

## بناء جداول الحياة للهجرة الداخلية بين الأقاليم الاقتصادية في مصر

سيد محمد سيد حسن\*

## ملخص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على احتمالات الهجرة بين الأقاليم المختلفة في جمهورية مصر العربية، وكذلك التعرف على احتمالات الوفاة حسب العمر ومحل الإقامة، ودراسة الاختلافات في توقع البقاء على قيد الحياة، ومدة الإقامة في كل منطقة، وذلك من خلال بناء جدول الحياة للهجرة الداخلية في مصر. اشتملت الدراسات المختلفة لجدول الحياة على 7 حالات انتقالية تمثل حالات الإقامة في أي من الأقاليم الاقتصادية السبعة، بالإضافة إلى حالة واحدة ماصة هي حالة الوفاة. وقد اعتمد البحث على النتائج النهائية لتعداد 2006 (للحصول على أعداد المهاجرين) وعلى نشرات المواليد والوفيات (للحصول على أعداد الوفيات).

أظهرت النتائج أن إقليم الدلتا يأتي في المرتبة الأولى من حيث توقع الحياة عند الميلاد (68.3 سنة)، ويليه أقاليم قناة السويس والإسكندرية وجنوب الصعيد في المرتبة الثانية (67.7 سنة)، بينما جاء إقليم أس يوط في المرتبة الأخيرة (66.3 سنة). كما اتضح أيضاً أن توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للإناث يزيد عن مثيله عند الذكور في جميع الأقاليم.

وقد أوصت الدراسة بالاهتمام بتنمية المجتمعات الريفية اجتماعياً واقتصادياً، والعمل على تحقيق التوازن في التوزيع السكاني من خلال ضبط وتنظيم الهجرة الداخلية، وتوجيه المزيد من الاهتمام بالبحوث والدراسات (الإحصائية) المتعلقة بظاهرة الهجرة الداخلية في مصر.

## Summary

The present study aimed to identify the probabilities of migration between different regions in the Egypt, identify the probabilities of dying by age and place of residence, and study the differences in life expectancy and duration of stay in each region, and through the construction of life table of internal migration in Egypt.

The results showed that Delta region is the best in terms of life expectancy at birth (68.3 years), followed by the regions of the Suez Canal, Alexandria and South Upper Egypt (67.7 years), while Assiut region is the worst (66.3 years). It also turns out that the life expectancy at birth for females is greater than that of males in all regions.

The study recommended the development of rural communities (socially and economically), working to achieve balance in population distribution through controlling and organizing internal migration, and directing more attention to research and studies (especially statistical ones) that are concerning the phenomenon of internal migration in Egypt.

\* مدرس مساعد - قسم الإحصاء التطبيقي كلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان

تاريخ قبول البحث : 2013/5/19

تاريخ تقديم البحث : 2013/2/26

## 1- مقدمة

تعانى مصر من مشكلة سكانية ذات بعدين: الزيادة السكانية، وتوزيع السكان. فبالنسبة للبعد الأول: أشارت نتائج التعداد العام للسكان لعام 2006 أن عدد السكان قد تضاعف خلال فترة 30 سنة، حيث بلغ عدد السكان 72,8 مليون نسمة في عام 2006، مقابل 36.6 مليون نسمة في عام 1976، وبلغت نسبة الزيادة السكانية خلال الفترة بين تعدادي 1996 و 2006 حوالى 23.0%، كما بلغ معدل النمو السنوى 2.1%.

وبالنسبة للبعد الثانى: فإن مصر تعاني من مشكلة سوء توزيع السكان بداخلها، ويتضح ذلك من وجهين: الأول أن مساحة مصر (فى 2011/7/1) تبلغ 996602.5 كم<sup>2</sup>، وتبلغ المساحة المأهولة 76911.9 كم<sup>2</sup>، بنسبة 7.7% من المساحة الكلية، وبذلك ترتفع الكثافة السكانية - بالنسبة للمساحة المأهولة - إلى 1045.5 نسمة/كم<sup>2</sup> (مصر فى أرقام - 2012).

وأما الوجه الثانى فهو أن السكان يتركزون بصفة أساسية فى مناطق محدودة، وعلى وجه التحديد فى إقليم القاهرة الكبرى الذى يضم 25.3% من السكان فى مصر، وتعتبر الهجرة الداخلية من الأقاليم الأخرى بالجمهورية من أهم العوامل التى أدت إلى زيادة عدد السكان بالقاهرة الكبرى، حيث إن أكثر من نصف المهاجرين يتجهون إلى ذلك الإقليم، مما أدى إلى زيادة الضغط على المرافق والخدمات العامة، وارتفاع الكثافة السكانية، وارتفاع معدلات البطالة، وظهور المناطق العشوائية.

وعلى الرغم من أهمية الهجرة الداخلية كأحد عوامل التغير السكانى فى المناطق المختلفة للدولة، وعلى الرغم مما لها من آثار إيجابية وسلبية على كل من منطقة الأصل ومنطقة الوصول، إلا أنها لم تتل نفس القدر من الاهتمام مثل عنصرى الإنجاب والوفيات، حيث إن معظم الدراسات التى تناولت الهجرة الداخلية فى مصر ركزت على النواحي الوصفية لمستويات وتيارات الهجرة والتعرف على الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمهاجرين، وتحديد أهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية التى تؤثر على الهجرة.

## 2- أهمية دراسة الهجرة الداخلية

تعتبر دراسات الهجرة الداخلية مكملة لدراسة توزيع السكان، كما أنها تمكن من معرفة مناطق الجذب ومناطق الطرد، ومعرفة الدوافع والأسباب الاقتصادية والاجتماعية التى تؤدى للهجرة. ودراسة الهجرة الداخلية تساعد السلطات المختصة فى تكوين فكرة واضحة عن حركة السكان، مما يساعد على اتخاذ القرارات السليمة لمواجهة وحل المشاكل المترتبة على هذه الحركة. وتزداد أهمية دراسة الهجرة لأن الهجرات الاختيارية ظاهرة انتقائية أو انتخابية وليست عشوائية، بعدارة أخرى فإن هناك فئات من السكان تعد أكثر ميلاً نحو الهجرة مقارنة بغيرها من الفئات.

## 3- هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على احتمالات الهجرة بين الأقاليم المختلفة فى جمهورية مصر العربية، وكذلك التعرف على احتمالات الوفاة حسب العمر ومحل الإقامة، ودراسة الاختلافات فى توقع البقاء على قيد الحياة، ومدة الإقامة فى كل منطقة، وذلك من خلال بناء جداول الحياة للهجرة الداخلية فى مصر.

## 4- الأقاليم الاقتصادية لجمهورية مصر العربية

جاء فى المادة السابعة من قانون نظام الحكم المحلى الصادر عام 1979 أن تقسم جمهورية مصر العربية إلى أقاليم اقتصادية، يضم كل منها محافظة أو أكثر، ويكون لكل إقليم عاصمة، وذلك على النحو الذى يصدر به قرار من

- رئيس الجمهورية". ووفقاً لقرار رئيس الجمهورية قُسمت جمهورية مصر العربية إلى ثمانية أقاليم اقتصادية، ثم أدمج إقليمين منها في إقليم واحد، وبذلك أصبح عدد الأقاليم الاقتصادية سبعة على النحو التالي:
1. إقليم القاهرة الكبرى: عاصمته القاهرة، ويضم القاهرة، والجيزة، والقليوبية.
  2. إقليم الإسكندرية: عاصمته الإسكندرية، ويضم الإسكندرية، والبحيرة، ومنطقة النوبارية، ومطروح.
  3. إقليم الدلتا: عاصمته طنطا، ويضم المنوفية، والغربية، والدقهلية، وكفر الشيخ، ودمياط.
  4. إقليم قناة السويس: عاصمته الإسماعيلية، ويضم الإسماعيلية، وبورسعيد، والسويس، وشمال سيناء، وجنوب سيناء، والشرقية، والجزء الشمالي من محافظة البحر الأحمر حتى نهاية خليج السويس.
  5. إقليم شمال الصعيد: عاصمته المنيا، ويضم بنى سويف، والمنيا، والفيوم، وجزءاً من شمال محافظة البحر الأحمر.
  6. إقليم أسيوط: عاصمته أسيوط، ويضم أسيوط، والوادى الجديد.
  7. إقليم جنوب الصعيد: عاصمته أسوان، ويضم سوهاج، وقنا، والأقصر، وأسوان، والجزء الجنوبي من محافظة البحر الأحمر.

## 5- المنهجية المستخدمة: جدول الحياة متعدد الحالات

### 5-1 تعريف جدول الحياة

يعتبر جدول الحياة واحداً من أهم الأدوات المستخدمة في علم السكان، وفي تعريفه الأولى فإنه عبارة عن جدول يعرض المعلومات المختلفة عن الوفاة لفوج من المواليد، بحيث إن أحد أعمدة جدول الحياة يمثل العمر، وبقية الأعمدة تعرض دوالاً في العمر مثل: عدد الأحياء عند كل عمر، واحتمال الوفاة وعدد الوفيات خلال كل فئة عمرية، وبالتالي فإن جدول الحياة يعتبر طريقة لتلخيص تجربة فوج معين مع خطر الوفاة (Preston 2001).

