

جامعة القاهرة
معهد الدراسات والبحوث الإحصائية



المؤتمر السنوى الثالث والأربعون
للإحصاء وعلوم الحاسب
وبحوث العمليات

إحصاء سكاني

ينظمه معهد الدراسات والبحوث الإحصائية
جامعة القاهرة

٢٢-٢٥ ديسمبر ٢٠٠٨

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

BY

JOHN F. JOHNSON

OF THE

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

NEW YORK

1907

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

BY

JOHN F. JOHNSON

OF THE

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

NEW YORK

1907

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

BY

JOHN F. JOHNSON

OF THE

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

NEW YORK

1907

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

BY

JOHN F. JOHNSON

OF THE

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

NEW YORK

1907

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

بسم الله الرحمن الرحيم
كلمة المؤتمر السنوى الثالث والأربعين
"الإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات"
٢٢-٢٥ ديسمبر ٢٠٠٨

أساتذتى وزملاى الاعزاء
السيدات والسادة الحضور الكريم

تعقد فعاليات أنشطة مؤتمرنا السنوي الثالث والأربعين
فى الإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات

تحت شعار
لا تنمية بدون إحصاء

خلصت خبرات السنوات الماضية عن حقيقة دامغة مفادها ان أى خطه أو برنامج أو مشروع لا يمكن انجازه فى غياب قواعد البيانات وبالتالي الإحصاء كأداة لاتخاذ القرارات. وفى هذا السياق فان اعتزازنا بهذا الشعار ينبع من أهمية الدور الذى يقوم به معهدنا العريق فى المشاركة فى تحقيق اهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتي تصدر اولويات اهتمام القيادة السياسية إن لم يكن شاغلها الاول.

وفى البداية اتوجه بالشكر والتقدير لحضوركم الكريم كل باسمه ويمتد هذا الشكر والتقدير إلى اساتذتنا الاجلاء. وأخص بالشكر والتقدير الى الأستاذة الدكتورة الهام شكرى عميد معهدنا السابق والتي وضعت كثير من المعايير ارست بها قواعد العمل التنظيمى للمعهد. كذلك كل

الشكر والتقدير الى الأستاذة الدكتورة أمانى موسى والتي تحملت عبء امانة المؤتمر السنوى لهذا العام بكل تفانى واقتدار. والتي حالت ظروفها الصحية حضورها وأنتهز هذه المناسبة بالدعاء لله بأن يمن عليها نعمة الشفاء. واشكر فريق العمل لامانة المؤتمر الذى عمل فى صمت واستمر فى الاداء حتى تحقق حلمنا بل عيدنا السنوى فى أظهار اعمال المؤتمر فى أبهى صورة.

الساده الحضور الكريم

لعل من حسن الطالع ان يواكب مؤتمرنا هذا فى ان يدرج معهدنا فى مشروع الجودة للتعليم ويخطو خطواته الاولى والذى نرى فيه املا كبيرا فى ان يحقق معهدنا رؤيته ورسالته فى أقصر وقت ممكن. فقد انبثقت رؤية المعهد من فكر اساتذة فى :
" التميز فى الأداء الاكاديمي والمهنى لتحقيق الريادة فى المجالات الاحصائية وعلوم الحاسب ونظم المعلومات وبحوث العمليات ليكون احدى المنارات العلمية والبحثية للارتقاء بمستوى أداء الخريج طبقا للمعايير القومية والعالمية".
وبالتالى تملى علينا تلك الريادة من خلال انفراد معهد الإحصاء بمنح درجة الدبلوم والماجستير والدكتوراة فى الإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات أهمية مواكبة العصر من تكنولوجيا المعلومات وطرق التعليم والتعلم والتي تضيف الى علوم الإحصاء وجه جديد.
ولعل من المناسب ذكره فى ذلك المقام استضافة معهد الإحصاء ورشة العمل عن التعليم الإلكتروني بالتعاون مع وحدة ضمان الجودة بجامعة القاهرة فى إطار مؤتمرنا السنوى.

أساتذتى وزملائى الأعزاء:

تتعد أنشطة مؤتمرنا السنوى لهذا العام ليشمل جلسات علمية لتشمل ١٢ جلسة علمية تحتوى على (مايقرب من خمسون بحثا) فى الإحصاء السكانى والتطبيقات والرياضى وعلوم الحاسب والمعلومات وبحوث العمليات.

ويتفاعل المؤتمر بكثير من القضايا والهموم التى يعانى منها مجتمعنا المصرى من خلال ٧ ندوات علمية تتركز حول :

- التعديلات الإدارية لمحافظات مصر ونتائجها السكانية وتتم من خلال شراكة فاعلة من جمعية الديموجرافيين المصريين والجمعية الجغرافية المصرية.
- العشوائيات فى محافظات مصر: الوضع القائم والاسلوب الامثل للتعامل. وتنظيمها مركز المعلومات واتخاذ القرار بمجلس الوزراء.
- تحديد الألف قرية الأكثر فقرا - وينظمها مع الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.
- امراض العيون من المنظور الديموجرافى - وتنظم بالتعاون مع مؤسسة النور الخيرية (مغربى).
- تداعيات الأزمة المالية العالمية على التجارة الخارجية المصرية.

ويتواصل المؤتمر بمحاضرتين عامتين من خيرة علماء مصر بالخارج بل سفرائها من خلال مشروع نقل المعرفة والخبرة اكاديمية البحث العلمى والتى نتشرف بهما وهما:

- الاستاذ الدكتور سمير فريد للحديث عن:

"النمو السكانى وقدرات وأمن الأمم"

- الاستاذ الدكتور سعيد المهدي للحديث عن:

"Active Learning Use of Technology in Teaching Intro Statistics"

السادة الحضور الكريم

بدأت كلمتى بالشكر الواجب .. وفى النهاية تملى على الامانة العلمية لتقديم خالص الشكر والتقدير للجهات والهيئات الداعمة لمؤتمرنا السنوى لهذا العام وعلى رأسها سعادة الأستاذ

الدكتور/ حسام محمد كامل رئيس الجامعة علي كريم رعايته لمؤتمرنا هذا ودعمه الدائم للعلوم
المادي والمعنوي اللذين كان لها أبعاد الأثر في تنظيم مؤتمرنا هذا. كما أتقدم بالشكر لكل من:

- أكاديمية البحث العلمي
- صندوق الأمم المتحدة للسكان
- المشروع العربي لصحة الأسرة بالجامعة العربية
- جمعية النور الخيرية (مغربى)

أدعو الله العزيز القدير أن يوفقنا جميعا لما فيه الخير لمصرنا العزيزة

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

عميد المعهد

أ.د. محمد نجيب عبد الفتاح

أمانة المؤتمر والهيئة العلمية

رعاية المؤتمر

تحت رعاية الاستاذ الدكتور رئيس الجامعة أ.د. حسام كامل

رئاسة المؤتمر

رئيس المؤتمر
عميد معهد الدراسات والبحوث الإحصائية أ.د. محمد نجيب عبد الفتاح

أمانة المؤتمر

امين عام المؤتمر
وكيل معهد الدراسات والبحوث الإحصائية
لشئون خدمة المجتمع و تنمية البيئة أ.د. أماني موسى محمد
أ.د. يوسف مصطفى محجوب

الهيئة العلمية مرتبة أجدياً

الاسم	الجهة
د.أبو العلا عطيفي	كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
د.أحمد أمين الشيخ	معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
أ.د. أحمد فؤاد محمد عطية	وكيل معهد الإحصاء لشئون الدراسات العليا والبحوث - رئيس قسم الإحصاء الرياضى - معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
أ.د. أحمد حسن يوسف	معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
أ.د. الحسينى عبد البر راضى	معهد الإحصاء - جامعة القاهرة

- أ.د. أمانى موسى محمد موسى
 أ.د. الهام شكرى محمد
 د.توفيق محمد يونس
 أ.د. حجازي محمد زاهر
 أ.د. ريم بهجت رضا
 د. رمضان عبد الحميد زين الدين
 د. سحر أحمد نيازى
 أ.د. سعد الدين محمد الشيبال
 أ.د. سمير كامل عاشور
 د. سمية العطار
 د. سمية محمود السعدني
 أ.د. سناء العلا حنفى احمد
 أ.د. سيد مشعال
 د. صلاح مهدى محمد
 أ.د. طه مرسى علي
 أ.د. عاطف محمد خليفة
 أ.د. عاطف محمد عبد المنعم
 أ.د. عبد الغنى محمد عبد الغنى
 أ.د. عثمان حجازي محمد
 د. علاء أحمد عبد العزيز
 أ.د. علي علي فهمي
 أ.د. غزال عبد العزيز عامر
 ا.د. فاروق تمام على شعيب
 د. فاطمة عبده الليثي
 أ.د. ليلى عبد العزيز
 أ.د. مجدى سيد مصطفى
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 وكيل كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 قائم بأعمال رئيس قسم الإحصاء السكاني - معهد الإحصاء
 - جامعة القاهرة
 وكيل كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
 رئيس قسم الإحصاء التطبيقي - معهد الإحصاء - جامعة
 القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 كلية العلوم - جامعة أسيوط
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 مدير المركز الديموجرافي - القاهرة
 كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 عميد كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
 معهد الإحصاء - جامعة القاهرة

- د. مرفت حسن غيث
د. محمد بيومي
أ.د. محمد جمال الدين درويش
أ.د. محمد حسن رسمى
د. محمد مصطفى حسن
أ.د. محمد نجيب عبد الفتاح
أ.د. محمود رياض محمود
أ.د. معتز محمد حسنى خورشيد
أ.د. منى عبد الفتاح خليفة
د. مها مصطفى كمال
د. ليلي ناصف عطيه
د. ناجى درويش رمضان
د. نجلاء عبد المنعم مراد
أ.د. نيفين درويش
أ.د. هدى محمد أنسى
د. هشام نبیه المهدى
د. هشام احمد حفنى
أ.د. هشام حسن مخلوف
أ.د. وائل عبد الواحد
د. وليد محمد عرفة
أ.د. يوسف مصطفى محبوب
- معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
عميد كلية الحاسبات - جامعة الاهرام الكندية
كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
عميد معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
نائب رئيس اتحاد الجامعات العربية
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
وكيل كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
كلية الحاسبات - جامعة القاهرة
قائم بأعمال رئيس قسم علوم الحاسب - معهد الإحصاء -
جامعة القاهرة
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
وكيل كلية الحاسبات - جامعة المنوفية
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة
وكيل معهد الإحصاء لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة -
معهد الإحصاء - جامعة القاهرة

اللجنة الفنية للمؤتمر

- د. أحمد أمين الشيخ
- أ. نادية حلمي عواد
- أ. زينب مصطفى قرني
- سكرتارية المؤتمر
- سكرتارية المؤتمر

مساعدو اللجنة الفنية للمؤتمر

- أ. جليلة كامل
- أ. سوسن عبد الحليم
- أ. سلمى محمود أحمد
- أ. صفاء محمود
- أ. هالة اسماعيل
- أ. سمر صبري
- أ. ريهام أحمد
- أ. شيماء إسماعيل
- أ. سمير يونان
- أ. مصطفى عباس

العلاقات العامة (التدريب)

- أ. مجدي حسن
- أ. رضا أحمد
- أ. هناء عبد الحليم
- أ. دعاء عبد الفتاح
- أ. أحمد خلف

وحدة التصوير والطباعة والتجليد

- أ. غريب محمود سالم

الإستعلامات

- أ. سلامة عبد الواحد

فهرس الإحصاء السكاني

٣٢-١٠	محددات فقد الأجنة في مصر سمية محمود السعدنى نهله محمد شوقى حسن	١
٥٣-٣٣	العوامل المؤثرة على صحة الطفل في بعض الدول العربية (دراسة مقارنة) أحمد عبد المنعم طارق الكبسى	٢
٧٠-٥٤	جريمة المخدرات : تطورها وعلاقتها بالخصائص السكانية في ليبيا (دراسة حالة مدينة الزاوية) خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) السيد خاطر	٣

محددات فقد الأجنة في مصر

د. سميرة محمود السعدني

نهلة محمد شوقي حسن

* المقدمة

إن فقد الأجنة من الأحداث المؤلمة التي تؤثر سلباً على الأم والأسرة ككل . وقد تتعرض بعض السيدات لواحد أو أكثر لأي من حالات فقد خلال حياتهن الإنجابية. ويعد فقد الأجنة واحد من أهم المؤشرات الحساسة للدلالة على المستوى الصحي بصفة عامة والصحة الإنجابية بصفة خاصة. كما إن له علاقة بمستوى الخصوبة. وقد عرف فقد الأجنة بثلاثة أنواع من نواتج الحمل: الإجهاض العفوي (السقط) Spontaneous abortion أو (Miscarriage) والإجهاض العمدي Induced abortion والموليد الموتي (Late foetal death) أو (Stillbirth).

وتعتبر الدراسة حالات الإجهاض العفوي هي كل حالات الحمل التي لم يكمل الجنين فيها ٢٨ أسبوع في رحم الأم، أما المواليد الموتي هي نواتج الحمل التي أكمل الجنين ٢٨ أسبوع في رحم الأم أو أكثر ولم تظهر عليه أي علامة من علامات الحياة عند الولادة. وأخذت بعض الأبحاث في الاعتبار المواليد الذين ماتوا خلال الأسبوع الأول من الولادة ضمن المواليد الموتي (prenatal mortality) (٢٠٠٠، El-Saadani، ١٩٩١، El-Geel، F، ١٩٨٠، Serour، G. et al.).

* أهمية البحث

إن زيادة حالات فقد الأجنة تؤثر تأثيراً جوهرياً على صحة الأم وكذلك على الخصوبة. ولها علاقة مباشرة بالعقم. كما أن لها تأثير غير مباشر على الناتج القومي للمجتمع وذلك نظراً لتزايد مساهمة المرأة المصرية في النشاط الاقتصادي (مخلوف وآخرون، ١٩٨٨). وقد شكلت وفيات الأطفال المرتبطة بالولادة ١٠% من وفيات الأطفال دون الخامسة. وفي الوقت الحاضر لم تحظ وفيات الأجنة باهتمام الباحثين بالرغم من وجود المسوح الديموجرافية الصحية التي تعد من أهم المسوح. ويرجع ذلك إلى أن هذه المسوح لم تهدف أساساً إلى دراسة ظاهرة فقد الأجنة وبالتالي لا توفر بعض المعلومات الهامة للقيام بدراسات متعمقة في هذا المجال، وقد اهتمت غالبية المسوح الأخيرة بجمع بيانات عن التاريخ الإنجابي للسيدة في خمس سنوات الأخيرة قبل المسح، بذلك لا تلقى نظرة على التاريخ الإنجابي الكلي للسيدة.

* أهداف البحث

١. تقدير محدثات فقد الأجنة بنوعية (الإجهاض العفوي والموليد موتي).
٢. اختبار الدلالة الإحصائية لهذه المحددات مع التركيز علي الفصل بين العوامل التي تؤثر في الإجهاض العفوي والعوامل التي تؤثر في المواليد موتى.

