥٣	٩٧٩٥	٩٧٨٨
٤-٠	٢٨٣٥	١١٣٠	٣٩٫٩	-٤١	-٤١	-٣٣	٤١٫٨	٣٣٨٢	١٤١٤	١٤١٣
٩-	٢٤٢٢	٩٤٩	٣٩٫٢	-٤٤	-٤٤	-٣٦	٤١٫١	٢٧٣٧	١١٢٥	١١٢٤
١٠-	٢٢٨٦	٩٥٢	٤١٫٦	-٣٤	-٣٤	-٢٦	٤٣٫٥	٢٣٩٧	١٠٤٣	١٠٤٢
١٥-	٢١٣١	٩٨٦	٤٦٫٣	-١٥	-١٥	-٧	٤٨٫٣	٢٢٦٠	١٠٩٢	١٠٩١
٢٠-	١٥٩١	٧٩٤	٤٩٫٩	-١	-١	+٧	٥١٫٧	٢٠٩٤	١٠٨٣	١٠٨٢
٢٥-	١٢٦٨	٦١٢	٤٨٫٣	-٧	-٥	+٣	٥٠٫٧	١٥٥٨	٧٩٠	٧٨٩
٣٠-	١٠٨١	٥٣٩	٤٩٫٩	-١	-٧	+١	٥٠٫٣	١٢٤١	٦٢٤	٦٢٣
٣٥-	١٠٠٢	٤٧٠	٤٦٫٩	-١٣	-٩	-١	٤٩٫٨	١٠٥٥	٥٢٥	٥٢٥
٤٠-	٩٢٩	٤٣٨	٤٧٫١	-١٢	-١٤	-٦	٤٨٫٥	٩٧٣	٤٧٢	٤٧٢
٤٥-	٨١٣	٣٧٢	٤٥٫٨	-١٧	-١٧	-٩	٤٧٫٨	٨٩٤	٤٢٧	٤٢٧
٥٠-	٦٧٩	٣٠٣	٤٤٫٦	-٢٢	-٢٠	-١٢	٤٧٫٠	٧٧٠	٣٦٢	٣٦٢
٥٥-	٥٣٥	٢٤٢	٤٥٫٢	-٢٠	-٢٦	-١٨	٤٥٫٥	٦٢٩	٢٨٦	٢٨٦
٦٠-	٤٣٠	١٧٧	٤١٫٢	-٣٦	-٢٩	-٢١	٤٤٫٨	٤٧٢	٢١١	٢١١
٦٥-	٢٩٨	١٢٦	٤٢٫٣	-٣١	-٣١	-٢٣	٤٤٫٣	٣٦٣	١٦١	١٦١
٧٠-	١٨٧	٧٤	٣٩٫٦	-٤٢	-٤٢	-٣٤	٤١٫٦	٢٣٠	٩٦	٩٦
٧٥+	١٦٨	٦٨	٤٠٫٥	-٣٩	-٣٩	-٣١	٤٢٫٣	١٩٨	٨٤	٨٤

جدول ١

تابع تقدير سكان الحضر حسب السن والنوع باستخدام طريقة المنحنى اللوجستى

السن والنوع	سكان ١٩٧٦			المستوى اللوجستى عام ١٩٧٦		المستوى اللوجستى عام ١٩٨١	سكان الحضر ٠/٠ ١٩٨١	سكان الحضر عام ١٩٨١		
	اجمالى	حضر	الحضر ٠/٠	قبل التمهيد	بعد التمهيد			الجملة	الحضر المحسوب	الحضر المعد
اناث	١٨٢٢٠	٧٩٠٥	٤٣ر٤	٢٧-	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٢٠٨٩٨	٩٤٦٩	٩٤٦٣
٤-٠	٢٨٠٦	١١٠٦	٣٩ر٤	٤٣	٤١-	٣٣-	٤١ر٨	٣٣٢٢	١٣٨٩	١٣٨٨
٥-	٢٢٦٠	٩٠٠	٣٩ر٨	٤٢	٤٤-	٣٦-	٤١ر١	٢٧٢٩	١١٢٢	١١٢١
١٠-	٢٢٢٢	٩٧٤	٤٣ر٨	٢٧-	٢٧-	١٩-	٤٥ر٣	٢٢٤٠	١٠١٥	١٠١٤
١٥-	١٩٠١	٩٣٥	٤٩ر٢	٣-	٣-	٥	٥١ر٢	٢١٩١	١١٢٢	١١٢٢
٢٠-	١٥٦٦	٨٠٨	٥١ر٦	٦	٦	١٤	٥٣ر٥	١٨٧٥	١٠٠٣	١٠٠٢
٢٥-	١٣٣٦	٦٣٨	٤٧ر٨	٩-	٧-	١	٥٠ر٣	١٥٤٠	٧٧٥	٧٧٤
٣٠-	١١٢٤	٥١١	٤٥ر٥	١٩-	١٩ر-	١١-	٤٧ر٣	١٣١٢	٦٢١	٦٢١
٣٥-	١٠٢٢	٤٣٩	٤٣ر-	٢٨-	٢٥ر-	١٧-	٤٥ر٨	١١٠٢	٥٠٥	٥٠٥
٤٠-	٩١٩	٣٩٥	٤٣ر٠	٢٨-	٣٠-	٢٢-	٤٤ر٥	٩٩٩	٤٤٥	٤٤٥
٤٥-	٧٩٤	٣٣٠	٤١ر٦	٣٤-	٣٤-	٢٦-	٤٣ر٥	٨٩٣	٣٨٨	٣٨٨
٥٠	٦٦٢	٢٦٥	٤٠ر-	٤٠-	٣٩-	٣١-	٤٢ر٣	٧٦٤	٣٢٣	٣٢٣
٥٥-	٥٠٤	١٩٧	٣٩ر١	٤٤	٤٥	٣٧-	٤٠ر٩	٦٢٧	٢٥٦	٢٥٦
٦٠-	٤٠٩	١٥٣	٣٧ر٤	٥٢-	٥١-	٤٣-	٣٩ر٤	٤٦٥	١٨٢	١٨٣
٦٥-	٢٩٥	١٠٦	٣٥ر٩	٥٨ر-	٥٨-	٥٠-	٣٧ر٨	٣٦٠	١٣٦	١٣٦
٧٠-	٢٠٥	٧٤	٣٦ر١	٥٧	٥٧	٤٩	٣٨ر-	٢٤٠	٩١	٩١
٧٥+	١٩٥	٧٤	٣٧ر٩	٤٩-	٤٩-	٤١-	٣٩ر٩	١٣٩	٩٥	٩٥

× السكان بالالف ٠

ثانيا : الفروض المستخدمة فى التقدير :

سوف نضع فروضا لاتجاهات الخصوبة والوفيات والهجرة الداخلية بما فى ذلك اعادة التبويب فى المستقبل آخذين فى الاعتبار العوامل الاقتصادية والاجتماعية والحضارية التى ظهرت فى المجتمع المصرى والتى من شأنها العمل على خفض معدلات الخصوبة من جهة وخفض مستويات الوفيات من جهة أخرى .