كما يعتبر جدول الحياة أحد أدوات علم الإحصاء الاكتواري Actuarial Science، حيث إنه لا غنى عن جداول الحياة لمؤسسات التأمين على الحياة، وذلك بما تنتجه هذه الجداول من معلومات يستعان بها في تحديد الأقساط المستحقة على أي راغب في التأمين على الحياة، باعتبار أن هذه الأقساط لا بد وأن تختلف باختلاف وطأة الوفاة على كل فئة عمرية (فراج 1975).

### 5-2 أنواع جداول الحياة

يوجد نوعان أساسيان لجدول الحياة: جدول الحياة للجيل (الفوجي)، وجدول الحياة الجارى أو الحالى. ففي جدول حياة الفوجي Cohort Life Table يتم تسجيل واقعات الوفاة الفعلية لمجموعة معينة من الأشخاص (الجيل) منذ ميلاد أول فرد حتى وفاة آخر فرد في المجموعة. أما جدول الحياة الجارى Current Life Table فهو يصور تجربة فوج افتراضى من الأشخاص مع خطر الوفاة خلال الزمن، حيث تتم الاستعانة بمعدلات الوفاة التفصيلية المشاهدة خلال سنة معينة في المجتمع لبناء جدول الحياة الجارى لتلك السنة.

وسواء كانت جداول الحياة فوجية أو جارية، فإنها تظهر في إحدى صورتين: جداول كاملة أو جداول مختصرة. ففي جدول الحياة الكامل Complete Life Table تحسب دوال الجدول لجميع الأعمار حسب آحاد العمر، بينما في جدول الحياة المختصر Abridged Life Table تحسب الدوال لفئات عمرية أكبر من سنة، وغالباً ما تحسب لفئات خمسية مع تقسيم الفئة العمرية الأولى إلى فئتين: "أقل من سنة" و "سنة إلى أقل من 5 سنوات".

وتختلف جداول الحياة تبعا لعدد الحالات محل الاهتمام ونوعية هذه الحالات، فإذا كان الغرض وصف حركة المفردات من حالة غير ماصة إلى حالة ماصة واحدة Absorbing State فإن جدول الحياة حينئذ يسمى جدول الحياة أحادي التناقص Single Decrement Life Table ، وإذا كان الهدف دراسة الانتقال من حالة غير ماصة إلى عدد من الحالات الماصة فإن الجدول يسمى جدول الحياة متعدد التناقص Multiple Decrement Life Table ، أما إذا كان الاهتمام بوصف حركة المفردات بين عدد من الحالات غير الماصة وعدد من الحالات الماصة فإن الجدول المستخدم يسمى جدول الحياة للتزايد والتناقص Increment-Decrement Life Table أو جدول الحياة متعدد الحالات Multistate Life Table (Namboodiri 1987).

### 3-5 بناء جدول الحياة متعدد الحالات

اشتملت الحالات المختلفة للجدول على 7 حالات انتقالية Transient States تمثل حالات الإقامة في أي من الأقاليم الاقتصادية السبعة، بالإضافة إلى حالة واحدة ماصة هي حالة الوفاة. ولبناء جدول الحياة تم اتباع الخطوات التالية:

### 1-3-5 حساب المعدلات العمرية للوفيات والهجرة Age-Specific Death and Migration Rates

هذه المعدلات تُحسب بقسمة عدد المهاجرين أو عدد الوفيات في فئة عمرية معينة خلال فترة زمنية محددة على عدد السكان في نفس الفئة العمرية في منتصف الفترة، ولقد تم الاعتماد على البيانات التالية:

- أعداد المهاجرين بين المحافظات المختلفة في السنوات الخمس الأخيرة السابقة للتعداد العام للسكان لسنة 2006 حسب فئات السن والنوع، وقد تم الحصول عليها من النتائج النهائية للتعداد (بيانات غير منشورة)، وهذه الأعداد تمثل البسط عند حساب معدلات الهجرة.
  - أعداد الوفيات في السنوات الخمس الأخيرة السابقة لتعداد سنة 2006 حسب فئات السن والنوع، وقد تم الحصول عليها من نشرات المواليد والوفيات لهذه السنوات الخمس (بيانات منشورة)، وهذه الأعداد تمثل البسط عند حساب معدلات الوفيات.
  - أما المقام المستخدم في حساب المعدلات السابقة فهو أعداد السكان في كل محافظة في منتصف الفترة (منتصف عام 2004) حسب فئات السن والنوع، وهذه البيانات غير متوفرة في مصر، حيث إن تقدير عدد السكان حسب فئات السن في السنوات غير التعدادية يكون على المستوى الإجمالي فقط (الدولة ككل)، ولا تتوفر تلك التقديرات على مستوى كل محافظة على حدة إلا في السنوات التعدادية.
- وقد كان أمام الباحث أحد بدليين: أولهما أن يفترض أن التوزيع النسبي للسكان حسب العمر في كل محافظة هو نفس التوزيع النسبي على مستوى الجمهورية، ولكن الأهرامات السكانية لمحافظة مصر (من واقع تعداد 2006) أظهرت أن هناك تباينا كبيرا بين المحافظات المختلفة (ملحق 1). لذلك لجأ الباحث إلى البديل الثاني وهو افتراض أن التوزيع النسبي للسكان في كل محافظة حسب فئات السن في عام 2006 (وهو متوفر من نتائج التعداد) هو نفس التوزيع في عام 2004، ومن ثم تم تقدير أعداد السكان في منتصف عام 2004 لكل محافظة حسب العمر. والمعدلات السابقة تم ترتيبها في مصفوفة معدلات الهجرة والوفاة التي تأخذ الشكل التالي:

$$M(x) = \begin{bmatrix} M_{1d}(x) + \sum_{j=1} M_{1j}(x) & -M_{21}(x) & \dots & -M_{k1}(x) \\ -M_{12}(x) & M_{2d}(x) + \sum_{j=2} M_{2j}(x) & \dots & -M_{k2}(x) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ -M_{1k}(x) & -M_{2k}(x) & \dots & M_{kd}(x) + \sum_{j=k} M_{kj}(x) \end{bmatrix}$$

حيث

$M_{id}(x)$  : المعدل العمري للوفيات في المنطقة  $i$

$M_{ij}(x)$  : المعدل العمري للهجرة من المنطقة  $i$  إلى المنطقة  $j$

$k$  : عدد المناطق (الأقاليم)

### 5-3-2 تحويل المعدلات العمرية إلى احتمالات

الخطوة الثانية لبناء جدول الحياة متعدد الحالات هي تحويل معدلات الهجرة والوفاة العمرية إلى احتمالات

الهجرة والوفاة، وذلك باستخدام العلاقة التالية (Willekens 1982, Rogers and Ledent 1976):

$$P(x) = [I + \frac{n}{2} M(x)]^{-1} [I - \frac{n}{2} M(x)] \quad (1)$$

حيث

$P(x)$  : مصفوفة احتمالات الانتقال بين الحالات المختلفة لجدول الحياة

$M(x)$  : مصفوفة معدلات الوفاة ومعدلات الهجرة العمرية المشاهدة

$I$  : مصفوفة الوحدة

$n$  : طول الفئة العمرية

وتعتبر مصفوفة الاحتمالات هي المكون الرئيسي في جدول الحياة متعدد الحالات، ومن خلالها تم الحصول

على احتمالات البقاء واحتمالات الوفاة واحتمالات الهجرة، كما تم حساب توقعات البقاء على قيد الحياة عند الأعمار

المختلفة، وتوقع مدة الإقامة في كل إقليم.

### 6- النتائج

#### 6-1 احتمالات البقاء

- يوضح جدول (1) احتمالات البقاء على قيد الحياة في نفس محل الإقامة حسب العمر، ومن الجدول يلاحظ ما يلي:
- في الفئة العمرية الأولى (0 - 4 سنوات) ترتفع احتمالات البقاء على قيد الحياة في نفس محل الميلاد، حيث تتراوح هذه الاحتمالات بين 0.940 (إقليم أسيوط) و 0.971 (إقليم الإسكندرية).
- في الفئات العمرية التالية تزيد احتمالات البقاء على قيد الحياة في نفس محل الإقامة عنها في الفئة العمرية الأولى، حيث تتراوح بين 0.982 و 0.994 في الفئة العمرية (5 - 9 سنوات)، كما تتراوح بين 0.971 و 0.990 في الفئة العمرية (20 - 24 سنة).
- ابتداءً من العمر 40 سنة تنخفض احتمالات البقاء على قيد الحياة في نفس محل الإقامة في جميع الأقاليم الاقتصادية السبعة، ولكنها تظل أعلى من مستوى 0.900، وذلك حتى العمر 60 سنة.

- بعد العمر 60 سنة تتخفيض احتمالات البقاء على قيد الحياة في نفس محل الإقامة بشكل ملحوظ، حيث بلغت أقصى قيمة لها (0.897) في إقليم جنوب الصعيد في الفئة العمرية (60 - 64 سنة)، وبلغت أدنى قيمة لها (0.690) في إقليم الإسكندرية في الفئة العمرية (70 - 74 سنة).