* منهجية الدراسة

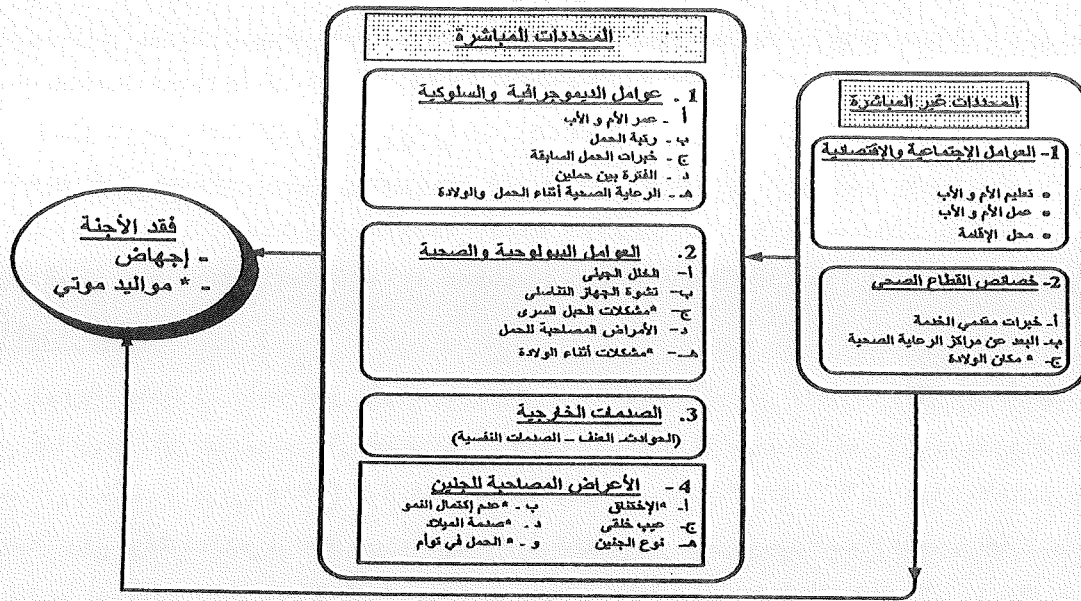
تم استخدام التحليل الوصفي والتحليل الانحدار اللوجيستي علي بيانات مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي والخصوبة في المجتمع المصري ١٩٩٥، وذلك لتقدير محدثات الإجهاض العفوي ومحدثات المواليد موتى كل علي حده. وذلك من خلال الإطار النظري المقترح شكل (١) للمحددات المباشرة والغير مباشرة المؤثرة علي الإجهاض والموليد موتى.

المجموعة الأولى: المحددات المباشرة، وقسمت إلى:

- (١) عوامل ديموجرافية.
- (٢) عوامل بيولوجية وصحية.
- (٣) عوامل مصاحبة للجنين.

المجموعة الثانية: المحددات غير المباشرة والتي تشمل:

- (١) الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للأسرة.
- (٢) خصائص القطاع الصحي.



شكل (١) الإطار النظري المقترح لمحددات فقد الأجنة

* المتغيرات المستخدمة في الدراسة:

- ١- المتغير التابع: المستخدم في هذه الدراسة، متغير وصفي ثلاثي الأبعاد يعبر عن نواتج حالة الحمل للأم ويضم: - مولود حي

- فقد أجنة وتنقسم إلى: ١. إجهاض عفوي (سقط)

٢. مواليد موتي

٢- المتغيرات المستقلة:

جدول (١) أهم المتغيرات المستخدمة في الدراسة التي قد تفسر حدوث حالات فقد الأجنة.

المتغير	الكود	الفئات (Categories)
العوامل الديموجرافية:		
١- عمر الأم عند حدوث الحمل (بالسنين).	١	قل من ٣٠ سنة
	٢	٣٠-٣٤ سنة
	٣	٣٥ فأكثر

تابع جدول (١)

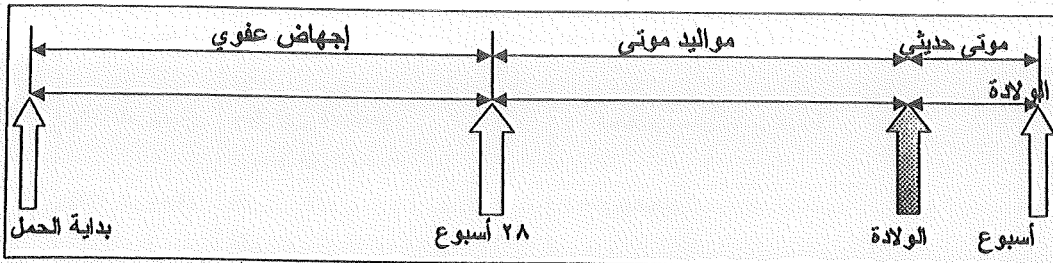
الفئات (Categories)	الكود	اسم المتغير
(الفئة المرجعية)	١	٢- الفترة بين الحملين (بالشهور)
	٢	
	٣	
	٤	
	٥	
(الفئة المرجعية)	١	٢- رتبة الحمل
	٢	
	٣	
	٤	
(الفئة المرجعية)	٥	٤- عدد حالات فقد السابقة
	١	
	٢	
	٣	
(الفئة المرجعية)	١	٥- محل الإقامة
	٢	
(الفئة المرجعية)	١	٦- استخدام وسائل تنظيم الأسرة
	٢	
(الفئة المرجعية)	١	٧- نوع الجنين
	٢	
(الفئة المرجعية)	٥	٨- حالة التوائم
	١	
بيد العوامل الاقتصادية والاجتماعية		
(الفئة المرجعية)	١	١- درجة القرابة بين الزوجين
	٢	
	٣	
(الفئة المرجعية)	١	٢- مدة الحياة الزوجية
	٢	
	٣	
	٤	
(الفئة المرجعية)	١	٢- استقرار الحياة الزوجية
	٢	
(الفئة المرجعية)	١	٣- تعليم الزوج
	٢	
	٣	
(الفئة المرجعية)	١	٤- عمل الزوج
	٢	
	٣	

* التحليل الوصفي لمحددات فقد الأجنة: يركز التحليل في هذا الجزء علي:

أولاً: مقارنة خصائص السيدات اللاتي لم يتعرضن لحالات فقد أجنة بخصائص السيدات اللاتي تعرضن

لحالات فقد من الإجهاض و المواليد موتي.

سنقتصر في هذه الدراسة علي السيدات المتزوجات حالياً (أي وقت المسح) واللاتي في سن الحمل (١٨-٤٥) من واقع بيانات مسح المستخدم، والذي اشتمل علي ٢٥٩٦ سيدة بإجمالي ٩٧٠٣ حالة حمل. ونفرق هنا بين ثلاث من نواتج حالات الحمل: المولود حي وحالتي الفقد من إجهاض عفوي ومواليد موتي والموتى بين حديثي الولادة. وكما هو موضح الشكل (٢) سوف تُعرف الدراسة الإجهاض العفوي Spontaneous abortion علي أنه حالات الحمل التي لم يكمل فيها الجنين ٢٨ أسبوع في رحم الأم، أما المواليد موتي Stillbirth فهي نواتج الحمل التي أكمل الجنين ٢٨ أسبوع في رحم الأم أو أكثر ولم تظهر عليه أي علامة من علامات الحياة عند الخروج من رحم الأم. وسوف تشمل الدراسة أيضاً حالات المواليد الذين توفوا خلال الأسبوع الأول من الولادة ضمن المواليد موتي Perinatal mortality علي اعتبار أن ظروف الوفاة لتلك الفئة لا تختلف كثيراً عن ظروف وفاة المواليد موتي.



شكل (٢) شكل تخطيطي لأنواع وفترات الأجنة حسب مدة الحمل (Mausner & Bahn)، (١٠١: ١٩٨٥)

١- تقدير معدلات ونسب انتشار حالات فقد الأجنة

يوضح جدول (٢) مستوى الانتشار لحالات الفقد والذي يشير إلي نسبة السيدات اللاتي حدث لهن حالة فقد واحدة علي الأقل خلال حياتهن الإنجابية حتى وقت المسح مقاسه حسب نوع الفقد. فبلغت نسبة السيدات اللاتي حدث لهن حالة إجهاض عفوي واحدة علي الأقل خلال حياتهن الإنجابية ٢١,١% بواقع ٥٤٧ سيدة، ونسبة السيدات اللاتي حدث لهن حالة مواليد موتي واحدة علي الأقل خلال حياتهن الإنجابية ٨,٣% بواقع ٢١٥ سيدة، كما بلغ مستوى الانتشار لحالتي الفقد من الإجهاض ومواليد موتي بين السيدات ٢٨,٦%.

أي أن حوالي ثلاث سيدات بين كل عشر سيدات حدث لهن حالة فقد أجنة واحدة علي الأقل خلال حياتهن الإنجابية حتى وقت المسح. وتوضح البيانات أيضاً أن الإجهاض أكثر حدوثاً عن المواليد موتي، فمثل تقريباً ٧٥% من حالات الفقد.

كما يوضح نفس الجدول معدل حالات الفقد والذي ننسب فيه إجمالي عدد حالات الفقد لكل ١٠٠ سيدة، وقد بلغ المعدل ٣٦,٩ حالة إجهاض لكل ١٠٠ سيدة، وإحدى عشر حالة مواليد موتي لكل ١٠٠ سيدة، وبلغ الإجمالي حوالي ٥٠% (٤٨,٥) حالة فقد لكل ١٠٠ سيدة.

ويوضح أيضاً نفس الجدول نسبة الفقد (العمود ٤) وهي تشير إلي عدد حالات الفقد بين كل ١٠٠ حالة حمل، حيث بلغت نسبة حالات الفقد من الإجهاض ٩,٨% من إجمالي حالات الحمل، ونسبة حالات الفقد من المواليد موتي ٣,٣ لكل ١٠٠ مولود حي، وبلغت نسبة حالتي الفقد معا من إجهاض ومواليد موتي ١٢,٩% من إجمالي حالات الحمل.

جدول (٢) مستوى انتشار ومعدل الفقد ونسبة الفقد للسيدات المتزوجات (١٨-٤٥) حسب نوع الفقد، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

نوع حالة الفقد	الانتشار (%) (prevalence)	المعدل (%) (rate)	نسبة الفقد (%) (ratio)
إجهاض	٢١,١	٢٦,٩	٩,٨
مواليد موتي	٨,٣	١١,١	٣,٣*
أي من حالتي الفقد	٢٨,٦	٤٨,٥	١٢,٩

المصدر : دراسة (El Saadani, ٢٠٠٠) من: ٢٢٨

وفقا لبيانات المسح المستخدم يوضح جدول (٣) أن ١٨٩٨ سيدة من إجمالي السيدات لم يتعرضن لأي من حالتي الفقد بنسبة بلغت ٧٣,١%، أما السيدات اللاتي تعرضن لحالات فقد أجنة خلال حياتهن الإنجابية حتى وقت المسح تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى وهن السيدات اللاتي تعرضن لحدث الإجهاض فقط خلال حياتهن الإنجابية وقد بلغ عددهن ٤٨٣ سيدة بنسبة ١٨,٦%.

جدول (٣) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات (١٨-٤٥) حسب نتائج حالات الحمل، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

نوع حالة الحمل	النسبة	إجمالي عدد السيدات
مواليد حي	٧٣,١%	١٨٩٨
إجهاض	١٨,٦%	٤٨٣
مواليد موتي	٥,٨%	١٥١
حالتي الفقد	٢,٥%	٦٤
الإجمالي	١٠٠%	٢٥٩٦

المجموعة الثانية وهن السيدات اللاتي تعرضن لحالات فقد من المواليد موتي فقط خلال حياتهن الإنجابية وبلغ عددهن ١٥١ سيدة بنسبة بلغت ٥,٨%. أما المجموعة الثالثة وهن السيدات اللاتي تعرضن لكل من حالتي الفقد خلال حياتهن الإنجابية من إجهاض ومواليد موتي وقد بلغ عددهن ٦٤ سيدة بنسبة ٢,٥%.

ثانياً: مقارنة خصائص السيدات اللاتي يتعرضن لحالات فقد من إجهاض بخصائص السيدات اللاتي

يتعرضن لحالات فقد من مواليد موتي:

يركز هذا الجزء على خصائص السيدات اللاتي تعرضن لحالات الفقد من الإجهاض ومقارنتها بخصائص السيدات اللاتي تعرضن لحالات الفقد من المواليد موتي.

* تقدير حجم السيدات حسب عدد حالات الفقد

وقد أوضحت بيانات المسح المستخدم أن خطر فقد الأجنة من الإجهاض والمواليد موتي ليس مرتفعاً بين السيدات المصريات فقط ولكنه متكرر أيضاً. ولتقدير حجم هذا الخطر تم تقسيم مجموعة السيدات اللاتي تعرضن لحالات الفقد من إجهاض أو مواليد موتي خلال حياتهن الإنجابية إلى ثلاث مجموعات حسب عدد حالات الفقد:

* النسبة للمواليد موتي محسوبة لكل ١٠٠ مولود حي.

(١) الانتشار : نسبة السيدات اللاتي حدث لهن حالة فقد واحدة على الأقل خلال حياتهن الإنجابية حتى وقت المسح.

(٢) المعدل : إجمالي عدد حالات الفقد لكل ١٠٠ سيدة.

(٣) النسبة : إجمالي عدد حالات الفقد لكل ١٠٠ حالة حمل .

- المجموعة الأولى وتتكون من السيدات اللاتي تعرضن لحالة فقد واحدة فقط .
- المجموعة الثانية وتشمل السيدات اللاتي تعرضن لحالتين فقد.
- أما المجموعة الثالثة وتضم السيدات اللاتي تعرضن لثلاث حالات من الفقد فأكثر.

جدول (٤) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات حالياً (١٨-٤٥) وتعرضن لحالات الفقد حسب نوع هذا الفقد وعدد حالاته ، مسح للهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥ .

نوع الفقد	عدد حالات الفقد				إجمالي عدد السيدات
	١	٢	٣+	جملة	
إجهاض	٥٤,٣	٧٨,٤	١٧,٢	٩٩,٩	٥٤٧
مواليد موتي	٧٥,٣	١٨,٩	٥,٩	١٠٠,١	٢١٥
أي حالة فقد	٥٩,٢	٧٤,٦	١٦,٢	١٠٠	٧٤٢

المصدر : دراسة (El Saadani, ٢٠٠٠) من: ٢٢٨

ويوضح جدول (٤) أن حوالي ٤٠% من إجمالي السيدات اللاتي تعرضن لأحداث فقد أجنة من الإجهاض والمواليد موتي تكرر لديهن عملية الفقد مرتين أو أكثر (٢٤,٦% و ١٦,٢% علي التوالي). وأن ما يقرب من نصف السيدات اللاتي تعرضن للإجهاض تكرر لديهن خطر الفقد مرتين أو أكثر (٤٥,٧%). وتقل هذه النسبة بين السيدات اللاتي تعرضن للمواليد موتي حيث تعرضت حوالي ٢٥% منهن لتكرار هذا الخطر. من هنا نجد أن تكرار التعرض لخطر الفقد من المواليد موتي أقل مقارنة بتكرار التعرض لخطر الفقد من الإجهاض.