١ - الفروض الخاصة بمعدلات الخصوبة الكلية وتوقعات الحياة عند الميلاد :

سوف نضع ثلاثة فروض لمعدلات الخصوبة الكلية وتوقعات الحياة عند الميلاد احدهما مرتفع والآخر يمكن توقعه والثالث منخفض وذلك فى السنوات من عام ١٩٨١ حتى عام ٢٠٠٦ كما هو مبين بالجدول التالى :-

جدول رقم (٢)

الفروض الخاصة بمعدلات الخصوبة الكلية وتوقعات الحياة عند الميلاد

(١٩٧٦ - ٢٠٠٦)

سنوات التقدير	الفرض الاول			الفرض الثانى			الفرض الثالث		
	معدل الخصوبة الكلى	توقع الحياه عند الميلاد		معدل الخصوبة الكلى	توقع الحياه عند الميلاد		معدل الخصوبة الكلى	توقع الحياه عند الميلاد	
		ذكور	اناث		ذكور	اناث		ذكور	اناث
١٩٧٦	٥ر٦	٦٠ر-	٨٥ر-	٥ر٦	٦٠ر-	٥٨ر-	٥ر٦	٦٠ر-	٥٨ر-
١٩٨١	٦ر-	٦٢ر٥	٦٠ر٥	٦ر-	٦٣ر-	٦١ر-	٦ر-	٦٣ر٥	٦١ر٥
١٩٨٦	٥ر٧	٦٥ر-	٦٣ر-	٥ر٥	٦٥ر٥	٦٣ر٥	٥ر٣	٦٦ر-	٦٤ر-
١٩٩١	٥ر٤	٦٧ر٥	٦٥ر٥	٥ر-	٦٨ر-	٦٦ر-	٤ر٥	٦٨ر٥	٦٦ر٥
١٩٩٦	٥ر-	٧٠ر-	٦٨ر-	٤ر٥	٧٠ر٥	٦٨ر٥	٣ر٨	٧١ر-	٦٩ر-
٢٠٠١	٥ر-	٧٠ر-	٦٨ر-	٤ر٥	٧٠ر٥	٦٨ر٥	٣ر٨	٧١ر-	٦٩ر-
٢٠٠٦	٥ر-	٧٠ر-	٦٨ر-	٤ر٥	٧٠ر٥	٦٨ر٥	٣ر٨	٧١ر-	٦٩ر-

المصدر : (جهاز تنظيم الاسرة والسكان ، ١٩٨٠) .

وتبين الجداول ١، ٢ ، ٣ بالملاحق معدلات الخصوبة العمرية الخاصة بهذه الفروض

٢ - الفروض الخاصة بمعدلات الهجرة الداخلية :

فى حدود البيانات والمتاحة افترضنا ان معدلات الزيادة الطبيعية لكل من سكان الحضر واجمالى السكان متساويان ، ويوضح الجدول التالى اجمالى السكان وسكان الحضر ومعدلات الزيادة السنوية من عام ١٩٢٧ حتى عام ١٩٧٦ .

جدول رقم (٣)

اجمالى السكان وسكان الحضر ومعدلات الزيادة السنوية ومعدلات الهجرة الداخلية (١٩٢٧ – ١٩٧٦)

سنة التعداد (١)	سكان الحضر (٢)	اجمالى السكان (٣)	معدل الزيادة السنوى ٠/٠ خصم (٤)	معدل الزيادة السنوى ٠/٠ جملة (٥)	معدل الهجرة الداخلية (٤–٥) (٦)
١٩٢٧	٣٨١٠٤٥٨	١٤١٧٧٨٦٤	–	–	–
١٩٣٧	٤٤٩١٦٩٣	١٥٩٢٠٦٩٤	١ر٨	١ر٢	٦ر
١٩٤٧	٦٣٦٣٢٥٧	١٨٩٦٦٧٦٧	٤ر٢	١ر٩	٢ر٣
١٩٦٠	٩٨٦٣٧٠٣	٢٥٩٨٤١٠١	٤ر٢	٢ر٨	١ر٤
١٩٦٦	١٢٠٩١٠٢٣	٢٩٨٤٧١٣٧	٣ر٨	٢ر٥	١ر٣
١٩٧٦	١٦٠٣٦٤٠٣	٣٦٦٢٦٢٠٤	٣ر٣	٢ر٣	١ر–

المصادر : (العمودين ٢، ٣ الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ١٩٧٨ ، ١٩٦٧ والاعمدة ٤ ، ٥، ٦ محسوبة) .

ويبين العمودان ارقام ٤ ، ٥ بالجدول السابق معدل الزيادة السنوى لكل من الحضر واجمالى السكان على التوالى . وحيث اننا نفترض ان سكان الحضر يتزايدون بمعدلات تتساوى مع معدلات اجمالى السكان فان الفرق بين المعدلين يكون ناتجا عن الهجرة الداخلية من الريف الى الحضر . ومن الجدول يمكن ان نتبين تناقص معدلات الهجرة الداخلية اعتبارا من عام ١٩٤٧ الى ان وصلت ١ ٠/٠ فى الفترة (١٩٦٦ – ١٩٧٦) وعلى ذلك سوف نفترض هذا الاتجاه النزولى ولكن بنسب مختلفة وفقا لثلاثة فروض كالاتى :–

أ – انخفاض معدلات الهجرة الداخلية بنسبة ٥ ٠/٠ حتى عام ١٩٨٦ ثم بنسبة ١٠ ٠/٠ حتى عام ١٩٩٦ ثم بنسبة ٢٠ ٠/٠ حتى عام ٢٠٠٦ .

ب – انخفاض معدلات الهجرة الداخلية بنسبة ١٠ ٠/٠ حتى عام ١٩٨٦ ثم بنسبة ٢٠ ٠/٠ حتى عام ١٩٩٦ ثم بنسبة ٢٠ ٠/٠ حتى عام ٢٠٠٦ .

ج – انخفاض معدلات الهجرة الداخلية بنسبة ٢٠ ٠/٠ حتى عام ١٩٨٦ ثم بنسبة ٣٠ ٠/٠ حتى عام ١٩٩٦ ثم بنسبة ٤٠ ٠/٠ حتى عام ٢٠٠٦ .

ويبين جدول رقم ٢ بالملاحق معدلات الهجرة الداخلية وفقا لهذه الفروض خلال سنوات التقدير .

ثالثا : تحليل مكونات النمو الحضرى فى ضوء نتائج الاسقاط :

يمكن دراسة أثر كل من الخصوبة والوفيات والهجرة الداخلية على سكان

الحضر فى المستقبل فى ظل الفروض السابق دراستها نستوضح منها الدور الذى يمكن ان يلعبه كل منها على حده ، وكذلك الدور الذى يمكن ان تؤديه متضافرة مع بعضها لتصوغ لنا الكيان الحضرى فى المستقبل . وعلى ذلك فقد تصورنا ان النمو الحضرى فى المستقبل يمكن ان يتحقق عن طريق احد الفروض الاتية :-

١ - ثبات معدلات الخصوبة الكلية ومعدلات الهجرة الداخلية عند مستواها عام ١٩٧٦ .

٢ - تغير معدلات الهجرة الداخلية وثبات معدلات الخصوبة عند المستوى المرتفع .

٣ - تغير معدلات الهجرة الداخلية ومعدلات الخصوبة معا وفى وقت واحد عند المستوى المرتفع .

٤ - ثبات معدلات الهجرة الداخلية وتغير معدلات الخصوبة عن المستوى المرتفع

٥ - تغير معدلات الهجرة الداخلية وثبات معدلات الخصوبة عند الفرض الذى يمكن توقعه .

٦ - ثبات معدلات الهجرة الداخلية وتغير معدلات الخصوبة عند المستوى الذى يمكن توقعه .

٧ - تغير معدلات الهجرة الداخلية ومعدلات الخصوبة معا وفى وقت واحد عند المستوى الممكن توقعه .

٨ - تغير معدلات الهجرة الداخلية وثبات معدلات الخصوبة عند المستوى المنخفض .

