

بسم الله الرحمن الرحيم

ملاحظات حول بعض التغيرات السكانية التي طرأت
على مدينة القاهرة بين تعدادي ١٩٦٠ و١٩٧٦

فاطمة مختار حسنين

مقدمة :

يعرف التعداد بصفة عامة بأنه حصر لعدد السكان وتصنيفهم في مجتمع ما في لحظة زمنية معينة . وينسحب هذا التصنيف على السكان في مجموعهم الإجمالي وكذلك المجموعات المكونة لهؤلاء السكان سواء كانت هذه المجموعات عمريّة أو تعليميّة أو سكانيّة أو زواجيّة . وتتسجّب هذه الصفات أيضًا على خواصهم الاقتصاديّة والاجتماعيّة وتوزيعاتهم الجغرافيّة والإداريّة النّع وهذا تمدنا التعدادات بكميّة وافرة من البيانات المختلفة سكانيّة واقتصاديّة واجتماعيّة .

وقد تميّز مصر بسلسلة من التعدادات النظامية بدأت من ١٨٨٢ حتى ١٩٧٦ وهي ١٠ تعدادات أخذت بالعينة . وهذه التعدادات هي تعداد ١٩٠٧ ، ١٨٩٧ ، ١٨٨٢ ، ١٩٦٠ ، ١٩٤٧ ، ١٩٣٧ ، ١٩٢٢ ، ١٩١٧ .

اختيار موضوع البحث :

تعانى مصر من مشكلات اقتصاديّة واجتماعيّة يرجع جزء منها إلى تفاقم مشكلتها السكانيّة مثله في معدل نمو سريع للسكان . وتعانى محافظة القاهرة ، كجزء من مصر ، من مشكلة النسبي السكاني السريع وان كانت تتصل نى القاهرة في جانبين أحد هما جانب الزيادة الطبيعية والآخر بعدلات الهجرة المرتفعة إلى القاهرة نتيجة لاستقطابها لجزء كبير من تيارات الهجرة الداخلية إلى مصر . كما نجد أن القاهرة كعاقة لمصر - تضم حسب بيانات تعداد ١٩٧٦ حوالي ١٤ % من سكان مصر ، وتضم ما يزيد عن ٥ مليون نسمة وهذا تعتبر ليس فقط كبرى مدن مصر بل أحدثى المدن المليونية الكبرى في العالم فضلاً عن كونها أكبر مدينة مليونية في الشرق الأوسط وأفريقيا .

وللأسباب السابقة مجتبعة وقع الاختيار على القاهرة لدراسة الطواهر السكانية بها والتعرف على اتجاهاتها طبقاً لبيانات التعداد .

وتفيد الدراسات المقارنة ، وخاصة لسلسل زمنية ، في الكشف عن اتجاهات الطواهر المختلفة حالياً ، واستكشاف وضعها في المستقبل . ومن هنا ستم الدراسة على الفترة بين تعدادي ١٩٦٠ و ١٩٧٦ وذلك لأنهما آخر تعدادين أجرياً في مصر .

الهدف من الدراسة :

- ١ - التعرف على المعالم الديموغرافية لمحافظة القاهرة حسب بيانات تعدادي ١٩٦٠ و ١٩٧٦ .
- ٢ - استكشاف اتجاهات الطواهر السكانية المختلفة في المحافظة وأسباب هذه الاتجاهات .

مصادر البيانات :

سيتم الاعتماد بصورة أساسية على بيانات التعداد خاصة بيانات تعدادي ١٩٦٠ و ١٩٧٦ ،
وإذا استلزم الأمر ، يمكن الاستعانة بمصادر الإحصاءات الجيوبوئية .

وينقسم هذا البحث إلى خمسة أبواب رئيسية هي :

الباب الأول : تطور أعداد السكان ومعدلات الزيادة الطبيعية

الباب الثاني : التركيب العمرى والنسوى .

الباب الثالث : الخصوصية .

الباب الرابع : الوفيات .

الباب الخامس : الهجرة .

* يوجد بينهم تعداد بالعينة سنة ١٩٦٦ إلا أن متابجه المنشورة غير تفصيلية بشكل يلائم الغرض من هذه الدراسة .

الباب الأول

تسطور أعداد السكان ومعدلات الزيادة الطبيعية

١-١ تطور أعداد السكان في محافظة القاهرة :

مدينة القاهرة محافظة حضرية ، وهي عاصمة مصر منذ القدم كما أنها أكبر مدن الجمهورية خاصة والشرق الأوسط وأفريقيا عامة . وتترجم بيانات التعدادات المختلفة هذه المكانة بحسب أن كانت تمثل في مطلع القرن العشرين حوالي ٦٪ من سكان مصر نجد أن في تعداد ١٩٦٠ بلغ عدد سكان القاهرة ٢٧٧٩٣٤٨٢٧٧٩ نسمة بنسبة ١٢٪ من سكان مصر ، وفي تعداد ١٩٤٦ بلغ عدد سكان القاهرة ٢١٩٨٥٣٤٢١٩٨٥٣ نسمة بنسبة ١٤٪ من سكان مصر ، وفي تعداد ١٩٧٦ بلغ عدد سكان القاهرة ٤٤١٠٤٤٠٥٠٤٠٥٠٤١ نسمة بنسبة ١٣٪ من سكان مصر ،

١-٢ تطور المعدل السنوي للزيادة السكانية في المحافظة :

ترتبط على تزايد استقطاب السكان إلى المحافظة تزايد معدلات النمو السكاني بها من سنء آخرى من جهة ، ومن جهة أخرى تزايدتها عن مثيلتها بالنسبة لأجمالي الجمهورية .

جدول (١-١) المعدل السنوى للزيادة السكانية لأجمالي

الجمهورية والقاهرة (اسيما) بين سنوات التعداد ١٩٧٦ ، ١٨٨٢ ، ١٩٠٢ ، ١٨٩٢

محافظة القاهرة %	أجمالي الجمهورية	البيان	السنة
٢١٪	١٠٪		١٨٩٢ - ١٨٨٢
١٨٪	١٥٪		١٩٠٢ - ١٨٩٢
١٧٪	١٣٪		١٩١٢ - ١٩٠٢
١٦٪	١١٪		١١٢٢ - ١١١٢
١٥٪	٧٪		١١٣٧ - ١١٢٧
١٤٪	١٠٪		١٩٤٧ - ١١٣٧
١٣٪	٢٪		١٩٦٠ - ١٩٤٧
١٢٪	٢٪		١٩٦٦ - ١٩٦٠
١١٪	٢٪		١٩٧٦ - ١٩٦٦

المصدر : جداول متفرقة من التعدادات المتعاقبة .

* عدلت الحدود الإدارية طبقاً لبيانات تعداد ١٩٦٠

ويوضح جدول (١-١) ارتفاع معدل النمو السنوى فى محافظة القاهرة عن لاجمالى الجمهورية فيما عدا فى الفترة ١٩٦٦ - ١٩٧٦ حيث انخفض عن شيله لاجمالى الجمهورية وهذا يرجع إلى زيادة معدلات الهجرة من محافظة القاهرة إلى الخارج .

ومن دراسة معدل الزيادة السنوية من ١٨٨٢ - ١٩٧٦ نجد أنه بدأ منخفض في الفترة ١٨٨٢ - ١٨٩٧ وأخذ في التزايد ببطء حتى الفترة من ١٩١٧ - ١٩٢٧ حيث قفز المعدل في القاهرة بشدة وقد يرجع هذا إلى تدفق المهاجرين إلى محافظة القاهرة بشكل تزايد في أعقاب الحرب العالمية الثانية وفي الفترة ١٩٢٧ - ١٩٣٢ انخفض المعدل بسبب طروف الكساد الاقتصادي التي مررت بها مصر في خلال الفترة . وبعد ها ارتفاع المعدل في الفترة ١٩٣٢ - ١٩٤٢ إلى أعلى مستوى له سواء على مستوى الجمهورية أو على مستوى المحافظة وقد يفسر هذا أن تعداد ١٩٤٢ تعرض لزيادة بعد منه ١٩٤٧ أخذ معدل الزيادة السنوية في الانخفاض المستمر ويمكن القول بأن هذا الانخفاض قد حدث بسبب مساهمة المدن الأخرى في استقطاب تيارات الهجرة الداخلية في مصر .

الباب الثاني

التركيب العمري والنوعي للسكان في محافظة القاهرة

آنـ ١ مقدمة :-

يتتيح التركيب العمري والنوعي للسكان مجتمعـاً في لحظة زمنية مـشينة مـعرفةـ الكثـير منـ الصـفاتـ والـعـالمـ الـهـامـ لـلـمـجـتمـعـاتـ ، فالـتـركـيبـ العـمـرـيـ يـبـينـ حـجمـ قـوـةـ العـمـلـ وـيـوضـعـ عـبـ الـاعـالـةـ الـذـىـ يـلـقـيـهـ الـأـطـفـالـ الصـغـارـ وـكـبارـ السـنـ عـلـىـ قـوـةـ العـمـلـ ، كـماـ يـبـينـ التـركـيبـ العـمـرـيـ والنـوعـيـ حـجمـ النـسـاءـ فـيـ فـئـةـ الـعـمـرـ (٤٩-٤٥) وـهـىـ الفـتـةـ المـوـثـرـةـ فـيـ الـانـجـابـ وـبـالـتـالـىـ فـيـ مـعـدـلـاتـ النـمـوـفـىـ الـمـجـتمـعـ . وـعـلـىـ ذـلـكـ فـتـحدـدـ دـيـدـ فـئـاتـ الـأـعـمـارـ لـكـلـ نـوـعـ وـمـعـرـفـةـ حـجمـهاـ وـخـصـائـصـهاـ بـالـنـسـبةـ لـبـاقـيـ السـكـانـ يـسـاعـدـ فـيـ تـحـدـيدـ اـحـتـيـاجـاتـ كـلـ فـئـةـ وـحـجـيـهـ وـهـذـهـ اـحـتـيـاجـاتـ مـنـ السـلـعـ وـالـخـدـمـاتـ الـتـىـ تـتـفـسـيرـ تـبـعـاـ لـتـغـيـرـ عـمـرـ وـنـوـعـ الـأـفـرـادـ ، وـهـذـاـ يـسـاعـدـ فـيـ رـسـمـ الـخـطـطـ الـاـقـتصـادـيـةـ وـالـاجـتـمـاعـيـةـ الـخـاصـةـ بـالـمـجـتمـعـاتـ محلـ الـدـرـاسـةـ .

آنـ ٢ التركـيبـ العـمـرـيـ والنـوعـيـ لـلـسـكـانـ فـيـ مـحـافـظـةـ الـقـاهـرـةـ :-

آنـ ٢ـ ١ـ التـركـيبـ العـمـرـيـ والنـوعـيـ ١٩٦٠

يتـضـحـ بـدـوـاسـةـ التـركـيبـ العـمـرـيـ والنـوعـيـ لـلـسـكـانـ مـحـافـظـةـ الـقـاهـرـةـ سـنـةـ ١٩٦٠ـ جـدـولـ (١ـ ٢ـ)ـ أـنـ نـسـبـةـ الـأـطـفـالـ الـذـيـنـ تـقـلـ اـعـمـارـهـمـ عـنـ ١٥ـ سـنـةـ تـبـلـغـ (٤٢ـ ٥٥ـ %)ـ مـنـ سـكـانـ الـمـحـافـظـةـ وـأـنـ نـسـبـةـ الـذـكـورـ فـيـ هـذـهـ فـئـةـ أـقـلـ مـنـ نـسـبـةـ الـأـنـاثـ فـيـ نـسـبـةـ الـذـكـورـ . أـمـاـ فـئـةـ السـمـرـيـةـ (٤٤ـ ١٥ـ)ـ فـنـسـبـةـ السـكـانـ بـهـبـسـاـ تـبـلـغـ (٤٢ـ ٩٢ـ %)ـ مـنـ سـكـانـ الـمـحـافـظـةـ وـتـكـادـ تـسـاـوـيـ نـسـبـةـ الـذـكـورـ فـيـ هـذـهـ فـئـةـ مـعـنـسـيـةـ الـأـنـاثـ . وـنـسـبـةـ السـكـانـ فـيـ فـئـةـ الـعـمـرـ (٤٥ـ ٦٤ـ)ـ تـبـلـغـ (٧٨ـ ١١ـ %)ـ مـنـ سـكـانـ الـمـحـافـظـةـ وـنـسـبـةـ الـذـكـورـ أـعـلـىـ مـنـ نـسـبـةـ الـأـنـاثـ فـيـ نـسـبـةـ الـذـكـورـ . وـفـيـ الـنـهـاـيـةـ فـنـسـبـةـ السـكـانـ فـيـ الـأـعـمـارـ الـتـىـ تـبـدـأـ بـ ٦٥ـ سـنـهـ تـبـلـغـ (٥٥ـ ٢٥ـ %)ـ مـنـ سـكـانـ الـمـحـافـظـةـ ، وـنـسـبـةـ الـذـكـورـ أـقـلـ بـنـسـبـةـ طـفـيـةـ مـنـ نـسـبـةـ الـأـنـاثـ فـيـ نـسـبـةـ الـأـعـمـارـ . مـاـ سـبـقـ يـتـضـحـ أـنـ التـركـيبـ العـمـرـيـ لـلـسـكـانـ فـيـ مـحـافـظـةـ الـقـاهـرـةـ

يتميز بنسبة عالية للأطفال والسكان أقل من ١٥ سنة ، كما أن نسبة السكان في فئة العمر (٤٤-٤٥) - وهي الركيزة الأساسية للقوة العاملة المساهمة بنصيب وافر في الانتاج - تكاد تเทاً متساوية مع نسبة السكان أقل من ١٥ سنة . وتبعد نسبة السكان في الأعمر (٦٥+) منخفضة جدًا بالنسبة لباقي الفئات . والتركيب العمري الذي ترتفع فيه نسبة صغار السن وتتلاشى نسبة الكبار السن هو تركيب عمرى فتى ، وهو التركيب العمري المميز للمجتمعات النامية من الناحية الديموجرافية ومن هذا نستنتج أن التركيب العمري لمحافظة القاهرة من واقع بيانات تعداد ١٩٦٠ تركيب عمرى فتى ، وبالتالي فإن عبء الأغالة الواقع على السكان المنتجين يرتفع في هذه المجتمعات - النامية نتيجة لارتفاع نسبة الأطفال . ونسبة الأغالة كما توضحها بيانات محافظة القاهرة سن ١١٠ حوالي (٨٢٪) أي أن كل مائة من السكان يعولوا حوالي ٨٢ نسمة بالإضافة إلى أنفسهم . وهى نسبة مرتفعة للأغالة .

٢-٢ التركيب العمري والنوعي ١٩٧٦ :

بدراسته جدول (١-٢) نجد أن نسبة الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ١٥ سنة تبلغ (٤٨٪) من سكان المحافظة ، ويلاحظ أن نسبة الذكور أقل من نسبة الإناث في نفس العمر وتبلغ نسبة السكان في الفئة العمرية (٤٤-٤٥) حوالي (٤٨٪) من سكان المحافظة ، وفي هذه الفئة نسبة الذكور أقل من نسبة الإناث . ونجد نسبة السكان في فئة العمر (٤٥-٤٦) تبلغ (١٢٪) من سكان المحافظة ، ونسبة الذكور في هذه الفئة أعلى من نسبة الإناث في نفس الفئة أما السكان في الأعمرات التي تبدأ بـ ٦٥ سنة فنسبتهم (١١٪) من سكان المحافظة ، ونسبة الذكور أكبر بنسبة ضئيلة من نسبة الإناث في نفس الأعمر . وما سبق يتضح أن التركيب العمري لسكان محافظة القاهرة من واقع بيانات تعداد ١٩٧٦ تختلف فيه نسبة الأطفال عن نسبة السكان المنتجين مما يعني انخفاض عبء الأغالة ، وإن كانت نسبة الأطفال أقل من ١٥ سنة ما وات تعتبر مرتفعة نسبياً كما أن نسبة السكان الكبار الذين منخفضة بالنسبة لباقي الفئات . وهنا نجد أن نسبة الأغالة حوالي (٦٣٪).