أ- الخصائص الخلفية للسيدات اللاتي تعرضن لحالات الإجهاض

== محل الإقامة ==

توضح بيانات المسح أن نسبة السيدات اللاتي حدث لهن الإجهاض أعلى في الحضر منها في الريف. ويوضح جدول (٥-أ) أن ٥٥% من سيدات الحضر تعرضن إلى حالة إجهاض واحدة مقابل ٥٣% من سيدات الريف، وزادت أيضاً نسبة السيدات في الحضر ممن تعرضن لحالتين من الإجهاض عن نظيرتهن من سيدات الريف اللاتي تعرضن لحالتين. وأظهرت البيانات أن نسبة من تعرضن لثلاث حالات من الإجهاض أقل بين سيدات الحضر (١٥%) عن نظيرتهن في الريف (١٩%).

== العمر الحالي للأم ==

أن نسبة السيدات اللاتي يتعرضن للفقد تزيد بزيادة الفئة العمرية للأم. فيوضح جدول (٥-ب) أن لجميع الفئات العمرية نجد أن أكثر من نصف السيدات تعرضن لحالة إجهاض واحدة، وصلت إلى حوالي الثلثين في الفئة العمرية ٢٠-٢٤. وكذلك تزيد نسبة من تعرضن لحالتين فقد من الإجهاض بزيادة الفئة العمرية للأم فكانت حوالي الخمس (١٨,٨%) في الفئة العمرية ٢٠-٢٤. وارتفعت إلى حوالي ٣٠% في الأعمار ٢٥ سنة فأكثر. وتعكس هذه البيانات زيادة التعرض للإجهاض وتكراره بين السيدات كلما تقدمت في العمر. فتصل نسبة من تعرضن لثلاث حالات من الإجهاض فأكثر إلى الخمس بين سيدات الفئة العمرية ٣٠ فأكثر. وتقل إلى حوالي العشر (١١,٥%) بين السيدات في الفئة العمرية الثالثة (٢٥-٢٩).

== عمر الأم عند الزواج الأول ==

لم تبين الفئات العمرية لعمر الأم عند الزواج الأول نمطاً واضحاً لتكرار التعرض لحالات الإجهاض. ومن خلال جدول (١-٥) نجد أن الفئة العمرية التي تعرضت لأكبر تكرار خطر الفقد كانت من سيدات الفئة العمرية ٣٠ فأكثر إلا أن عدد الحالات قليل. ويكشف الجدول أن سيدات الفئة العمرية ٢٥-٢٩ مثلاً أقل نسبة (٤٢%) ممن تعرضن لتكرار خطر الفقد.

== درجة القرابة ==

يوضح جدول (١-٥) أن السيدات اللاتي يتزوجن من أقارب من الدرجة الأولى يتعرضن بنسبه ٤٧% لخطر تكرار حالات الإجهاض مقابل ٤٢% لمن تزوجن من أقارب من درجات قرابة أخرى. أما السيدات اللاتي لا يوجد قرابة بينهما وبين أزواجهن لم تظهر البيانات أي فرق بينهما وبين من لديهن قرابة من الدرجة الأولى إلا في حالات تكرار خطر الفقد ثلاث حالات إجهاض فأكثر. حيث مثلت فئة السيدات ممن لا يوجد درجة قرابة بينهما وبين أزواجهن أقل نسبة ممن تعرضن لتكرار خطر الإجهاض ثلاث حالات فأكثر.

== مدة الحياة الزوجية ==

توضح بيانات الجدول (١-٥) أن معدل تكرار حالات الفقد من الإجهاض تزيد بزيادة مدة الحياة الزوجية وذلك لعدد حالات الفقد اثنين أو أكثر.

جدول (١-٥) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات (١٨-٤٥) اللاتي حدث لهن الإجهاض حسب عدد حالات الفقد ، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

المتغيرات	عدد حالات الإجهاض			١٠٠%	عدد السيدات
	١	٢	٣+		
النسبة الكلية (عدد السيدات)	٥٤,٣% (٢٩٧)	٢٨,٤% (١٥٦)	١٧,٢% (٩٤)	٩٩,٩%	٥٤٧
محل الإقامة حضر	٥٥,٣% ٥٣,٤	٢٩,٢% ٢٧,٥	١٥,٥% ١٩,٠	١٠٠% ٩٩,٩	٢٦٤ ٢٨٤
العمر الحالي للأم					
أقل من ٢٠	١٠٠%	.	.	١٠٠%	٣
٢٠ - ٢٤	٦٤,٦	١٨,٨	١٦,٦	١٠٠%	٤٨
٢٥ - ٢٩	٥٨,٣	٣٠,٢	١١,٥	١٠٠%	٣٦
٣٠ - ٣٤	٥٢,٢	٢٩,٦	١٨,٢	١٠٠%	١١٥
عمر الأم عند الزواج الأول					
أقل من ٢٠	٥٤,٧	٢٤,٩	٢٠,٤	١٠٠%	٣٢٩
٢٠ - ٢٤	٥٢,٧	٣٦,١	١١,٢	١٠٠%	١٦٩
٢٥ - ٢٩	٥٨,٥	٢٢,٠	١٩,٥	١٠٠%	٤١
٣٠ +	٤٤,٤%	٤٤,٤%	١١,٢%	١٠٠%	٩
درجة القرابة بين الزوجين					
قرابة من الدرجة الأولى	٥٣,٤	٢٨,١	١٨,٥	١٠٠%	١٤٦
قرابة من درجات أخرى	٥٧,٨	٢٢,٥	١٩,٦	٩٩,٩%	١٠٢
لا يوجد قرابة	٥٣,٧	٣٠,٧	١٥,٧	١٠٠,١%	٣٠٠

تابع جدول (١.٥)

مدة الحياة الزوجية	٧٠,٠	٢٠,٠	١٠,٠	١٠٠	٣٠
٤-١	٧٠,٠	٢٠,٠	١٠,٠	١٠٠	٣٠
٩-٥	٦١,٨	٢٧,٥	١٠,٨	١٠٠,١	١٠٢
١٤-١٠	٥٤,٨	٣١,٥	١٣,٧	١٠٠	١٢٤
+١٥	٥٠,٠	٢٨,٣	٢١,٧	١٠٠	٢٩٠

* إجمالي عدد السيدات أقل من ٣٠ ميدة (-) لا توجد حالات

ب- الخصائص الخلفية للسيدات اللاتي تعرضن لحالات المواليد موتى

== محل الإقامة ==

أن نسبة السيدات اللاتي حدث لهن المواليد موتى أعلى في الريف عنها في الحضر. ويوضح جدول (٥-ب) أنه لا يوجد فرق محسوس في التوزيع النسبي للسيدات حسب عدد مرات الفقد ومحل الإقامة.

== العمر الحالي للأم ==

أن نسبة السيدات اللاتي يتعرضن للفقد من المواليد موتى تزيد بزيادة الفئة العمرية للأم. ويوضح جدول (٥-ب) أن تكرار التعرض لخطر الفقد أيضا يزيد بزيادة الفئات العمرية، أي تقل نسبة من أنجب مولودا ميتاً واحد وتزيد نسبة السيدات اللاتي يتعرضن لتكرار إنجاب مواليد موتى. أما السيدات اللاتي تعرضن لثلاث حالات من المواليد موتى فأكثر نجد أقل نسبة (٣,٢%) بين السيدات في الفئة العمرية الثالثة (٢٥-٢٩) وزادت إلى أكثر من الضعف (٩%) بين سيدات الفئة العمرية ٣٥ فأكثر.

== عمر الأم عند الزواج الأول ==

تبين بيانات جدول (٥-ب) تعرض حوالي ٧٥% من السيدات المتزوجات في العمر أقل من ٢٥ سنة لحالة إجهاض واحدة. أما ربع هذه الفئة فتعرضن لتكرار خطر الإجهاض مرتين فأكثر. ومثلت الفئة العمرية عند الزواج الأول ٢٠-٢٤ أعلى نسبة من السيدات اللاتي تعرضن لتكرار المواليد موتى ثلاثة فأكثر حيث وصلت إلى ٦,٤% من هذه الفئة. ولم تمكننا صغر عدد الحالات في الفئات العمرية ٢٥ فأكثر من مقارنة نسب المواليد موتى.

== درجة القرابة ==

من بيانات المسح وجد أن تقريبا ثلث السيدات المتزوجات من أقارب من الدرجة الأولى يتعرضن لتكرار حالات الفقد مقابل الخمس لمن تزوجن أقارب من درجات أخرى. بينما تعرضت السيدات اللاتي ليهن صلة قرابة من أزواجهن من الدرجة الثانية أو أخرى إلى أعلى نسبة من تكرار حالات المواليد موتى لثلاث حالات فأكثر مقارنة بباقي الفئات.

أما السيدات اللاتي لا يوجد صلة قرابة بينهن وبين أزواجهن فعانت حوالي ٢٠% منهن من إنجاب المواليد موتى مرتين أو أكثر.

== مدة الحياة الزوجية ==

توضح بيانات الجدول (٥-ب) أن نسبة تكرار حالات الفقد من المواليد موتى تزداد باطراد بزيادة مدة الحياة الزوجية وذلك لعدد حالات الفقد اثنين أو أكثر.

جدول (٥-ب) التوزيع النسبي للسيدات المتزوجات (١٨-٤٥) اللاتي حدث لهن المواليد موتى حسب عدد حالات الفقد، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

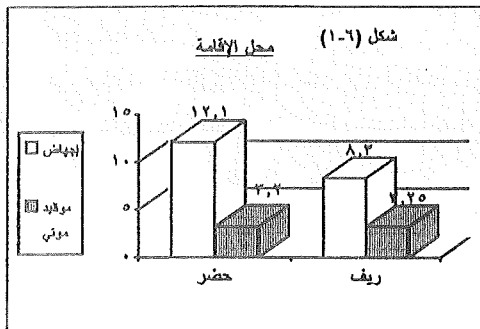
عدد السيدات	%١٠٠	عدد حالات المواليد موتى			المتغيرات
		+٣	٢	١	
٢١٦	١٠٠,١	%٥,٩ ١٣	%١٨,٩ ٤١	%٧٥,٣ ١٦٢	النسبة الكلية (عدد السيدات)
٧٣	٩٩,٩	٦,٨	١٧,٨	٧٥,٣	محل الإقامة حضر
١٤٣	١٠٠	٥,٦	١٩,٦	٧٤,٨	ريف
٢	١٠٠	—	—	١٠٠	العمر الحالي للأم أقل من ٢٠
٢٩	١٠٠	٥٣,٤	٥٦,٩	٨٩,٧	٢٠ - ٢٤
٣١	١٠٠	٣,٢	١٢,٩	٨٤,٩	٢٥ - ٢٩
٤٩	١٠٠	٤,١	٢٤,٥	٧١,٤	٣٠ - ٣٤
١٠٥	١٠٠	٨,٦	٢١,٩	٦٩,٥	+ ٣٥
١٥٢	٩٩,٩	٥,٩	١٩,٧	٧٤,٣	عمر الأم عند الزواج الأول أقل من ٢٠
٤٧	١٠٠	٦,٤	١٧,٠	٧٦,٦	٢٠ - ٢٤
١٥	١٠٠	—	١٣,٣	٨٦,٧	+ ٢٥
٦١	١٠٠	٤,٩	٢٧,٩	٦٧,٢	درجة القرابة بين الزوجين قرابة من الدرجة الأولى
٥٨	١٠٠	١٠,٣	١٠,٣	٧٩,٤	قرابة من درجات أخرى
٩٥	١٠٠	٤,٢	١٧,٩	٧٧,٩	لا يوجد قرابة
١٠	١٠٠	—	—	١٠٠	مدة الحياة الزوجية ١-٤
٣٦	١٠٠	٢,٨	١١,١	٨٦,١	٥-٩
٥٣	١٠٠	—	١٧,٠	٨٣,٠	١٠-١٤
١١٦	١٠٠	١٠,٣	٢٣,٣	٦٦,٤	+١٥

* إجمالي عدد السيدات أقل من ٣٠ سيدة (-) لا توجد حالات

ثالثاً: مقارنة خصائص الديموجرافية لحالات الحمل بعضها البعض لكل من حالتى الفقد من الإجهاض ومواليد موتى كل على حده.

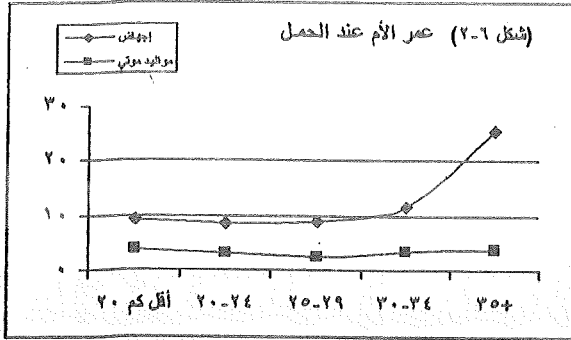
* الخصائص الخلفية لحالات الحمل التي تعرضت للإجهاض والمواليد موتى:

نهدف في هذا الجزء من الدراسة إلى مقارنة الخصائص الخلفية الأساسية لكل من حالات الحمل من الإجهاض والمواليد موتى. وذلك من خلال بيانات المسح.



من شكل (١-٦) نجد أن نسبة حالات الإجهاض في الحضر ١٢,١% وهي مرتفعة عن نظرائهن في الريف (٨,٣%). بينما تقل نسبة المواليد موتى في الحضر ٣,٢% عنها في الريف ٧,٢%. ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة بزيادة نسبة حالات الإجهاض في الحضر عن الريف. وعلي العكس تزيد نسبة حالات المواليد موتى في الريف عن الحضر.

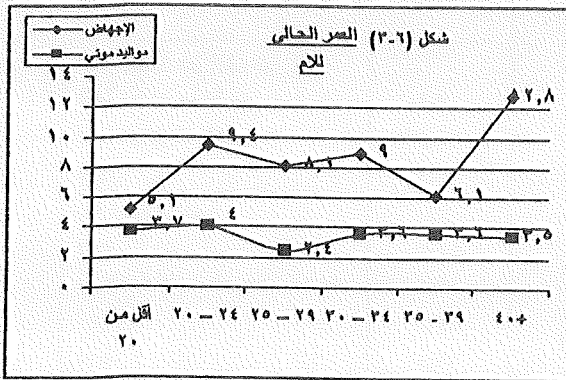
-عمر الأم عند حدوث حالة الحمل



تشير النتائج أن العلاقة بين عمر الأم عند حدوث حالة الحمل وحالات فقد تأخذ تقريباً الشكل J وذلك طبقاً لما أشارت إليه الدراسات السابقة. وهذا ما أوضحته النتائج في شكل (٢-٦) لحالات فقد من الإجهاض. فنسبة حالات الإجهاض ٩,٣% بين السيدات في العمر أقل من ٢٠ عاماً عند حدوث الحمل تنخفض انخفاضاً طفيفاً ثم تأخذ في الارتفاع بين السيدات في العمر ٣٠-٣٤ (١١,٥%) ثم تأخذ في الارتفاع الحاد بين السيدات في العمر ٣٥ فأكثر حيث تتجاوز الضعف (٢٥,٧%) أي ربع حالات الحمل التي تمت للسيدات وهن في العمر ٣٥ حتى ٤٥ قد انتهت بالإجهاض.