٩ - ثبات معدلات الهجرة الداخلية وتغير معدلات الخصوبة عند المستوى المنخفض .

١٠- تغير معدلات الهجرة الداخلية ومعدلات الخصوبة معا وفى وقت واحد عند المستوى المنخفض .

وفى جميع الفروض المتعلقة بتغير الخصوبة نفترض دائما اتجاه مستويات الوفيات الى التحسن .

وقد تم اسقاط اجمالى السكان وسكان الحضر ونتائج الاسقاط مبينة بالجداول ارقام ٥ ، ٦ ، ٧ بالملاحق .

وسوف نستعرض فيما يلى هذه النتائج لكل مستوى من المستويات الثلاثة المفترضة لتغير الخصوبة والهجرة الداخلية مع مقارنة الفروض المتغيرة الخاصة بكل مستوى بفرض الثبات (الفرض الاول الخاص بثبات معدلات الخصوبة والهجرة الداخلية فى سنة الاساس ١٩٧٦) :-

أ - <u>الفروض الخاصة بالمستويات المرتفعة لمعدلات الخصوبة والهجرة الداخلية</u> :

بالرجوع الى البيانات الخاصة بهذه الفروض بالجدول رقم (١) بالملاحق

نجد ان معدلات الخصوبة الكلية فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٦ قد ارتفعت عن مستواها فى عام ١٩٧٦ ثم بدأت تنخفض فى عام ١٩٩١ بنسبة ٤ ٠/٠ تقريبا ثم بنسبة ١١ ٠/٠ فى عام ١٩٩٦ ثم ثبتت عند هذا المستوى حتى نهاية فترة التقدير .

أما توقعات الحياة عند الميلاد فيفترض أنها ترتفع بمقدار عامين ونصف فى السنوات ١٩٨١ ، ١٩٨٦ ، ١٩٩١ ثم تثبت بعد ذلك حتى نهاية فترة التقدير (جدول ٢) .

وبالنسبة لمعدلات الهجرة الداخلية واعادة التبويب فيفترض انها تنخفض بنسبة ٥ ٠/٠ ثم بنسبة ١٠ ٠/٠ ثم بنسبة ٢٠ ٠/٠ فى السنوات ١٩٨١ ، ١٩٩١ ، ٢٠٠١ على الترتيب (جدول رقم ٤ بالملاحق) ويوضح الجدول رقم ٥ بالملاحق نتائج تقدير سكان الحضر لهذه الفروض ومنه يتضح الاتى :ـ

١ ـ انخفاض اعداد سكان الحضر من الفرض الثانى والخاص بثبات معدلات الخصوبة وتغير معدلات الهجرة عن الفرض الاول الذى يفترض ثباتهما فى جميع سنوات التقدير ويرجع ذلك الى تأثر الفرض الثانى بمعدلات الهجرة المفترض انخفاضها مع مرور الزمن وبالتالى انخفاض معدلات النمو فى سكان الحضر .

٢ ـ ارتفاع اعداد سكان الحضر فى الفرض الثالث الذى يفترض ثبات معدلات الهجرة الداخلية وتغير معدلات الخصوبة عن الفرض الاول ـ الذى يفترض ثباتهما ـ فى جميع سنوات التقدير . ويرجع ذلك للأسباب الآتيه : ـ

أ ـ يفترض الفرض الاول ثبات معدل الخصوبة عند سنة الاساس (١٩٧٦) وهذا المعدل يقل عن معدل الخصوبة المفترض فى الفرض الثالث فى عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٦ .

ب ـ يفترض الفرض الاول ثبات مستوى الوفيات عند سنة الاساس بينما يفترض الفرض الثالث تحسن توقعات الحياة عند الميلاد مع مرور الزمن . وقد انعكس اثر ذلك فى الفرض الاول فى السنوات ١٩٨١ ، ١٩٨٦ ، ١٩٩١ .

جـ ـ رغم افتراض انخفاض معدلات الخصوبة الكلية فى عام ١٩٩١ عما ناظرها فى سنة الاساس فى الفرض الثالث فان نسبة الانخفاض (٤ ٠/٠ تقريبا) لم تكن كافية للهبوط بمعدل الزيادة الطبيعية الى مستوى يعادل مستواها فى حالة افتراض ثبات كل من معدل الخصوبة الكلية ومستوى الوفيات فى سنة الاساس فى الفرض الاول وذلك بسبب افتراض التحسن فى مستوى الوفيات .

د ـ ظهر تأثير انخفاض معدلات الخصوبة الكلية عن معدل الزيادة الطبيعية فى الفرض الثالث فى عام ١٩٩٦ ، اذ انخفض عما يناظره فى الفرض

الاول . ولكن سرعان مابطل هذا التأثير وعادت معدلات الزيادة الطبيعية الى الارتفاع مرة أخرى بسبب تأثير الافواج المتدفقة من النساء فى سن الحمل ، والناتجة من معدلات الزيادة الطبيعية المرتفعة فى الاعوام السابقة .

لقد أدت هذه الأسباب الى ظهور معدلات مرتفعة من الزيادة الطبيعية فى الفرض الثالث لتتفوق على ماينا ظرها فى الفرض الاول ، وباضافة معدلات الهجرة الداخلية ـ المفترض ثباتها ـ اليها نتجت معدلات مرتفعة للنمو الحضرى انعكس أثره على ظهور عدد من سكان الحضر يزيد عما يناظره فى الفروض الثلاثة فى جميع سنوات التقدير . بل وأكثر من ذلك فان اعداد سكان الحضر الذين سجلهم هذا الفرض يزيد عن أى فرض أخر على مستوى الفروض العشرة .

٣ ـ فى الفرض الرابع نفترض تغير كل من الخصوبة والهجرة الداخلية معا وفى وقت واحد . فهو بذلك يتأثر بمعدلات الزيادة الطبيعية المرتفعة التى نتجت عن تغير معدلات الخصوبة الكلية كما يتأثر بمعدلات الهجرة الداخلية المفترض اتجاهها الى الانخفاض على مستوى سنوات التقدير . ونتيجة لذلك فقد كان سكان الحضر فى هذا الفرض أقل ممن يناظرهم فى الفرض الثالث بسبب تأثره بمعدلات الهجرة الداخلية المتناقصة ، ولكنه كان يزيد على كل من الفرضين الاول والثانى فى جميع سنوات التقدير ويرجع تفوقه على الفرض الاول الى ان معدلات الزيادة الطبيعية المرتفعة التى تأثر بها نتيجة لافتراضها تغير معدلات الخصوبة كانت أقوى أثرا من معدلات الهجرة المفترض تناقصها فى التأثير على سكان الحضر حتى نهاية فترة التقدير رغم أن هذه المعدلات المنخفضة من الهجرة الداخلية قد أثرت على اجمالى معدلات النمو الحضرى فى الفرض الرابع وجعلته يقل عما يناظره فى الفرض الاول ابتداء من عام ١٩٩٦ .

وفى نهاية دراستنا لهذه الفروض التى تتميز بارتفاع معدلات الخصوبة الكلية ومعدلات الهجرة الداخلية ، يمكن القول ان استخدام متغير الخصوبة كمؤشر على سكان الحضر فى المستقبل عديم الفاعلية وليس له أى أثر يذكر خلال العشرين عاما القادمة على الاقل . أما الهجرة الداخلية فهى متغير فعال يظهر تأثيره مباشرة على سكان الحضر مهما كانت نسبة الانخفاض فى معدلاتها .