٢-٣ المقارنة بين التركيب العمري لسكان محافظة القاهرة في سنى ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ :

من جدول (١-٢) يلاحظ أن نسبة الأطفال (الأقل من ١٥ سنة) في عام ١٩٧٦ قد انخفضت بشكل واضح عن نفس النسبة في سنة ١٩٦٠ ، فقد انخفضت بنسبة (١٦٪) للذكور

للإناث وللأجمنالي ارتفعت بنسبة (١٩٪) . للذكور ، في سنة ١٩٧٦ عنها في سنة ١٩٦٠ وهي ترتفع بنسبة (٢٤٪) للذكور ، وكذلك ارتفعت نسبة السكان ، (١٤٪) للإناث ، ولا جمنالي الفتاة . (٢٨٪) . وهذا بينما ارتفعت نسبة السكان في الفئة (١٥-٤٤) سنة ١٩٧٦ عنها في سنة ١٩٦٠ ، فارتفعت بنسبة (٢١٪) بالنسبة للذكور ، (١٣٪) للإناث ، ولا جمنالي الفتاة ارتفعت بنسبة (١٢٪) . وكذلك ارتفعت نسبة السكان ، (١٢٪) للإناث ، ولا جمنالي الفتاة . (١٦٪) . هذا بينما ارتفعت نسبة السكان في الفئة (٤٥-٥٤) للذكور ، (١٧٪) للإناث ، ولا جمنالي الفتاة . (٢٢٪) .

أما نسبة الاعالة فقد كانت في سنة ١٩٦٠ حوالي (٨٢٪) وأصبحت إلى سنة ١٩٧٦ (٦٣٪) أي انخفضت بنسبة (٢٣٪)، وهذا الانخفاض يرجع بصورة أساسية لانخفاض نسبته السكان في الفئة الأولى (السكان الأقل من ١٥ سنة) ويرجع أن انخفاض الأطفال أقل من ١٥ سنة يرجع إلى انخفاض معدلات الانجاب في المحافظة قد حدث بنسبة أكبر من انخفاض معدلات الوفيات

$$\text{نسبة الأuala} = \frac{100 \times \frac{\text{عدد السكان أقل من ١٥ سنة} + \text{عدد السكان أكبر من ٦٥ سنة}}{\text{عدد السكان (١٥-٦٤ سنة)}}}{}$$

جدول (٢-١) التوزيع النسبي لسكان محافظة القاهرة حسب فئات

العمر والنوع من واقع بيانات تعداد السكان ١٩٦٠

السكان كبار السن وهو النمط المميز للمجتمعات المتقدمة وبالتالي نستنتج أن التركيب العمري والنوعي قد تغير في الفترة محل الدراسة . والسؤال المطروح الآن ما هي الأسباب التي أدت إلى اختلاف التركيب العمري بين سنتي التعداد ؟

التركيب العمري والنوعي لسكان معينين في لحظة زمنية معينة عبارة عن ملخص للاتجاهات الماضية في الانجاب والوفيات والهجرة ، وكذلك بالفارق النوعية والعمري في الوفيات والهجرة ، كما أنه يتأثر بالتغييرات الاقتصادية والاجتماعية التي تحدث في المجتمع.

٢-٣- أثر الهجرة إلى ومن محافظة القاهرة على التركيب العمري :-

من العوامل المؤثرة على التركيب العمري والنوعي معدلات الهجرة النوعية والعمريـة من وإلى المنطقة محل الدراسة . ولا تتوافر البيانات اللازمة لدراسة أثر الهجرة على التركيب العمري في القاهرة (أو غيرها من المحافظات) . وقد يفيد في هذا أعمال مقارنة التركيب العمري لسكان محافظة القاهرة مع التركيب العمري لسكان الجمهورية ككل ، لأن في التركيب العمري لسكان الجمهورية لا يظهر أثر الهجرة الداخلية وإن ظهر أثر الهجرة إلى الخارج ولكن سنفترض هنا أن المعدلات العمريـة والنوعية للهجرة من محافظة القاهرة للخارج مماثلة لتلك على مستوى الجمهورية على أساس أن المغادرين للجمهورية نصفهم من محافظة القاهرة والنصف الثاني من باقى المحافظات

٢-٤- المقارنة بين التركيب العمري لمحافظة القاهرة واجمالى الجمهورية سنة ١٩٦٠

تزيد نسبة الذكور في محافظة القاهرة عن نسبة الذكور في إجمالي الجمهورية في الأعمار (٢٥-٤٥ سنـه) وتقل عنها في الأعمار السابقة والتالية لها – وتنتساوى معها في الفئة (٢٠-٤٠) ويمكن تفسير الزيادة في نسبة السكان في هذه الأعمار بالهجرة إلى محافظة القاهرة أى ان المحافظة تجذب ذكور المحافظات الأخرى في العمر لانتاجية بعث عن فرص للعمل .

أما عن الإناث فتزيد نسبة الإناث في محافظة القاهرة عن نسبة الإناث في إجمالي الجمهورية في الأعمار التي تبدأ من (٣٩-٥٥ سنـه) ، ويمكن تفسير هذا بأنهم مهاجرين تابعين للمهاجرين الذكور السابقين . شكل (١-٢)

٢-٣- المقارنة بين التركيب العمري لمحافظة القاهرة واجمالى الجمهورية سنة ١٩٧٦ : -

تزيد نسبة الذكور في محافظة القاهرة عن نسبة الذكور في اجمالي الجمهورية في الاعمار (٢٠-٥٩ سن) وتقل عنها في الاعمار السابقة والتالية لهذه الاعمار وهنا أيضا يبدو ان اثر هجرة الذكور من المحافظات الأخرى إلى محافظة القاهرة . ويلاحظ هنا زيادة المدى العمري للمهاجرين فهو سنة ١٩٧٦ (٣٩ سن) وكان سنة ١٩٦٠ (٢٩ سن)

اما الاناث فتزيد نسبتهم في القاهرة عن نسبتهم في اجمالي الجمهورية في الاعمار (٤٤-١٥ سن) وقد انخفض هنا المدى العمري للمهاجرات فهو في سنة ١٩٧٦ (٢٩ سن) وكان سنة ١٩٦٠ (٣٤ سن) كما أن الزيادة سنة ١٩٦٠ كانت تبدا من العمر ٥ سنوات (وان كان هذا لا يعني ان الهجرة كانت تبدا من العمر ٥ سنوات) وتنتهي عند العمر ٣٩ سن اصبحت سنة ١٩٧٦ تبدأ عند عمر أعلى بعشرين سنة وتنتهي عند عمر أكبر بخمسة سنوات أي أصبحت المهاجرات أكبر عمرا . وقد يرجع هذا الى انخفاض حجم الهجرة التابعة وزيادة حجم المهاجرات الاناث بحثا عن فرص للعمل مثل الذكور . (شكل ٢-٢)

جدول (٢-٢) التوزيع النسبي لسكان محافظة القاهرة حسب النوع والعمر طبقاً لبيانات
تعدادي ١٩٧٦ و ١٩٦٠

البيان	السن	التوزيع النسبي للذكور (%)	التوزيع النسبي للإناث (%)	التوزيع النسبي للإناث (%)	التوزيع النسبي للذكور (%)	البيان
*	(١)	(٢)	(١)	(٢)	(١)	(٢)
أقل من سن						
٤	٣٣٥	١٩٥	٣٣٧	١٩٨	٣٣٦	١٩٦
٥	١٢٤٠	٩٦٧	١٢٢٢	٩٨٦	١٢٣٤	٩٧٧
٦	١٤٥٣	١٠٩٧	١٤٦٣	١٠٩٧	١٤٥٨	١٠٩٢
٧	١٢١٠	١٢٢٤	١٢٨٤	١٢٨٦	١٢٤٢	١٢٧٩
٨	٨٥٣	١١٨٧	٩١٠	١١٨٨	٨٨١	١١٨٨
٩	٧٨٢	٩٨٧	٧٩٥	١٠٩٤	٧٨٨	١٠٤١
١٠	٧٢٩	٨٥٢	٨٢٥	٨٠٠	٨٣٤	٨٣٤
١١	٧٣٢	٦٥٣	٦٥٨	٦٩٥	٦٤٨	٦٤٨
١٢	٦٦٥	٥٨٤	٦٤١	٦٥٣	٥٩٤	٥٩٤
١٣	٥٢٩	٤١٨	٣٨٠	٤٠٤	٣٩٧	٤٣٠
١٤	٥٣٢	٣٩٩	٣٤٤	٣٥٥	٣٥٥	٣٨٩
١٥	٤٢٣	٢٧٣	٢٩٦	٢١٠	٢٤٢	٢٤٢
١٦	٤٢٣	٢٣٥	٢٠٩	٢٢٥	٢١٦	٢٣٠
١٧	٤٠٤	١٣٩	٠٨٨	١١٢	٠٩٦	١٢٦
١٨	٣٨١	١٠٣	٠٩٤	١٠٣	٠٨٨	١٠٥
١٩	٣٦٤	٠٦١	٠٧٩	٠٩١	٠٧١	٠٦٦

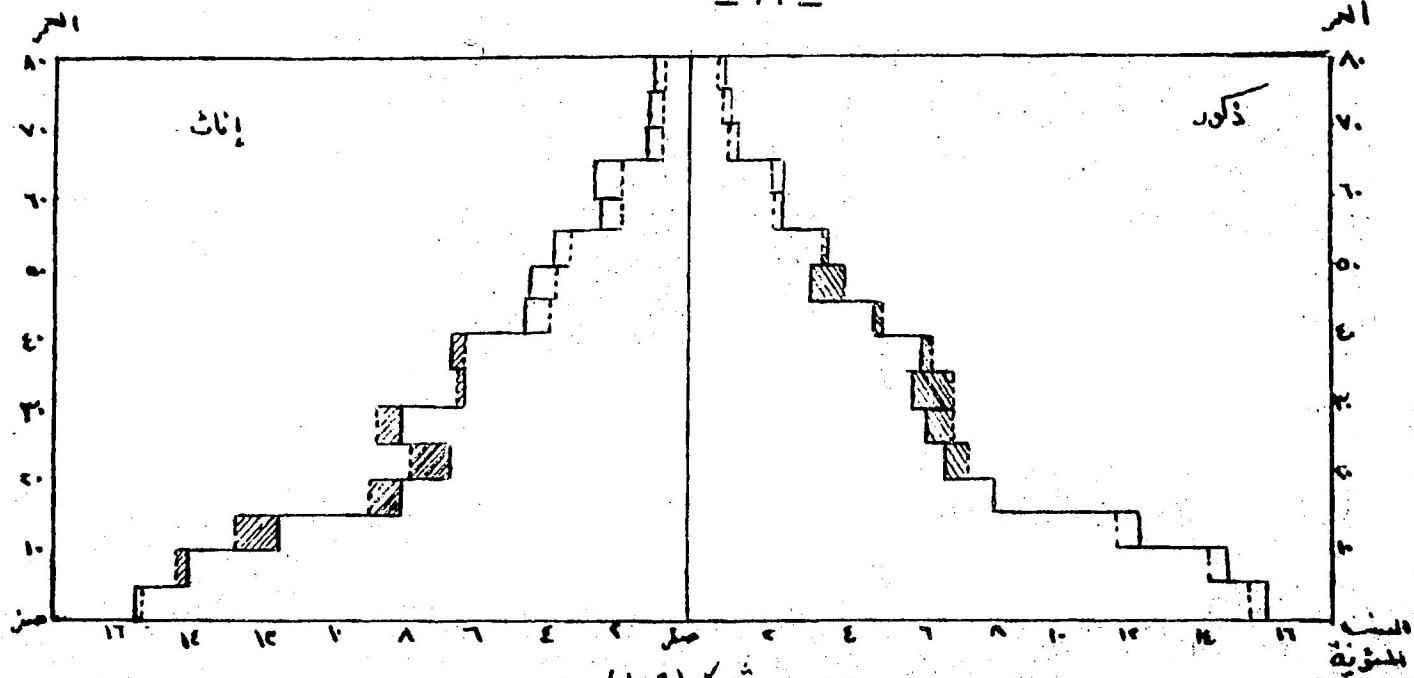
* تم تعديل الحدود الادارية بحذف قسم التبين

- المصدر:- (١) لجنة الاحصاء والتعداد، "التعداد العام للسكان ١٩٦٠" حـ١، القاهرة جدول ١.
(٢) الجهاز المركزي للتعمية العامة والاحصاء، "التعداد العام للسكان والاسكان ١٩٧٦" حـ١
القاهرة، جدول ١

جدول (٣-٢) التوزيع النسبي لسكان الجمهورية حسب النوع والعمر طبقاً لبيانات
تعدادي ١٩٦٠ و ١٩٧٦

البيان		السن		البيان		السن	
البيان		البيان		البيان		البيان	
البيان		البيان		البيان		البيان	
١٩٧٦ (٢)	١٩٦٠ (١)	١٩٧٦ (٢)	١٩٦٠ (١)	١٩٧٦ (٢)	١٩٦٠ (١)	١٩٧٦ (٢)	١٩٦٠ (١)
١٩١	٢٩٠	١٩٣	٢٨٦	١٨٩	٢٩٣	٢٩٣	٢٩٣
١١٨٦	١٣٠١	١١٩٥	١٢٧٩	١١٧٨	١٣٢٢	٤٠	٤٠
١٢٧٨	١٤٦٢	١٢٥٢	١٤١٥	١٢٩٨	١٥٠٩	٩٥	٩٥
١٣٣٩	١٢٢٣	١٢٩٢	١١٨٢	١٣٨٥	١٢٦٤	١٤-١٠	١٤-١٠
١٠٩٠	٨٢٩	١٠٢٩	٨٠٥	١١٤٩	٨٥٣	١٩-١٥	١٩-١٥
٨٤٢	٧٩١	٨٦٩	٧٢٢	٨١٦	٧٠٥	٢٤-٢٠	٢٤-٢٠
٧٣٢	٧٣٢	٧٥٨	٨١٦	٧٠٩	٦٥٨	٢٩-٢٥	٢٩-٢٥
٥٨١	٦٣٥	٦٠٧	٦٥٤	٥٥٦	٦١٢	٣٤-٣٠	٣٤-٣٠
٥٦١	٦٦٥	٥٧٣	٦٨١	٥٥٠	٦٤٩	٣٩-٣٥	٣٩-٣٥
٥١٤	٤٩١	٥٢٢	٤٢٥	٥٠٢	٥٠٦	٤٤-٤٠	٤٤-٤٠
٤١٢	٤٤٠	٤١١	٤٤٧	٤٢٣	٣٣٤	٤٩-٤٥	٤٩-٤٥
٤٠٠	٣٨٤	٤١٣	٣٩٠	٣٨٦	٣٧٨	٥٤-٥٠	٥٤-٥٠
٢٤٥	٢٤٦	٢٢٩	٢٤٤	٢٥٨	٢٤٧	٥٩-٥٥	٥٩-٥٥
٢٦٥	٢٦٠	٢٢٣	٢٤٤	٢٥٢	٢٤٩	٦٤-٦٠	٦٤-٦٠
١٤٠	١٢٨	١٣٥	١٣١	١٤٥	١٢٩	٦٩-٦٥	٦٩-٦٥
١١٩	١٦١	١٣١	١٣٠	١٠٩	١٠٤	٧٤-٧٠	٧٤-٧٠
٠٩٩	١٠٣	١٠٨	١١٤	٠٩٠	٠٩٣	+٧٥	+٧٥
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	جملة	جملة