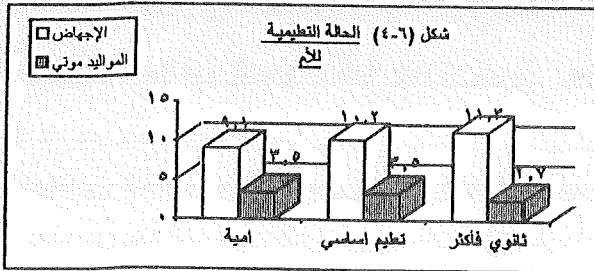
ولكن في حالة المواليد تأخذ العلاقة تقريباً شكل الحرف U، وتوضح البيانات أن السيدات اللاتي أنجن وهن في العمر أقل من ٢٠ عاماً كن الأسوأ حظاً حيث بلغت نسبة المواليد موتي لهن ٣,٩ بين كل ١٠٠ مولود حي.

-العمر الحالي للأم



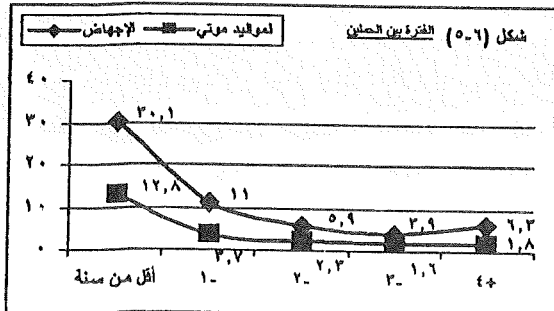
بدراسة علاقة عمر الأمهات وقت المسح بوطأة حدوث الإجهاض. نجد كما هو موضح بشكل (٣-٦) أن العلاقة موجبة فتأخذ في الزيادة ولكن بشكل غير منتظم. تكون أقلها عند العمر أقل من ٢٠ سنة وأعلىها عند العمر ٤٠ سنة فأكثر. ومن الملاحظ أن نسبة حالات الإجهاض في الفئة العمرية ٣٥-٣٩ كانت ٦,١% زادت إلى الضعف في الفئة العمرية التالية (٤٠ فأكثر). أما في حالة المواليد موتي فكانت أعلىها عند العمر ٢٠-٢٤ (٤%) وأقلها عند العمر (٢٩-٢٥). وتقريباً ثبتت في باقي الفئات العمرية.

-الحالة التعليمية للأم



توضح بيانات المسح أن حالات فقد الأجنة من الإجهاض تزيد مع زيادة الحالة التعليمية للأم. وعلي عكس حالات فقد من المواليد موتي مع زيادة الحالة التعليمية للأم.

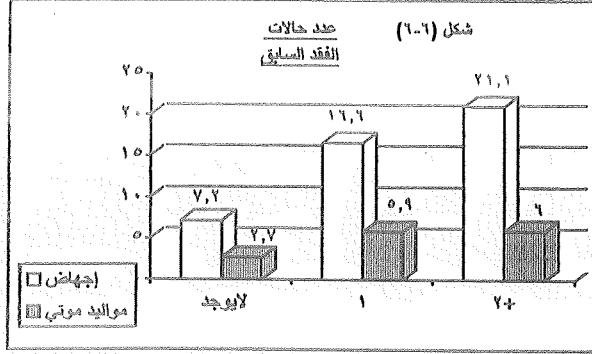
-الفترة بين الحملين



من بيانات الشكل (٥-٦) نجد أن العلاقة بين الفترة بين الحملين ونسبة حدوث فقد من إجهاض ومواليد موتي تأخذ مقلوب الشكل J، فترتفع نسبة فقد في حالة الفترة بين الحملين أقل من سنة فبلغت ثلاثة أضعاف متوسط النسبة الكلية ففي حالة الإجهاض بلغت (٣٠,١% مقابل ٩,٨%)، وكذلك في حالات المواليد موتي فبلغت (١٢,٨% مقابل ٣,٣%). وبدأت نسب فقد

في الانخفاض الملحوظ في الفترة (٢-١ سنة) فوصلت إلى الثلث تقريبا في حالة الإجهاض وإلى الربع في حالة المواليد موتي. وعادت الانخفاض حتى الفترة أقل من أربعة سنوات. ثم زادت قليلا في الفترات ٤ سنوات فأكثر في حالتي الفقد.

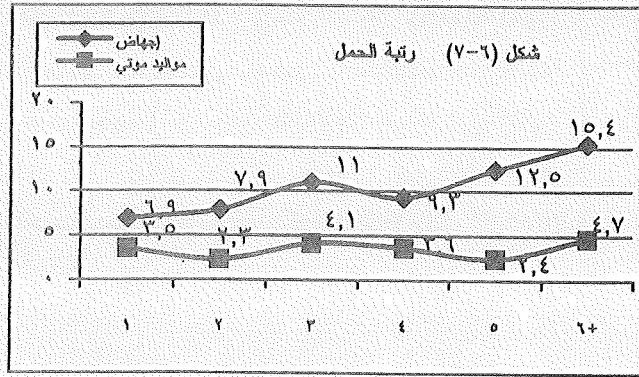
- عدد حالات الفقد السابق



أوضحت بعض الدراسات السابقة أن الحمل الذي سبقه حالات فقد من إجهاض أو مولود ميت يرتفع احتمال عدم اكتمال الحمل وينتهي أيضا بالإجهاض أو المولود ميت. ويوضح الشكل (٦-٦) أن نسبة حدوث الإجهاض بين حالات الحمل التي لم يسبقها فقد أجنة ٧,٢% وتتجاوز الضعف في حالة تعرض الأم لحالة واحدة من الفقد تسبق حالة الفقد الحالية. ثم تبلغ ثلاث أضعاف في حالة تعرض السيدة لحالتين من الفقد السابق.

وكذلك الوضع في حالة الفقد من المواليد موتي فتصل نسبة حالات الفقد تقريبا إلى الضعف بين حالات الحمل التي سبقها حالة واحدة أو حالتين من الفقد السابق. ثم تبلغ الضعف في حالة تعرض السيدة لحالتين من الفقد السابق.

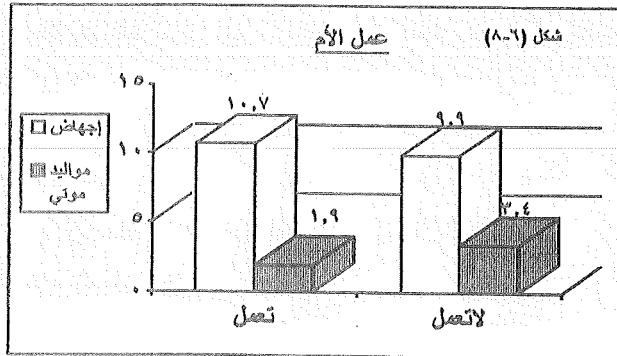
- رتبة الحمل



تبين النتائج أن العلاقة بين رتبة الحمل ونسبة حدوث الفقد علاقة طردية بصفة عامة. فتزيد نسبة حدوث الفقد بزيادة رتبة الحمل في حالة الفقد من الإجهاض ماعدا حالة الحمل ذات الرتبة الرابعة فتقل قليلا عن هذه الزيادة. وفي حالة المواليد موتي تميل نسب الفقد إلى التذبذب وقد يرجع هذا لتداخل عوامل أخرى.

- عمل الأم

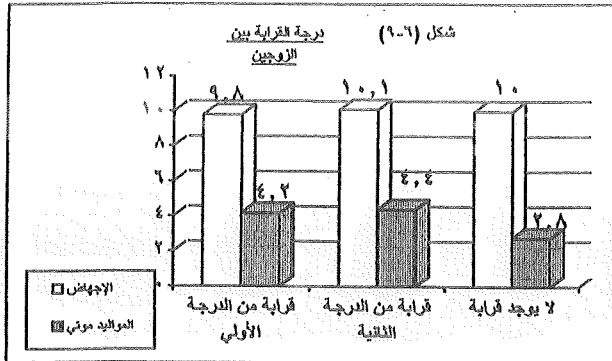
من خلال الشكل (٨-٦) لبيانات المسح المستخدم نجد أن نسبة حالات الإجهاض في بين السيدات اللاتي تعملن



١٠,٧% وهي مرتفعة عن نظيرتهن اللاتي لا يعملن ٩,٩%. بينما تقل نسبة المواليد موتي بين السيدات اللاتي تعملن ١,٩% عن نظيرتهن اللاتي لا يعملن ٣,٤%. ومن النتائج نجد أن حالات الفقد من المواليد موتي تتفق مع ما أشارت إليه فروض الدراسة بزيادة نسبة الفقد بين السيدات اللاتي لا تعملن مقارنة بالسيدات العاملات. أما حالات الإجهاض فأظهرت عكس ذلك.

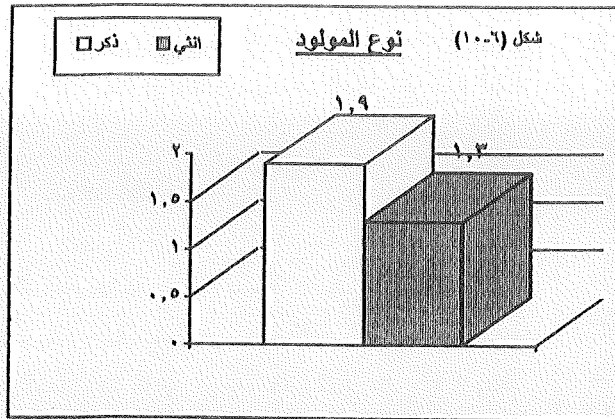
درجة القرابة بين الزوجين

لا تختلف نسب حالات الفقد من الإجهاض اختلافا كبيرا تبعاً لتغير درجة القرابة بين الزوجين. بينما قلت نسب حالات الفقد من المواليد موتى تقريباً إلى النصف في حالة عدم وجود صلة قرابة بين الزوجين.



- نوع الجنين

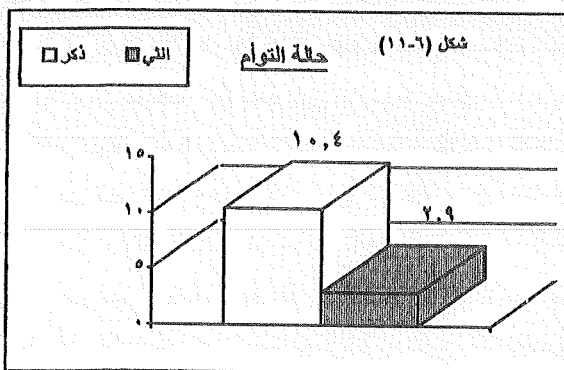
تمكننا بيانات المسح من التعرف على نوع الجنين في حالة المواليد الموتى فقط. ومن البيانات وجد ارتفاع نسب حالة المواليد موتى من الذكور والتي بلغت ١,٩% عن نسبة الإناث التي بلغت ١,٣%. وبإجراء اختبار إحصائي للفرق بين النسبتين السابقتين وجد اختلافا معنوياً بينهما ($p\text{-value} < 0.001$) أي أن نوع الجنين من العوامل التي لها دلالة إحصائية في حالة المواليد موتى. وجاء هذا مطابقاً لما أشارت إليه الدراسات السابقة.



- حالة التوائم

مكننا أيضاً بيانات المسح من التعرف على حالة التوائم في حالة المواليد الموتى فقط. ومن البيانات وجد ارتفاع نسب حالة المواليد موتى بين التوائم حيث بلغت ١٠,٤% وكانت ٢,٩% بين غير التوائم.

وبإجراء اختبار إحصائي للفرق بين النسبتين السابقتين وجد اختلافاً معنوياً بينهما ($p\text{-value} < 0.001$) أي أن حالة التوائم من العوامل التي لها دلالة إحصائية في حالة المواليد موتى.



رابعاً : مقارنة الخصائص الخلفية لحالات الحمل التي تعرضت للإجهاض والمواليد موتى كل على حده.
نتعرض في هذا الجزء لدراسة نسب حدوث حالات فقد الأجنة، وذلك من خلال مقارنة الخصائص الخلفية الأساسية بعضها البعض لكل من حالات الحمل التي تعرضت للإجهاض والمواليد موتى كل على حده، مع الأخذ في الاعتبار لخصائص أخرى.

أ - خصائص حالات الحمل من الإجهاض:

١- مقارنة نسب حالات الإجهاض حسب عمر الأم عند حدوث الحمل ورتبة هذا الحمل

أن العلاقة بين عمر الأم عند حدوث حالة الحمل وحالات الفقد من الإجهاض تأخذ الشكل الآتي. كما تزيد حالات الإجهاض بزيادة رتب الحمل. ومن جهة أخرى نجد أن عند كل رتبة حمل تأخذ العلاقة شكلاً مختلفاً مع زيادة عمر الأم، فتكون نسبة الإجهاض مرتفعة بين السيدات اللاتي يحملن في العمر أقل من ٢٠ عاماً، ثم تنخفض لترتفع بين السيدات اللاتي يحملن في الأعمار المتقدمة خاصة عند العمر ٣٥ فأكثر.

في حالة الأخذ في الاعتبار لحالات الفقد السابق فإن الأمهات بصفة عامة تزيد نسبة الإجهاض لديهن لمجرد تعرضهن لحالة فقد واحدة علي الأكل. أوضح جدول (٧) لأعمار الأمهات وقت حدوث الحمل، أن نسبة الأمهات في العمر أقل من ٢٠ سنة ممن تعرضن لحالة فقد سابق مثلن ثلاث أضعاف نسبة الأمهات ممن لم يتعرضن لحالة فقد سابق. وفي الفئات العمرية بدءاً من ٢٠ حتى الفئة العمرية ٣٠ - ٣٤ نجد أن نسبة الأمهات اللاتي تعرضن لحالات فقد سابق من الإجهاض مثلن ضعف نسبة الأمهات اللاتي لم يتعرضن لحالة فقد.

وبالنسبة لرتب الحمل فإن حالات الإجهاض التي سبقها حالات فقد مثلت ضعف حالات الفقد لمن سبق لهن حالات فقد وذلك في رتب الحمل الثانية والرابعة أما باقي رتب الحمل فمثلن أكثر من الضعف.
وبمقارنة عمر الأم عند حدوث حالة الإجهاض برتبة الحمل مع الأخذ في الاعتبار لحالات الفقد السابق. نجد أن نسبة حالات الفقد من الإجهاض التي سبقها حالة فقد واحدة علي الأكل مثلت مرة ونصف ضعف حالات الفقد من الإجهاض التي لم يسبقها حالة فقد في الفئة العمرية الأولى والثانية عند رتب الحمل الثانية والرابعة. ومثلت ثلاث أضعاف في الفئة العمرية ٢٠-٢٤ و ٣٥ فأكثر عند رتبة الحمل السادسة. ووصلت هذه النسبة إلى أربعة أضعاف في الفئة العمرية (٢٥-٢٩) عند رتبة الحمل الرابعة.