ب ـ الفروض الخاصة بالمستويات التى يمكن توقعها :

وطبقا لهذه الفروض .. ترتفع معدلات الخصوبة الكلية فى عام ١٩٨١ عن مستواها فى عام ١٩٧٦ ثم تنخفض بعد ذلك بنسبة ٢٪ ، ١١ ٪ تقريبا . فى السنوات ١٩٨٦ ، ١٩٩١ على الترتيب عن مستواها فى عام ١٩٧٦ ، ثم تنخفض بنسبة ٢٠ ٪ تقريبا فى عام ١٩٩٦ وتثبت عند هذا المستوى . أما توقعات الحياة عند الميلاد

فيفترض أنها تزيد بمقدار ثلاثة أعوام لكل من الجنسين فى عام ١٩٧٦ ثم تزيد بعد ذلك بمقدار عامين ونصف لكل من الذكور والاناث فى السنوات ١٩٨٦ ، ١٩٩١ ، ١٩٩٦ على الترتيب ثم تثبت بعد ذلك حتى نهاية فترة التقدير (جدول رقم ٢) .

أما الهجرة الداخلية فيفترض انها ستنخفض بنسبة ١٠ ٪ ، ٢٠ ٪ ، ٣٠ ٪ فى السنوات ١٩٨١ ، ١٩٩١ ، ٢٠٠١ على الترتيب عن مستواها عام ١٩٧٦ (جدول رقم ٤ بالملاحق) . ويوضح الجدول رقم ٦ بالملاحق نتائج تقدير سكان الحضر فى ضوء هذه الفروض ويمكن ان نستنتج الآتى :-

١ - يقل سكان الحضر فى الفرض الخامس الخاص بثبات معدلات الخصوبة الكلية وتغير معدلات الهجرة عن نظيره فى الفرض الاول الخاص بثبات كل من معدلات الخصوبة الكلية والهجرة الداخلية عن مستواها فى عام ١٩٧٦ فى جميع سنوات التقدير ، والسبب فى ذلك يرجع الى تأثر الفرض الخامس بمعدلات نمو أقل مما يناظرها فى الفرض الاول بسبب افتراضنا لانخفاض معدلات الهجرة الداخلية مع مرور الزمن مع ثبات معدلات الزيادة الطبيعية . لذلك فان معدلات النمو فى سكان الحضر ستكون اقل مما يناظرها فى الفرض الاول فى جميع سنوات التقدير .

٢ - اذا افترضنا ثبات معدلات الهجرة الداخلية وتغير معدلات الخصوبة الكلية كما هو الحال فى الفرض السادس فان عدد سكان الحضر فى عام ٢٠٠٦ سوف يكون أقل من نظيره فى حالة افتراض ثبات كل من معدلات الخصوبة الكلية والهجرة الداخلية فى الفرض الاول والسبب فى ذلك هو تأثير الفرض السادس بالمستويات المنخفضة من الخصوبة التى انعكس اثرها على معدلات الزيادة الطبيعية وبالتالى معدلات النمو فى سكان الحضر . ولكن يجب ان نلاحظ ان المعدلات المنخفضة من الخصوبة لم يظهر أثرها على معدلات الزيادة الطبيعية وبالتالى على معدل النمو فى سكان الحضر الا فى عام ١٩٩٦ فقط . اما قبل هذا التاريخ فقد كان عدد سكان الحضر فى الفرض السادس يفوق نظيره فى الفرض الاول . ونظرا لاننا نفترض ان معدل الخصوبة الكلية سوف يزيد فى عام ١٩٨١ عن مستواه فى عام ١٩٧٦ (٦ مقابل ٦ر٥) فان معدل الزيادة الطبيعية فى عام ١٩٨١ فى الفرض السادس يظهر اكبر من نظيره فى الفرض الاول الذى يفترض ثبات معدل الخصوبة الكلية عند مستواها فى عام ١٩٧٦ . ومع اننا افترضنا ان معدل الخصوبة الكلية سوف يحقق انخفاضا قدره ٢ ٪ تقريبا عام ١٩٨٦ عن مستواه فى عام ١٩٧٦ (٥ر٥ مقابل ٦ر٥) الا ان هذا الانخفاض الطفيف لم يؤثر على معدل الزيادة الطبيعية فى الفرض السادس ويجعله يقل عما يناظره فى الفرض الاول . ومن ذلك نستنتج ان الانخفاض فى معدلات الخصوبة الكلية عن نظيره فى سنة الاساس ١٩٧٦ المفترض ابتداء من عام ١٩٨٦ لم يظهر أثره على سكان الحضر

الا فى عام ١٩٩١ والسبب فى ذلك يرجع الى ضآلة نسبة الانخفاض فى معدلات الخصوبة المفترضة عام ١٩٨٦ فى هذا الفرض من جهة وافتراض تحسن مستوى الوفيات من جهة أخرى الى جانب تأثره بالزيادة فى اعداد النساء فى سن الحمل .

وعلى ذلك يمكن القول فى ضوء هذه الفروض : ان الانخفاض فى معدلات الخصوبة الكلية يكون تأثيره محدود على مدى الفترة الزمنية حتى عام ١٩٩٦ ويكون أثره واضحا على مدى عام ٢٠٠٦ .

٣ ـ اذا افترضنا تغير كل من معدل الخصوبة الكلية ومعدل الهجرة الداخلية معا وفى وقت واحد كما هو واضح من الفرض الرابع فاننا نلاحظ ان عدد سكان الحضر عام ٢٠٠٦ سيكون اقل من نظيره فى كل من الفرض الاول والخامس . والسبب فى ذلك يرجع الى تأثر معدلات النمو الحضرى فى هذا الفرض بانخفاضين فى وقت واحد . انخفاض فى معدل الخصوبة الكلية وانخفاض فى معدل الهجرة الداخلية . ولكننا نلاحظ ان الانخفاض لم يتحقق لهذا الفرض عن الفروض الثلاثة السابقة الا ابتداء من عام ١٩٩١ فقط . وقبل هذا التاريخ وفى عام ١٩٨٦ كان عدد سكان الحضر فى هذا الفرض يزيد عن سكان الحضر فى الفرضين الاول والخامس . ويرجع ذلك الى ان الفرض الاول نفترض فيه ثبات الخصوبة عند مستواها فى عام ١٩٧٦ وهى منخفضة فى حين ان هذا الفرض (الفرض السابع) يفترض تغيرها فى عام ١٩٨١ بالزيادة وبذلك نتجت معدلات زيادة طبيعية مرتفعة وبالتالى معدلات نمو حضرى يفوق نظيره فى الفرض الاول رغم افتراض انخفاض معدلات الهجرة الداخلية . ونفس السبب ينطبق على الفرض الخامس مضافا اليه تأثر الفرض الخامس بانخفاض آخر مفترض فى معدل الهجرة الداخلية وبالتالى معدل نمو حضرى يقل عما يناظره فى الفرض السابع .

وفى عام ١٩٩١ يزيد عدد سكان الحضر فى الفرض السابع عما يناظره فى الفرض الخامس الذى يفترض ثبات معدل الخصوبة وتغير معدلات الهجرة الداخلية بسبب تأثره بمعدلات الخصوبة المرتفعة فى السنوات السابقة .

ويمكننا ان نستنتج ان تغير كل من الخصوبة والهجرة الداخلية معا فى الفرض السابع ترتب عليه انخفاض معدلات النمو الحضرى بدرجة أسرع من خفض معدلات الخصوبة الكلية فقط مع ثبات معدلات الهجرة الداخلية الظاهرة فى الفرض السادس .