المصدر : (١) لجنة الاحصاء والتعداد ، "النوع العام للسكان ١٩٦٠" ، جداول عامية بجدول ٢
(٢) الجهاز المركزي للتعمير العامة والاحصاء ، "النوع العام للسكان ١٩٧٦" النتائج
التفصيلية ، اجمالي الجمهورية . جدول ١

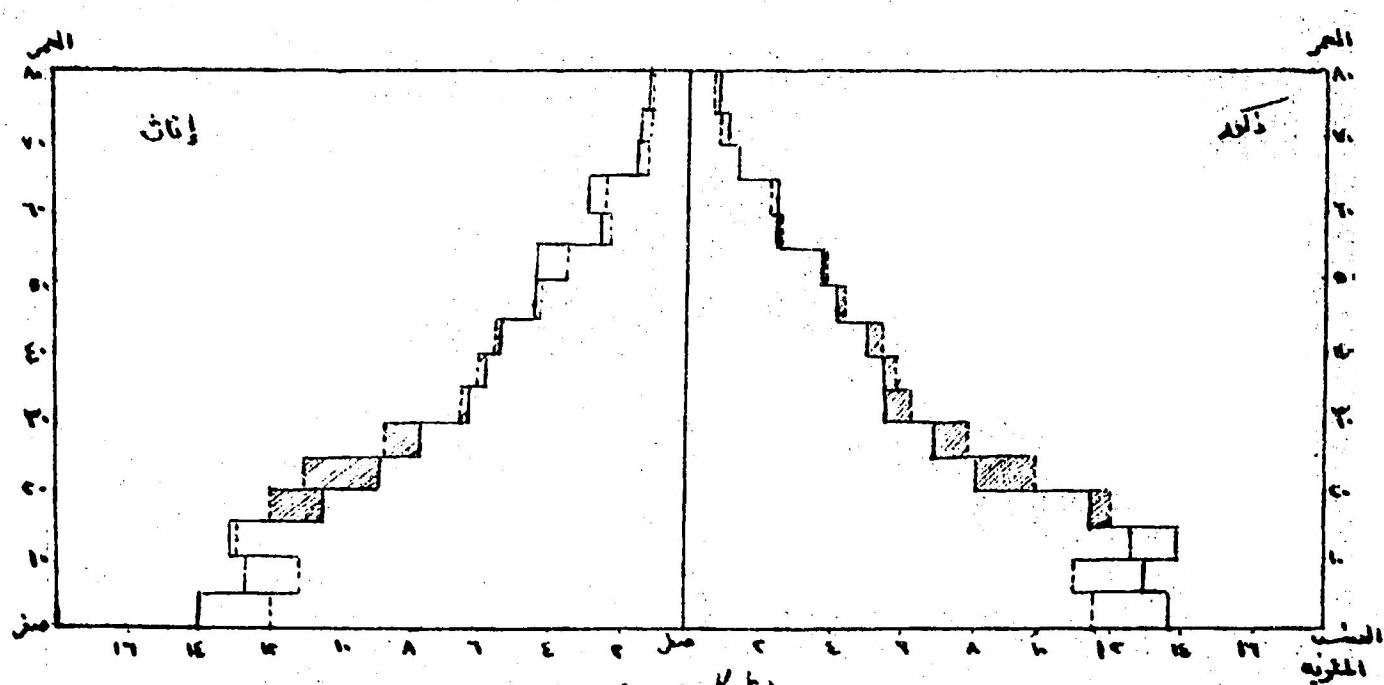


شكل (١-٢)
توزيع سكان الجمهورية وسكان محافظة القاهرة حسب النوع والعمر
طبقاً لبيانات تعداد ١٩٧٦

المصدر: جدول رقم (٢-٢) (٢-٢)

النفر في نسبة سكان القاهرة من سكان الجمهورية

الزيادة في نسبة سكان القاهرة من سكان الجمهورية



شكل (٢-٣)
توزيع سكان الجمهورية وسكان محافظة القاهرة حسب النوع والعمر
طبقاً لبيانات تعداد ١٩٧٦

المصدر: جدول رقم (٢-٢) (٢-٢)

الباب الثالث

الخصائص

١-٣ مقدمة

الإنجاب هو أحد الأحداث الحيوية التي من الضروري تسجيلها وجمع بيانات عنها لمعرفة مستوياتها الحالية والماضية ، فهو أحد مكونات النمو السكاني ، كما أنه أحد المتغيرات الرئيسية بجانب الوفيات وصافي الهجرة – التي تساعد على معرفة اتجاهات السكان في الماضي واسقاطها مستقبلا ، كما أنه أحد محددات التركيب العمرى للسكان .

وفي هذا الجزء سيتم التركيز على دراسته مailyi :-

- تباينات الإنجاب في أقسام المحافظة المختلفة وتطورها .
- معدلات الإنجاب التفصيلية حسب العمر في المحافظة .

أولاً : تباين الإنجاب في أقسام محافظة القاهرة

وهذا عن طريق دراسة نسب الأطفال إلى النساء في سن الحبل في الأقسام المختلفة والمقارنة بينها ، وهي نسبة يمكن حسابها مباشرة من التركيب العمرى والنوعى في التعداد ، وهي عبارة عن عدد الأطفال الأقل من خمس سنوات لكل ألف من النساء في سن الحبل (٤٩ - ١٥) .

و عند تحليل هذه النسبة يجب الحذر لأن هذه النسبة تعانى من عددة عيوب منها :-
 ١ - هذه النسبة عبارة عن عدد الباقيين على قيد الحياة من الأطفال (الأقل من خمس سنوات) إلى النساء الباقيات على قيد الحياة (١٥ - ٤٩) سنة وتأثير الوفيات في البسط أكبر من تأثيرها في المقام ، لأن معدلات الوفيات في الأعمار الصغيرة عادة ماتكون مرتفعة وتزيد عن معدلات الوفيات في الأعمار الشابة . وبالتالي فهذه النسبة تكون أقل من الواقع .

٢ - تعانى التعدادات عموماً من عيوب الحصر ، وهي عادة في الأعمر الصنير أكبر منها في الأعمار التالية .

- ٣ - هذا المقياس ليس له أساس نظري واضح .
- ٤ - تعتبر هذه النسبة مؤشر للإنجاب خلال الخمس سنوات السابقة على التعداد .
- ٥ - تتأثر هذه النسبة بشكل كبير بالتركيب العمري والنوعي في المجتمع .
- على ضوء المعايير السابقة يجب الحذر في استخدام هذه النسبة خاصة عندقارنة بين الأقسام المختلفة حيث أن اعتبارات الوفيات وتصور الحصر والتركيب العمري مختلف من منطقة لآخر . ولذا هذه النسبة ستؤخذ كمؤشر على مدى ارتفاع أو انخفاض الإنجاب في كل قسم بغض النظر عن كمية لأن هذه النسبة ترتبط في اتجاهها العام مع القواسم الأخرى الخاصة بمستويات الإنجاب .

ثانياً : معدلات الإنجاب التفضيلية حسب العمر

لا تتوفر البيانات اللازمة لحساب هذه المعدلات في الاحصاءات الحيوية على مستوى المحافظات ، وإن كان يمكن قياسها بآرين غير مباشر من بيان عدد المواليد أحياً حسب عمروالام وهذا مستخدم طريقة "Relational Gompertz Method" لحساب هذه المعدلات والتي نهتم بحسابها لأنها تعبر عن نمط الإنجاب في المجتمع .

٣-٢-٣- تباينات الإنجاب في أقسام محافظة القاهرة

٣-٢-١- تباين مستوى الإنجاب في أقسام محافظة القاهرة طبقاً لبيانات تعداد ١٩٦٠

- تم حساب نسبة الأطفال (٤٠%) لكل ألف سيدة في سن الإنجاب لكل قسم على حدة ثم رتبت هذه النسب تنازلياً في جدول (١-٣) الذي يدراسته تجد أن :-
- هناك تباين شديد في مستوى الإنجاب بين الأقسام المختلفة فالنسبة المئوية تتراوح بين ٦٢٦% في الألف (شبراً) و ٣٢١% في الألف (قصر النيل) .
- هذه النسبة عموماً مرتفعة فهى تزيد عن (٥٠٠) في الألف (في ١١ قسم من الـ ٢١ قسم المكون لمحافظة القاهرة) وهي تقل عن هذه النسبة في قسمين فقط هما حصر الجديد توصر النيل وتزيد النسبة عن (٢٠٠) في الألف) في عشرة أقسام هي بالترتيب : شبراً الطارمية

* W.Brass. "The relational Gompertz Model of Fertility by Age of Woman". Regional Workshop on Techniques of Analysis of World Fertility Survey Data, World Fertility survey Publications, Occassional Paper, March 1980.

* ، الساحل ، حلوان ، الجمالية ، بولاق ، المعادى * ، الزيتون ، الخليفة ، الوايلس .

- تزيد هذه النسبة عن (٨٠٠ في الألف) في قسمين هما شبرا وذالمطيرية، ويعود نجدها تبلغ لاجمالي القاهرة (٨٢٦٨ في الألف) وهي نسبة مرتفعة.

- يربط هذه النسب بالمستوى التعليمي مقاييس نسبة الأميات في سن الحمل لاجمالي النساء في سن الحمل، نجد أن بوجه عام المستويات المرتفعة للإنجاب متعلقة بمستويات مرتفعة أيضاً للأمية. فعلى سبيل المثال، أعلى نسبة للأطفال في سن الحمل تقع في شبرا (٨٧٦ ألف) بينما أعلى نسبة للأمية (٦٠٨ في المائة)، وأدنى مستوى لهذه النسبة تقع في قصر النيل (٣١٥ في الألف) يقابلها أدنى نسبة للأمية على مستوى الأقسام كلها (٢٨٦ في المائة).

^{٣٥} يُتضمن قسم المعادى شياخات دار السلام، طـرره، ٢٠٠٠م.

٢-٢-٢ تباين مستوى الانجاب في أقسام محافظة القاهرة طبقاً لبيانات تعداد ١٩٧٦

يوضح جدول (٢-٣) الترتيب التنازلي لنسب الأطفال إلى النساء في سن الحمل في الأقسام المختلفة ودراسة هذا الجدول نجد أن :

- ترتفع هذه النسبة عن (٣٠٠ في الألف) في ١٨ قسم من أقسام المحافظة وتنخفض في ٣ أقسام فقط هم عابدين ، الطاهر ، وقصر النيل .
- ترتفع هذه النسبة عن (٤٠٠ في الألف) في ١٠ أقسام هي حلوان ، المطرية ، المعادى ، شبرا ، الزيتون ، الجمالية ، الوايلي ، الساحل ، مصر القديمة ، بولاق .
- وترتفع هذه النسبة عن (٦٠٠ في الألف) في قسمين هما حلوان والمطرية وعموماً نجد أن هذه النسبة تبلغ (٥٤٤ في الألف) لاجمالى القاهرة وهي نسبة مرتفعة نوعاً ما ، كما نجد أن مع مستويات الانجاب العالية ترتفع نسبة الأمية .

٢-٢-٣ المقارنة بين مستوى الانجاب في سنتي ١٩٦٠ و ١٩٧٦

بمقارنة مستوى الانجاب في السنتين نجد أن نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل قد انخفضت في سنة ١٩٧٦ عنها في سنة ١٩٦٠ لاجمالى القاهرة بنسبة ٢٣٪ وهي نسبة عالية تدل على اتجاه الانجاب للانخفاض في المدينة . وقد انخفضت نسبة الاميات في سن الحمل بنسبة ٤٪ .

اما على مستوى الأقسام فيبين جدول (٣-٣) وجود انخفاض واضح في نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل - حدث بين سنتي التعداد - يتراوح بين ٥٪ و ١٦٪ في قسم باب الشعرية ، ١٣٪ في قسم حلوان . أما عن نسبة الأمية فالانخفاض الذي طرأ عليها تراوح بين ٤٪ و ١٥٪ في قسم حلوان . وعموماً نجد أن العشرة أقسام المتميزة بمستوى عالى للانجاب تقريباً ما زالت كما هي - فيما عدا مصر القديمة التي تقدم ترتيبها وانسنت للمجموعة وال الخليفة التي خرجت من المجموعة - هذا بالرغم من أن الترتيب قد تغير ، فقد تغير ترتيب كل الأقسام فيما عدا قسم المطرية الذي احتفظ بالترتيب الثاني ، وقسم قصر النيل الذي احتفظ بمكانته كأقل الأقسام في مستوى الانجاب .

وعلى أية حال رغم الانخفاض الواضح في النسبة بين سنتي ١٩٦٠ و ١٩٧٦ الا أنها ما زالت مرتفعة .

جدول (١-٣) نسبة الاطفال الى النساء في سن الحمل ونسبة الاميات في سن الحمل .
في اقسام محافظة القاهرة طبقاً لبيانات تعداد ١٩٦٠

البيان القسم	نسبة الاطفال (٤٠) إلى النساء في سن الحمل (في الآلاف) (١)	ترتيب النسبة	نسبة الاميات الى النساء في سن الحمل (%) (٢)	ترتيب النسبة	البيان القسم
شبرا	٨٧٦٦	١	٨٠٦	١	
المطرية	٨٣٦٤	٢	٧٣٥	٤	
الساحل	٧٧٧٢	٣	٦٢٧	١٠٥	
حلوان	٧٢١٣	٤	٦٩٠	٨	
الجمالية	٧٤٣٠	٥	٦٦٠	٣	
بلق	٧٤٢٦	٦	٧٧٠	٢	
الصادى	٧٢٢٥	٧	٧١٢	٥	
الزتون	٧١١٨	٨	٥٨٩	١٤	
الخليفة	٧١١٣	٩	٦٩٢	٦	
الوايلسى	٧٠١٨	١٠	٦٢٧	١٠٥	
باب الشعرية	٦٩٨٥	١١	٦٦٦	٢	
هر القديمة	٦٨٧٨	١٢	٦٢٤	١٢	
الدرب الأحمر	٦٨٧١	١٣	٦٥١	٩	
ريش الشرج	٦٨٤٧	١٤	٥٧٣	١٥	
المرسى	٦٢٩١	١٥	٦١٥	١٣	
السيده زينب	٦٣١٦	١٦	٥٥٣	١٦	
الأزبكية	٥٥٤١	١٧	٥٠٥	١٧	
الظاهر	٥٣٦٧	١٨	٣٧٤	١٩	
عايدى	٥٢٥٢	١٩	٤٥٢	١٨	
نصر الجديدة	٤٤٧٣	٢٠	٢٩٦	٢٠	
قصر النيل	٣٣١٥	٢١	٢٨٦	٢١	
جنا	٦٨٧٨	—	٦٦٦	—	

الندر : (١) ملحة الاحماء والتعداد "التعداد العام للسكان ١٩٦٠" داء محافظة القاهرة ، جدول ١٤

(٢) المدرالسابي ، جدول ١٥

جدول (٢-٣) نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل، ونسبة الأميات في سن الحمل
في أقسام محافظة القاهرة طبقاً لبيانات تعداد ١٩٢٦