جدول (٧) نسب حالات الإجهاض من إجمالي حالات الحمل حسب عمر الأم عند حدوث الحمل ورتبة هذا الحمل مع الأخذ في الاعتبار الفقد السابق، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

عمر الأم عند حدوث الحمل	الفقد السابق	رتبة الحمل					
		١	٢	٣	٤	٥	٦
		٦,٧	٨,٨	٤,٧	١٠,٢	-	٧,١
أقل من ٢٠	+١	-	١٩,٠	(٣٣,٣)	١٣,٦	١٣,٥	٢٧,٦
		٧,٢	٥,٨	٧,٢	٨,٧	١٠,٩	٤,٨
٢٠ - ٢٤	+١	-	٧,٣	١٧,١	١٣,٣	٢٠,٢	١٤,٤
		٥,٨	٧,٥	٩,٧	٣,٩	٦,٤	٧,١
٢٥ - ٢٩	+١	-	١٣,٣	١٧,٧	١٥,٣	١٦,٨	١٢,٥
		١٣,٩	٤,١	١٠,٥	٦,٧	٧,١	٧,٩
٣٠ - ٣٤	+١	-	(١٢,٥)	(١٥,٨)	١٠,٦	١٤,٩	٢٠,٠
		(١٦,٧)	(٢٢,٢)	(٢٢,٢)	١٥,٢	١٣,٣	١٢,٨
+٣٥	+١	-	(١٠٠)	(٥٠,٠)	(٣٠,٠)	(٤٠,٠)	٣٥,٩
		٦,٩	٧,٠	٨,١	٦,٩	٨,٠	٨,٠
الإجمالي	+١	-	١٣,٨	٢٢,٢	١٤,١	١٨,٤	١٩,٥

(-) لا توجد حالات

(النسبة بين القوسين عدد الحالات أقل من ٣٠ حالة حمل)

٢- مقارنة نسب حالات الإجهاض حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والفترة بين الحملين

طبقا لبيانات المسح المستخدم نجد أن نسب حالات الإجهاض تزيد في الفترة أقل من سنة ونقل حتى الفترة من ٣ إلى أقل من ٤ سنوات ثم تزيد عند الفترات من ٤ سنوات فأكثر بين الحملين.

ونجد من جدول (٨) أن نسب حالات الإجهاض تزيد عند تعرض الأمهات لأي من حالات الفقد. وبالنسبة للفترة بين الحملين فقد اختلفت نسب الإجهاض لمن سبق تعرضهن لحالة فقد سابقة عن نظيرتهن اللاتي لم يتعرضن لحالة فقد سابقة حسب مدة هذه الفترة. بالرغم من زيادة نسب الإجهاض في الفترة أقل من سنة لكن الفرق بين من تعرضن لفقد سابق و نظيرتهن اللاتي لم يتعرضن لفقد سابق لم يختلف كثيراً. بينما مثلت الفترة ثلاث سنوات وأقل من أربعة سنوات أعلى تضاعف لنسبة الإجهاض فوصلت إلى حوالي تسع أمثال لإجمالي هذه الفترة.

اختلفت نسب الزيادة عند الفترة بين الحملين ثلاث سنوات وأقل من أربعة سنوات علي مستوى الفئات العمرية للأمهات عند حدوث الإجهاض حيث تضاعف نسب الإجهاض بزيادة الفئات العمرية فكانت ستة أضعاف عند الفئة العمرية ٢٠-٢٤ ووصلت إلى حوالي ثلاث وعشرون ضعفا عند الفئة العمرية ٣٠-٣٤، ثم قلت إلى حوالي أربعة أمثال في الفئة العمرية ٣٥ فأكثر.

وتفاوتت نسب الإجهاض لمن لم يتعرضن لفقد سابق ونظيرتهن اللاتي تعرضن لفقد سابق لهذا الحمل وذلك لباقي الفترات بين الحملين.

ومما هو جدير بالملاحظة أيضا أن من بين السيدات اللاتي لم يحدث لهن فقد سابق واللاتي يقل بينهن وطأة فقد الأجنة بصفة عامة، فارتفع لهن نسب الإجهاض كلما قلت الفترة بين المواليد.

جدول (٨) نسب حالات الإجهاض من إجمالي حالات الحمل حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والفترة بين الحملين مع الأخذ في الاعتبار الفقد السابق بمسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

عمر الأم عند حدوث الحمل	الفقد السابق	الفترة بين الحملين بالسنوات				
		أقل من سنة	-١	-٢	-٣	الإجمالي
أقل من ٢٠	٠	١١,٤	٧,٤	٢,٥	٢,٢	٧,٩
	+١	٤٤,٢	١٩,٩	٣,٧	—	٢٥,٤
٢٠ - ٢٤	٠	٢٩,٨	٨,٥	٢,٧	١,٣	٧,٤
	+١	٢٩,٤	١٦,٥	٥,٢	٧,٨	١٥,١
٢٤ - ٢٥	٠	٣٠,٠	٩,٢	٦,٤	١,١	٧,٠
	+١	٣٢,٨	١٧,٣	١١,٦	٨,٩	١٤,٥
٢٥ - ٣٠	٠	٣٨,٩	١٤,٠	٦,٨	٠,٨	٧,٩
	+١	٥٨,١	١٥,٥	١١,٣	١٨,٨	١٢,٧
٣٠ - ٣٥	٠	(٨٠,٠)	٩,٥	١٦,٧	١٣,٠	١٤,١
	+١	٥٢,٨	٣٢,٣	٣٦,٨	٤٧,١	٣٥,٢
الإجمالي	٠	٢٥,٨	٨,٦	٤,٣	١,٦	٧,٦
	+١	٣٧,٩	١٨,١	١١,٠	١٢,٨	١٨,٤

(النسبة بين القوسين عدد الحالات أقل من ٣٠ حالة حمل) (-) لا توجد حالات ٢

٣- مقارنة نسب حالات الإجهاض حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والحالة التعليمية للأم

بدراسة العلاقة بين أعمار الأمهات عند حدوث الإجهاض والحالة التعليمية للأم مع الأخذ في الاعتبار لحالات الفقد السابقة التي تعرضت لها. نجد أن نسب الإجهاض تزيد بزيادة الحالة التعليمية للأم. وقد أوضح جدول (٩) أن نسبة

الإجهاض بين الأمهات الأميات ومن تعليمهن ثانوي فأكثر ممن تعرضن لحالة فقد سابق مثلت ثلاث أضعاف النسبة للأمهات ممن لم يتعرضن لحالة فقد سابق. بينما الأمهات اللاتي تعليمهن أساسي وتعرضن لحالات فقد سابق فإن نسبة الإجهاض مثلت ضعف النسبة للأمهات اللاتي لم يتعرضن لحالة فقد سابقة.

وبدراسة نسب الإجهاض حسب الحالة التعليمية للأمهات عند الفئات العمرية عند حدوث الحمل. وجد أن نسب الإجهاض تمثل الضعف في جميع الحالات ولكن زادت إلى أربع أضعاف في حالة الأميات عند الفئة العمرية أقل من ٢٠ عاماً وإلى ثلاث أضعاف في الفئة العمرية ٣٥ فأكثر. أما باقي الفئات فتتراوح بين ضعفين إلى ثلاث أضعاف.

جدول (٩) نسب حالات الإجهاض من إجمالي حالات الحمل حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والحالة التعليمية للأم مع الأخذ في الاعتبار الفقد السابق، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

عمر الأم عند حدوث الحمل	الفقد السابق	الحالة التعليمية للأم			الاجمالي
		أمية	تعليم ابتدائي	ثانوي فأكثر	
أقل من ٢٠	٠	٦,٥	٨,٧	٦,٢	٧,١
	+١	٢٤,١	١٨,٧	١٧,٦	٢٢,٤
٢٠ - ٢٤	٠	٦,٤	٧,١	٨,٥	٧,٠
	+١	١٤,١	١٣,٢	٢١,٩	١٤,٧
٢٥ - ٢٩	٠	٥,٠	٦,٧	١٠,٨	٦,٩
	+١	١٢,٩	١٣,٤	١٩,٨	١٤,٣
٣٠ - ٣٤	٠	٦,٨	١٠,٦	٦,٣	٧,٨
	+١	١٥,٦	٢٠,٣	١٨,٦	١٧,٥
٣٥+	٠	١١,٩	١٥,٨	١٥,٦	١٣,٩
	+١	٣٦,٠	٣٨,٢	٤٣,٥	٣٧,٦
الإجمالي	٠	٦,٣	٨,٠	٨,٩	٧,٢
	+١	١٧,٦	١٧,٤	٢١,٨	١٨,١

ب- خصائص حالات الحمل من المواليد موتى:

١- مقارنة نسب المواليد موتى حسب عمر الأم عند حدوث الحمل ورتبة هذا الحمل

من بيانات البحث المستخدم فإن العلاقة بين عمر الأم عند حدوث الحمل وحالات الفقد من مواليد موتى تأخذ بصفة عامة الشكل U، ويوضح جدول (١٠) العلاقة بين رتب الحمل والفئات العمرية لحالات الفقد من المواليد موتى مع الأخذ في الاعتبار لحالات الفقد السابقة. نجد أن نسبة المواليد موتى حسب الفئات العمرية للأمهات تضاعفت مرتين ونصف تقريبا لجميع الفئات العمرية لمن سبق لهن التعرض لحالات فقد سابق عن مثيلتهن اللاتي لم يتعرضن لأي من حالات الفقد. بينما زاد هذا التضاعف إلى أربعة أمثال عند الفئة العمرية ٢٥-٢٩ وثبتت تقريبا نسب الفقد في الفئة العمرية ٣٥ فأكثر.

أما نسب المواليد موتى حسب رتبة الحمل، فتضاعفت هذه النسبة لمن تعرضن لحالات فقد سابق عن مثيلتهن اللاتي لم يتعرضن لفقد سابق. فوصلت نسبة التضاعف إلى ستة أمثال عند رتبة الحمل الرابعة، وإلى حوالي أربعة أمثال عند رتب الحمل الثانية والخامسة.

وبدراسة نسب المواليد موتى حسب رتبة الحمل عند الفئات العمرية للأمهات. نلاحظ أن هذه النسب لمن تعرضن لحالة فقد واحدة علي الأكل وصلت إلى ثلاثة عشر ضعفا عن مثيلتهن اللاتي لم يتعرضن لفقد سابق في الفئة العمرية ٣٠-٣٤ ورتبة الحمل الرابعة. وفي الفئة العمرية ٢٥-٢٩ ورتبة الحمل الخامسة وصلت نسبة الفقد بين من تعرضن لحالات فقد من المواليد موتى وكان لديهن حالات فقد سابق إلى ثماني أضعاف بين من لم يتعرضن لفقد سبق لهذا الحمل.

وفي الفئة العمرية أقل من ٢٠ ورتبة الحمل الثالثة وكذلك الفئة العمرية ٢٠-٢٤ ورتبة الحمل الرابعة تضاعفت نسبة الفقد إلى أن وصلت تقريبا إلى ستة أضعاف. وتناقصت هذه النسبة إلى أن وصلت إلى أقل من النصف تقريبا عند رتبة الحمل السادسة والفئتين العمريتين ٢٠-٢٤ و ٣٥ فأكثر.

جدول (١٠) نسب حالات الفقد من المواليد موتى من إجمالي المواليد أحياء حسب عمر الأم عند حدوث الحمل ورتبة هذا الحمل مع الأخذ في الاعتبار الفقد السابق، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

عمر الأم عند حدوث الحمل	الفقد السابق	رتبة الحمل					
		١	٢	٣	٤	٥	٦+ الإجمالي
أقل من ٢٠	٠	٤,٣	١,٩	٤,١	-	-	٢,٤
	+١	-	٩,٠	١٧,٩	٥,٩	٢,٢	٨,٣ (٤,٨)
٢٠ - ٢٤	٠	٢,٩	١,٥	٢,١	١,٨	٢,١	٧,٥
	+١	-	٦,٠	٤,٨	١٠,٩	٧,١	٦,٧
٢٥ - ٢٩	٠	١,٣	٢,٥	٢,١	١,٧	٠,٦	١,٨
	+١	-	٤	٤,٨	٤,٥	٤,٨	٤,٥
٣٠ - ٣٤	٠	٢,٣	١,٤	١,٧	٠,٨	٠,٩	٢,٤
	+١	-	-	(١٤,٢)	١٢,٢	-	١,٠
+٣٥	٠	-	-	-	-	-	٢,٥
	+١	-	-	-	(١٦,٧)	-	٢,٧
الإجمالي	٠	٢,٥	١,٧	٢,٨	١,٤	١,٢	٢,٦
	+١	-	٦,٨	٧,٢	٨,٦	٤,٢	٥,٩

(النسبة بين القوسين أقل من ٣٠ مولود حي) (-) لا توجد حالات

٢- مقارنة نسب المواليد موتى حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والفترة بين الحملين

وعند الأخذ في الاعتبار لحالات الفقد السابقة، يوضح جدول (١١) ومما هو جدير بالإشارة هو أن في حالة الفترة بين الحملين ثلاث سنوات إلى أقل من أربعة لا توجد حالات مواليد موتى سبقها حالة فقد أجنة. بالرغم من زيادة نسب المواليد موتى في الفترة أقل من سنة لكن الفرق بين من تعرضن لفقد سابق ونظيراتهن اللاتي لم يتعرضن لفقد سابق لم تختلف كثيراً. بينما تضاعفت نسب المواليد موتى بين اللاتي تعرضن لفقد سابق أربعة أمثال من اللاتي لم يتعرضن لفقد سابق لجميع الفئات العمرية المختلفة وكذلك لجميع الفترات بين الحملين المختلفة. جدول (١١) نسب حالات المواليد موتى من إجمالي حالات الحمل حسب عمر الأم عند حدوث حالة الحمل والفترة بين الحملين مع الأخذ في الاعتبار الفقد السابق، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

عمر الأم عند حدوث الحمل	الفقد السابق	الفترة بين الحملين بالسنوات				
		أقل من سنة	-١	-٢	-٣	١+ الإجمالي
أقل من ٢٠	٠	١٢,٤	٢,٥	١,٧	٢,٢	٢,٦
	+١	٢٢,٧	٨,٧	(٤,٠)	-	١٠,٨
٢٠ - ٢٤	٠	١٠,٧	٢,٠	١,٥	٢,٠	٢,٧
	+١	١٦,٢	٧,٥	٥,٩	-	٧,٣
٢٥ - ٢٩	٠	٧,٧	١,٨	١,٩	٠,٤	١,٨
	+١	١٨,٨	٤,٠	٢,٧	-	٤,٢
٣٠ - ٣٤	٠	(١١,١)	(٢,٢)	٢,٧	(٠,٨)	٢,٢
	+١	(٨,٣)	١٧,٨	٥,٧	-	١,٥
+٣٥	٠	-	٥,٩	-	٢٥,٠	٢,٦
	+١	-	(١٧,٥)	-	-	٣,٨
الإجمالي	٠	١١,٠	٢,٧	١,٧	١,٨	٢,٧
	+١	١٧,٢	٧,٦	٤,٢	-	٦,٣

(النسبة بين القوسين أقل من ٣٠ مولود حي) (-) لا توجد حالات

٣- مقارنة نسب المواليد موتى حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والحالة التعليمية للأم

إن نسب المواليد موتى للأميات والحالة التعليمية "تعليم أساسي" حسب أعمار الأمهات عند حدوث حالة الفقد تأخذ الشكل U. أما الأمهات اللاتي حالتهن التعليمية ثانوي فأكثر فتقل نسبة الفقد بزيادة العمر. وعند الأخذ في الاعتبار لوجود حالات فقد سابقة، نجد بصفة عامة طبقاً لجدول (١٢) أن نسب المواليد موتى حسب الحالة التعليمية للأمهات اللاتي سبقها حالة فقد تضاعفت ثلاث مرات تقريباً عن نظيراتها التي لم يسبقها حالة فقد ما عدا فئة الأميات فلم تزيد نسب الفقد عن الضعف.