لقد انعكس أثر ذلك على التعجيل فى خفض عدد سكان الحضر فى هذا الفرض عما يناظره فى الفرض الاول (حالة ثبات كل من الخصوبة والهجرة) اذ تحقق ذلك الخفض فى عام ١٩٨٦ بدلا من عام ١٩٩٦ الذى تحقق فى الفرض السادس كما ترتب

على افتراض تخفيض معدلات الخصوبة والهجرة الداخلية معا فى الفرض السابع أن انخفض عدد سكان الحضر فى نهاية فترة التقدير بدرجة تفوق ماينا ظرها فى الفروض الاول والخامس والسادس .

وفى النهاية نود أن نذكر أن تأثير الهجرة الداخلية على التحكم فى سكان الحضر سريع المفعول فى الأجل القصير أما التحكم فى الخصوبة فلا يؤتى ثماره فى تخفيض سكان الحضر الا فى الاجل الطويل وتأثيره يكاد يكون محدودا فى الاجل القصير وهذا مايؤكد ماتوصلنا اليه سابقا فى بند أ .

ج ـ الفروض الخاصة بالمستويات المنخفض لمعدلات الخصوبة والهجرة الداخلية

وفى هذه الفروض ترتفع معدلات الخصوبة الكلية فى عام ١٩٨١ عن مستواها فى عام ١٩٧٦ ، ثم تنخفض بنسبة ٤ ٠/٠ ، ٢٠ ٠/٠ تقريبا فى السنوات ١٩٨٦ ، ١٩٩١ على الترتيب عن مستواها فى عام ١٩٧١ ثم تنخفض بعد ذلك بنسبة ٦٨ ٠/٠ تقريبا عام ١٩٩٦ وتثبت بعد ذلك حتى نهاية فترة التقدير . اما توقعات الحياة عند الميلاد فيفترض انها تزيد بمقدار ثلاثة اعوام ونصف لكل من الذكور والاناث فى عام ١٩٨١ عن مستواها فى عام ١٩٧٦ ثم تزيد بعد ذلك بمقدار عامين ونصف فى السنوات ١٩٨٦ ، ١٩٩١ ، ١٩٩٦ . وتثبت بعد ذلك حتى نهاية فترة التقدير (جدول ٢) . أما معدلات الهجرة الداخلية فيفترض انها سوف تنخفض بنسبة ٢٠ ٠/٠ ، ٣٠ ٠/٠ ، ٤٠ ٠/٠ فى السنوات ١٩٨١ ، ١٩٩١ ، ٢٠٠١ على الترتيب عن مستواها فى الفترة (١٩٦٦ ـ ١٩٧٦) (جدول رقم ٤ بالملاحق) .

ويبين جدول ٧ بالملاحق نتائج التقدير لكل من الفروض الاول والثامن والتاسع والعاشر ومنها يمكن ان نستنتج مايلى : ـ

١ ـ انخفاض اعداد سكان الحضر فى الفرض الثامن عما يناظره فى الفرض الاول فى جميع سنوات التقدير ، ويرجع ذلك الى تأثر الفرض الثامن بمعدلات الهجرة الآخذه فى الانخفاض والتى خفضت سرعة النمو الحضرى .

٢ ـ سجل الفرض التاسع والخاص بثبات معدلات الهجرة الداخلية وتغير معدلات الخصوبة الكلية انخفاضا فى عدد سكان الحضر فى نهاية فترة التقدير (عام ٢٠٠٦) يقل عن كل من الفرض الاول والثامن وذلك بسبب تأثره بالمستويات المنخفضة من معدلات الخصوبة الكلية .

ونظرا لاننا نفترض ارتفاع مستوى الخصوبة فى عام ١٩٨١ عن مستواها فى عام ١٩٧٦ . فان معدل الزيادة الطبيعية المرتفع الناتج عن ذلك أدى الى ارتفاع عدد سكان الحضر فى عام ١٩٨١ فى الفرض التاسع عما يناظره فى كل من الفرضين الاول والثامن . واذا كنا قد افترضنا ان معدل الخصوبة الكلية سيبدأ فى الانخفاض فى عام ١٩٨٦ الا ان نسبة الانخفاض

المقترحة فى العام المذكور (٤ ٠/٠) سوف لاتكون كافية للهبوط بمعدل الزيادة الطبيعية الى مستوى يعادل نظيره فى نفس العام فى كل من الفرضين الاول والثامن وقد انعكس أثر ذلك على زيادة عدد سكان الحضر عام ١٩٨٦ فى الفرض التاسع عما يناظرهم فى الفرضين الاول والثامن . ولقد بدأ يظهر تأثير تخفيض معدلات الخصوبة الكلية على معدلات الزيادة الطبيعية وبالتالى على معدلات النمو الحضرى ابتداء من عام ١٩٩١ فى الفرض التاسع والذى ظهر أثره على اعداد سكان الحضر الذين يقل عددهم عمن يناظرهم فى الفرض الاول حتى نهاية فترة التقدير .

٣ ـ كان لأثر افتراض انخفاض كل من معدلات الخصوبة الكلية والهجرة الداخلية معا فى الفرض العاشر وبنسبة كبيرة نسبيا ان انخفض معدلات النمو الحضرى انخفاضا واضحا مما انعكس اثره على سكان الحضر الذين كادوا يتعادلون مع من يناظرهم فى الفرض الثامن (اى حالة افتراض التأثير على معدلات الهجرة الداخلية فقط وبنسب كبيرة مع ثبات معدلات الخصوبة الكلية عند مستواها عام ١٩٧٦) .

ومن ذلك يمكن أن نستنتج ان تخفيض معدلات الخصوبة الكلية بنسب مرتفعة يكون له أثر فعال على تخفيض النمو الحضرى مثله فى ذلك مثل تخفيض معدلات الهجرة الداخلية بنسب مرتفعة ايضا وقد يتفوق عليها فى الاجل الطويل .

رابعا : الخلاصة :

بعد ان تتبعنا أثر كل من الخصوبة والهجرة الداخلية على مر الزمن فى ظل فروضهما المختلفة يمكننا ان نطرح هذين السؤالين : ـ

١ ـ ماهو تأثير كل من الخصوبة والهجرة الداخلية كمتغيرات ديموجرافية على سكان الحضر فى المستقبل ؟ ومامدى الدور الذى يمكن ان يلعبه كل منهما فى حل مشكلة التحضر فى البلاد ؟

٢ ـ هل تمكننا الدراسة السابقة من وضع تصور لسكان الحضر فى المستقبل لمصر ؟

ويمكن الاجابة على السؤال الاول من واقع دراستنا لأثر كل من الخصوبة والهجرة الداخلية على النمو الحضرى وبالتالى على مشكلة التحضر فى مصر . فقد أتضح لنا أن الخصوبة كمتغير ديموجرافى لايكون له أثره على نمو السكان الا اذا كان التغير فيها بنسب كبيرة وفى الاجل الطويل . اما الهجرة الداخلية فهى متغير له أثره المباشر على النمو الحضرى مهما كانت نسبة التغير فيها والفترة الزمنية التى تحدث خلالها كما هو واضح من الفروض الثانى والخامس والثامن حيث أدى انخفاض معدلات الهجرة الداخلية على ثبات الخصوبة الى الوصول

بسكان الحضر الى ٥٥ ٪ ، ٥٣ر٨ ٪ ، ٥٢ر٥ ٪ فى عام ٢٠٠٦ على الترتيب . وفى الوقت نفسه تبين الفروض الثالث والسادس والتاسع ان الانخفاض فى معدلات الخصوبة مع ثبات معدلات الهجرة الداخلية أدى الى الوصول بنسبة سكان الحضر فى عام ٢٠٠٦ الى ٥٦ر٥ ٪ ، ٥٦ر٦ ٪ ، ٥٦ر٨ ٪ على الترتيب .