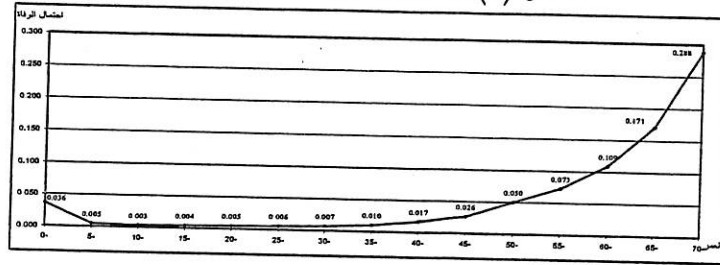
جدول (1): احتمالات البقاء على قيد الحياة وعدم تغيير محل الإقامة حسب العمر

العمر	الإقليم محل الإقامة					
	القاهرة الكبرى	الإسكندرية	الدلتا	قناة السويس	شمال الصعيد	جنوب الصعيد
0	0.966	0.971	0.969	0.967	0.944	0.952
5	0.994	0.994	0.989	0.992	0.982	0.987
10	0.995	0.996	0.992	0.995	0.989	0.992
15	0.994	0.993	0.989	0.992	0.985	0.987
20	0.990	0.989	0.980	0.985	0.971	0.972
25	0.989	0.988	0.978	0.985	0.967	0.971
30	0.988	0.987	0.979	0.985	0.967	0.972
35	0.986	0.987	0.980	0.985	0.975	0.977
40	0.980	0.981	0.975	0.979	0.974	0.973
45	0.968	0.972	0.966	0.969	0.969	0.969
50	0.944	0.948	0.941	0.945	0.945	0.948
55	0.914	0.922	0.920	0.923	0.924	0.932
60	0.885	0.893	0.880	0.882	0.880	0.897
65	0.804	0.814	0.823	0.824	0.841	0.840
70	0.702	0.690	0.702	0.698	0.715	0.732

## 2-6 احتمالات الوفاة

من الحقائق الثابتة أن وقع الوفيات يختلف حسب مراحل العمر المختلفة، حيث إنها أشد وطأة على السكان في الأعمار المبكرة والمتقدمة منها على السكان في الأعمار المتوسطة، ويتضح من شكل (1) - الذي يوضح متوسط احتمالات الوفاة حسب العمر - أن منحنى الوفيات يأخذ شكل الحرف U مع التواء بسيط جهة اليمين، ففي الفئة العمرية الأولى (0-4 سنة) ترتفع احتمالات الوفاة بشكل ملحوظ حيث تبلغ 0.036، ثم تتخفف حتى تصل إلى أدنى مستوى لها خلال الفئة العمرية (10-14 سنة) حيث تبلغ 0.003، وتظل احتمالات الوفاة عند مستوى منخفض حتى العمر 40 سنة، وبعدها ترتفع احتمالات الوفاة تدريجياً حتى تصل إلى أقصى قيمة لها عند الأعمار المتقدمة، وجدير بالذكر أن هذا النمط المشاهد في مصر هو النمط المميز لوفيات السكان في معظم دول العالم.

شكل (1): احتمالات الوفاة حسب العمر



- ويوضح الجدول (2) احتمالات الوفاة حسب العمر ومحل الإقامة، ومن خلالهما يمكن استنتاج ما يلي:
- في الفئة العمرية الأولى (0 - 4 سنوات) ترتفع احتمالات الوفاة بشكل ملحوظ في جميع الأقاليم الاقتصادية، وتكون أكثر ارتفاعاً في أقاليم الوجه القبلي (شمال الصعيد، وأسيوط، وجنوب الصعيد) عنها في الأقاليم الأخرى، وتبلغ أدنى قيمة لها في إقليم الدلتا (0.024).
  - في فئة الأعمار من 5 سنوات إلى 39 سنة تنخفض احتمالات الوفاة في جميع الأقاليم الاقتصادية، وتكون متقاربة بشكل ملحوظ، حيث تكاد منحنيات الوفاة أن تتطابق خلال هذه الفئة العمرية.
  - بدءاً من العمر 40 سنة ترتفع احتمالات الوفاة تدريجياً في جميع الأقاليم الاقتصادية، وتتخطى هذه الاحتمالات مستوى 0.100 بداية من العمر 60 سنة، ويلاحظ أن احتمالات الوفاة تكون أكثر ارتفاعاً في أقاليم القاهرة الكبرى والدلتا والإسكندرية وقناة السويس عنها في أقاليم شمال الصعيد وأسيوط وجنوب الصعيد، بعكس الوضع المشاهد في الأعمار المبكرة.

جدول (2): احتمالات الوفاة حسب العمر ومحل الإقامة

العمر	الإقليم محل الإقامة					
	القاهرة الكبرى	الإسكندرية	الدلتا	قناة السويس	شمال الصعيد	جنوب الصعيد
-0	0.032	0.027	0.024	0.030	0.044	0.042
-5	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006
-10	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
-15	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
-20	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
-25	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006
-30	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008
-35	0.011	0.010	0.009	0.010	0.009	0.010
-40	0.018	0.017	0.017	0.017	0.014	0.017
-45	0.030	0.026	0.028	0.028	0.023	0.024
-50	0.055	0.051	0.053	0.052	0.048	0.045
-55	0.084	0.076	0.075	0.075	0.071	0.063
-60	0.113	0.105	0.114	0.115	0.116	0.097
-65	0.195	0.185	0.173	0.174	0.156	0.156
-70	0.297	0.309	0.294	0.300	0.282	0.264

## 3-6 احتمالات الهجرة

- يوضح جدول (3) احتمالات الهجرة من الأقاليم المختلفة حسب العمر، ومن الجدول يمكن ملاحظة ما يلي:
- في الفئة العمرية (0 - 4 سنوات) تتباين احتمالات الهجرة حسب الإقليم محل الميلاد، حيث تنخفض هذه الاحتمالات بين الذين وُلدوا في إقليمي الإسكندرية والقاهرة الكبرى (0.0022 و 0.0023 على الترتيب)، بينما ترتفع احتمالات الهجرة بين المولودين في إقليمي شمال الصعيد وأسيوط (0.0120 و 0.0069 على الترتيب).
  - ترتفع احتمالات الهجرة قليلاً في الفئة العمرية (5 - 9 سنوات) عما كانت عليه في الفئة العمرية المبكرة، ثم تنخفض إلى أدنى مستوياتها في الفئة العمرية (10 - 14 سنة)، وهذا النمط يمكن مشاهدته في جميع الأقاليم الاقتصادية السبعة.
  - بدءاً من العمر 15 سنة تعود احتمالات الهجرة إلى الارتفاع بشكل تدريجي، وتبلغ أقصى قيمة لها في الفئة العمرية (20 - 24 سنة) في إقليمي جنوب الصعيد وقناة السويس، وفي بقية الأقاليم تبلغ احتمالات الهجرة



- أقصى قيمة لها في الفئة العمرية (25 - 30 سنة)، إلا أن هذه القيمة القصوى تختلف باختلاف محل الإقامة، حيث تتراوح بين 0.0054 للمقيمين في إقليم القاهرة الكبرى و 0.0278 للمقيمين في إقليم شمال الصعيد.
- بعد العمر 30 سنة تنخفض احتمالات الهجرة بشكل سريع وتصل إلى أدنى مستوياتها خلال الفئة العمرية المتقدمة (70 - 74 سنة).

جدول (3): احتمالات الهجرة الداخلية حسب العمر ومحل الإقامة

العمر	الإقليم محل الإقامة						
	القاهرة	الإسكندرية	الدلتا	قناة	شمال	أسيوط	جنوب
-0	0.0023	0.0022	0.0066	0.0035	0.0120	0.0069	0.0067
-5	0.0026	0.0024	0.0077	0.0039	0.0130	0.0084	0.0070
-10	0.0019	0.0016	0.0054	0.0027	0.0080	0.0061	0.0048
-15	0.0022	0.0028	0.0071	0.0043	0.0110	0.0097	0.0095
-20	0.0047	0.0065	0.0160	0.0104	0.0246	0.0230	0.0234
-25	0.0054	0.0067	0.0177	0.0092	0.0278	0.0268	0.0228
-30	0.0043	0.0057	0.0144	0.0074	0.0255	0.0232	0.0198
-35	0.0032	0.0034	0.0102	0.0050	0.0159	0.0151	0.0127
-40	0.0026	0.0023	0.0080	0.0044	0.0114	0.0109	0.0095
-45	0.0021	0.0019	0.0067	0.0035	0.0080	0.0085	0.0071
-50	0.0016	0.0015	0.0062	0.0033	0.0063	0.0072	0.0063
-55	0.0016	0.0014	0.0054	0.0027	0.0048	0.0063	0.0055
-60	0.0015	0.0013	0.0056	0.0028	0.0044	0.0063	0.0058
-65	0.0013	0.0012	0.0045	0.0020	0.0029	0.0045	0.0041
-70	0.0010	0.0010	0.0040	0.0018	0.0023	0.0035	0.0033

تعرف على الاختلافات في احتمالات البقاء واحتمالات الهجرة واحتمالات الوفاة حسب محل الميلاد تم حساب هذه قيم هذه الدوال خلال الفئة العمرية العريضة (0 - 49 سنة)، ويوضح ذلك جدول (4).