وبالنسبة للحالة التعليمية للأمهات عند الفئات العمرية للأمهات عند حدوث الحمل، وجد أن نسب المواليد موتي لمن تعرضن لحالة فقد واحدة علي الأقل وصلت إلى عشرون ضعفا عن مثيلتهن اللاتي لم يتعرضن لفقد سابق في الفئة العمرية ٣٠-٣٤ والحالة التعليمية "تعليم أساسي". وفي الفئة العمرية ٢٥-٢٩ والحالة التعليمية ثانوي فأكثر، وصلت نسبة من تعرضن للمواليد موتي وكان لديهن حالات فقد سابق إلى أربعة أضعاف من السيدات اللاتي لم يتعرضن لفقد سبق لهذا الحمل، وفي الفئة العمرية ٢٠-٢٤ وصلت نسبة التضاعف إلى ثلاث أمثال تقريبا لجميع الحالات التعليمية.

جدول (١٢) نسب حالات المواليد موتي من إجمالي المواليد أحياء حسب عمر الأم عند حدوث الحمل والحالة التعليمية للأم مع الأخذ في الاعتبار الفقد السابق، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي في المجتمع المصري ١٩٩٥.

الحالة التعليمية للأم				الفقد السابق	عمر الأم عند حدوث الحمل
الإجمالي	ثانوي فأكثر	تعليم أساسي	أمية		
٢,٤	٢,٠	٢,٤	٣,٩	٠	أقل من ٢٠
٨,٧	(١٦,٧)	٦,٨	٨,١	+١	
٢,٥	٢,٥	٢,١	٢,٦	٠	٢٠ - ٢٤
٦,٩	٧,٤	٧,١	٦,٧	+١	
١,٨	١,٤	٢,٤	١,٧	٠	٢٥ - ٢٩
٤,٢	٦,٠	٥,٤	٣,١	+١	
٢,٢	٠,٨	٠,٥	٣,٨	٠	٣٠ - ٣٤
٥,٩	١,٨	٩,٨	٥,٤	+١	
٤,٢	(١٣,٠)	٤,٣	١,٤	٠	٣٥+
٣,٧	(٧,٧)	٦,٣	١,٦	+١	
٢,٦	٢,١	٢,٤	٢,٨	٠	الإجمالي
٥,٩	٥,٩	٦,٩	٥,٨	+١	

(-) لا توجد حالات (النسبة بين القوسين أقل من ٣٠ مولود هي)

* تحليل الانحدار اللوجستي لمحددات فقد الأجنة

نهدف في هذا الجزء من الدراسة إلى إجراء انحدار لوجستي للوصول إلى تحديد المتغيرات التي تقوم وراء ظاهرة فقد الأجنة وقياس أوزنها النسبية. وقد قمنا بعدة محاولات لاختيار النموذج الذي يفسر أفضل تفسير لاحتمال حدوث فقد الأجنة، واعتمدنا في محاولتنا هذه علي عدة أبعاد مجتمعة: كان البعد الأول هو اختيار المتغيرات التي تمثل من الناحية النظرية (العلمية) ومن واقع الخبرة العملية أهم العوامل التي تفسر حدوث فقد الأجنة. وكان البعد الثاني هو مستوى المعنوية الإحصائية لكل متغير. والبعد الثالث هو كيفية قياس المتغيرات بحيث تعطي أفضل تصنيف ووصف لها في علاقتها بالظاهرة محل الاعتبار.

وقد انقسم هذا التحليل إلى جزئين: يتناول الجزء الأول دراسة محدثات حدوث الإجهاض. ويتناول الجزء الثاني دراسة محدثات حدوث المواليد موتي ووفيات حديثي الولادة المبكر.

أولاً: محدثات الإجهاض العفوي.

يعرض جدول (١٣) نتائج لتحليل الانحدار اللوجستي لحالات الإجهاض والذي اشتمل علي مجموعتين من العوامل. المجموعة الأولى وهي العوامل ذات التأثير المباشر علي حالات الإجهاض وهي عمر الأم عند حدوث الحمل والفترة بين الحملين ورتبة الحمل وعدد حالات الفقد السابق. أما المجموعة الثانية فشملت العوامل ذات التأثير الغير مباشر علي حالات الإجهاض وهي محل الإقامة واستخدام وسائل تنظيم الأسرة وتعليم الزوج وعمل المرأة وعدم استقرار الزواج ومهنة الزوج وتعليم المرأة.

وكما هو موضح بجداول (١٣-النموذج الثاني) أن النموذج جوهري إحصائياً من حيث جودة التوافق Goodness of Fit عند قيمة P أقل من ١%. وكذلك جميع المتغيرات معنوية إحصائياً عند قيمة P أقل من ١%. باستثناء تعليم الزوج فكان معنوياً عند مستوي ٥%.

- توضح نتائج نموذج الانحدار اللوجستي أن احتمال حدوث الإجهاض يرتفع بارتفاع أعمار السيدات عند حدوث الحمل. فاحتمال حدوث الإجهاض بين السيدات في الأعمار أكثر من ٣٥ يزيد مرتين ونصف المرة عن احتمال حدوثه بين السيدات في الفئة العمرية ٣٠-٣٤ (الفئة المرجعية). وعلى العكس يقل احتمال حدوث الإجهاض بين السيدات الأصغر عمراً (أقل من ٣٠ عاماً عند حدوث الحمل) عن الفئة المرجعية.

- تؤكد النتائج وجود تأثير سلبي للمباعدة بين حالات الحمل على احتمال حدوث الإجهاض، فكلما زادت الفترة بين الحملين كلما انخفض احتمال حدوث الإجهاض. فينخفض احتمال حدوث الإجهاض في جميع الفترات بين الحملين عن الفترة أقل من ١٢ شهر. وكذلك ينخفض احتمال حدوث الإجهاض بين حالات الحمل الأول منذ الزواج مقارنة بحالات الحمل التي تقل فيها الفترة عن ١٢ شهراً.

كشفت الدراسة انتهاء التأثير الموجب لزيادة عدد مرات الحمل على احتمال حدوث الإجهاض. فيقل احتمال حدوث الإجهاض لرتب الحمل الدنيا (الأولى والثانية) مقارنة بالرتب المرجعية (الثالثة والرابعة) وهو معنوي عند قيمة P أقل من ٥%. ويرتفع احتمال حدوث الإجهاض ارتفاعاً طفيفاً (نسب الترجيح = ١,١٢٢ و ١,٠٧٦ لرتب الحمل ٥-٦ و ٧ فأكثر على التوالي) إلا إنها غير معنوية.

وعند إضافة متغير عدد حالات فقد السابق في النموذج الثاني نجد أن متغير رتبة الحمل أصبح معنوياً عند مستوي ٥%. ولا يوجد تأثير معنوي لاحتمال الإجهاض عند رتب الحمل الخامسة فأكثر. وهذا يؤكد أن حالات الإجهاض غير مرتبطة برتبة الحمل ولكن يعتمد على حالة النجاح أو الفشل لحالات الحمل السابقة. وبهذا يمكن تصنيف السيدات إلى مجموعتين تضم أحدهما السيدات اللاتي يزيد لديهن خطر فقد الأجنة، والمجموعة الأخرى يقل بينهن خطر الفقد.

- وتشير النتائج إلى وجود تأثير موجب لوجود حالات فقد أجنة سابقة على الحمل محل الدراسة على احتمال انتهاء هذا الحمل بالإجهاض. ويرتفع احتمال انتهاء الحمل بالإجهاض مرة ونصف المرة تقريباً إذا سبقه حالة أو حالتين من فقد الأجنة. ويتجاوز احتمال الإجهاض الضعف إذا سبقه ثلاث حالات فقد أو أكثر وهو معنوي عند قيمة P أقل من ١%.

- توضح النتائج أن السيدات اللاتي سبق لهن استخدام وسائل تنظيم الأسرة يرتفع لديهن احتمال الإجهاض مرة ونصف تقريباً مقارنة بالسيدات اللاتي لم يسبق لهن استخدام الوسائل هذا مع بقاء العوامل الأخرى على ما هي عليه وهو جوهري إحصائياً عند قيمة P أقل من ١%. ويمكن تفسير ذلك بأن بعض حالات الإجهاض هي في الواقع إجهاض عمدي تهدف به السيدة إلى إما المباعدة بين المواليد أو إلى الحد من عدد المواليد.

- توضح الدراسة انخفاض احتمال حدوث الإجهاض بين السيدات المقيمت في الريف مقارنة بالسيدات المقيمت بالحضر وهو جوهري إحصائياً عند قيمة P أقل من ١%.

- تشير النتائج بوجد تأثير موجب لتعليم الزوج على احتمال حدوث الإجهاض. فيزداد احتمال حدوث الإجهاض زيادة طفيفة (مرة وربع المرة تقريباً) بين السيدات اللاتي حصل أزواجهن على قدر من التعليم (تعليم أساسي أو ثانوي فأكثر) عن المتزوجات لأزواج أميين، وهو معنوي عند قيمة P أقل من ٥%.

- لم تؤكد نتائج الدراسة على وجود دور معنوي لمجموعة من المتغيرات على احتمال حدوث الإجهاض. وتشمل هذه المتغيرات: تعليم الزوجة وعدم استقرار الزواج وعلاقة القرابة بالزوج ومهنة الزوج. أما متغير خروج المرأة للعمل فهو لم يعط دلالة معنوية. وإن كان لنا تحفظ في هذا الشأن لأن عمل المرأة مقاس وقت إجراء المسح وليس وقت حدوث الحمل.

الأمر الذي يحد من قدرتنا على دراسة دوره في حدوث الإجهاض. وعلى الرغم من أن باقي المتغيرات سالفة الذكر التي خرجت من النموذج أيضا مقاسه وقت المسح إلا إنها تتسم بقدر من الثبات عبر الزمن.

جدول (١٢) : نتائج تحليل الانحدار اللوجستي لحالات الإجهاض، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي والخصوبة في المجتمع المصري ١٩٩٥.

المتغيرات المستقلة	(النموذج الأول) معامل الانحدار B	(النموذج الثاني) معامل الانحدار B	مستوى المعنوية	نسبة الترجيح Odds Ratio	فترة الثقة	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
١ <u>عمر الأم عند حدوث الحمل</u> أقل من ٣٠ سنة ٣٥ فأكثر	٠,٢٦٠ ٠,٩١٤	٠,٣٠٠ ٠,٨٩٤	٠,٠٠٠ ٠,٠١١ ٠,٠٠٠	٠,٧٤١ ٢,٤٤٤	٠,٥٨٨ ١,٧٣٧	٠,٩٣٤ ٣,٤٣٧
٢ <u>الفترة بين الحملين</u> الحمل الأول من ١٢ - ٢٣ شهر من ٢٤ - ٣٥ شهر ٣٦ شهر فأكثر	٠,٨٨٤- ٠,٥٦٠- ٠,٤٧٤- ٠,٩٣٦-	١,٦٨٥- ١,٤٧٨- ٢,٣٠١- ٢,٧٣٢-	٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠	٠,١٨٦ ٠,٢٤٠ ٠,١٠٠ ٠,٠٦٥	٠,١٤١ ٠,١٩٢ ٠,٠٧٧ ٠,٠٤٩	٠,٢٤٥ ٠,٢٩٩ ٠,١٣١ ٠,٠٨٧
٣ <u>رتبة الحمل</u> ١ - ٢ ٥ - ٦ ٧ فأكثر	٠,٤٣٩- ٠,٢٦٠ ٠,٤٢١	٠,٣٢٣- ٠,١١٥ ٠,٠٧٣	٠,٠٠٨ ٠,٠٠٣ ٠,٣٢٤ ٠,٦٤٩	٠,٧٢٤ ١,١٢٢ ١,٠٧٦	٠,٥٨٣ ٠,٨٩٣ ٠,٧٦٨	٠,٨٩٩ ١,٤١٠ ١,٤٧٢
٤ <u>عدد حالات الفقد السابق</u> ١ ٢ ٣+		٠,٤٧٨ ٠,٤٦٤ ٠,٨٧٢	٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠ ٠,٠٠٣ ٠,٠٠٠	١,٦١٣ ١,٥٩١ ٢,٣٩١	١,٣٢٣ ١,١٧٧ ١,٦٥٤	١,٩٦٧ ٢,١٥١ ٣,٤٥٦
٦ <u>الاستخدام لوسائل تنظيم الأسرة</u> سبق لهن الاستخدام	٠,٣٠٩	٠,٣٠١	٠,٠٠٢	١,٣٥١	١,١١٧	١,٦٣٣
٥ <u>محل الإقامة</u> الريف	٠,٥٠٤-	٠,٤٧٠-	٠,٠٠٠	٠,٦٢٥	٠,٥٣٤	٠,٧٣١
٧ <u>تعليم الزوج</u> تعليم أساسي ثانوي فأكثر	٠,٢٥٠ ٠,٢٥٣	٠,٢١٢ ٠,٢٢٠	٠,٠٣٧ ٠,٠٢١ ٠,٠٢٨	١,٢٣٧ ١,٢٤٦	١,٠٣٣ ١,٠٢٤	١,٤٨١ ١,٥١٥
Model Chi-Square		٧٣٤,٧١٤	٧٦٩,١٠٢			
-2log likelihood		٥٢٧١,١٢١	٥٢٣٦,٢٢٣			

* معنوية عند قيمة P أقل من ٥%.

** معنوية عند قيمة P أقل من ١%.

الفتحة للمرجعية: عمر الأم عند حدوث الحمل (٣٠-٢٤)، الفترة بين الحملين (أقل من ١٢ شهر)، رتبة الحمل (٣-٤)، عدد حالات الفقد السابق (لا يوجد فقد سابق)، الاستخدام لوسائل تنظيم الأسرة (لم يسبق لها الاستخدام)، محل الإقامة (الحضر)، تعليم الزوج (اسي).

ثانياً: محددات المواليد موتي.

تم تطبيق تحليل الانحدار اللوجستي لحالات المواليد موتي وقد ضمت المتغيرات المستقلة مجموعتين من العوامل. المجموعة الأولى وهي العوامل ذات التأثير المباشر علي حالات المواليد موتي: عمر الأم عند حدوث الحمل، والفترة بين الحملين، ورتبة الحمل، وعدد حالات الفقد السابق، ونوع الجنين (المولود)، وحدث حالة التوأم. أما المجموعة الثانية فشملت العوامل ذات التأثير الغير مباشر علي حالات المواليد موتي: محل الإقامة، وتعليم الزوج، والاستخدام لوسائل تنظيم الأسرة، وعدم استقرار الزواج، وعلاقة القرابة بين الزوجين، ومهنة الزوج. بينت نتائج هذا التحليل أن العوامل ذات التأثير الغير مباشر غير معنوية إحصائياً عند مستوي ٥%، لذا اقتصر التحليل علي العوامل المباشرة فقط. ويعرض جدول (١٤) نتائج هذا التحليل.

وقد تم اختيار النموذج الثالث والذي تري الدراسة أنه أفضل النماذج لنتائج تحليل الانحدار اللوجستي وذلك لتأثير المتغيرات التالية: عمر الأم عند حدوث الحمل والفترة بين الحملين ورتبة الحمل وعدد حالات الفقد السابق ونوع الجنين (المولود) وحدث حالة التوأم ، وذلك علي احتمال حدوث المواليد موتي من خلال حساب نسب الترجيح Odds Ratio لكل متغير في ظل بقاء المتغيرات الأخرى علي ما هي عليه .