وللاجابة على السؤال الثانى لابد لنا من أن نأخذ فى الاعتبار ان معدلات الخصوبة فى تغير مستمر وأن هناك عوامل عديدة ظهرت فى المجتمع المصرى ستعمل على تخفيض معدلات الخصوبة فى المستقبل . وبتتبع سلوك معدلات الهجرة الداخلية فى التعدادات المختلفة (جدول ٣) يظهر انها متجهة الى التناقص . لذلك فان نمو سكان الحضر فى مصر فى المستقبل سوف يتأثر بالتغير الذى يحدث فى كل من معدلات الخصوبة ومعدلات الهجرة الداخلية معا وفى وقت واحد وان هذا التغير سوف يكون فى ظل الفرض السابع وهو الفرض الاكثر احتمالا . وفيما يلى توقع النمو الحضرى فى اجمالى سكان الجمهورية وسكان الحضر وفقا لهذا الفرض :ـ

جدول (٤)

النمو الحضرى المتوقع فى مصر (١٩٧٦ ـ ٢٠٠٦)

السنة	اجمالى السكان (بالالف)	سكان الحضر بالالف	الحضر ٪
١٩٧٦	٣٦٨٧٥	١٦١٣٧	٤٣ر٨
١٩٨١	٤٢٧٢٥	١٩٤٢١	٤٥ر٥
١٩٨٦	٤٩٠٧٨	٢٣١٧٩	٤٧ر٣
١٩٩١	٥٥٧٢٤	٢٧٢٤٧	٤٨ر٩
١٩٩٦	٦٢٦٥٠	٣١٧٢٩	٥٠ر٦
٢٠٠١	٧١٠١٥	٣٧٠٧٥	٥٢ر٢
٢٠٠٦	٨٠٧٤٨	٤٣٤٥٢	٥٣ر٨

المراجع

اولا: المراجع العربية :

الامم المتحدة ١٩٦٠ . طرق اسقاطات السكان حسب العمر والنوع . الكتيب الثالث ترجمة احمد ابراهيم عيسى ومراجعه محمد السيد الخضرى ـ المركز الديموجرافى لشمال افريقيا . القاهرة ١٩٦٠ .

جهاز تنظيم الاسرة والسكان . التقرير الاحصائى . نشرة نصف سنوية ١٩٨٠ العدد الرابع ديسمبر ١٩٨٠ . القاهرة .

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء . احصاءات المواليد والوفيات ١٩٦٢ ـ ١٩٧٥ (١٩٦٢ ـ ١٩٧٥) . القاهرة .

ـــــــــــ . التعداد العام للسكان ١٩٦٠ . ١٩٦٣ الجزء الثانى . القاهرة ١٩٦٣ .

ـــــــــــ . النتائج النهائية لتعداد السكان ١٩٦٧ بالعينه عام ١٩٦٦ . القاهرة ١٩٦٧ .

ـــــــــــ . مجموعة الاحصاءات الحيوية للجمهورية ١٩٦٨ العربية المتحدة . مرجع ٤ـ١٠٠ ، القاهرة ١٩٦٨ .

ـــــــــــ . التعداد العام للسكان والاسكان ١٩٧٨ ١٩٧٩ اجمالى الجمهورية . مرجع ٩٣ـ١٥١١١ـ١٩٧٨ . القاهرة ١٩٧٨ .

ـــــــــــ . التعداد العام للاسكان ١٩٨٦ (النتائج ١٩٨٧ الاولية) القاهرة ١٩٨٧ .

ذكرى،عبد الخالق وآخرون (دكتور) . تقدير عدد سكان الجمهورية العربية ١٩٦٨ المتحدة حسب فئات السن والنوع (ريف ـ حضر) خلال الفترة من ١٩٦٥ـ١٩٨٥) (تقرير غير منشور) معهد التخطيط القومى . القاهرة ١٩٦٨ .

الشنوانى ، هيفاء (دكتور) "الموقف السكانى العالمى" . دراسات سكانية ١٩٧٩ عدد اكتوبر/ديسمبر ١٩٧٩ . جهاز تنظيم الاسرة والسكان . القاهرة ١٩٦٨ .

عطيه ، محمد مصطفى . الجوانب الديموجرافية لمشكلة التحضر فى مصر ١٩٨٣ رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث الاحصائية ـ جامعة القاهرة ـ ١٩٨٣ .

ثانيا : المراجع الاجنبية :

Bogue Donald J. (1969). Principles of Demography. John Wiley and Sons, Inc. New York, Sydney, Toronto, 1969.

Farag; M. (1977). Evaluation of Demographic Data, Demographic Center, Cairo, 1977.

Gibbs, Jack P. (1967). Urban Research Methods. D.Van Nostr and Com. INC Princeton New Jersy, Toronto, London Melbourne. 1967.

Hauser, Philip M. Sechnore, Lee F. (1969). The Study of Usbanization. Juhan Willy and Sons, Inc. New York, Sydny, Toronto, 1969.

United Nation (1974). Methods for Projections of Urban and Rural Population. Manual 8. New York, 1974.

الملاحق

جدول رقم (١)

الفرض الاول

معدلات الخصوبة العمرية فى السنوات (١٩٧٦ - ٢٠٠٦)

الفئـــات	١٩٧٦	٠/٠	١٩٨١	١٩٨٦	١٩٩١	١٩٩٦	٢٠٠١	٢٠٠٦
١٥ - ١٩	٠٣٢٧ر	٢ر٨	٠٣٣ر	٠٣٢ر	٠٣ر	٠٢٨ر	٠٢٨ر	٠٢٨ر
٢٠-	١٨٤ار	١٦ر٣	١٩٦ار	١٨٦ار	١٧٦ار	١٦٣ار	١٦٣ار	١٦٣ار
٢٥-	٢٩٨ار	٢٦ر٤	٣١٧ار	٣٠١ر	٢٨٥ار	٢٦٤ار	٢٦٤ار	٢٦٤ار
٣٠-	٢٦٥ار	٢٣ر٥	٢٨٢ار	٢٦٨ر	٢٥٤ار	٢٣٥ار	٢٣٥ار	٢٣٥ار
٣٥-	٢٠٢ر	١٧ر٩	٢١٥ار	٢٠٤ر	١٩٣ار	١٧٩ار	١٧٩ار	١٧٩ار
٤٠-	٠٩١ر	١ر٨	٠٩٧ر	٠٩٢ر	٠٨٨ر	٠٨١ر	٠٨١ر	٠٨١ر
٤٥-٤٩	٠٥٦ر	٥ر٠	٠٦ر	٠٥٧ر	٠٥٤ر	٠٥ر	٠٥ر	٠٥ر
معدل الخصوبة الكلى	٤٦ر٥	١٠٠	٦ر٠	٧ر٥	٤ر٥	٥ر٥	٥ر٥	٥ر٥

المصادر : عمود ٢ (جهاز تنظيم الاسرة والسكان ، ١٩٨٠) وباقى الاعمدة محسوبة .