جدول (4): احتمالات البقاء والهجرة والوفاة خلال الفئة (0-49) حسب محل الميلاد

الإقليم محل الميلاد	احتمالات		
	الوفاة	الهجرة	البقاء
القاهرة الكبرى	0.11418	0.02706	0.85876
الإسكندرية	0.10197	0.03141	0.86662
الدلتا	0.09855	0.08654	0.81491
قناة السويس	0.10849	0.04701	0.84450
شمال الصعيد	0.11487	0.12992	0.75521
أسيوط	0.13407	0.11405	0.75187
جنوب الصعيد	0.11845	0.10368	0.77787

من الجدول السابق يمكن استنتاج ما يلي:

- من بين كل 100 000 مولود في إقليم القاهرة الكبرى: يتبقى 85876 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 2706 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليم قناة السويس)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 11418 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 88.6%.
- من بين كل 100 000 مولود في إقليم الإسكندرية: يتبقى 86662 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 3141 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليم القاهرة الكبرى وقناة السويس)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 10197 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 89.8%.
- من بين كل 100 000 مولود في إقليم الدلتا: يتبقى 81491 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 8654 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليم القاهرة الكبرى وقناة السويس)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 9855 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 90.1%.
- من بين كل 100 000 مولود في إقليم قناة السويس: يتبقى 84450 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 4701 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليم القاهرة الكبرى)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 10849 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 89.2%.
- من بين كل 100 000 مولود في إقليم شمال الصعيد: يتبقى 75521 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 12992 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليم القاهرة الكبرى)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 11487 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 88.5%.

- من بين كل 100 000 مولود في إقليم أسيوط: يتبقى 75187 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 11405 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليم القاهرة الكبرى)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 13407 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 86.6%.
- من بين كل 100 000 مولود في إقليم جنوب الصعيد: يتبقى 77787 شخصا على قيد الحياة عند العمر 50 سنة ويقيمون في نفس الإقليم، ويهاجر 10368 شخصا إلى أقاليم أخرى (معظمهم يهاجرون إلى إقليمى القاهرة الكبرى وقناة السويس)، بينما يبلغ عدد حالات الوفيات قبل العمر 50 سنة 11845 حالة وفاة، أى أن نسبة البقاء على قيد الحياة من لحظة الميلاد حتى بلوغ العمر 50 سنة هي 88.2%.
- من النتائج السابقة يتضح أنه من بين أفواج المواليد فى جميع الأقاليم (700 000 مولودا) يتبقى - عند العمر 50 سنة - 566976 شخصا على قيد الحياة ويقيمون فى نفس محال ميلادهم، وهؤلاء تبلغ نسبتهم 81.0%، كما يتبقى 53966 شخصا على قيد الحياة ولكنهم يقيمون فى محل إقامة يختلف عن محل الميلاد، وتبلغ نسبة هؤلاء المهاجرين 7.7%، بينما يتوفى 79058 شخصا قبل بلوغ العمر 50 سنة، وتبلغ نسبتهم 11.3%، ومن ثم فإن نسبة البقاء الإجمالية تبلغ 88.7%.
- ويتضح أيضا من النتائج السابقة أن أعلى نسبة بقاء على قيد الحياة عند العمر 50 سنة كانت لمواليد إقليم الدلتا (90.1%)، بينما كانت أقل نسبة بقاء لمواليد إقليم أسيوط (86.6%)، من ناحية أخرى نجد أن أعلى نسبة للهجرة كانت لأولئك المهاجرين من إقليم شمال الصعيد (13.0%) بينما كانت أقل نسبة للمهاجرين من إقليم القاهرة الكبرى (2.7%).

#### 4-6 تاريخ الحياة لأفواج المواليد Life History

- جدول (5) يعرض تطور أعداد الباقيين على قيد الحياة عند الأعمار المتتالية من بين أفواج المواليد فى الأقاليم المختلفة، ومن الجدول يتضح أنه عند العمر 5 سنوات تختلف نسبة الباقيين على قيد الحياة باختلاف محل الميلاد، حيث تبلغ نسبة البقاء على قيد الحياة أقصاها بين مواليد إقليم الدلتا (97.6%)، وتأتى فى المرتبة الثانية نسبة البقاء بين مواليد إقليم الإسكندرية (97.3%)، ثم نسبة البقاء بين مواليد إقليم قناة السويس (97.0%) فى المرتبة الثالثة، بينما تبلغ هذه النسبة أدنى مستوى لها بين مواليد إقليم أسيوط (94.7%).
- من الملاحظ أيضا أنه عند الأعمار المتتالية من العمر 10 سنوات حتى العمر 60 سنة تظل القيمة القصوى والقيمة الدنيا لنسبة البقاء على قيد الحياة لمواليد إقليم الدلتا ومواليد إقليم أسيوط على الترتيب، فعلى سبيل المثال:
- عند العمر 10 سنوات تبلغ أقصى قيمة لنسبة البقاء على قيد الحياة 97.2% بين مواليد إقليم الدلتا، بينما تبلغ أدنى قيمة لها 94.1% بين مواليد إقليم أسيوط.
  - عند العمر 30 سنة تبلغ أقصى قيمة لنسبة البقاء على قيد الحياة 95.8% بين مواليد إقليم الدلتا، بينما تبلغ أدنى قيمة لها 92.2% بين مواليد إقليم أسيوط.
  - عند العمر 50 سنة تبلغ أقصى قيمة لنسبة البقاء على قيد الحياة 90.1% بين مواليد إقليم الدلتا، بينما تبلغ أدنى قيمة لها 86.6% بين مواليد إقليم أسيوط.
- بدءا من العمر 60 سنة تزيد نسبة الباقيين على قيد الحياة من بين مواليد إقليم جنوب الصعيد عن تلك النسبة بين مواليد الأقاليم الأخرى، فى حين أن أقل نسبة بقاء كانت بين مواليد إقليم القاهرة الكبرى، فعلى سبيل المثال تبلغ نسبة البقاء عند العمر 65 سنة 70.8% بين مواليد إقليم جنوب الصعيد، بينما تبلغ نسبة البقاء 68.0% بين مواليد إقليم القاهرة الكبرى، وعند العمر 70 سنة تبلغ نسبة البقاء فى الإقليمين 59.5% و 54.8% على الترتيب.

جدول (5): أعداد ونسب اليافقين على قيد الحياة من بين أفواج المواليد في الأقاليم المختلفة حسب العمر

جنوب الصعيد		أسوط		شمال الصعيد		قناة السويس		الغلتا		الإسكندرية		القاهرة الكبرى		العمر
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
100.0	100,000	100.0	100,000	100.0	100,000	100.0	100,000	100.0	100,000	100.0	100,000	100.0	100,000	0
95.8	95,840	94.7	94,657	95.6	95,590	97.0	97,032	97.6	97,611	97.3	97,295	96.8	96,804	5
95.3	95,313	94.1	94,090	95.1	95,144	96.6	96,610	97.2	97,248	96.9	96,935	96.4	96,432	10
95.0	94,996	93.7	93,730	94.9	94,870	96.3	96,342	97.0	96,999	96.7	96,670	96.1	96,149	15
94.6	94,630	93.3	93,293	94.5	94,506	96.0	95,957	96.7	96,656	96.3	96,262	95.7	95,736	20
94.2	94,174	92.8	92,807	94.1	94,076	95.5	95,465	96.3	96,282	95.8	95,832	95.2	95,242	25
93.6	93,635	92.2	92,204	93.6	93,573	94.9	94,912	95.8	95,825	95.3	95,337	94.7	94,664	30
92.9	92,894	91.5	91,470	92.9	92,913	94.2	94,225	95.2	95,194	94.7	94,673	93.9	93,929	35
91.9	91,934	90.4	90,442	92.1	92,081	93.3	93,271	94.3	94,295	93.8	93,754	92.9	92,927	40
90.4	90,365	88.9	88,893	90.7	90,716	91.7	91,684	92.7	92,700	92.2	92,179	91.3	91,294	45
88.2	88,155	86.6	86,593	88.5	88,513	89.2	89,151	90.1	90,145	89.8	89,803	88.6	88,582	50
84.1	84,075	82.4	82,392	84.2	84,160	84.5	84,549	85.4	85,404	85.2	85,225	83.7	83,748	55
78.6	78,628	76.8	76,812	78.1	78,052	78.2	78,201	79.0	78,966	78.7	78,702	76.7	76,702	60
70.8	70,836	68.7	68,744	69.0	69,029	69.2	69,215	70.0	69,952	70.4	70,382	68.0	68,007	65
59.5	59,490	57.7	57,670	57.9	57,856	57.1	57,072	57.8	57,764	57.4	57,369	54.8	54,822	70
43.5	43,513	41.8	41,841	41.4	41,389	39.9	39,949	40.7	40,733	39.7	39,659	38.5	38,533	75

## 5-6 توقع الحياة Life Expectancy

يعبر توقع البقاء على قيد الحياة عند عمر معين عن متوسط عدد السنوات المتوقع أن يعيشها الشخص بعد ذلك العمر، وقد تم حساب هذا المؤشر لكل إقليم عند الأعمار المختلفة، ويوضح ذلك جدول (6).