وكما هو موضح بجدول (١٤-النموذج الثالث) أن النموذج جوهري إحصائياً من حيث جودة التوافق Goodness of Fit عند قيمة P أقل من ١%. وكذلك المتغيرات الفترة بين الحملين وحدث حالة التوأم معنوية إحصائياً عند قيمة P أقل من ١%. المتغيرات عمر الأم عند حدوث حالة الحمل ونوع الجنين (المولود) فكانت معنوية عند مستوي ٥%. وكانت المتغيرات رتبة الحمل وعدد حالات الفقد السابق غير معنوية عند مستوي ٥%.

- لا تؤكد النتائج لوجود دور معنوي لعمر الأم عند حدوث الحمل علي احتمال حدوث المواليد موتي. فعلي الرغم من وجود علاقة عكسية بين كبر عمر الأم عند حدوث حالة الحمل وبين احتمال حدوث المواليد موتي إلا أن هذه العلاقة جوهرياً إحصائياً فقط في الفئة العمرية (٢٠-٢٩) حيث أن قيمة P أقل من ١%.

- تؤكد النتائج وجود تأثير سلبي للمباعدة بين حالات الحمل علي احتمال حدوث المواليد موتي، فكلما زادت الفترة بين الحملين كلما انخفض احتمال حدوث المواليد موتي. فتنخفض احتمال حدوث المواليد موتي في جميع الفترات بين الحملين عن الفترة المرجعية (أقل من ١٢ شهر). فينخفض قيمة نسبة الاحتمال لحدوث المواليد موتي إلي الثلث في الفترة بين عام واثني من عامين وتنخفض إلي السدس في الفترة بين عامين واثني من ثلاث أعوام وكذلك بين الحمل الأول وجميعهم عند مستوي معنوية أقل من ١%.

- تبين نتائجنا زيادة احتمال انتهاء الحمل بمولود ميت أو يتوفي في الأسبوع الأول من الولادة وذلك في حالة حدوث توأم. فيرتفع احتمال الوفاة ثماني مرات تقريباً بين التوائم مقارنة بحالة المولود الواحد.

- وأيضاً تؤكد النتائج علي الدور البيولوجي لنوع الجنين. فيرتفع وطأة الفقد من المواليد موتي بين الذكور عنها بين الإناث. توضح البيانات رغم ارتفاع نسب احتمال المواليد موتي بارتفاع رتب الحمل إلا إنها غير معنوية عند مستوي ٥%.

- كما توضح البيانات أنه رغم ارتفاع نسب احتمال المواليد موتي عند التعرض لحالات فقد سابق لتصل مرة ونصف المرة تقريباً إلا أن هذه العلاقة غير جوهرياً إحصائياً.

- لم تؤكد نتائج الدراسة علي وجود دور معنوي لمجموعة من المتغيرات علي احتمال حدوث المواليد موتي. وتشمل هذه المتغيرات: تعليم الزوجة وتعليم الزوج واستخدام وسائل تنظيم الأسرة وعدم استقرار الزواج وعلاقة القرابة بالزوج ومهنة الزوج ومهنة الزوج. أما متغير خروج المرأة للعمل فهو لم يعط دالة معنوية. وإن كان لنا تحفظ في هذا الشأن لأن عمل المرأة مقياس وقت إجراء المسح وليس وقت حدوث الحمل. الأمر الذي يحد من قدرتنا علي دراسة دوره في حدوث المواليد

موتي. وعلى الرغم من أن باقي المتغيرات سالفة الذكر التي خرجت من النموذج أيضا مقاسه وقت المسح إلا إنها تتسم بقدر من الثبات عبر الزمن.

جدول (١٤) : نتائج تحليل الانحدار اللوجستي لحالة المواليد موتي، مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي والخصوبة في المجتمع المصري ١٩٩٥.

المتغيرات المستقلة	(النموذج الأول) معامل الانحدار B	(النموذج الثاني) معامل الانحدار B	(النموذج الثالث) معامل الانحدار B	مستوى المعنوية	نسبة الترجيح Odds Ratio	فترة الثقة	
						عند مستوى معنوية ٥%	الحد الأدنى
١	عمر الأم عند حدوث الحمل ٢٩-٢٠ ٣٠ فأكثر	٠,٧٠٦- ٠,٥٣٤-	٠,٦٤٢- ٠,٣٩١-	٠,٠٠٥ ٠,٠٠١ ٠,١٣٢	٠,٤٩٨ ٠,٦٠١	٠,٣٢٦ ٠,٣٠٩	٠,٧٥٩ ١,١٦٧
٢	الفترة بين الحملين الحمل الأول من ١٢ - ٢٣ شهر من ٢٤ - ٣٥ شهر ٣٦ شهر فأكثر	٠,٤٥٧- ٠,١٨٧- ٠,١٢٧- ٠,٥٣٠-	٠,٥٥٤- ٠,٠٦٠- ٠,٦٥٩- ٠,٢٠٥-	٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠ ٠,٠٠٠	٠,٢٧٦ ٠,٣٣٧ ٠,١٦٧ ٠,٠٩٢	٠,١٢٧ ٠,١٩٧ ٠,٠٨٨ ٠,٠٤٤	٠,٥٥٤ ٠,٥٧٦ ٠,٣١٦ ٠,١٩٨
٤	رتبة الحمل ١ - ٢ ٥ - ٦ ٧ فأكثر	٠,١٣٢- ٠,٠١٣- ٠,١٨٧		٠,٠٥٥- ٠,١١٧- ٠,٠٠٧	٠,٢٢١ ٠,٠٣٨ ٠,٦٩٣ ٠,١٨٥	٠,٥٧٤ ٠,٨٩٠ ١,٠٠٧	٠,١٩٠ ١,٥٨٩ ٢,٠٨٩
٣	عدد حالات اللقطة السابق + ١		٠,٥٢٠	٠,٤٢٠	١,٥٢٢	٠,٩٦٢	٢,٤٠٧
٥	النوع نكر	٠,٤٣٥	٠,٤٤٠	٠,٤٤٣	١,٥٥٨	١,٠٨١	٢,٢٤٦
٦	التوأم حالة توأم	٠,١٩٣	٠,٢٠٦	٠,٢٠٦	٧,٧٤٠	٣,٥٦٧	١٦,٧٩٦
٧	Model Chi-Square	١٠٢,٢٢	٩٩,٢٠٢				١٠٠,٥,٣٦٩
	-٢ log likelihood	١٢١٤,٠٧٠	١٢٣٥,٩٦٧				١٢١٠,٩٨٤

* معنوية عند قيمة P أقل من ٥%.

** معنوية عند قيمة P أقل من ١%.

الملاحظة المرجعية: عمر الأم عند حدوث الحمل (أقل من ٢٠)، الفترة بين الحملين (أقل من ١٢ شهر)، رتبة الحمل (٣-٤)، عدد حالات اللقطة السابق (لا يوجد لقطة سابق)، نوع الجنين (أنثى)، التوأم (مولود واحد).

* أهم النتائج

- تناولت الدراسة تقدير نماذج لتحديد العوامل التي تؤثر في حدوث حالات الإجهاض ومواليد موتى كل علي حده وتقدير أوزانهم النسبية وذلك باستخدام أسلوب الانحدار اللوجستي . وقد شملت مجموعة من العوامل :
- العوامل المباشرة وهي عمر الأم عند حدوث الحمل، والفترة بين الحملين، ورتبة الحمل، وعدد حالات الفقد السابق، ونوع الجنين (المولود)، وحدث حالة التوأم. أما العوامل غير المباشرة فهي محل الإقامة، واستخدام وسائل تنظيم الأسرة، وتعليم الزوج، وعمل المرأة، وعدم استقرار الزواج، ومهنة الزوج، وتعليم المرأة.
- تؤكد الدراسة علي التأثير الهام للفترة بين الحملين، فكلما زادت الفترة بين الحملين كلما انخفض احتمال حدوث الإجهاض ومواليد موتى.
- كذلك تؤكد الدراسة علي أن زيادة رتبة الحمل ليس لها تأثير معنوي علي احتمال فقد الأجنة بنوعية.
- فيما يتعلق بعمر الأم ، تؤكد الدراسة علي وجود تأثير موجب لارتفاع عمر الأم عند الحمل علي احتمال حدوث الإجهاض. فينخفض احتمال حدوث الإجهاض في الأعمار أقل من ٣٠ عاماً بينما يرتفع بين الأعمار الأكبر.
- هذا بينما تؤكد الدراسة علي انخفاض حدوث المواليد موتى بارتفاع عمر الأم عند الحمل خاصة في الفئة العمرية ٢٠-٢٩. بينما ينخفض احتمال حدوث المواليد موتى بين الأمهات في العمر ٣٠ فأكثر عند الحمل مقارنة بالفئة المرجعية (الحمل عند العمر أقل من ٢٠ عاماً) إلا أنه غير جوهري إحصائياً.
- وهذا يوضح أن القاسم المشترك في النموذجين هو الحمل عند الفئة العمرية ٢٠-٢٩ له أقل احتمال في حدوث فقد الأجنة سواء إجهاض أو مواليد موتى.
- يختلف تأثير وجود حالات فقد سابقة علي احتمال انتهاء الحمل بالإجهاض مقارنة بالمواليد موتى. فبينما وجود حالات فقد سابقة علي الحمل الحالي يؤدي إلي ارتفاع احتمال حدوث الإجهاض ارتفاعاً معنوياً. إلا أن تأثيره غير معنوي في حالة المواليد موتى.
- وقد أكدت الدراسة أهمية دور عدد حالات الفقد السابق عن دور رتبة الحمل بالنسبة لاحتمال حدوث الإجهاض. وهذا تفسير لعدم تجانس مجموعة السيدات بالنسبة للتعرض لحالات الإجهاض. أي أن هناك مجموعة من السيدات تزيد لديهن احتمالات الإجهاض. ولم تستطع الدراسة بتأكيد ذلك بالنسبة للمواليد موتى.
- متغير استخدام وسائل تنظيم الأسرة له دلالة معنوية في حالة الإجهاض. وهو ما يشير إلي وجود احتمال لأن يكون بعض حالات الإجهاض "إجهاض عمدي" تحاول به السيدة الحد من الإنجاب إلا أن ذلك كما توضح الدراسة لا يرتبط برتبة الحمل.
- يختلف تأثير محل الإقامة للام في الريف أو الحضر علي احتمال حدوث الإجهاض مقارنة بالمواليد موتى. كما أن له تأثير معنوي يتفق مع فروض الدراسة فينخفض احتمال الإجهاض بين الأمهات المقيمت في الريف مقارنة بالأمهات المقيمت في الحضر. إلا أن محل الإقامة تأثيره غير معنوي في حالة المواليد موتى.
- يختلف تأثير تعليم الزوج علي احتمال حدوث الإجهاض مقارنة بالمواليد موتى. فيزيد الإجهاض زيادة بسيطة بين السيدات اللاتي حصل أزواجهن علي قدر من التعليم (تعليم أساسي فأكثر) عن السيدات لأزواج أميين. وقد جاء

هذا عكس فروض الدراسة بوجود علاقة عكسية بين احتمال الإجهاض وتعليم الزوج. وكان تأثير تعليم الزوج غير معنوي في حالة المواليد موتي.

- بعض المتغيرات التي ناقشناها الدراسة مقاسه في حالة المواليد موتي وليست مقاسه في حالة الإجهاض مثل نوع الجنين (المولود) وحالة التوأم. وقد أكدت الدراسة بالتأثير المعنوي الذي يتفق مع فروض الدراسة فيزداد احتمال حدوث المواليد موتي أو الوفاة خلال الأسبوع الأول من الولادة بين الذكور عنها بين الإناث وبين التوائم مقارنة بالمولود المفرد.

- تقتصر المحددات المقاسه هنا علي محددات ديموجرافية ومحددات اقتصادية اجتماعية. ولم تمكنا البيانات المتاحة من دراسة تأثير محددات هامة وهي المحددات الصحية والسلوك الصحي للسيدة وقت الحمل ووقت الولادة ومستوي الرعاية الصحية المقدمة في الوحدات الصحية ومن خلال مقدمي الخدمات الصحية سواء من القطاع الحكومي أو القطاع الخاص. فكما وضع لنا الجزء الوصفي من الدراسة أن معظم حالات المواليد موتي يتم في الشهر التاسع، أي يتعلق بكيفية إدارة عملية الولادة. وهذا ما أكدت عليه عدد من الدراسات منها دراسة وفيات الأمهات لعام ١٩٩٢. وبالرغم من أن بيانات مسح الهيكل والتنقل الاجتماعي والخصوبة في المجتمع المصري التي استخدمتها الدراسة شملت بيانات عن المتابعة الطبية لحالة الحمل، ومكان الولادة، والقائمين علي عملية الولادة لحالات الحمل التي تمت خلال الخمس سنوات قبل المسح. ولكن لم نتمكن من إجراء التحليل الإحصائي الوصفي ولا التحليل اللوجستي وذلك لقلة عدد حالات المواليد موتي (١٨ حالة فقط).

* التوصيات

نظرا لزيادة مساهمة المرأة المصرية في جميع مجالات الإنتاج، وبناء علي النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن استخلاص عدة توصيات يمكن لواضعي السياسات السكانية والمسؤولين عن الشؤون الصحية والاجتماعية والصحة الإنجابية أخذها في الاعتبار من أجل خفض معدلات فقد الأجنة والذي يؤثر تأثيرا مباشرا علي صحة الأمهات مما ينعكس علي الناتج القومي. ومن هذه التوصيات:

١- أهمية تقديم النصيحة بالإيجاب في الأعمار المتوسطة نظرا لزيادة خطر الفقد بالنسبة للأمهات صغيرات السن وكذلك الأمهات كبيرات السن، وذلك من خلال رفع سن الزواج وبالتالي ارتفاع سن الإنجاب.

٢- تقديم النصيحة للأمهات بضرورة أطالة الفترة بين الحملين بحيث لا تقل عن سنتين نظرا لأن إطالة الفترة بين الحملين تساهم في تقليل احتمال حالات الفقد.

٣- المعرفة والوعي بعلامات الخطر أثناء الحمل والولادة وكذلك علامات الخطر لحديثي الولادة وكيفية الحصول على الخدمة الصحية في الوقت المناسب.

٤- توفير بيانات التي تمكنا من دراسة تأثير أبعاد العوامل الصحية المختلفة سواء من حيث دور الأمراض، وسلوك السيدة الصحي، وكذلك مستوى الخدمة والرعاية المقدمة.

العوامل المؤثرة على صحة الطفل في بعض الدول العربية (دراسة مقارنة)

طارق الكبسي

أحمد عبد المنعم

١-١ مقدمة

تحتل أوضاع الطفولة في العالم العربي بالكثير من الاهتمام وسلطت عليها الأضواء وأنجزت الدراسات التشخيصية والتحليلية على المستويين القطري والإقليمي والتي ساعدت في إجراء مقارنات بين مستويات المؤشرات الخاصة بالطفولة واستخدامها في قياس التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف التنموية للألفية وأهداف خطة العمل العربية الثانية للطفولة (٢٠٠٤-٢٠١٥) التي أقرتها جامعة الدول العربية.