البيان اسم القسم	نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل (ألف) (١)	ترتيب النسبة	نسبة الأميات إلى النساء في سن الحمل (%) (٢)	ترتيب النسبة
حلوان	٦٤٥٤	١	٥٨٦	٣
المطرية	٦٢٣١	٢	٥٢٨	٤
المنادى	٥٩٦٣	٣	٥٦٧	٦
شبرا	٥٢٢٢	٤	٥٧٨	٤
المنزهون	٤٨٨٤	٥	٤٣٣	١٢
الجمالية	٤٢٠٢	٦	٦٣٥	١
الوايلانى	٤٤٣٥	٧	٤١٦	١٣
الساحل	٤٢٤٥	٨	٤٠٨	١٥
مصر القديمة	٤٠٤٥	٩	٤٦٢	١١
بلاق	٤٠٢٩	١٠	٦١٨	٢
الخليفة	٣٩٠١	١١	٥٣٦	٢
روض الفرج	٣٦٣٤	١٢	٤١٦	١٣
الدرب الأحمر	٣٦٣٠	١٣	٤٩٢	١٠
الموسي	٣٤٤٨	١٤	٥٠٣	٩
باب الشعرية	٣٣١٢	١٥	٥١٦	٨
الإيهكية	٣١٥٢	١٦	٣٨١	١٢
السيد نجيب	٣١٣٣	١٧	٣٩٤	١٦
مصر الجديدة	٣٠٤٤	١٨	١٧٢	٢١
عابدين	٢٦٢٩	١٩	٣٣٨	١٨
الظاهر	٢٦٤٤	٢٠	٢٤٨	١٩
قصر النيل	٢٠٣٢	٢١	١٨٢	٢٠
جبلة	٤٤٩٥	—	٤٧٢	—

* تم تعديل الحدود الادارية طبقاً للحدود في تعداد ١٩٦٠

المصدر : (١) الجهاز المركزي للتعمية العامة والاحصاء " التعداد العام للسكان والاسكان ١٩٢٦ " ح ١

محافظة القاهرة ، جدول ٢

(٢) المصدر السابق ، جدول ١٧

جدول (٣-٣) النسبة المئوية للانخفاض في نسبة الأطفال للنساء في سن الحمل
ونسبة الأميات في سن الحمل في أقسام القاهرة في الفترة ١٩٦٠-١٩٢٦

القسم	البيان	البيان	البيان	البيان	البيان
	الانخفاض في نسبة الأميات في سن الحمل (%)	الانخفاض في نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل (%)	الانخفاض في نسبة الأميات في سن الحمل (%)	الانخفاض في نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل (%)	
باب الشعرية	٥٢٥	٢٥٩	٢٥٩	٤٠٤	٢٨٣
الظاهر	٥٠٧	٣٣٢	٣٣٢	٣٨٢	٣٦٤
السيد زينب	٥٠٤	٢٨٢	٢٨٢	٣١٩	٤١٩
الموسكي	٤١٢	١٨٢	١٨٢	٣٦٨	٣٣٧
عابدين	٤١٠	٢٥٢	٢٥٢	٣٦٧	١٦٥
الدرب الأحمر	٤٢٢	٢٣٢	٢٣٢	٣١٤	٢٦٥
روض الفرج	٤٦١	٢٧٤	٢٧٤	٢٥٥	٢١٤
الولاق	٤٥٧	١٩٢	١٩٢	١٨٠	٢٠٤
الساحل	٤٥٤	٣٤٩	٣٤٩	١٦٣	١٥١
الخلفية	٤٥٢	٢٢١	٢٢١		
الأزبكية	٤٣١	٢٤٦	٢٤٦		
مصر القديمة	٤١٢	٢٦٠	٢٦٠	٣٤٢	٢٣٤

المصدر : جدول (١-٣) ، (٢-٣)

٣-٢-٤ معايير ارتباط الرتب بين نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل ونسبة الأميات في سن الحمل ..

هذا المعامل يتراوح بين (١+٠ - ١+) فإذا اقترب من (١+) فهناك علاقة طردية قوية بين الترتيبين وإذا اقترب من (-١) فهناك علاقة عكسية قوية بين الترتيبين ، وكلها أقرب من الصفر فهذا يعني عدم وجود ارتباط بين الرتب .
وحساب هذا المعامل بين ترتيب نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل ونسبة ترتيب الأميات في سن الحمل سنة ١٩٦٠ وجد أنه يساوي (٠٠٨٨٠٢) مما يعني وجود ارتباط طردى قوى بين ترتيب النسبتين ، وبحساب المعايير لسنة ١٩٢٦ وجد أنه يساوي (٠٢٥٣٣) وهو أيضاً يعني ارتباط طردى قوى وإن كان الارتباط في سنة ١٩٦٠ أقوى منه في ١٩٢٦ وقد ترجح هذا إلى انتشار الاهتمام بالتعليم على مستوى جميع الأقسام .

٣-٣- معدلات الانجاب التفصيلية حسب العمر في محافظة القاهرة

٣-٣-١- متوسط عدد المواليد أحياً حسب عمر الأم

يعتبر متوسط عدد المواليد أحياً حسب عمر الأم من المقاييس الهامة لتحديد مستوى الانجاب في مجتمع ما . فهو يعبر عن العدد الذي سبق أن أنجبته كل أم منذ بداية زواجه حتى وقت التعداد كما أنه يعبر عن انجاب أقواف ميلادية معينة .

جدول (٣-٤) متوسط عدد المواليد أحياً حسب فئات عمر الأم
في القاهرة ١٩٧٦ وحضر الجمهورية ١٩٧٦

البيان فئات عمر الأم	متوسط عدد المواليد أحياً بحضر الجمهورية ١٩٧٦ (١)	متوسط عدد المواليد أحياً بمحافظة القاهرة ١٩٧٦ (٢)	متوسط عدد المواليد أحياً بحضر الجمهورية ١٩٧٦ (٢)
١٩-١٥	٠٤٢٦	٠٤٢٦	٠٥٤٢
٢٤-٢٠	٦٢٣٢	٦٢٣٢	٦٥٩٦
٢٩-٢٥	٨٩٦٣٢	٨٩٦٣٢	٩٦١٢
٣٤-٣٠	٣١٥٦٩٢	٣١٥٦٩٢	٣٢٤٨٣٥
٣٩-٣٥	٤١٨٩٨٥	٤١٨٩٨٥	٤٣٠٠٨
٤٤-٤٠	٤٢١٤٢١	٤٢١٤٢١	٤٢٢٢٧
٤٩-٤٥	٥٠٣٣٦٠	٥٠٣٣٦٠	٥١٢٩٨٧
٥٤-٥٠	٤٢٠٢٧٠	٤٢٠٢٧٠	—

* تم توزيع الغير بين عدد مواليد من بطريقة د. البدري ، وأهمال الغير بين عمرهن . للرجوع
لطريقة د. البدري انظر :-

K.Hill, M.zlotnik J.Trussell."Demographic Estimation, A Manual on Indirect Techniques", Committee on Population and Demography, National Academy of Science , Was hington, DC; 1981.

المصدر : (١) الجهاز المركزي للتعمية العامة والاجتماء " تعداد العام للسكان والاسكان ١٩٧٦ " محافظة القاهرة ، م ٢٠ ح ١ جدول ٤

(٢) في بيانات غير منشورة .

يوجد عادة في التعداد سؤال عن عدد المواليد أحياً للسيدات اللاتي سبق لهن الزواج ، ومنها
هذا البيان يمكن حساب متوسط عدد المواليد أحياً حسب عمر الأم .

وقد أمكن حساب هذا المتوسط من بيانات تعداد ١٩٧٦ لتوافر بيانات عنه ، أما في تعداد ١٩٦٠ فيوجد البيان ولكن للسيدات المتزوجات فقط . ولذا فستركز على دراسة الانجاب في مدينة القاهرة وحضر الجمهورية سنة ١٩٧٦ ، والمقارنة بينهم .

ويوضح جدول (٤-٣) أن متوسط عدد المواليد أحياً في حضر الجمهورية أعلى من المتوسط في محافظة القاهرة على جميع أعمار الامهات – فيما عدا الفئة (٤٥-٤٩) – وإن كان الفارق بينهم طفيف .

٢-٣-٣ تدريب معدلات الانجاب التفصيلية حسب عمر الام

لابتوفاق في السجلات الحيوية بيانات عن توزيع المواليد أحياً حسب سن الام على مستوى المحافظات ، ولحساب معدلات الانجاب التفصيلية حسب عمر الام في محافظة القاهرة يجب الحصول على هذا البيان . وللتغلب على هذه العقبة – عدم توافر البيانات – يمكن تدريب هذه المعدلات بطريقة غير مباشرة ، وإن كان يجب الأخذ في الاعتبار أن التقديرات المستخرجة بطرق غير مباشرة تتوقف درجة دقتها على دقة الفروض المستخدمة ومدى مطابقتها للواقع . ولدراسة مدى دقة هذه معدلات الانجاب التفصيلية لا المقدرة ومدى قرينه من الواقع قدرت هذه المعدلات لحضر الجمهورية سنة ١٩٧٦ بطريقة غير مباشرة وحسب هذه المعدلات من السجلات الحيوية . ويوضح شكل (١-٢) معدلات الانجاب التفصيلية حسب العمر المقدرة بالمقارنة بنفس المعدلات ولكن المستخرجة من بيانات السجلات الحيوية ، ويلاحظ أن نمط الانجاب المقدر إلى حد ما مشابه مع المستخرج من السجلات الحيوية ، وإن اختلف في الفترين العمرتين الأخيرتين (٤٤-٤٥) و (٤٥-٤٩) وهذا قد يرجع إلى أن الامهات في الاعمار الكبيرة قد لا يذكرون أعمارهن عند تسجيل مواليدهن ويؤيد هذا الفرض كبر حجم المواليد الغير بين أعمار امهاتهن – جدول (٣-٥) – والذي يبلغ حوالي (٦٢٪) من اجمالي المواليد .

وعلى هذا سنقبل نمط الانجاب المقدر على أنه مشابه مع نمط الانجاب في الواقع وأن الطريقة المستخدمة في التقدير يمكن استخدامها لتدريب معدلات الانجاب التفصيلية في محافظة القاهرة

جدول (٣-٥) المعدلات التفصيلية للإنجاب حسب عمر الأم
ومتوسط عدد المواليد أحياء في حضر الجمهورية

١٩٧٦

البيان العمر	عدد المواليد (١)	عدد النساء في منتصف يوليه ١٩٧٦ (٢)	معدلات الإنجاب التفصيلية المسحوبة من السجلات الحيوية	متوسط عدد المواليد أحياء من بناء الحيوية
١٩-١٥	١٦٥٠٦	٩٠٢٤٧٥	٠١٨٢٩	١١٤٥
٢٤-٢٠	١١٨٣٦٩	٧٩٩٣٠١	١٤٨٠٩	٨٣١٩٠
٢٩-٢٥	١٨٢١٩٦	٦٤٦٢٥٧	٢٨١٩٣	٢٤١٥٥
٣٤-٣٠	١١٢٠٩٨	٤٩٢٥٨٣	٢٢٢٥٢	٣٣٢٩٤٠
٣٩-٣٥	٦٨٠٣٧	٤٣٨٦٨٤	١٥٥٠٩	٤١٥٤٨٥
٤٤-٤٠	٢١٢٦٠	٤٠٤٢١٣	٠٥٢٦٠	٤٤١٢٨٥
٤٩-٤٥	٠٧٩٩٤	٣٠٤٦٧٠	٠٢٦٢٤	٤٥٤٩٠٥
غير مبين	٣٧٨٠٩	—	—	—
اجمالي	٥٦٤٢٦٩	٣٩٨٨١٨٢	—	—

المصدر : (١) الجهاز المركزي للتعداد العامة والاحصاء " احصاءات المواليد والوفيات " القاهرة

١٩٧٦، جدول ٩

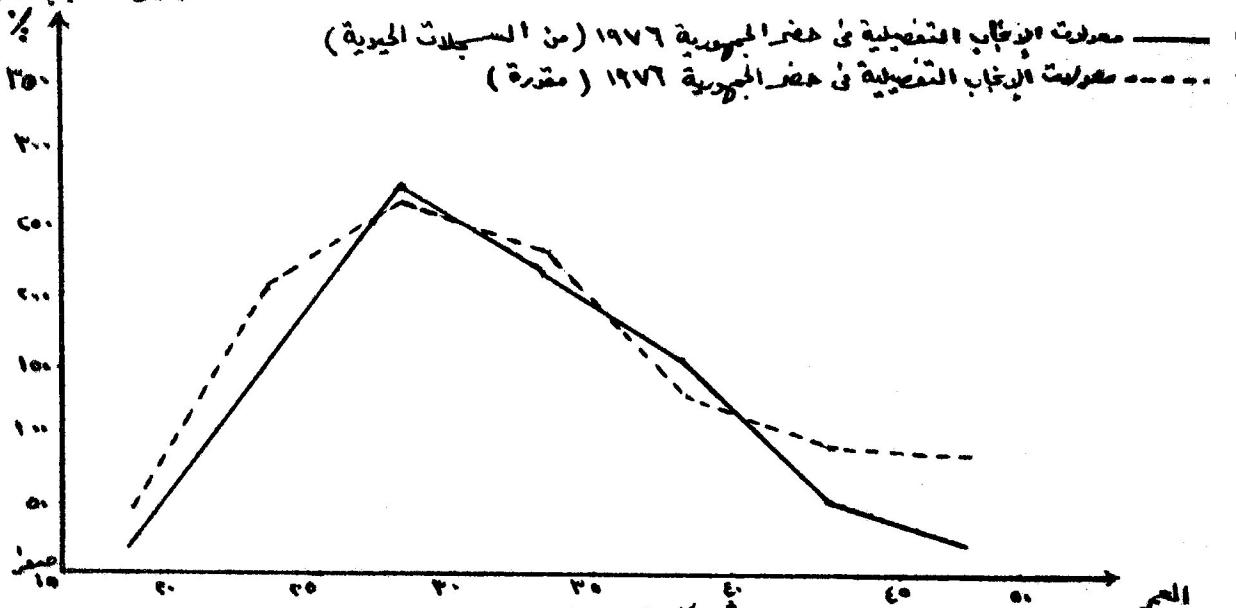
(٢) مقدرة من بيان التعداد باستخدام معادلة النمو الأسني

البيان : الجهاز المركزي للتعداد العامة والاحصاء ، "النوع العام للسكنى

والاسكان" ، النتائج التفصيلية ، اجمالي الجمهورية ، ح١، جدول ١

ـ من شكل (٢-٢) يتبيّن أن نمط الإنجاب في الحضر متشابه مع نمط الإنجاب في القاهرة . وهذا متوقع لتشابه ظروف الحضر مع القاهرة كعاصمة حضرية كما أن القاهرة تمثل حوالي ٢٨٪ من حضر الجمهورية . فتبدي المعدلات منخفضة عند الفئة (١٥-١٩) وتزيد سريعاً حتى تصل إلى القمة عند الفئة (٢٥-٢٩) ، وتنخفض بعدها بمعدل أبطء من معدل تزايدها أولاً ، ويلاحظ أن معدل الإنجاب في الفئة الأخيرة (٤٥-٤٩) يرتفع معدل الإنجاب في الفئة الأولى في الحضر وفي القاهرة وهذا هو النمط المعين للإنجاب في الجمهورية ككل . ولكن المعدل في الفئة الأخيرة يزيد عن المعدل في الفئة الأولى بنسبة أكبر في الحضر منه في القاهرة .