جدول (6): توقع البقاء على قيد الحياة حسب العمر ومحل الإقامة

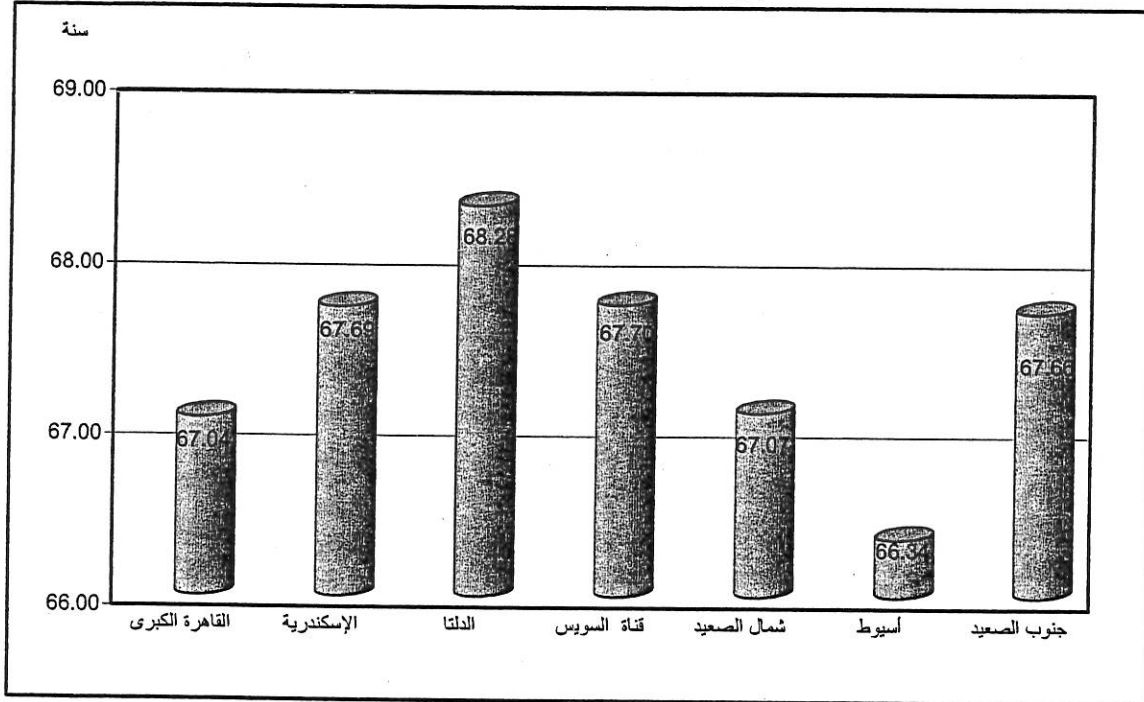
العمر	الإقليم محل الإقامة						
	القاهرة	الإسكندرية	الدلتا	قناة السويس	شمال	أسيوط	جنوب
0	67.04	67.69	68.28	67.70	67.07	66.34	67.66
5	64.17	64.50	64.89	64.70	65.06	64.95	65.50
10	59.41	59.73	60.13	59.97	60.37	60.33	60.85
15	54.57	54.89	55.28	55.13	55.54	55.56	56.06
20	49.80	50.11	50.47	50.35	50.75	50.81	51.27
25	45.04	45.32	45.66	45.60	45.99	46.09	46.54
30	40.29	40.55	40.87	40.85	41.25	41.40	41.82
35	35.59	35.81	36.12	36.13	36.54	36.74	37.16
40	30.94	31.14	31.44	31.48	31.86	32.15	32.54
45	26.45	26.63	26.94	26.98	27.29	27.67	28.07
50	22.19	22.26	22.64	22.68	22.89	23.34	23.71
55	18.32	18.32	18.75	18.78	18.93	19.39	19.73
60	14.78	14.63	15.07	15.09	15.19	15.58	15.89
65	11.35	11.06	11.70	11.73	11.86	12.10	12.34
70	8.49	8.00	8.62	8.68	8.59	8.88	9.16
75	6.03	5.46	6.18	6.33	5.99	6.25	6.56

من الجدول السابق يتضح وجود اختلافات طفيفة بين قيم توقع الحياة عند الميلاد في الأقاليم المختلفة، ويأتي إقليم الدلتا في المرتبة الأولى (68.3 سنة)، وتأتي أقاليم قناة السويس والإسكندرية وجنوب الصعيد في المرتبة الثانية (67.7 سنة)، بينما يأتي إقليم أسيوط في المرتبة الأخيرة حيث تبلغ قيمة توقع الحياة عند الميلاد 66.3 سنة (شكل (2)). يلاحظ أيضا أنه بدءا من العمر 5 سنوات يحتفظ إقليم جنوب الصعيد بالمرتبة الأولى بين الأقاليم المختلفة من حيث توقع الحياة، كما أنه بدءا من العمر 15 سنة يأتي إقليم أسيوط (ذو أقل قيمة لتوقع الحياة عند الميلاد) في المرتبة الثانية، كما يأتي إقليم شمال الصعيد في المرتبة الثالثة.

من الملاحظ أيضا أن التفاوتات بين قيم توقع البقاء على قيد الحياة في الأقاليم المختلفة قليلة، حيث إن قيمة المدى لمؤشر توقع البقاء تتراوح بين سنة واحدة عند العمر 75 سنة (أكبر قيمة 6.6 سنة في إقليم جنوب الصعيد وأقل

قيمة 5.5 سنة في إقليم الإسكندرية) و سنتين عند الميلاد (أكبر قيمة 68.3 سنة في إقليم الدلتا وأقل قيمة 66.3 سنة في إقليم أسيوط).

شكل (2): توقع الحياة عند الميلاد حسب الإقليم



ويبين جدول (7) قيم توقع الحياة عند الميلاد حسب الإقليم محل الميلاد، وكذلك النسبة المئوية لمدة الإقامة التي

يتوقع أن يقضيها الشخص في سائر الأقاليم.

جدول (7): توقع الحياة عند الميلاد والنسبة المئوية لمدة الإقامة في كل إقليم

الإقليم محل الميلاد	توقع الحياة عند الميلاد	النسبة المئوية لمدة الإقامة في إقليم:						
		القاهرة الكبرى	الإسكندرية	الدلتا	قناة السويس	شمال الصعيد	أسيوط	جنوب الصعيد
القاهرة الكبرى	67.04	97.93	0.29	0.29	1.20	0.12	0.06	0.11
الإسكندرية	67.69	1.14	97.67	0.49	0.56	0.04	0.03	0.07
الدلتا	68.28	2.65	1.19	93.53	2.42	0.03	0.14	0.04
قناة السويس	67.70	2.80	0.22	96.46	0.30	0.04	0.06	0.12
شمال الصعيد	67.07	7.91	0.28	0.16	1.13	90.25	0.12	0.15
أسيوط	66.34	6.06	0.67	0.23	1.08	0.24	91.50	0.23
جنوب الصعيد	67.66	4.08	0.84	0.15	2.04	0.11	0.44	92.36

ومن الجدول السابق يمكن استنتاج ما يلي:

- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم القاهرة الكبرى 67.0 سنة، يقضى حوالي 98.0% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، و 1.2% منها في إقليم قناة السويس، و 0.3% منها في كل من إقليم الإسكندرية وإقليم الدلتا، ونسبة ضئيلة من هذه السنوات يقضيها في أقاليم الوجه القبلي.

- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم الإسكندرية 66.8 سنة، يقضى 97.7% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، و 1.1% منها في إقليم القاهرة الكبرى، و 0.6% منها في إقليم قناة السويس، ونسبة ضئيلة من هذه السنوات يقضيها في أقاليم الوجه القبلى.
- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم الدلتا 68.3 سنة، يقضى 93.5% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، و 2.7% منها في إقليم القاهرة الكبرى، و 2.4% منها في إقليم الدلتا، ونسبة ضئيلة من هذه السنوات يقضيها في أقاليم الوجه القبلى.
- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم قناة السويس 67.7 سنة، يقضى 96.5% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، و 2.8% منها في إقليم القاهرة الكبرى، و 0.3% منها في إقليم الدلتا، ونسبة ضئيلة من هذه السنوات يقضيها في أقاليم الوجه القبلى.
- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم شمال الصعيد 67.1 سنة، يقضى حوالى 90.1% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، وحوالى 8.0% منها في إقليم القاهرة الكبرى، و 1.1% منها في إقليم قناة السويس.
- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم أسس يوط 66.3 سنة، يقضى حوالى 91.5% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، وحوالى 6.0% منها في إقليم القاهرة الكبرى، و 1.1% منها في إقليم قناة السويس.
- يبلغ توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للشخص المولود في إقليم جنوب الصعيد 67.7 سنة، يقضى حوالى 92.4% من هذه السنوات في نفس محل الميلاد، وحوالى 4.0% منها في إقليم القاهرة الكبرى، و 2.0% منها في إقليم قناة السويس، وحوالى 1.0% منها في إقليم الإسكندرية.