جدول رقم (٢)

الفرض الثانى : معدلات الخصوبة العمرية فى السنوات
(١٩٧٦ - ٢٠٠٦)

الفئـــات	١٩٧٦	٠/٠	١٩٨١	١٩٨٦	١٩٩١	١٩٩٦	٢٠٠١	٢٠٠٦
١٥-١٩	٠٣٢ر	٢ر٨	٠٣٣ر	٠٣ر	٠٢٥ر	٠٢١ر	٠٢١ر	٠٢١ر
٢٠-	١٨٤ار	١٦ر٣	١٩٦ار	١٧٣ار	١٤٧ار	١٢٤ار	١٢٤ار	١٢٤ار
٢٥-	٢٩٨ار	٢٦ر٤	٣١٧ار	٢٨ر	٢٣٨ر	٢ر	٢ر	٢ر
٣٠-	٢٦٥ار	٢٣ر٥	٢٨٢ار	٢٤٩ر	٢١١ر	١٧٩ار	١٧٩ار	١٧٩ار
٣٥-	٢٠٢ر	١٧ر٩	٢١٥ار	١٩ار	١٦١ار	١٣٦ار	١٣٦ار	١٣٦ار
٤٠-	٠٩١ر	١ر٨	٠٩٧ر	٠٨٥ر	٠٧٣ر	٠٦٢ر	٠٦٢ر	٠٦٢ر
٤٥-٤٩	٠٥٦ر	٥ر٠	٠٦ر	٠٥٣ر	٠٤٥ر	٠٣٨ر	٠٣٨ر	٠٣٨ر
معدل الخصوبة الكلى	٤٦ر٥	١٠٠	٦ر٠	٣ر٥	٤ر٥	٣ر٨	٣ر٨	٣ر٨

المصدر : (مصادر الجدول السابق)

جدول رقم (٣)

الفرض الثالث : معدلات الخصوبة العمرية فى السنوات (١٩٧٦-٢٠٠٦)

الفئـــات	١٩٧٦	٠/٠	١٩٨١	١٩٨٦	١٩٩١	١٩٩٦	٢٠٠١	٢٠٠٦
١٥-١٩	٠٣٢ر	٢ر٨	٠٣٣ر	٠٣ر	٠٢٥ر	٠٢١ر	٠٢١ر	٠٢١ر
٢٠-	١٨٤ار	١٦ر٣	١٩٦ار	١٧٣ار	١٤٧ار	١٢٤ار	١٢٤ار	١٢٤ار
٢٥-	٢٩٨ار	٢٦ر٤	٣١٧ار	٢٨ر	٢٣٨ر	٢ر	٢ر	٢ر
٣٠-	٢٦٥ار	٢٣ر٥	٢٨٢ار	٢٤٩ر	٢١١ر	١٧٩ار	١٧٩ار	١٧٩ار
٣٥-	٢٠٢ر	١٧ر٩	٢١٥ار	١٩ار	١٦١ار	١٣٦ار	١٣٦ار	١٣٦ار
٤٠-	٠٩١ر	١ر٨	٠٩٧ر	٠٨٥ر	٠٧٣ر	٠٦٢ر	٠٦٢ر	٠٦٢ر
٤٥-٤٩	٠٥٦ر	٥ر٠	٠٦ر	٠٥٣ر	٠٤٥ر	٠٣٨ر	٠٣٨ر	٠٣٨ر
معدل الخصوبة الكلى	٤٦ر٥	١٠٠	٦ر٠	٣ر٥	٤ر٥	٣ر٨	٣ر٨	٣ر٨

المصادر : (مصادر الجدول السابق) .

جدول رقـــم (٤)

الفروض الخاصة بمعدلات الهجـرة الداخليـــة

سنوات التقدير	الفـــرض الاول	الفـــرض الثـانى	الفرض الثالـ
١٩٧٦	ـر١	ـر١	ـر١
١٩٨١	٩٥ر	٩ر	٨ر
١٩٨٦	٩٥ر	٩ر	٨ر
١٩٩١	٩ر	٨ر	٧ر
١٩٩٦	٩ر	٨ر	٧ر
٢٠٠١	٨ر	٧ر	٦ر
٢٠٠٦	٨ر	٧ر	٦ر

جـــدول رقم (٥)

احمالى السكان وسكان الحضر وفقا للفرض الثابت لمعدلات الخصوبة والهجرة الداخلية والفروض المتغيرة فى قل المستوى المرتفع

السنة	الفرض الاول					الفرض الثانى					الفرض الثالث					الفرض الرابع				
	جملة السكان	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٠/٠			سكان الحضر (بالالف)	سكان الحضر ٠/٠	جملة السكان (بالالف)	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٠/٠			جملة السكان بالالف	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٠/٠			سكان الحضر بالالف	سكان الحضر ٠/٠	جملة السكان بالالف	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٠/٠			سكان الحضر بالالف	سكان الحضر ٠/٠
		ز٠ط (١)	د٠هـ (٢)	جملة				ز٠ط (١)	هـ٠د (٢)	جملة		ز٠ط (١)	هـ٠د (٢)	جملة				ز٠ط	هـ٠د	جملة		
١٩٧٦	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٤٣ر٨	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٤٣ر٨	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٤٣ر٨
١٩٨١	٤٢١٥١	٢ر٨٦	١ر٠٠	٣ر٨٦	١٩٢٥١	٤٥ر٧	٤٢١٥١	٢ر٨٦	٠ر٩٥	٣ر٨١	٤٢٦٩٨	٣ر١٦	١ر٠٠	٤ر١٦	١٩٤٩٣	٤٥ر٧	٤٢٦٩٨	٣ر١٦	٠ر٩٥	٤ر١١	١٩٤٥٣	٤٥ر٦
١٩٨٦	٤٨١٤٧	٢ر٨٥	١ر٠٠	٣ر٨٥	٢٢٩٥٧	٤٧ر٧	٤٨١٤٧	٢ر٨٥	٠ر٩٥	٣ر٨٠	٢٣٨٦١	٣ر٠٨	١ر٠٠	٤ر٠٨	٢٣٤٧٠	٤٧ر٦	٤٩٢٨٢	٣ر٠٨	٠ر٩٥	٤ر٣٣	٢٣٣٧٣	٤٧ر٤
١٩٩١	٥٤٩٨٧	٢ر٨٤	١ر٠٠	٣ر٨٤	٢٧٣٦٥	٤٩ر٨	٥٤٩٨٧	٢ر٨٤	٠ر٩٠	٣ر٧٤	٢٧١٣٦	٣ر٩٤	١ر٠٠	٣ر٩٤	٢٨٠٩٤	٤٩ر٧	٥٦٥٢٧	٢ر٩٤	٠ر٩	٣ر٨٤	٢٧٨٦٥	٤٩ر٣
١٩٩٦	٦٢٧٠٠	٢ر٨١	١ر٠٠	٣ر٨١	٣٢٥٢٨	٥٢ر٠	٦٢٧٠٠	٢ر٨١	٠ر٩	٣ر٧١	٣٢١٧٠	٣ر٧٨	١ر٠٠	٣ر٧٨	٣٣٤٠٤	٥١ر٩	٦٤٣٧٩	٢ر٧٨	٠ر٩	٣ر٦٨	٣٢٩٨٧	٥١ر٢
٢٠٠١	٧١٥٠٠	٢ر٨١	١ر٠٠	٣ر٨١	٣٨٧٨٤	٥٤ر٢	٧١٥٠٠	٢ر٨١	٠ر	٣ر٦١	٣٧٩٧٧	٣ر٨٨	١ر٠٠	٣ر٨٨	٣٩٨٨٤	٥٤ر١	٧٣٦٥٧	٢ر٨٨	٠ر	٣ر٦٨	٣٩٠٥٧	٥٣ر٠
٢٠٠٦	٨١٦٤٦	٢ر٨٤	١ر٠	٣ر٨٤	٤٦٣٣١	٥٦ر٦	٨١٦٤٦	٢ر٨٤	٠ر	٣ر٦٤	٤٤٨٨٨	٣ر٩٢	١ر٠-	٣ر٩٢	٤٧٨٠١	٥٦ر٥	٨٤٥٨٤	٢ر٩٧	٠ر	٣ر٧٢	٤٦٤١٩	٥٤ر٩

(١) ز٠ط : معدل الزيادة الطبيعية .