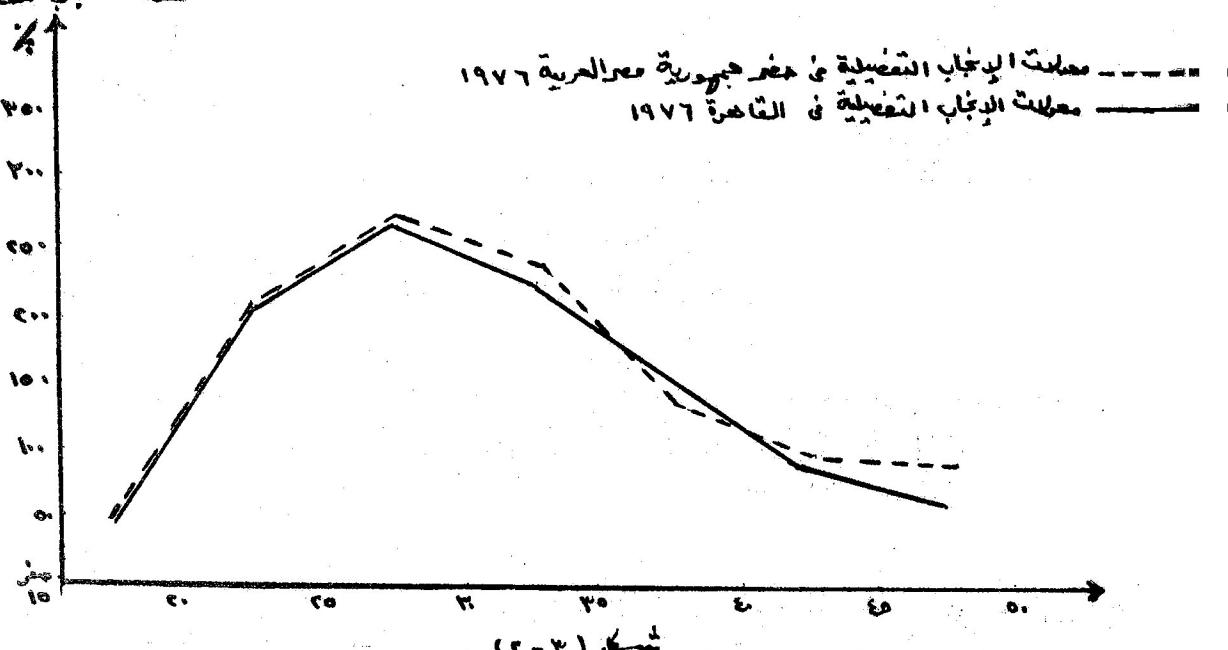
معدلات الالتحاق المقصصية



معدلات الالتحاق المقصصية حسب العمر في مصر المبوبة ١٩٧٦

المصدر جدول (٤-٥)

معدلات الالتحاق المقصصية



معدلات الالتحاق المقصصية في مصر المبوبة وحافلة القادرة في سنه ١٩٧٦ (تقدير)

المصدر : جدول (٦-٣)

جدول (٣-٦) المعدلات التفصيلية للإنجاب حسب عمر الأم

في محافظة القاهرة وحضر الجمهورية ١٩٧٦ (مقدمة)

حضر الجمهورية ١٩٧٦		القاهرة ١٩٧٦		البيان العمر
معدلات الانجاب التفصيلية (٢)	متوسط عدد المواليد أحياء (١)	معدلات الانجاب التفصيلية (٢)	متوسط عدد المواليد أحياء (١)	
٠٤٨٧٩	٥٤٢٧	٤٤٧٤	٤٧٧٦	١٩-١٥
٢٠٤١٢	٥٩٦٣	١٩٧٣٥	٢٣٢١	٢٤-٢٠
٢٢٠٤٦	٩٦١٧٦	٢٦٤٠٥	٨٩٦٣٢	٢٩-٢٥
٢٣٢٢٨	٢٤٨٣٥	٢٣٥٤٣	١٥٦٩٢	٣٤-٣٠
١٣٩٠٣	٣٠٢٨٠	١٥٤٣٧	١٨٩٨٥	٣٩-٣٥
٠٨٩١٥	٢٧٧٧٠	٨٩٣٠	٧١٤٢١	٤٤-٤٠
٠٨١٤١	٢٩٨٧	٥٦٩٠	٣٣٦٠	٤٩-٤٥
—	٤٠٣٦٦	—	٢٠٥٦٥	٥٤-٥٠
٣٥٣٢٠	٤٠٣٦٦	٢٠٥٧٠	٢٠٥٦٥	معدل الانجاب الكلي

* مقدمة (ملحق ١)

المصدر: (١) جدول (٣-٤)

(٢) مقدمة بطريقة Realtional Gompertz Method

وتقى المعدلات التفصيلية في القاهرة عن ميلتها في الحضر في الأعمار (١٥-٣٤) ولكنها تزيد عنها في الأعمار (٣٥-٤٤) وتختفى عنها بعد ذلك في النشأة الأخيرة (٤٥-٤٩) والفارق عموماً بين المعدلات في الحضر والقاهرة ضئيل، إلا في الفئة الأخيرة (٤٩-٥٤) فهناك فارق واضح بين معدل الإنجاب في هذه الفئة في الحضر والقاهرة لأن في الحضر يوجد بعض المستويات الريفية تجعل نمط الإنجاب في الحضر يقترب من ميله لاجمالى الجمهورية.

٣-٣-٣ - أعداد المواليد المقدرة

يمكن تقدير أعداد المواليد عن طريق ضرب معدلات الإنجاب التفصيلية المقدرة في أعداد النساء في سن الحمل وجمعها، ولكن المعدلات المقدرة تعبر عن النمط التفريسي للإنجاب ولذا فسنجد أن هناك اختلافات بين أعداد المواليد المقدرة والمستخرجة من السجلات الحيوية لأن النمط المقدر تفترس فلن نحسب منه أعداد المواليد.

الباب الرابع

الوفيات

٤-١ مقدمة

الوفيات أحد الأحداث الحيوية لـ «هامة»، بسبب أثارها على جوانب عديدة في المجتمع، ومستوى الوفاة في دولة ما يحدد المستوى الصحي في هذه الدولة الذي يحدد بدوره المستوى الاجتماعي والاقتصادي لهذه الدولة.

والوفيات – كحدث حيوي هام من وجهة النظر الديموجرافية حيث تحدد (بالإضافة للإنجاب) معدل النمو الطبيعي، ودراسة التطور الذي يطرأ على مستوى الوفيات يوضح مدى تطور العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسكانية التي تؤثر في الوفيات وتتأثر بها. ولذلك أن دراسة الوفيات لا يجب أن تقتصر على دراسة الوفيات كأجمالي، بل يجب أن تتعدا إلى دراسة خصائص المتوفين من حيث العمر والنوع والمهنة والحالة الزوجية . . . وذلك لفصل العوامل الطبيعية المزورة على الوفاة عن العوامل الموضوعية الخصبة بالمجتمع محل الدراسة. وهذا يساعد على تحديد أي الجماعات التي تكرر بها الوفاة مما يساعد على تحسين المستوى الصحي بالتركيز على هذه الجماعات.

ويمكن من بيانات التعداد تقدير معدلات الوفاة بين تعدادين أو أكثر ولكن في هذه الدراسة قد لا تتمكن من الاستعانة ببيانات التعداد بسبب تأثير الهجرة الداخلية، وعدم توافر بيانات عن هذه الهجرة متواهاً ومعدلاتها العمريّة والتعرّيف وبالتالي لا يسهل تخليل التركيب العمري من آثار الهجرة. ولذا سنكتفي في هذه الدراسة بالتركيز على البيانات المستخرجة من الاحصاءات الحيوية.

٤-٢ معدلات الوفيات الخام

تاقعَت معدلات الوفيات الخام في الفترة محل الدراسة من سنة لأخرى، ففي سنة ١٩٦٠ كانت (١٨١ في الألف) أصبحت في سنة ١٩٦١ (٥٠١ في الألف) أي انخفضت في خلال الفترة محل الدراسة بنسبة (٣٧٪) وهو مدار كبير لانخفاضه. جدول (٤-١) – ولكن المعدلات الخام لتساعد بصفة عامة على استخراج اتجاه عام للوفاة لأن هذه المعدلات يتبعها عبّ أساس هو اعتقادها على الترتيب العمري في المجتمع ولذا فهو هنا للتذكرة في التركيبة العمريّة ينتمي المعدلون الذام في توسيع انتشار العيني في اختيار المعاشر التي يتم رراها المجتمع

جدول (٤ - ١) معدل الوفيات الخام في محافظة القاهرة في السنوات
١٩٧٦ - ١٩٦٠

معدل الوفيات الخام (في الألف)	السنة	معدل الوفيات الخام (في الألف)	السنة
١٢١	١٩٦٩	١٨٩	١٩٦٠
١٣٢	١٩٧٠	١٦٩	١٩٦١
١١٤	١٩٧١	١٦٣	١٩٦٢
١٣٠	١٩٧٢	١٤٧	١٩٦٣
١١٥	١٩٧٣	١٥٦	١٩٦٤
١١٩	١٩٧٤	١٤٨	١٩٦٥
١١٠	١٩٧٥	١٣٩	١٩٦٦
١٠٥	١٩٧٦	١١٥	١٩٦٧
		١٤١	١٩٦٨

المصدر : الجهاز المركزي للتعمية العامة والاحصاء ، " احصاءات المواليد والوفيات "

٤-٣. معدلات الوفيات التفصيلية حسب العمر والنوع في محافظة القاهرة

نأخذ المعدلات التفصيلية العمرية للوفيات في محافظة القاهرة منحنى له شكل حرف (U) ، فترتفع المعدلات للأعمار (صفر - ٤) وبعدها ينخفض المعدل ليستمر عند مستوى منخفض حتى بداية الأربعينات من العمر حيث يبدأ في الارتفاع ببطء حتى الأعمار الكبيرة حيث تزيد المعدلات بسرعة حتى تصل إلى أعلى معدل لها عند نهاية العمر (+٢٥) ، ويبين شكل (١-٤) (٤-٢) شكل التوزيع العمري للوفيات والذكور ، وهو الشكل السائد لهذه المعدلات في العالم كله ومن المشاهد من الأشكال (٤-١) ، (٤-٢) أن معدلات وفيات الإناث في الفئة الأولى (صفر - ٤) وفي الفئة الأخيرة (+٢٥) أعلى من مثيلتها بالنسبة للذكور سواء في سنة ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ وهذا يخالف النمط العام للوفاة حسب النوع حيث ترتفع معدلات الوفيات العمرية للذكور عن مثيلتها بالنسبة للإناث على جميع الأعمار .

جدول (٤ - ٢) معدلات الوفيات حسب العمر والنوع في محافظة القاهرة
سنة ١٩٦٠ / ١٩٧٦

البيان	معدلات وفيات الذكور النفصلية في محافظة القاهرة (في الألف)	معدلات وفيات الإناث النفصلية في محافظة القاهرة (في الألف)	معدلات وفيات الاجماليه في محافظة القاهرة (في الألف)
السن	١٩٦٠ (٢)	١٩٦٠ (١)	١٩٦٠ (٢)
٤٠	٢٣١٠	٢٨٦٦	٣٩٤٥
٣٥	٢٢١٠	٢٤٤١	٢٨١٠
٣٠	٢٢٨	٢٤١	١٩١٥
٢٥	٢٢١	٢٤٥٠	١٩٢٦
٢٠	٢٢٨	٢٤٢٨	١٩٢٨
١٥	٢٢١	٢٤٠١	١٩٢٦
١٠	٢٢١	٢٣٩١	٢٠٢٦
٥	٢٢٠	٢٣٠٣	٢٠٢٤
٠	٢١٥	٢٣٠٣	٢٠٢٢
٤٠	٢١٠	٢٣٠٣	٢٠٢٠
٣٥	٢٠٦	٢٣٠٣	٢٠١٩
٣٠	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠١٥
٢٥	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠١٤
٢٠	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠١٣
١٥	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠١٢
١٠	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠١١
٥	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠١٠
٠	٢٠١	٢٣٠٣	٢٠٠٩
٤٠	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٨
٣٥	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٧
٣٠	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٦
٢٥	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٥
٢٠	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٤
١٥	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٣
١٠	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٢
٥	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠١
٠	٢٠٠	٢٣٠٣	٢٠٠٠

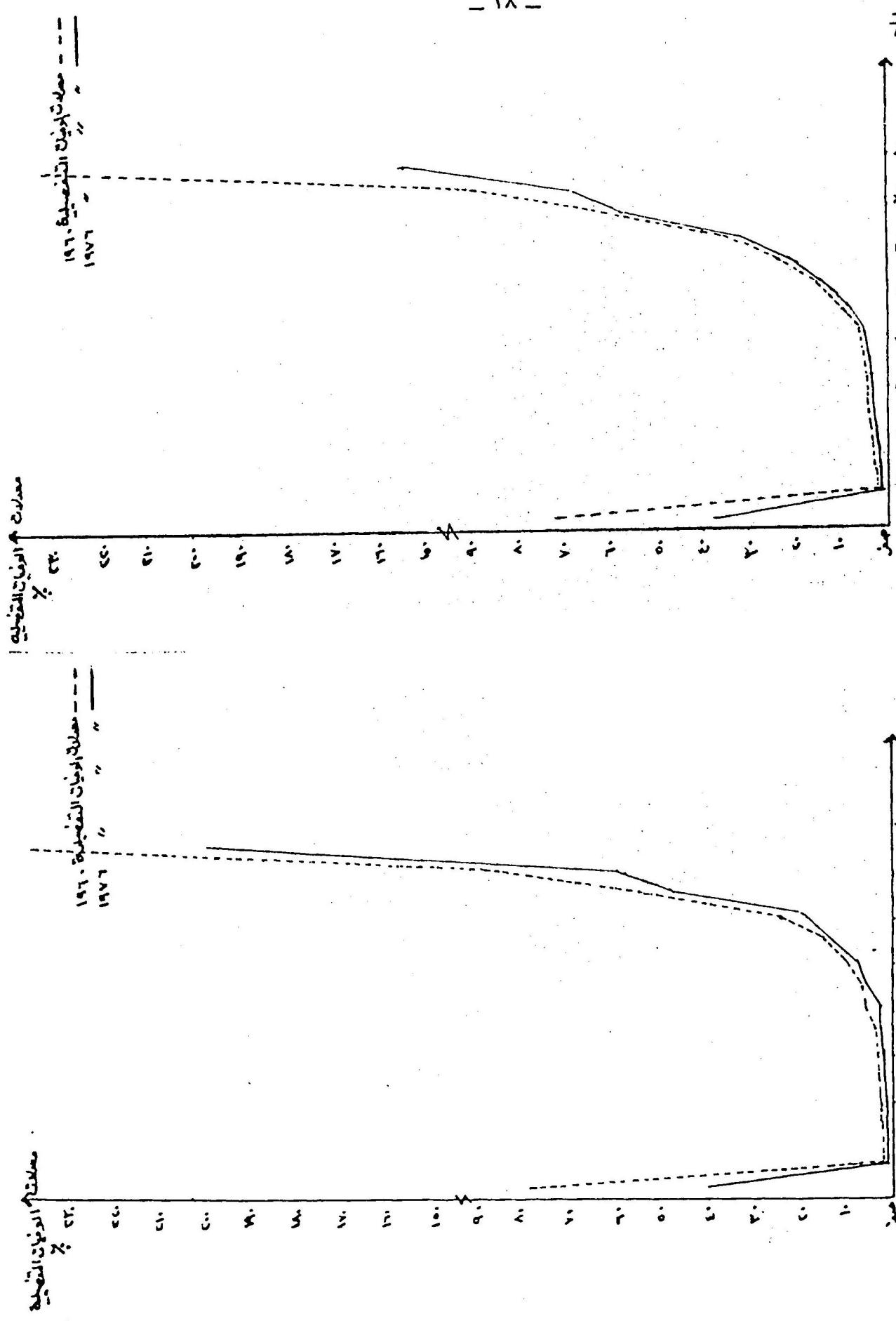
ال مصدر :

(١) لجنة الاحصاء والتعداد ، " احصاءات المواليد والوفيات " ، القاهرة ، ١٩٦٠ .
(المبسط) عدد السكان في منتصف السنة مقدر من بيان التعداد بمعاملة
النوايس (القام)

(٢) الجهاز المركزي للإحصاء العامة والإحصاء " نشرة المواليد والوفيات " ، القاهرة
١٩٧٦ . (المبسط) عدد السكان في منتصف السنة مقدر من بيان التعداد بمعاملة
النوايس (القام)

شكل (٤-١) مصلحة دينات الدلوار المتغيرة حسب لمحولاته في مصر
المصر: جدول (٤-٢)

العام شكل (٤-٣) مصلحة دينات الدلوار المتغيرة حسب المحرمةة الدخنة
المصر: جدول (٤-٤)



ومقارنة معدلات وفيات الذكور ١٩٦٠ بمشيلتها ١٩٧٦ نجد أن هناك انخفاض قد حدث في هذه المعدلات على كل الأعمار من العمر (صفر) حتى نهاية العمر . وان كان الانخفاض يهدّى بشكل ملحوظ في الفترتين الأولى والأخيرة ، فالانخفاض النسبي في الفترة الأولى (-٤) يبلغ حوالي (١٢٪) وفي الفترة الأخيرة (+٧٥) يبلغ (٣٨٪) وهذا مما يشير إلى تحسن الخدمات الصحية في الفترة محل الدراسة كما يوضح اتجاه التركيب العمرى في المحافظة إلى التعمير بسبب انخفاض معدلات وفيات الأطفال وكبار السن بالإضافة إلى انخفاض مستوى الانجذاب .