## 7- ملاحظات على النتائج

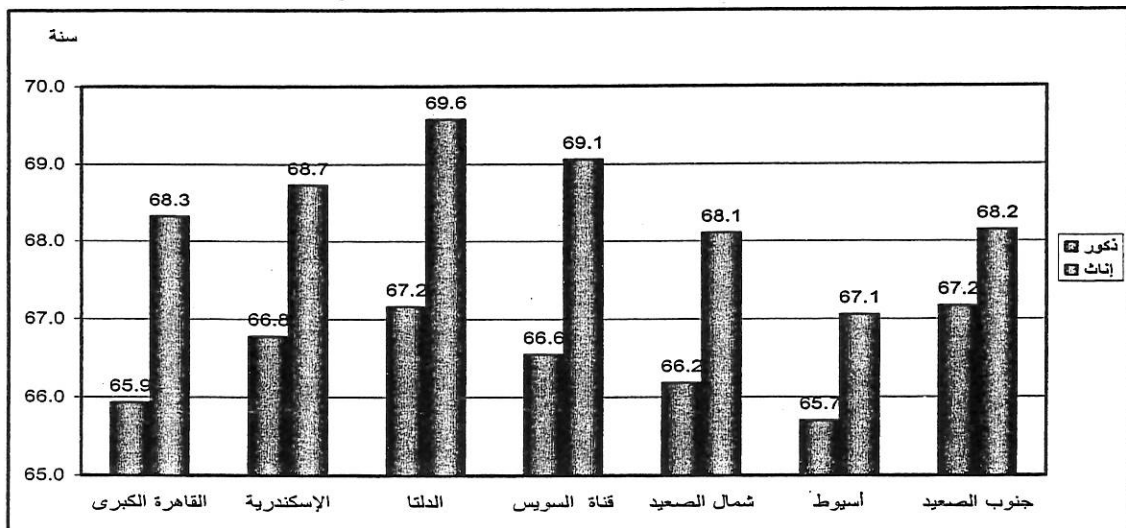
1. من الملاحظ ارتفاع توقعات الحياة عند الميلاد في بعض أقاليم الوجه القبلى عنها في إقليم القاهرة الكبرى، ويمكن تفسير ذلك بالرجوع إلى مؤشرات الوفاة في مصر في السنوات الأخيرة، فقد أشار الكتاب الإحصائى السنوى لعام 2012 إلى عدة أمور مهمة منها:
  1. أن معدل الوفيات الخام في مصر بلغ 6.1‰ عام 2011، ويزيد المعدل في محافظتى القاهرة والجيزة عن المعدل الإجمالى (9.2‰ و 7.3‰ على الترتيب)، بينما يقل معدل الوفيات الخام في جميع محافظات أقاليم الوجه القبلى (باستثناء أسيوط) عن المعدل الإجمالى.
  2. ترتفع معدلات وفيات الرضع (أقل من سنة) في الحضر عنها في الريف، وذلك بداية من عام 2003 (جدول (8)). ومن المعلوم أن جميع محافظات أقاليم الوجه القبلى ترتفع فيها نسبة سكان الريف، حيث تراوحت تلك النسبة - طبقاً لتعداد 2006 - بين 52.2% في الأقصر و 81.1% في إلمنيا.
  3. ترتفع أيضاً معدلات وفيات الأطفال (أقل من 5 سنوات) في الحضر عنه في الريف، وذلك بداية من عام 2004 (جدول (8)).

جدول (8): معدل وفيات الرضع والأطفال بحضر وريف الجمهورية (2001-2010)

السنة	معدل وفيات الرضع		معدل وفيات الأطفال	
	حضر	ريف	حضر	ريف
2001	29.0	28.0	34.7	35.9
2002	20.0	22.0	25.6	29.7
2003	22.1	21.6	28.4	29.8
2004	23.8	21.8	29.2	29.2
2005	23.1	18.1	28.3	24.5
2006	24.0	16.3	29.8	22.3
2007	22.3	14.8	27.2	19.7
2008	19.9	13.0	25	17.9
2009	13.9	10.0	18.8	15.6
2010	16.7	12.3	21.3	16.9

2. من المعلوم أن الهجرة الداخلية تعتبر من الظواهر الانتقائية بالنسبة للنوع Sex Selective ، لذلك يكون من الأفضل عند بناء جداول الحياة للهجرة الداخلية أن تكون تلك الجداول لكل نوع على حدة، وقد قام الباحث بالفعل بعمل تلك الجداول مرة للذكور ومرة للإناث، إلا أنه قد تم عرض النتائج على المستوى الإجمالي دون فصل الذكور عن الإناث، حيث لم تظهر أية اختلافات بين الفئتين من حيث احتمالات البقاء أو الوفاة أو الهجرة الداخلية (ملحق (2)). لكن يلاحظ أن توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد للإناث يزيد عن مثيله عند الذكور في جميع الأقاليم، وتراوحت الزيادة بين سنة واحدة (في إقليم جنوب الصعيد) وستين ونصف (في إقليم قناة السويس) (شكل (3)).

شكل (3): توقع البقاء على قيد الحياة عند الميلاد حسب النوع ومحل الميلاد





## 8- التوصيات

1. تنمية المجتمعات الريفية اجتماعياً واقتصادياً بما يحولها من مناطق طاردة إلى مناطق استقرار لسكانها.
2. العمل على تحقيق التوازن في التوزيع السكاني من خلال ضبط وتنظيم الهجرة الداخلية، وتغيير مساراتها من التدفق على المدن والأقاليم الحضرية المزدهمة إلى الأقاليم والمجتمعات والمدن الجديدة والمشروعات الزراعية والصناعية بالصحراء، وهذا ما كانت تسعى إليه الخطة الخمسية الخامسة (2003/02 - 2007/06).
3. توجيه المزيد من اهتمام البحوث والدراسات (لا سيما الإحصائية) بظاهرة الهجرة الداخلية في مصر، وذلك من خلال إعداد دراسات تهتم بتحليل ونمذجة الهجرة الداخلية باستخدام أساليب إحصائية وديموجرافية متقدمة.
4. يمكن تقديم بعض المقترحات لدراسات مستقبلية بخصوص الهجرة الداخلية، ومن ذلك:
  - دراسة الأنماط العمرية للهجرة الداخلية على المستوى الإجمالي وعلى مستوى المحافظات، واقتراح نموذج (أو أكثر) يتوافق مع الهجرة بين المناطق المختلفة في مصر، ودراسة التغيرات التي تطرأ على تلك الأنماط وأسباب ذلك.
  - التنبؤ بأعداد المهاجرين بين المناطق المختلفة، وهذا يساعد السلطات المختصة على تكوين فكرة واضحة عن تحركات السكان في الفترات الزمنية المستقبلية، واتخاذ القرارات السليمة لمواجهة وحل المشاكل المترتبة على هذه التحركات.
  - دراسة تأثير عوامل الطرد في مناطق الأصل وعوامل الجذب في مناطق الوصول على الأنماط المكانية للهجرة الداخلية بين المناطق المختلفة، وعلى الأنماط المكانية حسب العمر وحسب النوع.