(٢) هـ٠د : معدل الهجرة الداخلية .

جـــدول رقم (٦)

احصاس السكان وسكان الحضر وفقا للفروض الثابت لمعدلات الخصوبة والهجرة الداخلية والفروض المتغيرة فى ظل المستوى الممكن توقعه

السنة	الفرض الاول					الفرض الخامس					الفرض السادس				الفرض السابع			
	جملة السكان	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪			سكان الحضر (بالالف)	جملة السكان (بالالف)	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪			سكان الحضر (بالالف)	جملة السكان بالالف	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪		سكان الحضر بالالف	جملة السكان بالالف	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪		سكان الحضر بالالف
		زمط (١)	هـ‌د (٢)	جملة			زمط (١)	هـ‌د (٢)	جملة			زمط (١)	هـ‌د (٢)			زمط	هـ‌د	
١٩٧٦	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	١٦١٣٧
١٩٨١	٤٢١٥١	٢٫٦	سر١	٣٫٦	١٩٢٥١	٤٢١٥١	٢٫٨٦	٠٫١	٣٫٧٦	١٩١٧١	٤٢٧٢٥	٣٫١٧	سر١	١٩٥٠١	٤٢٧٢٥	٣٫١٧	٠٫١	١٩٤٢١
١٩٨٦	٤٨١٤٧	٢٫٥	سر١	٣٫٥	٢٢٩٥٧	٤٨١٤٧	٢٫٨٥	٠٫١	٣٫٧٥	٢٢٧٦٥	٤٩٠٧٨	٢٫٩٧	سر١	٢٣٣٢٣	٤٩٠٧٨	٢٫٩٧	٠٫١	٢٣١٧٩
١٩٩١	٥٤٩٨٧	٢٫٤	سر١	٣٫٤	٢٧٣٦٥	٥٤٩٨٧	٢٫٨٤	٠٫١	٣٫٦٤	٢٦٩٠٩	٥٥٧٢٤	٢٫٧١	سر١	٢٧٧٠٨	٥٥٧٢٤	٢٫٧١	٠٫١	٢٧٢٤٧
١٩٩٦	٦٢٧٠٠	٢٫١	سر١	٣٫١	٣٢٥٧٨	٦٢٧٠٠	٢٫٨١	٠٫١	٣٫٦١	٣١٧٦٦	٦٢٦٥٠	٢٫٤٩	سر١	٣٢٥٤٣	٦٢٦٥٠	٢٫٤٩	٠٫١	٣١٧٢٩
٢٠٠١	٧١٥٠٠	٢٫١	سر١	٣٫١	٣٨٧٨٤	٧١٥٠٠	٢٫٨١	٠٫١	٣٫٦١	٣٧٣٤٠	٧١٠١٥	٢٫٦٧	سر١	٣٨٥١٥	٧١٠١٥	٢٫٦٧	٠٫١	٣٧٠٧٥
٢٠٠٦	٨١٦٤٦	٢٫٤	سر١	٣٫٤	٤٦٢٣١	٨١٦٤٦	٢٫٨٤	٠٫١	٣٫٦٤	٤٣٩٥٠	٨٠٧٤٨	٢٫٧٤	سر١	٤٥٧١٧	٨٠٧٤٨	٢٫٧٤	٠٫١	٤٣٤٥٢

(١) زمط : معدل الزيادة الطبيعية .

(٢) هـ‌د : معدل الهجرة الداخلية .

جـــدول رقم (٧)

احصائى السكان وسكان الحضر وفقا للفرض الثابت لمعدلات الخصوبة والهجرة الداخلية والفروض المتغيرة فى ظل المستوى المنخفض

السنة	الفرض الأول					الفرض الثامن					الفرض التاسع			الفرض العاشر			
	جملة السكان	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪			سكان الحضر بالالف	سكان الحضر ٪	جملة السكان (بالالف)	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪			سكان الحضر بالالف	سكان الحضر ٪	جملة السكان بالالف	معدل الزيادة فى سكان الحضر ٪		سكان الحضر بالالف	سكان الحضر ٪
		ز٠ط (١)	د٠هـ (٢)	جملة				ز٠ط (١)	هـ٠د (٢)	جملة				ز٠ط (١)	هـ٠د (٢)	جملة	
١٩٧٦	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٤٣٫٨	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٤٣٫٨	٣٦٨٧٥	٠٠	٠٠	٠٠	١٦١٣٧	٤٣٫٨
١٩٨١	٤٢١٥١	٢٫٨٦	١٫٠٠	٢٫٨٦	١٩٢٥١	٤٥٫٧	٤٢٧٥٠	٢٫٨٩	٠٫٦٦	٠٫٦٦	١٩٠٩٠	٤٥٫٣	٤٢٧٥٠	١	٠٫٠	٠٫٠	١٩٣٥٦	٤٥٫٣
١٩٨٦	٤٨١٤٧	٢٫٨٥	١٫٠٠	٢٫٨٥	٢٢٩٥٧	٤٧٫٧	٤٨٩٠٠	٢٫٨٨	٠٫٦٥	٠٫٦٥	٢٢٥٧٤	٤٦٫٩	٤٨٩٠٠	١	٠٫٠	٠٫٠	٢٢٩٥٨	٤٦٫٩
١٩٩١	٥٤٩٨٧	٢٫٨٤	١٫٠٠	٢٫٨٤	٢٦٣٦٥	٤٩٫٨	٥٤٧٣٧	٢٫٢٩	٠٫٤٥	٠٫٧	٢٦٥٧٠	٤٨٫٣	٥٤٧٣٧	١	٠٫٠	٠٫٠	٢٦٤٠٩	٤٨٫٣
١٩٩٦	٦٢٧٠٠	٢٫٨١	١٫٠٠	٢٫٨٧	٢٢٥٧٨	٥٢٫٠	٦٠٤٦٠	٢٫٠٩	٠٫٥١	٠٫٧	٢١٢٣٣	٤٩٫٨	٦٠٤٦٠	١	٠٫٠	٠٫٠	٣٠٥٤٠	٤٩٫٩
٢٠٠١	٧١٥٠٠	٢٫٨١	١٫٠٠	٢٫٨١	٢٨٧٨٤	٥٤٫٠	٦٧٢٣٨	٢٫٢٤	٠٫٤١	٠٫٦	٢٦٥٥٨	٥١٫٠	٦٧٢٣٨	١	٠٫٠	٠٫٠	٣٤٤٣٦	٥١٫٠
٢٠٠٦	٨١٦٤٦	٢٫٨٤	١٫٠٠	٢٫٨٤	٤٦٢٣١	٥٦٫٦	٧٥١٤٤	٢٫٣٥	٠٫٤٤	٠٫٦	٤٢٨٤٦	٥٢٫٥	٧٥١٤٤	١	٠٫٠	٠٫٠	٣٩٥١٠	٥٢٫٦

(١) ز٠ ط : معدل الزيادة الطبيعية .

(٢) هـ٠د : معدل الهجرة الداخلية .