أما بالنسبة للإناث فقد حدث انخفاض أيضاً على كل الأعمار في معدلات الرضاعات في الفترة محل الدراسة ، والانخفاض النسبي في الفئة الأولى يبلغ حوالي (٤٩٪) بينما في الفئة الأخيرة يبلغ (٦١٪) .

ومن هذا يتضح أن الانخفاض النسبي في وفيات النساء الأولى أعلى للإناث منه للذكور وإن كان أعلى بنسبة صغيرة، أما الانخفاض النسبي في وفيات الفئة الأخيرة فهو للإناث أقل بكثير منه بالنسبة للذكور وقد يرجع هذا إلى تحسين التسجيل الحيوي بالنسبة لوفيات الإناث.

٤- مدل وظیات الرفع

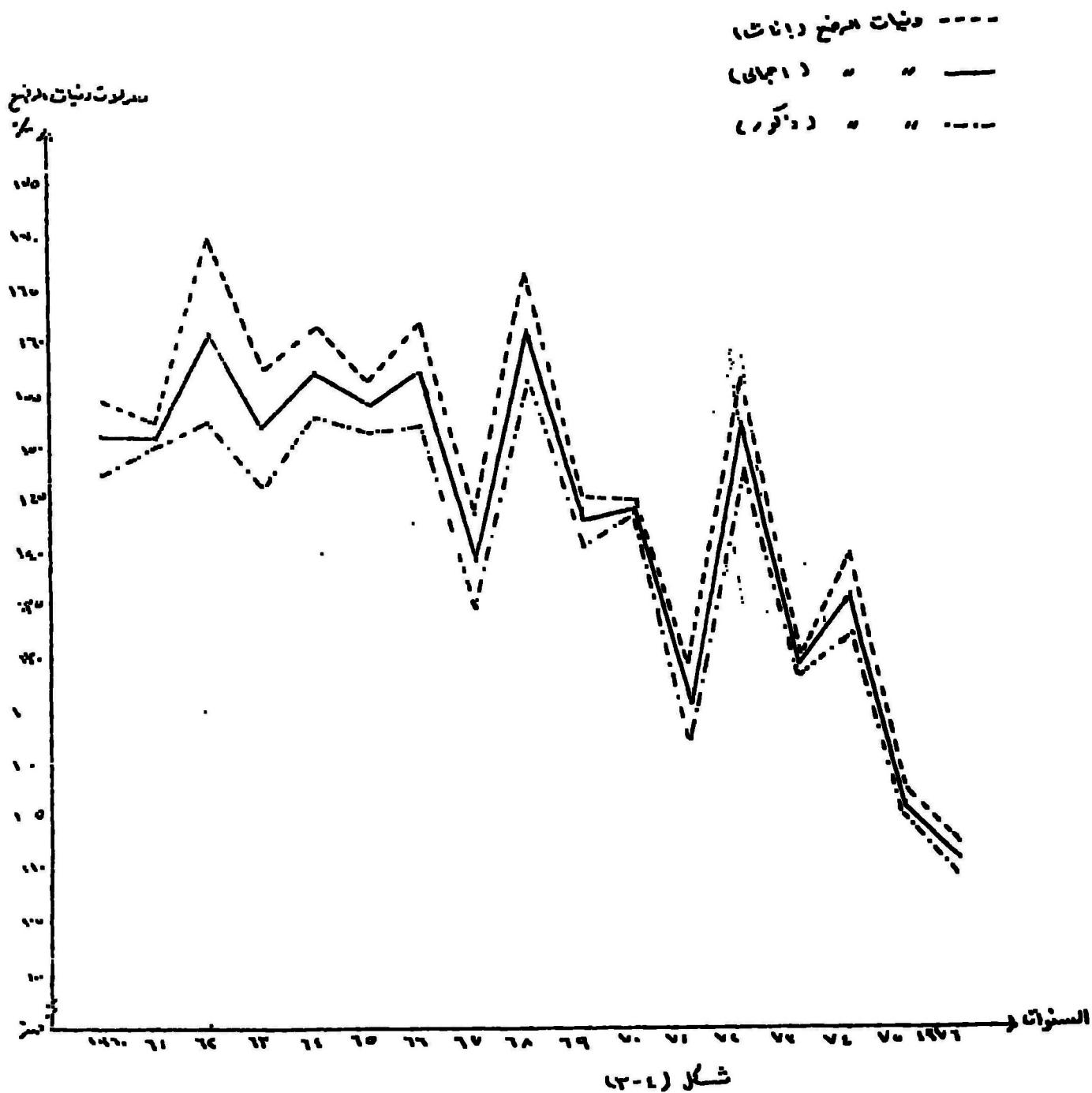
وهذا المعدل له أهمية خاصة في تحديد مستوى الوفيات في المجتمع والمستوى الصحي بصفة عامة ، وكذلك فإن ارتفاعه يعد من العوامل التي تساعد على ارتفاع معدلات الانجاب ويرفع جدول (٣٤) تطور معدلات وفيات الرضع في الفترة ١٩٦٠-١٩٧٦ ، ومن دراسة البيانات المتوفرة عن هذه الفترة يتضح تناقص معدلات وفيات الرضع في الفترة محل الدراسة لأنخفاضه الذي طرأ على المعدل يليsex (٢٦٥) .

جدول (٣٤) معدلات وفيات الرضع حسب النوع من
١٩٦٠ - ١٩٧٦ (بالألف)

نوع السنة	ذكور	إناث	نوع السنة	ذكور	إناث	نوع السنة	ذكور	إناث
١٩٧٠	١٤٧٥	١٥٤٥	١٩٦٩	١٤٠٦	١٤٤٩	١٤٢٧	١٤٢٧	١٤٤٩
١٩٧١	١٥٠٢	١٥٢٢	١٩٧٠	١٤٣٤	١٤٤٦	١٤٤٠	١٤٣٤	١٤٤٦
١٩٧٢	١٥٢٤	١٦٩٦	١٩٧١	١٢١٩	١٢٨٩	١٢٥٣	١٢١٩	١٢٨٩
١٩٧٣	١٤٦٣	١٥٧٣	١٩٧٢	١٤٧٥	١٥٦١	١٥١٧	١٤٧٥	١٥٦١
١٩٧٤	١٥٢٧	١٦٠٩	١٩٧٣	١٢٢٩	١٢٨٩	١٢٨٤	١٢٢٩	١٢٨٩
١٩٧٥	١٥٤٢	١٥٦٢	١٩٧٤	١٣٢٦	١٣٩٨	١٣٦١	١٣٢٦	١٣٩٨
١٩٧٦	١٥٢٠	١٦١٤	١٩٧٥	١١٥٤	١١٧٢	١١٦٥	١١٥٤	١١٧٢
١٩٧٧	١٣٤٦	١٤٣٣	١٩٧٦	١٠٩٦	١١٢٤	١١١٠	١٠٩٦	١١٢٤
١٩٧٨	١٥٥٦	١٦٥٨	١٩٧٧	١٦٠٥				

المصدر: الجهاز المركزي للتعمية العامة والاحصاء، "نشرة المواليد والوفيات" ،

القاهرة ، سنوات متعددة .



محلات دنیا عرب السزم سر ۱۹۷-۱۹۶۱
شانہ اتھر

العدد: ٢٣ - جـ ٢

وان كان يجب ملاحظة التقلبات الشديدة في هذا المعدل في خلال السنوات محل الدراسة، وقد ترجع هذه التقلبات الى تصور البيانات فتشير احدى الدراسات^{*} الى أن بيانات وفيات الرضع فى مصر ت manus من تصور فى التسجيل حتى بالنسبة لبيانات الحضر والعاصمة وان كانت فى هذه المدن طبقاً درجة التصور تعتبر الحد الأدنى لها ، وتقدم الفكرة الأساسية على أن النمط السائد لوفيات الأطفال الرضع حسب العمر عند الوفاة يتبع منحنى أسي سالب وبدراسته هذا النمط فى مصر توصلت الدراسة الى أن وفيات الرضع حسب العمر عرض لدرجات مختلفة من القصور تقل تدريجياً مع العمر فالنمط فى مصر لا يتبع منحنى أسي سالب بل يبدأ بنسبة مرتفعة تتناقص بعد الشهر الاول لتعدد بلا ارتفاع مرة أخرى من الشهر الثاني حتى الشهر الرابع الذى بعده تعدد للتناقص مرة أخرى – (٤ – ٤) وترى الدراسة أن تصحيح عدد الوفيات حسب العمر يؤدي لاقتراب المنحنى المثل للتوزيع العمرى الصحيح لوفيات الرضع من المنحنى الأسى السالب . ولكن تفسير الذبذبات الشديدة فى معدلات وفيات الرضع بالتصور غير كافى لأنه يرتفع فجأة فى سنة ثم ينخفض . ويمكن تفسير هذه التقلبات بانتشار مرض ملين كالحصبة أو النزلة المعوية وارتفاعها عن النسب السائدة لها فى سنة معينة يؤدي إلى رفع أعداد الوفيات وبالتالي رفع معدل وفيات الرضع فى هذه السنة . هذا وخاصة ان الحصبة تحدث ذروة عالية من الوفيات والحالات بشكل دوري منتظم كل سنتين أو ثلاث سنوات^{**} . ولا يوجد بيان يتيح دراسته هذه الطاهرة بالتفصيل . على مستوى المحافظات وان كان يوجد على مستوى الجمهورية .

وعلى اية حال فمن المشاهد أن معدلات وفيات الرضع من الاناث أعلى من وفيات الرضع من الذكور في السنوات محل الدراسة – شكل (٣-٤) .

٤-٥ نمط وفيات الرضع حسب العمر في محافظة القاهرة

يتبيّن من دراسة التوزيع النسبي لوفيات الرضع حسب العمر خلال الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٦ يبيّن من دراسة التوزيع النسبي لوفيات الرضع حسب العمر خلال الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٦-١٩٧٥-١٩٧٤-١٩٧٣-١٩٧٢-١٩٧١) أن نسبة وفيات الرضع تبدأ عالية جداً عند العمر (أقل من شهر) وبعدها تتناقص بسرعة لتبدياً في الارتفاع مرة أخرى من الشهر الثالث – مع ذبذبات – حتى الشهر الثامن من العمر حيث تأخذ في الانخفاض ، وهذا هو النمط السائد لوفيات الرضع حسب العمر في محافظة القاهرة سواء للذكور أو للإناث من جدول (٤-٤) .

* Fergany,N;"A Reconstruction of some Aspects of the Demographic History of Egypt in Twentieth century",AUC,Cairo,D.P.A,1976;56P.

** عبد الرحيم عران - مصر مشكلاتها السكانية وتطوراتها - جهاز تنظيم الأسرة والسكان ١٩٢٢،

جدول (٤ - ٤) التوزيع النسبي لوفيات الرضع حسب العمر والسن
في سنوات مختارة (١٩٦٥ - ١٩٦٠ - ١٩٦٢ - ١٩٦٣)

البيان السن عند الوفاة		١٩٦٣		١٩٦٥		١٩٦٠		١٩٦٢			
١	ذ	١	ذ	١	ذ	١	ذ	١	ذ	١	ذ
٢٠٦	٢٥٦	٢١٥	٢٦٠	١٩٥	٢٤٥	١٨٩	٢٢٩	أقل من شهر			
٦٤	٦٥	٦٠	٥٣	٦١	٥٧	٦١	٦٣	-١			
٢٨	٦١	٦٨	٦٤	٦٣	٦٤	٦٢	٦١	-٢			
٩٣	٨٠	٩٤	٧٢	٨٦	٨٠	٦٦	٦٩	-٣			
٩١	٩٠	٩٤	٨٦	٩٤	٧٩	١٠١	٦١	-٤			
٨٧	٨٩	٨٥	٨٢	٨٣	٨٦	٩٤	٨٢	-٥			
٨١	٨٠	٨٣	٨٠	٨٥	٨١	٦٨	٨٢	-٦			
٧٢	٧٢	٧٥	٧٢	٦٧	٦١	٧٨	٧٣	-٧			
٦٩	٦٢	٦٢	٦٦	٦٢	٦٢	٦٦	٦٦	-٨			
٥٩	٥٥	٥٨	٥٩	٥٥	٦٢	٦٠	٥٥	-٩			
٤٩	٤٦	٤٩	٤٥	٤٥	٤٥	٤٩	٤٤	-١٠			
٤٤	٤٥	٤٢	٤٢	٤١	٤١	٣٣	٣١	١٢-١١			
اجمالي		١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠				

وهذا كان النمط السائد عبارة عن مكونين الاول منحنى اس سالب سالب والثاني منحنى جرسى الشكل - تقريبا - ويسكن اعتبارا ان المكون الاول والذى يشبع انتط فى الدول المتقدمة - تمثل الوفيات التى تحدث نتيجة لعوامل ذاتية او خلقيه بمعنى أنها تعود الى عدم توائم المولود خلقيا مع البيئة مما يجعل احتمال وفاته خلال فترة تغيرة من ولادته مرتفعا ويتناقص مع تقدمه فى العمر ، والكون الثانى منحنى جرسى الشكل تقريبا وتبين الوفيات التى ترجع الى عوامل خارجية ويشير وحيث أن عادة ما يبدأ الرضيع فى تناول غذاء خارجي عند الشهر الثالث من عمره فان احتمال وفاته يزداد فى غياب الرعاية الد.حية *

* ماجد ابراهيم عثمان " دراسة مقاومة لنسمة ونبأ الرزق في بدء الدول النامية وعمر الدول المتقدمة مع دراسة تفصيلية للنسمة السائد من جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٥٤ - ١٩٦٤)" رساله ماجستير مقدمة لكلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، ١١٢١ - ١١٢٠ م.ج.
مصدر جدول (١ - ١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء " نشرة المطاليد والوفيات " القاهرة سنوات متفرزة

الباب الخامس

الهجرة الداخلية

١- مقدمة

يقصد بالهجرة حركة السكان عبر الحدود الادارية أو السياسية للمجتمعات منها أو إليها وتحكم في تيارات الهجرة مجموعة من العوامل الذاتية والموضوعية منها على سبيل المثال :-

١- عوامل ذاتية

وهي مجموعة العوامل التي تحدد ميل الشخص نفسه إلى الهجرة من منطقة لأخرى، وهي مجموعة عوامل متصلة بالشخص المهاجر نفسه من حيث خصائصه الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية كعمره ، ونوعه ، مستوى تعليمه ، ودخله ٠٠٠٠ وغيرها .