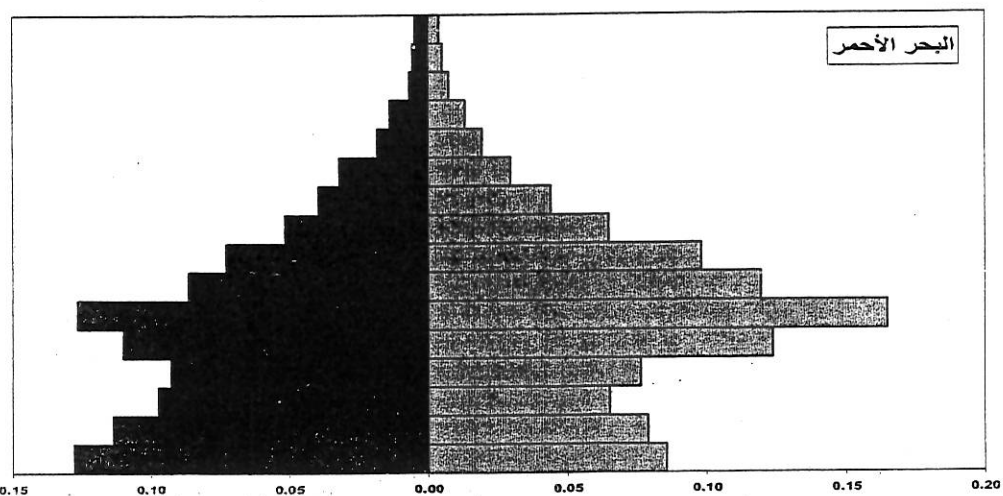
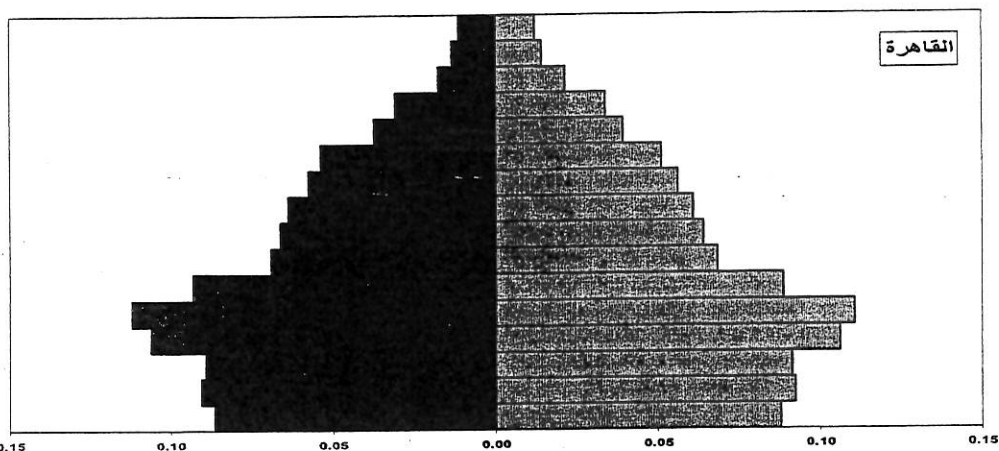
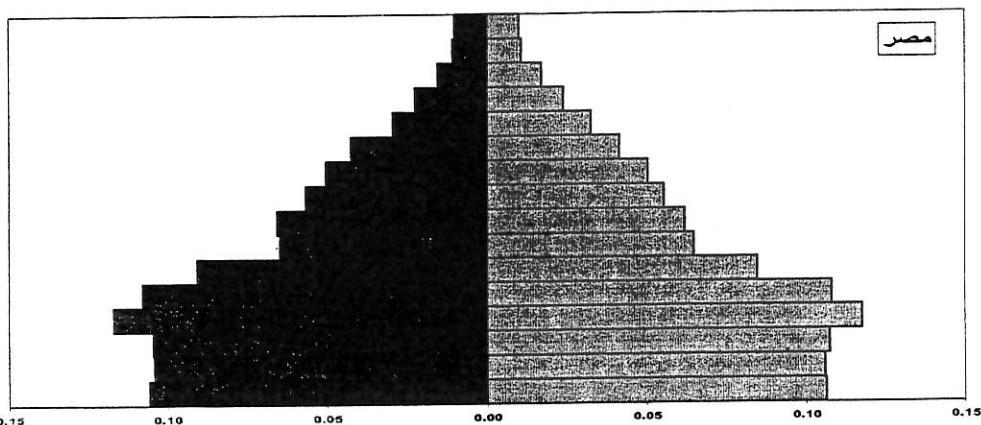
## المراجع

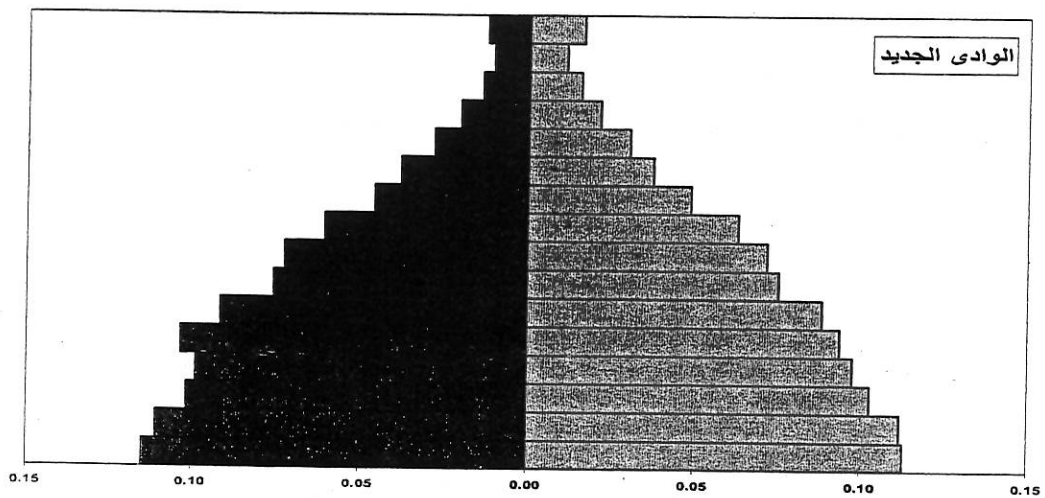
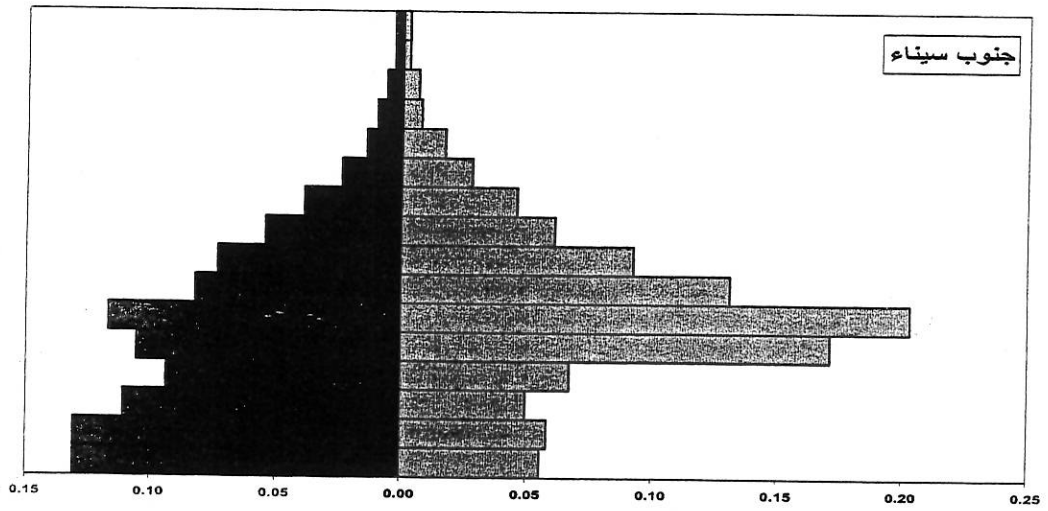
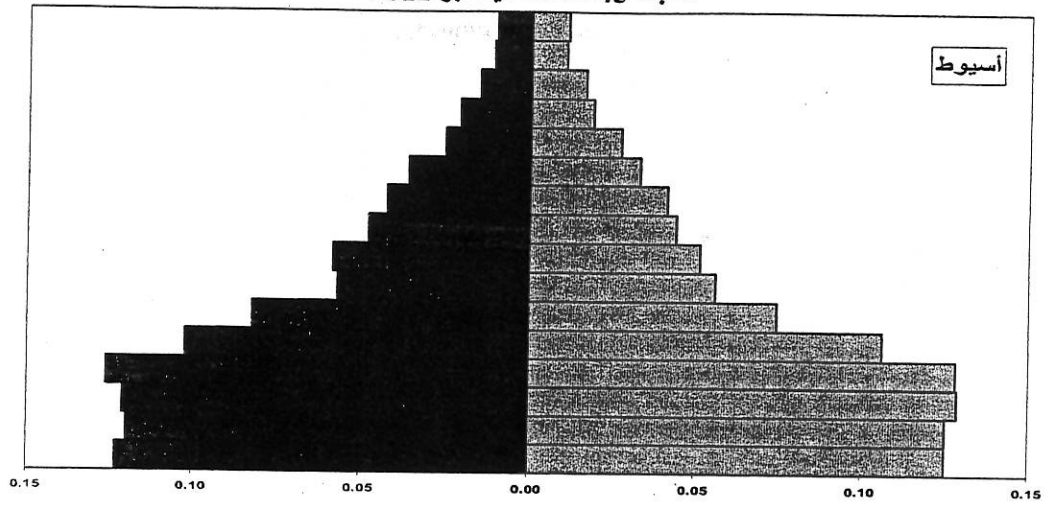
- (1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2008) التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2006: النتائج النهائية - إجمالى الجمهورية، القاهرة.
- (2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المواليد والوفيات (السنوات من 2002 إلى 2006)، القاهرة.
- (3) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2012) الكتاب الإحصائي السنوي، القاهرة.
- (4) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2012) مصر في أرقام، القاهرة.
- (5) فراج، عبد المجيد (1975) الأسس الإحصائية للدراسات السكانية، دار النهضة العربية، القاهرة.
- (6) قرار رئيس جمهورية مصر العربية بالقانون رقم 43 لسنة 1979 بإصدار قانون نظام الحكم المحلي، الجريدة الرسمية، العدد 25 تابع.

- (7) Namboodiri, K. and Suchindran, C. M. (1987) Life Table Techniques and Their Applications, Academic Press, Orlando.
- (8) Preston, S. H., Heuveline P. and Guillot, M. (2001) Demography: Measuring and Modeling Population Processes, Blackwell Publishers Ltd, Oxford.
- (9) Rogers, A. and Ledent, J. (1976), Increment-Decrement Life Tables: A Comment. Demography, Vol 13, 287-290.
- (10) Willekens, F. J. , Shah, I. , Shah, J. M. and Ramachandran, P. (1982), Multi-state Analysis of Marital Status Life Table: Theory and Application. Population studies, Vol 36, 129-144.

الأهرامات السكانية لبعض محافظات الجمهورية

من واقع بيانات تعداد 2006





المقارنة بين نتائج جدول الحياة للذكور و جدول الحياة للإناث

جدول (م-1): احتمالات البقاء على قيد الحياة وعدم تغيير محل الإقامة حسب العمر والتنوع ومحل الإقامة

جذب الصعيد		أسيوط		شمال الصعيد		قناة السويس		الدلتا		الإسكندرية		القاهرة الكبرى		العمر
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
0.951	0.952	0.940	0.940	0.943	0.945	0.969	0.965	0.972	0.967	0.974	0.968	0.969	0.963	0
0.988	0.987	0.986	0.985	0.983	0.982	0.993	0.991	0.989	0.988	0.995	0.993	0.994	0.993	5
0.992	0.991	0.991	0.990	0.990	0.988	0.995	0.994	0.993	0.991	0.996	0.995	0.996	0.995	10
0.990	0.984	0.988	0.983	0.987	0.984	0.993	0.991	0.991	0.988	0.995	0.991	0.995	0.993	15
0.973	0.970	0.970	0.973	0.968	0.973	0.982	0.987	0.977	0.983	0.989	0.989	0.990	0.990	20
0.976	0.967	0.971	0.962	0.971	0.962	0.985	0.985	0.977	0.978	0.988	0.988	0.989	0.988	25
0.981	0.964	0.979	0.959	0.978	0.958	0.988	0.983	0.983	0.975	0.989	0.986	0.990	0.986	30
0.984	0.969	0.982	0.965	0.983	0.967	0.988	0.982	0.985	0.975	0.990	0.984	0.989	0.983	35
0.981	0.965	0.980	0.964	0.983	0.966	0.985	0.973	0.982	0.968	0.986	0.976	0.985	0.975	40
0.978	0.959	0.976	0.956	0.979	0.959	0.978	0.960	0.976	0.956	0.981	0.965	0.978	0.959	45
0.959	0.937	0.958	0.932	0.960	0.931	0.957	0.934	0.954	0.929	0.960	0.936	0.958	0.930	50
0.938	0.926	0.939	0.919	0.937	0.913	0.935	0.913	0.932	0.909	0.936	0.910	0.929	0.901	55
0.903	0.890	0.902	0.878	0.897	0.862	0.896	0.870	0.892	0.869	0.898	0.890	0.895	0.876	60
0.837	0.842	0.843	0.836	0.861	0.820	0.832	0.816	0.835	0.810	0.814	0.813	0.807	0.801	65
0.723	0.741	0.729	0.723	0.731	0.698	0.708	0.688	0.710	0.694	0.686	0.693	0.702	0.702	70

جدول (م-2): احتمالات الوفاة حسب العمر ومحل الإقامة والتنوع

الإقليم محل الإقامة														العمر
جانب الصعيد		أسيوط		شمال الصعيد		قناة السويس		الدلتا		الإسكندرية		القاهرة الكبرى		
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
0.042	0.041	0.054	0.053	0.046	0.043	0.028	0.032	0.022	0.026	0.024	0.030	0.029	0.035	0
0.005	0.006	0.006	0.006	0.004	0.005	0.004	0.005	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	5
0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	10
0.003	0.004	0.004	0.005	0.003	0.004	0.003	0.005	0.002	0.005	0.003	0.006	0.003	0.005	15
0.004	0.005	0.004	0.006	0.004	0.005	0.004	0.007	0.003	0.005	0.003	0.006	0.004	0.007	20
0.005	0.007	0.005	0.008	0.005	0.006	0.004	0.007	0.004	0.006	0.004	0.007	0.004	0.008	25
0.007	0.009	0.007	0.009	0.006	0.008	0.006	0.009	0.006	0.007	0.006	0.008	0.006	0.010	30
0.009	0.012	0.009	0.014	0.007	0.011	0.008	0.013	0.007	0.012	0.007	0.012	0.008	0.013	35
0.012	0.022	0.012	0.022	0.010	0.018	0.012	0.022	0.012	0.022	0.012	0.021	0.013	0.022	40
0.017	0.031	0.018	0.033	0.015	0.031	0.019	0.036	0.018	0.036	0.018	0.033	0.020	0.039	45
0.036	0.056	0.037	0.059	0.035	0.061	0.040	0.063	0.040	0.065	0.039	0.063	0.041	0.068	50
0.057	0.068	0.056	0.074	0.059	0.081	0.063	0.084	0.063	0.085	0.063	0.088	0.069	0.097	55
0.092	0.103	0.093	0.115	0.099	0.133	0.101	0.127	0.102	0.125	0.101	0.109	0.103	0.122	60
0.159	0.154	0.153	0.160	0.137	0.177	0.167	0.181	0.160	0.185	0.184	0.186	0.191	0.197	65
0.273	0.256	0.267	0.274	0.267	0.300	0.290	0.310	0.286	0.302	0.313	0.306	0.297	0.297	70

جدول (م-3): احتمالات الهجرة الداخلية حسب العمر ومحل الإقامة والتنوع

جنوب الصعيد		أسيوط		شمال الصعيد		قناة السويس		الدلتا		الإسكندرية		القاهرة الكبرى		العمر
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
0.006	0.006	0.006	0.007	0.011	0.012	0.003	0.003	0.006	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0
0.007	0.008	0.008	0.008	0.013	0.012	0.003	0.004	0.007	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	5
0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.002	0.002	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	10
0.007	0.011	0.008	0.011	0.010	0.011	0.004	0.004	0.006	0.007	0.002	0.003	0.002	0.002	15
0.022	0.024	0.025	0.020	0.027	0.021	0.014	0.006	0.019	0.012	0.007	0.005	0.006	0.003	20
0.019	0.026	0.023	0.030	0.024	0.031	0.011	0.007	0.018	0.016	0.007	0.005	0.006	0.004	25
0.012	0.027	0.014	0.032	0.016	0.034	0.006	0.008	0.011	0.017	0.005	0.006	0.004	0.004	30
0.007	0.018	0.009	0.021	0.009	0.022	0.004	0.005	0.007	0.012	0.002	0.004	0.002	0.003	35
0.006	0.012	0.007	0.014	0.007	0.015	0.003	0.004	0.006	0.009	0.001	0.002	0.002	0.003	40
0.005	0.009	0.005	0.011	0.005	0.010	0.003	0.003	0.005	0.007	0.001	0.002	0.001	0.002	45
0.004	0.007	0.005	0.008	0.004	0.007	0.002	0.003	0.005	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	50
0.004	0.005	0.005	0.007	0.004	0.005	0.002	0.003	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	55
0.004	0.006	0.005	0.007	0.003	0.005	0.002	0.003	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	60
0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.003	0.001	0.002	0.004	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	65
0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.004	0.001	0.000	0.001	0.000	70

جدول (م-4): توقع البقاء على قيد الحياة حسب العمر ومحل الإقامة والنوع

العمر		الإقليم محل الإقامة											
إناث	ذكور	أسبوط		شمال الصعيد		قناة السويس		الدلتا		الإسكندرية		القاهرة الكبرى	
		إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور
68.15	67.17	67.06	65.70	68.11	66.18	69.06	66.55	69.58	67.16	68.73	66.78	68.32	65.93
66.02	64.97	65.72	64.27	66.25	64.03	65.95	63.64	66.07	63.89	65.38	63.75	65.29	63.20
61.36	60.35	61.09	59.66	61.53	59.35	61.19	58.94	61.27	59.16	60.57	59.02	60.49	58.47
56.53	55.57	56.30	54.90	56.69	54.54	56.32	54.13	56.39	54.34	55.70	54.20	55.63	53.66
51.71	50.82	51.51	50.20	51.87	49.78	51.47	49.40	51.53	49.58	50.85	49.49	50.80	48.93
46.93	46.12	46.74	45.51	47.09	45.04	46.66	44.71	46.68	44.80	46.00	44.76	45.98	44.24
42.16	41.46	41.99	40.89	42.32	40.32	41.85	40.03	41.86	40.04	41.16	40.04	41.16	39.57
37.45	36.86	37.29	36.27	37.59	35.63	37.08	35.36	37.08	35.33	36.38	35.35	36.39	34.92
32.77	32.31	32.61	31.77	32.85	31.00	32.34	30.78	32.33	30.72	31.63	30.75	31.67	30.35
28.15	28.00	27.99	27.44	28.17	26.54	27.69	26.42	27.69	26.35	27.00	26.37	27.05	25.98
23.59	23.85	23.46	23.30	23.57	22.32	23.17	22.31	23.15	22.26	22.44	22.19	22.56	21.92
19.38	20.12	19.26	19.62	19.35	18.61	19.03	18.63	19.02	18.62	18.25	18.50	18.41	18.33
15.41	16.41	15.25	16.00	15.41	15.03	15.14	15.12	15.12	15.12	14.30	15.05	14.60	15.04
11.71	13.02	11.56	12.76	11.83	11.96	11.57	11.96	11.57	11.93	10.63	11.58	10.99	11.78
8.45	9.94	8.20	9.71	8.31	8.98	8.38	9.05	8.30	9.07	7.46	8.65	8.00	9.06
5.70	7.50	5.27	7.43	5.43	6.76	5.79	7.01	5.63	6.92	4.72	6.36	5.32	6.84