ب- عوامل موضوعية

وهي مجموعة عوامل الجذب والطرد الخاصة بالمجتمعات ذاتها من حيث ظروفها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الثقافية السائدة في المجتمع المرسل للمهاجرين والمستقبل لهم ومن هذه العوامل الطاردة تضخم السكان وضغطهم على الموارد في المجتمع ، والبطالة ، وانخفاض الدخل ، وغيرها من الظروف التي تدفع الأفراد للهجرة من مجتمع ما .

والنسبة للعوامل الجاذبة فمنها التقدم الصناعي والحضاري ، ووجود ثروات طبيعية يمكن استغلالها ونقص اليد العاملة المدرة والناشرة ٠٠٠٠

والمحدد الأساس لحجم وتيار الهجرة من منطقة لأخرى هو العلاقة بين الظروف الثقافية والاقتصادية والاجتماعية السائدة في المنطقة المرسلة والمنطقة المستقبلة ، كما تتفاعل مجموعة العوامل الذاتية والعوامل الموضوعية معاً لتحديد حجم واتجاه الهجرة من منطقة لأخرى .

٢- النمط العمري والنوعي للهجرة السائد في العالم

بحضوره عاماً نجد أن هناك نمط عمرى مشترك لمعدلات الهجرة التفصيلية من منطقة لأخرى

فهي تبدأ عالية بالنسبة للرضع والأطفال الصغار وتتخفّض بعد ذلك سريعاً حتى تصل إلى نقطة منخفضة جداً حول العُمر ١٥ سنة وتزيد بعد ذلك حتى تصل إلى أعلى قمة لها حول العُمر ٢٢ سنة تتناقص تدريجياً مع تقدّم العُمر حتى سن التقاعد فتزيد معدلات الهجرة لتعود لتنخفض بعد ذلك حتى آخر العُمر.

إذ أن المحنى العمري السائد للهجرة يأخذ شكل المحنى الأسالب من العُمر صفر حتى العُمر ١٥ سنة أى للأعمار ما قبل قوة العمل ، ثم يأخذ شكل محنى ما ئيل جهة اليسار للأعمار الشابة والمتوسطة (محنى قوة العمل) ، ومحنى جرس لما بعد محنى قوة العمل في العُمر عند التقاعد وبعدها يأخذ خط مستقيم للأعمار الكبيرة ، وهذا هو النمط السائد في العالم كله والفارق الوحيد يرجع لمدى ارتفاع أو انخفاض المحنى دون تغيير النمط.

وبالرغم من التأكيد على أن الهجرة انتقاء بشدة بالنسبة للنوع حيث أن الذكور أكثر انتقالاً من الإناث ، إلا أن البحوث الحديثة تشير إلى أن انتقاء النوع أقل تحقيقاً بكثير من انتقاء الأعمار . وعلى أي حال فإن النمط العمري لهجرة الإناث والذكور مشابه تماماً للنمط العمري للهجرة السابق شرّحه إلا أن أعلى قمة للإناث دائماً تحدث قبل قمة الذكور بمقدار يقرب من نفس الفارق بين متوسط العُمر عند الزواج للنوعين * .

٥-٣- الهجرة الداخلية إلى محافظة القاهرة

لاتتوافر بيانات تساعد على دراسة الهجرة الداخلية أو الخارجية في مصر بشكل مفصل ولكن في التعداد الأخير سنة ١٩٧٦ توافرت بعض البيانات عن محل الإقامة الحالي والسابق ومحل الميلاد .. وغيرها مما يمكن من دراسة بعض تيارات الهجرة وخصائص المهاجرين - ويوضح جدول (٥-١) أعداد المهاجرين إلى محافظة القاهرة حسب العُمر عند الهجرة ومدة الإقامة ، ويسمى هذا البيان دراسة تيارات الهجرة إلى محافظة القاهرة في السنوات المختلفة وذلك باعتبار أن كل مجموعة تشتهر في مدة الإقامة عبارة عن فوج من المهاجرين ، وهذا يمكن دراسة كل فوج بالمقارنة بالفوج الآخر وذلك في فترة عشرين عاماً . وقد لا يصح مقارنة المستوى في الأفواج المختلفة لاختلاف طول مدة الإقامة ، ولهذا تم حساب التوزيع النسبي للمهاجرين إلى محافظة القاهرة حسب العُمر والنوع لكل فترة من فترات الإقامة ومن جدول (٥-٢) نستخلص أن جميع الأفواج تشترك في نمط واحد للهجرة إلى محافظة القاهرة وإن اختلف المستوى

* Castro , Luis J. And A.Rogers "Migration Age Patterns: Measurement and Analysis". International Institute for Applied Systems Analysis WP-79-16 Austria.

٥-٣-١ النمط العمرى للهجرة الى محافظة القاهرة

يتطابق النمط العمرى لنسب المهاجرين الى محافظة القاهرة تقريبا مع النمط العمرى لمعدلات الهجرة السائد فى العالم^{*} . فمن الاشكال (١٥، ٢، ٣، ٤) نجد أن نسبة المهاجرين تبدأ عالية عند الفئة الاولى (٤٠-) وتتخفّض بعدها لتعود للارتفاع سريعا من الفئة (١٠-١٤) حتى تصل الى قيمتها عند الاعمار الشابة (٢٠-٢٤) للذكور ، (١٥-١٩) للإناث فيما عدا الفترة الاقامة أقل من سنة حيث تصل النسبة لقيمتها عند الفئة (٢٠-٢٤) . - بعد ذلك تنخفض النسبة سريعا حتى الاعمار المتوسطة التي بعدها تنخفض ببطء حتى نهاية العمر . ولا تتوضّح الاشكال وجود منحنى التقاعد وهذا هو الاختلاف بين النمط السائد والنمط في محافظة القاهرة وقد يرجع هذا الى أن المهاجرين الى القاهرة قادمين، أصواتاً من مناطق ريفية حيث لا توجد سن معينة للتقاعد عن العمل . ويمكن تفسير ارتفاع نسب المهاجرين في هذه الفئة (٤٠-) بأنهم مهاجرين تابعين اي يهاجروا مع الآباء والأمهات ، فارتفاع نسب المهاجرين في هذه الفئة تعكس ارتفاع نسب هجرة أبائهم في الاعمار الشابة . كما يبيّد وبوضوح ارتفاع نسب المهاجرين في الاعمار الشابة (١٥-٣٩) وهذا يدل على أن معظم المهاجرين في الأعمار الانتاجية .

٥-٣-٢ النمط النوعي للهجرة الى محافظة القاهرة

يتشاربه نمط الهجرة حسب العمر بالنسبة للذكور والإناث فيما عدا أن نسبة الإناث تصل إلى قيمتها قبل نسبة الذكور فيما عدا في الفوج الأول (مدة الاقامة أقل من سنة) ، وكما سبق الاشارة إلى أن الفارق بين القيمتين يساوى تقريبا الفارق بين متوسط العمر عند الزواج للذكور والإناث . وعلى كل فنجد أن دائما نسبة الذكور أعلى من نسبة المهاجرين الإناث (أو تساويها) فـى كل الأعمار فيما عدا ميلادى :

* النمط العمرى لمعدلات الهجرة يعكس تأثير توزيع بين عمرين الاول التركيب العمرى للمهاجرين والثانى التركيب العمرى لسكان المجتمع المرسل للمهاجرين

١ - في الأعمار التي تبدأ من الفئة (١٤-٢٠) حتى الفئة (٢٤-٢٩) نجد أن نسبة الإناث المهاجرات أعلى من نسبة الذكور المهاجرين ، وقد يفسر هذه الظاهرة أن المهاجر يتحرك أولاً بمفرده حتى يبحث عن عمل ومسكن وخلاقه وبعد أن يستقر في المدينة يستدعي زوجته وأطفاله من الريف .

٢ - ترتفع نسب المهاجرين الإناث عن نسب المهاجرين الذكور في الأعمار الكبيرة (+٦٠) وقد يرجع هذا إلى ارتفاع معدلات وفيات الذكور وبالتالي ترحل الإناث مما يشجعهن على الهجرة ، أو أن المهاجر عند استدعائه لأسرته يستدعي أبويه أيضاً وفي الأعمار الكبيرة قد لا يتبقى سوى والدته

٤- الهجرة من محافظة القاهرة

لم تتوافر بيانات - حتى الان - توضح التركيب العمرى للمهاجرين من محافظة القاهرة إلى باقى المحافظات أو إلى الخارج .

٥- مستوى الهجرة للافواج المختلفة

لم يدرس مستوى الهجرة لاربعاء أفواج (١٩٧٤-١٩٧١) ، (١٩٧٥-١٩٧٦) ، (١٩٧٦-١٩٧١) ، (١٩٥٢-١٩٦٢) والتي تعكس مدد الاقامة (أقل من سنة) ، (١-٤) ، (٩-٥) ، (١٠-١٩) على التوالي ، وذلك للاعتبارات التالية :

١ - أن في مدة الاقامة القصيرة (أقل من سنة) قد تعكس حركة الهجرة " الهجرة بالمرحلة " أي أن يكون الفرد قادم من خارج القاهرة إليها في طريقه إلى محافظة أخرى أو دولة أخرى ، مما يضخم حجم الهجرة في هذه الفترة .

٢ - أن في مدد الاقامة الطويلة (١٠-١٩ سنة) يظهر أثر الوفاة ، فمع طول الفترة الزمنية تتزايد احتمالات الوفاة ، وبالتالي اعداد المتوفين من بين المهاجرين ، وهذه الاعداد لا تظهر في بيانات التعداد مما يقلل حجم المهاجرين في هذه الفترة .

٣ - في كل المدد لا يظهر أعداد المهاجرين العائدين ، فقد يختلف هذا العدد من فترة لأخرى .

وبالرغم من ذلك يسترعى الانتباه نسبة المهاجرين في الفئة العمرية (٤٠-٤٠) فنسبة المهاجرين في هذه الفئة تتناقص مع الزمن فهى تبلغ لهاى مستوى لها فى مدة الاقامة (١٩٠٠-١٩٠٠) وأقل مستوى لها عند مدة الاقامة (أقل من سنة) وهذه الطاورة محصلة لثلاث عوامل هامة هي :

١ - المهاجرين في هذه الفئة مهاجرين تابعين أى مهاجرين مع الأبوين ، ومن الباب الثالث لاحظنا انخفاض مستوى الخصوصية في الفترة بين التعدادين وبالتالي انخفاض أعداد السكان في الاعمار الصغيرة ، وهذا بدوره أدى إلى انخفاض نسبة المهاجرين في الفئة (٤٠-٤٠)

٢ - أعداد المتوفين في مدة الاقامة الطويلة أكثر منها في مدد الاقامة الصغيرة ، كما أنها تقع عادة بين كبار السن وبالتالي فمن يظهرروا في بيانات التعداد مما يسبب تضخم نسبة المهاجرين في الاعمار الصغيرة

٣ - زيادة أعداد المهاجرين في الاعمار الشابة والمتوسطة بحثاً عن فرص العمل وللتعليم.

ومن المشاهد أيضاً أن في فوق المهاجرين الاجمالي يكاد يتساوى أعداد الذكور مع الإناث وهذا يؤكد ما ذهبت إليه البحوث الحديثة من القاء التكررة السائدة بأن معظم المهاجرين ذكور ، فنسبة النوع للمهاجرين حسب مدد الاقامة (أقل من سنة) ، (١٤%) ، (٩٥%) ، (١٠%) ، (١٩٠٠-١٩٠٠) هي على التوالي ٩٩٪ ، ٦٨٪ ، أي أن في مدة الاقامة (أقل من سنة) نسبة النوع للمهاجرين تقترب من نسبة النوع لاجمالي الجمهورية سنة ١٩٧٦ (٧٢٪) ، أي أن نسبة الذكور للإناث في فوج المهاجرين إلى محافظة القاهرة مثلاً لنفس النسبة في اجمالي الجمهورية . هذا وفي مدد الاقامة (١٤%) ، (٩٥%) نسبة النوع أقل من مائة أي أن عدد الإناث في هذين الفوجين أكبر من عدد الذكور . وفي الفوج الاخير (١٩٠٠-١٩٠٠) نجد أن نسبة النوع ٦٨٪ ، وفي هذا الفوج يرتفع عدد الإناث بشكل ملحوظ وقد يرجع هذا إلى أن في خلال هذه الفترة (١٩٥٢-١٩٦٦) بدأ تنفيذ الخطط الخمسية للتنمية مما أدى إلى خلق فرص عمل جديدة وخاصة في مجالات الصناعات الثقيلة مما أدى إلى جذب الذكور من ريف وحضر المحافظات الأخرى للعمل بالصانع الجديدة . وهذا هو ما دفع إلى زيادة أعداد الإناث في الاندولم التالية لأن الذكور المهاجرين أولاً في الفوج الأخير أرسلوا لاستدعاء أسرهم فيما بعد .

جدول (٥ - ١) توزيع المهاجرين الى محافظة القاهرة حسب مدة الاقامة وال عمر
عند الهجرة والنوع طبقاً للبيانات تعداد ١٩٢٦

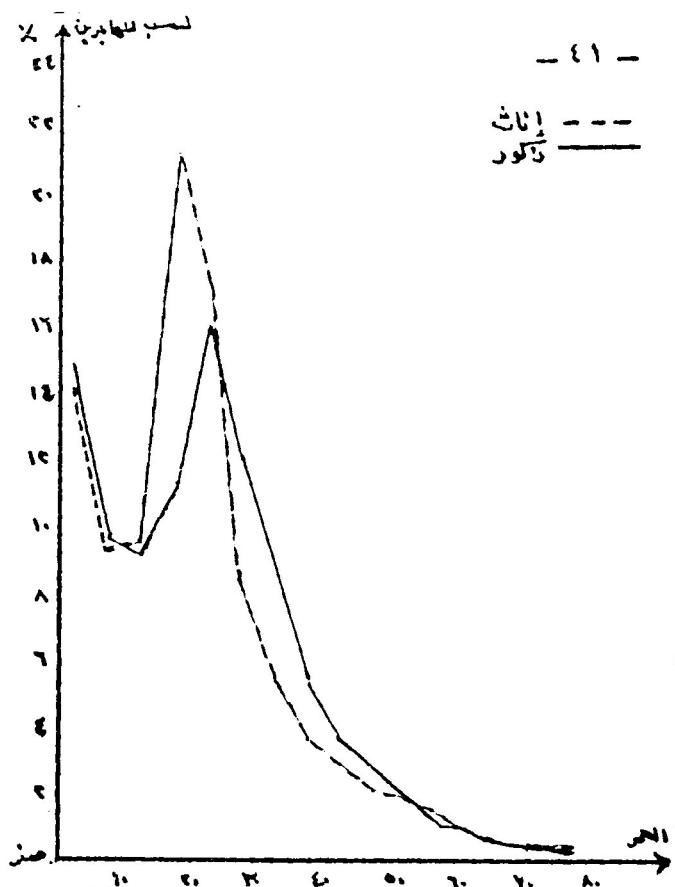
١٩ - ١٠		٩ - ٥		٤ - ١		أقل من سن		مدة الاقامة عند الهجرة والعمر
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	
٣٣٧٦٣	٣٦٣٦٩	١٦٢٤٢	١٢٠٢١	١٢٥٥٩	١٣٣٤٧	٢٤٣٤	٢٦٢٠	٤٠
١٣٧٥٠	١٥٢٦٥	١٠٢٠٩	١٠٩٦٢	٦٩٧٠	٦٩٦٦	١٣٤٠	١٢٣٨	٩٥
١٨٨٢٣	١٦٧٢٠	١٠٩١٨	١٠٣٥٥	٨٢٣٩	٧١٢٥	٢١٨٤	١٥٨٦	١٤ - ١٠
٤٥٦١٥	٢٧٥٦٥	٢٦٩٣٤	١٥٢٢٤	٢٦٤٦١	١٤٩٩٧	٣٩٩٦	٣١٠٠	١٩ - ١٥
٣٠٢٤٣	٣٥٢٤١	١٩٨٢٣	١٨٤٢٦	٢٠٨٣٨	١٩٨٢٢	٤٠٠٢	٤١٣١	٢٤ - ٢٠
١٥٥٧١	٢٦٧٤١	٩٦٠٧	١٣٧١٤	٩١٩٠	١٥٥٨٣	٢٢٨٩	٣٤٩٧	٢٩ - ٢٥
٩١١٥	١٥٩٥٤	٦١٧٤	٤٠٠٤٦	٤١٨٨	٨٣٦٢	١٤٢٣	٢٠٥٤	٣٤ - ٣٠
٧٢٣٥	٩٥٠٢	٤٠٣٧	٦٠٨٠	٢٩١٤	٥٢٢٦	١١٢٩	١٦٥٤	٣٩ - ٣٥
٤٢٨٥	٦١١٤	٢٣٥٧	٣٩٤٣	١٩٦٣	٢٩٨٨	١٠٤٠	١٣٠٢	٤٤ - ٤٠
٣٢٩٧	٣٩١٧	٢٤١٣	٢٨٧١	١٩٨٣	١٩٩٤	٧١٠	٩٦٣	٤٩ - ٤٥
٢٤٩٨	٢٤٤١	٢٠٨٤	١٩٧٠	١١٩٢	١٣٤٨	٧٧٦	٧٢١	٥٤ - ٥٠
١٤٧٣	١٣٠٩	١٣١٧	١٤٥٩	١٢٩٢	٩٢٦	٤٨١	٥٢٣	٥٩ - ٥٥
٩٥٨	٧٩٦	٨٧٨	٩٤٣	٧٥١	٧٢٦	٥٨٨	٤٥٦	٦٤ - ٦٠
٤٠٢	٣٢٦	٤٨٨	٤٢٢	٦٧٧	٤٤٥	٢٩١	٢٥٩	٦٩ - ٦٥
٢٠٠	١٢٤	٢٦٩	١٦٥	٢٦٤	٢٣٦	٢٩٩	١٢٤	٧٤ - ٧٠
١٨١	١٣٨	٢٦٣	١٦٩	٣٢٨	٢٢٢	٢٦٨	١٩٩	+ ٢٥
١٨٦٤٠٩	٩٣٠٢٧	١١٥٥١٣	١١٣٨٨٥	٩٩٨٠٩	٩٩٦١٦	٢٣٣٨٠	٢٤٥٢٧	الجملة

المصدر : الجهاز المركزي للتعمية الـ آلة والاحصاء ٢ " التعداد العام للسكان والاسكان ١٩٢٦ " .
محافظة القاهرة ، ج ١ ، ح ١ ، جدول ١٥

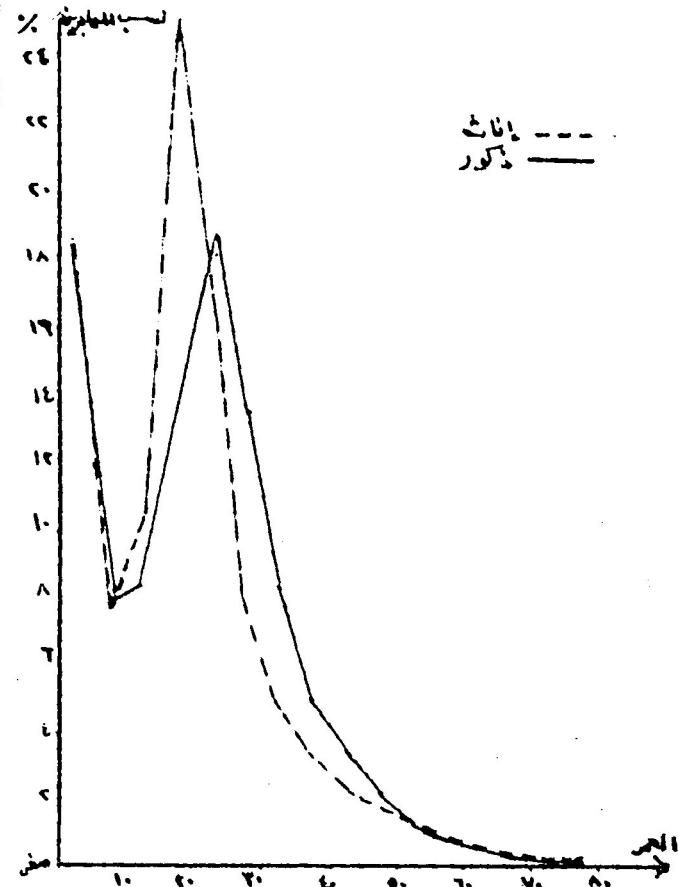
جدول (٥ - ٢) التوزيع السبي للمهاجرين الى محافظة القاهرة حسب مدة الاقامة والعمر عند الهجرة والنوع طبقاً لبيانات التعداد ١٩٢٦

١٩-١٠		٩-٥		٤-١		أقل من سن		مدة الاقامة العمر عند الهجرة
١	ذ	١	ذ	١	ذ	١	ذ	
١٨١١	١٣٣٠	١٤٠٦	١٤٦٩	١٢٥٢	١٣٤٠	١٠٤٠	١٠٦٨	٤-
٧٣٨	٧٦٢	٩٢٢	٩٦٣	٦٩٨	٦١٩	٥٢٣	٥٠٥	٩-
١٠١٠	٨٤٠	٩٤٥	٩٠٩	٨٢٦	٧٢٠	٦٣٤	٦٤٧	١٤-١٠
٢٤٤٤٢	١٣٨٥	٢٣٣٢	١٣٣٨	٢٦٥١	١٥٠٦	١٧٠٩	١٢٦٤	١٩-١٥
١٦٢٢	١٧٩٦	١٧١٥	١٦١٨	٢٠٨٨	١٩٩٠	١٢١٣	١٦٨٤	٢٤-٢٠
٨٣٥	١٣٤٣	٨٣٢	١٢٠٤	٩٢١	١٥٦٤	٩٢٩	١٤٢٦	٢٩-٢٥
٤٨٩	٨٠١	٥٣٥	٨٨٢	٤٢٠	٨٣٩	٦٠٨	٨٣٧	٣٤-٣٠
٣٣٤	٤٧٨	٣٥٠	٥٣٤	٢٩٢	٥٢٥	٥٠٤	٦٧٤	٣٩-٣٥
٢٣٠	٣٠٢	٢٩١	٣٤٦	١٩٢	٣٠٠	٤٤٥	٥٣١	٤٤-٤٠
١٧٧	١٩٧	٢٠٩	٢٥٢	١٩٩	٢٠٠	٣٣٨	٣٩٣	٤٩-٤٥
١٣٤	١٢٣	١٨٠	١٧٣	١١٩	١٣٥	٣٣٢	٢٩٤	٥٤-٥٠
٠٢٩	٠٦٥	١١٤	١٢٨	١٢٩	٠٩٨	٢٠٥	٢٣٤	٥٩-٥٥
٠٥١	٠٤٠	٠٢٦	٠٨٢	٠٧٥	٠٢٣	٢٥٢	١٨٦	٦٤-٦٠
٠٢٢	٠١٥	٠٤٢	٠٤٢	٠٦٨	٠٤٥	١٢٥	١٠٦	٦٩-٦٥
١١٠	٠٠٦	٠٢٣	٠١٥	٠٢٧	٠٢٤	١٢٨	٠٢١	٧٤-٧٠
٠١٠	٠٠٢	٠٢٣	٠١٥	٠٣٢	٠٢٢	١١٥	٠٨٠	+٧٥
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	اجمالى

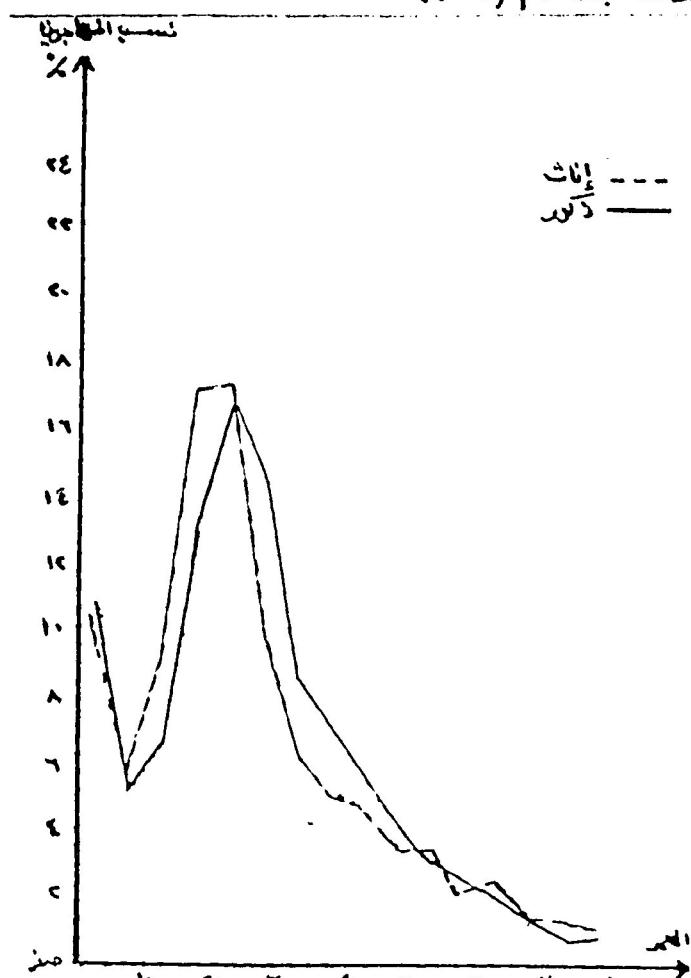
الصدر : جدول (١ - ٥)



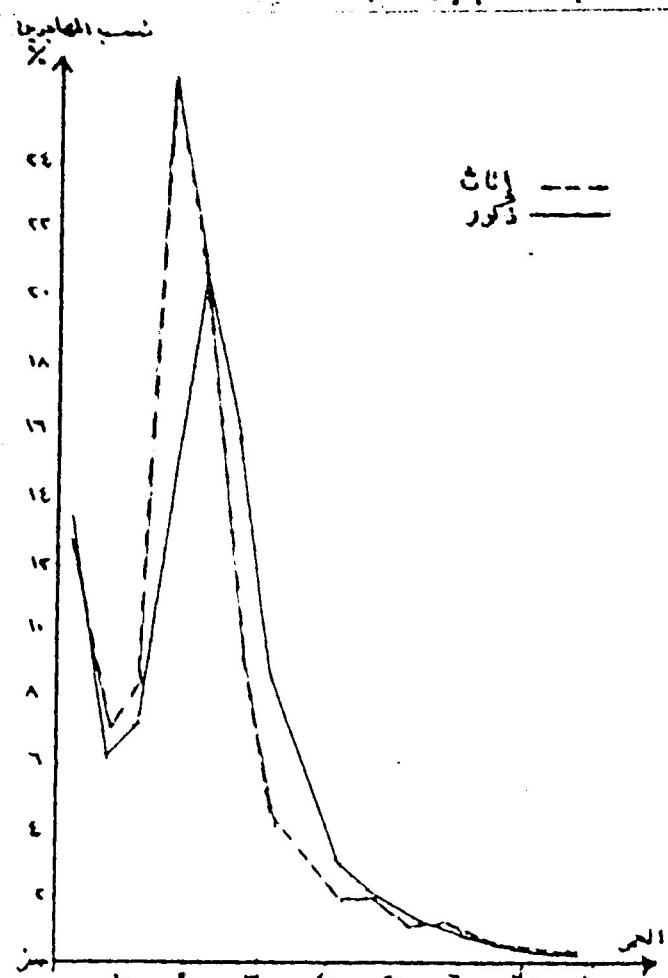
شكل (٥-٣) نسبة المهاجرين حسب العمر لذة إنتماء (٩-٥)
المصدر: جدول رقم (٢-٥-٣)



شكل (٥-٤) نسبة المهاجرين حسب العمر لذة إنتماء (١٩-٤)
المصدر: جدول رقم (٢-٥-٤)



شكل (٥-٥) نسبة المهاجرين حسب العمر لذة إنتماء أقل من سنتين
المصدر: جدول رقم (٥-٥)



شكل (٥-٦) نسبة المهاجرين حسب العمر لذة إنتماء أقل من سنتين
المصدر: جدول رقم (٥-٦)

الخلاصة :-

نستنتج مما سبق أن هناك تغيرات عديدة طرأت على السكان في محافظة القاهرة فـى الفترة بين التعدادين الأخيرين ١٩٦٠ و ١٩٧٦ فقد تغير التركيب العمرى والنوعى للسكان فـى خلال الفترة محل الدراسة فانخفض حجم السكان في الأعمار الصغيرة (أقل من ١٥ سنة) وزاد حجمهم في الأعمار التالية بشكل يوحى بأن التركيب العمرى للسكان في المحافظة يتوجه إلى التعمير. أما عن الانجاب فقد انخفض مستوى الانجاب بشكل ملحوظ في خلال الفترة كما اتضح - بشكل جانبي أن هذا مرتبط بتحسين المستوى التعليمي في المحافظة .

و بالنسبة للوفيات فقد انخفض مستوى الوفيات في المحافظة سواءً من جهة معدلات الوفيات الخام أو من جهة المعدلات التفصيلية فقد انخفضت معدلات الوفيات التفصيلية على جميع الأعمار وخاصة للأطفال (صفر - ٤ سنوات) وللكبار السن (٢٥+) . ولم يتغير نمط الوفيات العمرية في الفترة محل الدراسة وتتميز المحافظة بأن معدلات الوفيات بالنسبة للإناث أعلى منها بالنسبة للذكور في الفئات العمرية (صفر - ٤ سنوات) ، (٢٥+) ، كما أن نمط وفيات الرضع حسب العمر لم يتغير. وتتميز محافظة القاهرة بارتفاع معدلات الهجرة إليها ولم تتوا فربىانات تساعد على دراسة هذه المعدلات بشكل تفصيلي ولكن يمكن دراسة نمط الهجرة إلى المحافظة . ووجد أنه لم يتغير في الفترة محل الدراسة .

ملحق (١)

تصحيح معدل الانجاب الكلى T.F.R

أولاً : بعد حساب متوسط عدد المواليد أحياً حسب عمر الام وجد أنها :-

١ - معدل الانجاب الكلى سنة ١٩٦٠ كان أقل بكثير من المتوسط في الفترة السابقة عليه ، ولهذا رفض هذا المعدل .

ب - المعدل غير موجود على مستوى حضر الجمهورية ولا المحافظة سنة ١٩٧٦ وهو ضروري لحساب معدلات الانجاب التفصيلية .

ثانياً : للتغلب على هذه العقبة تم استخدام قانون جيمبرتز Gompertz ١٨٧٧ ($Y(x) = K B^{C^x}$) لتقدير معدل الانجاب الكلى كما يلى :

١ - اختيار متوسط عدد المواليد أحياً أمام ٣ فئات عمرية (٢٤-٢٠) ، (٣٤-٣٠) ، (٤٠-٤٤) لتقدير معامل المقادلة السابقة (K, C, B)

حيث أن

$$\ln(Y(x)) = \ln K + C^x \ln B$$

ب - تم تكوين ٣ معادلات خطية وتم حلهم معاً لتقدير معالم حضر الجمهورية والقاهرة .

ج - التعويض في المعادلة المقدرة لكل من الحضر والقاهرة لاستخراج معدل الانجاب الكلى لهما .