وقد قام المشروع العربي لصحة الأسرة بإعطاء هذا الموضوع أولوية خاصة ضمن البيانات التي توفرها نتائج مسوحات صحة الأسرة التي أجراها في عدد من الدول العربية.

وسوف يناقش هذا البحث مؤشرات صحة الطفل من خلال خمسة محاور أساسية هي الوفيات، والحالة التغذوية، والأمراض، والتطعيمات، والرضاعة الطبيعية وعلاقتها ببعض العوامل الديمغرافية والاجتماعية المؤثرة على صحة الطفل، من واقع بيانات المسوحات القطرية والتي نفذها المشروع العربي لصحة الأسرة بجامعة الدول العربية.

٢-١ أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة الفروق والتباينات في صحة الأطفال للدول محل الدراسة من خلال:

- مقارنة مؤشرات وفيات الأطفال والرضع والحالة التغذوية للطفل وتعرض الطفل للأمراض وكذا التحصين ضد أمراض الطفولة والرضاعة الطبيعية في الدول محل الدراسة.
- دراسة تأثير الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للطفل والأم على صحة الطفل.
- تقديم التوصيات اللازمة لمساعدة متخذي القرار والمخططين في رسم السياسات والبرامج اللازمة لتحسين صحة الأطفال وزيادة احتمالات بقائهم على قيد الحياة.

٣-١ مصادر البيانات ومنهجية البحث

يعتمد التحليل في هذا البحث على أسلوب التحليل الوصفي المقارن، وذلك من خلال مقارنة نتائج هذه المسوح في كل من تونس (٢٠٠١) وسوريا (٢٠٠١) والجزائر (٢٠٠٢) وجيبوتي (٢٠٠٢) واليمن (٢٠٠٣) والمغرب (٢٠٠٤/٠٣) ولبنان (٢٠٠٤) وفلسطين (٢٠٠٧/٠٦) وليبيا (٢٠٠٧).

٤-١ محتويات البحث

يتكون هذا البحث من أربعة فصول: يتناول فيها الفصل الثاني بعد المقدمة تقييم الأوضاع الصحية للأطفال في الدول المختارة من حيث وفيات الرضع والأطفال، مقاييس التغذية، الإصابة بأمراض الطفولة، التحصين، الرضاعة. ويتضمن الفصل الثالث دراسة تأثير بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموجرافية على صحة الطفل، بينما يعرض الفصل الرابع أهم النتائج التي تم التوصل إليها وما يترتب عليها من توصيات.

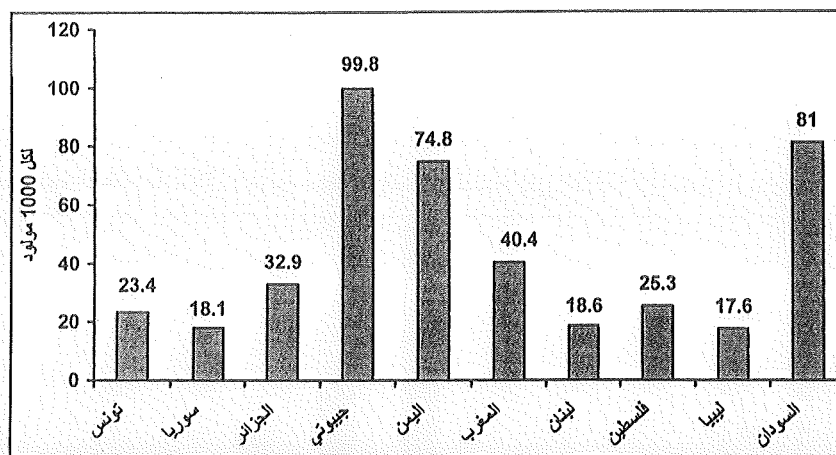
٢- الأوضاع الصحية للأطفال

١-٢ وفيات الأطفال والرضع

يعتبر معدل وفيات الرضع (أقل من سنة) والأطفال دون سن الخامسة مؤشراً هاماً يعكس الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع. وتتأثر هذه المعدلات بالعديد من العوامل الديموجرافية والاجتماعية والاقتصادية. ويشير الشكل (١) إلى أن معدلات وفيات الرضع دون السنة تبلغ أقصاها في جيبوتي ثم السودان ثم اليمن كما تبلغ أدنى مستوياتها في ليبيا.

شكل (١)

معدلات وفيات الرضع (دون السنة) خلال الخمس سنوات السابقة للمسح (في الألف) في بعض الدول العربية

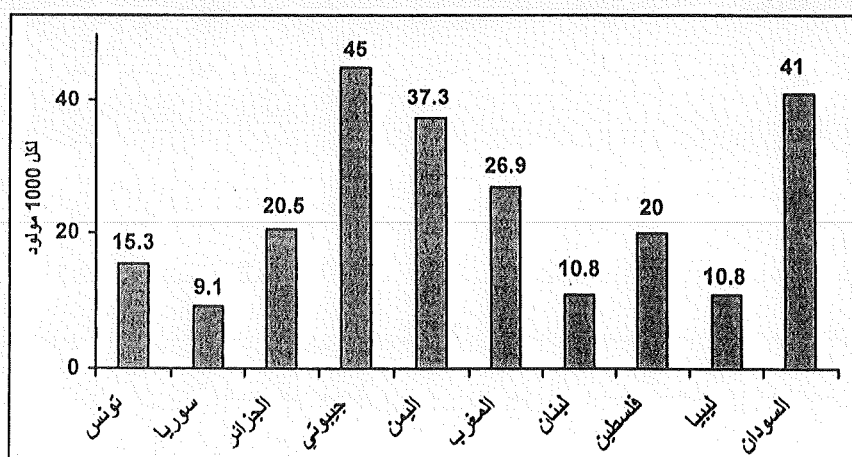


المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

وتعكس معدلات وفيات حديثي الولادة (دون الشهر) نفس نمط معدلات وفيات الرضع في الدول موضع الدراسة كما في الشكل (٢)، حيث بلغ معدل وفيات حديثي الولادة ٤٥ طفلاً لكل ألف مولود حي في جيبوتي، كما سجلت سوريا أقل قيمة لهذا المعدل.

شكل (٢)

معدلات وفيات حديثي الولادة (دون الشهر) خلال الخمس سنوات السابقة للمسح في الدول المختارة (في الألف)

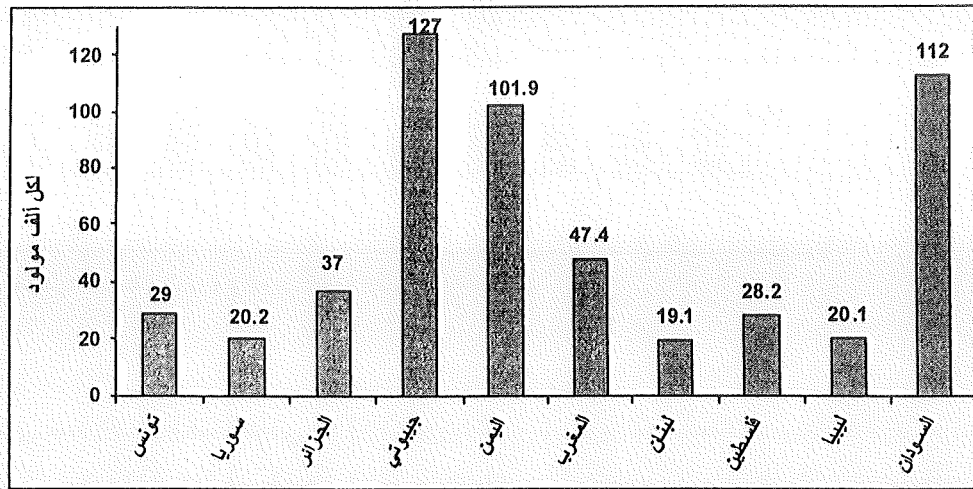


المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

بالمثل، يشير الشكل رقم (٣) الى أن معدلات وفيات الأطفال دون الخامسة تتبع تقريباً نفس النمط السابق، حيث بلغ المعدل حوالي ١٩ طفلاً لكل ألف مولود حي في لبنان، ويرتفع المعدل ليتعدى المائة في كل من اليمن وجيبوتي والسودان.

شكل (٣)

معدل وفيات الأطفال دون الخامسة خلال الخمس سنوات السابقة للمسح (في الألف) في بعض الدول العربية



المصدر: - مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

٢-٢ الحالة التغذوية للأطفال

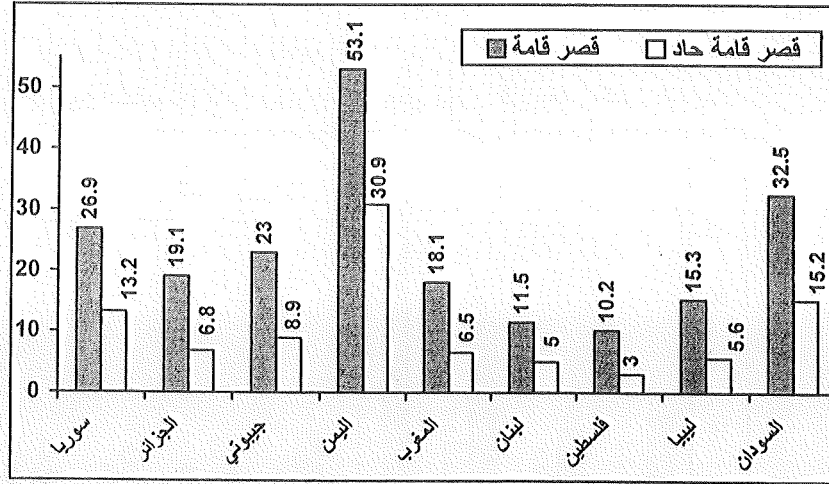
مما لا شك فيه أن هناك علاقة وثيقة بين الحالة التغذوية للفرد ومراحل نموه، فإذا ما كان الطفل ينمو جيداً فمن المرجح أنه يتمتع بصحة جيدة ويتناول غذاء كافياً وجيداً. أما إذا كان نمو الطفل غير سليم فإن هذا يعني أنه يعاني من بعض الأمراض أو أنه يتناول غذاء غير كافى وغير صحي.

وتقاس الحالة التغذوية للأطفال بثلاثة مقاييس متعارف عليها دولياً تسمى بالمقاييس الانثروبومترية وهي الطول بالنسبة للعمر (التقزم أو قصر القامة) والوزن بالنسبة للطول (النحافة) والوزن بالنسبة للعمر (نقص الوزن)، حيث يعتبر الطفل مصاباً بسوء تغذية حاد أو متوسط عندما يقل المؤشر عن ٢- انحراف معياري عن وسيط المجتمع المعياري الموصى به من قبل منظمة الصحة العالمية، ويعتبر الطفل مصاباً بسوء تغذية حاد عندما يقل المؤشر عن ٣- انحراف معياري عن هذا الوسيط.

وقد أوضحت البيانات أن أكثر من نصف أطفال اليمن وربع أطفال سوريا يعانون من قصر القامة الحاد أو المتوسط، وتتنخفض هذه النسبة لتصل إلى أدناها في فلسطين. وتعكس بيانات الشكل (٤) نفس النمط بالنسبة لقصر القامة الحاد.

شكل (٤)

نسبة الأطفال (دون الخامسة) الذين يعانون من قصر القامة في بعض الدول العربية



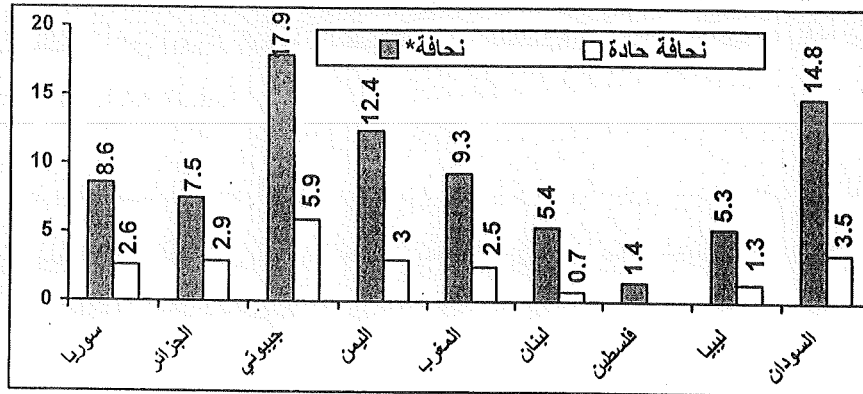
* يشمل قصر القامة الحاد والمتوسط.

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

ويبين الشكل (٥) أن نسبة الإصابة بالانحافة لا تتعدى ٢% في فلسطين، وترتفع النسبة إلى أكثر من ١٢% في اليمن والسودان وبلغت أعلاها في جيبوتي (١٧.٩%).

شكل (٥)

نسبة الأطفال (دون الخامسة) الذين يعانون من الانحافة في بعض الدول العربية



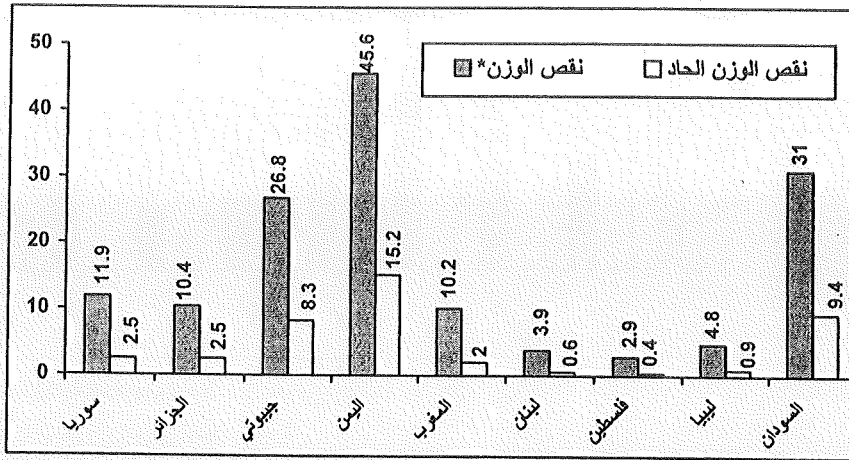
* تشمل الانحافة الحادة والمتوسطة.

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

ويعاني أقل من ٥% من الأطفال دون سن الخامسة من نقص الوزن الحاد أو المتوسط في ليبيا ولبنان وفلسطين، بينما ترتفع هذه النسبة إلى ١٠% أو أكثر في باقي الدول ما عدا اليمن التي سجلت مرة أخرى أعلى نسبة للإصابة بنقص الوزن يليها السودان، ولم تتعد نسبة نقص الوزن الحاد ١% في ليبيا وفلسطين ولبنان (شكل ٦).

شكل (٦)

نسبة الأطفال (دون الخامسة) الذين يعانون من نقص الوزن في بعض الدول العربية



* يشمل نقص الوزن الحاد والمتوسط.

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة.

٢-٣ الإصابة بأمراض الطفولة

يعكس المستوى الصحي للأطفال مدى التقدم الصحي والتحسين البيئي للبلدان المختلفة ولذلك فإن مقارنة نسب الإصابة بالأمراض الأكثر انتشاراً بين الأطفال وخاصة أمراض الجهاز التنفسي والإسهال، يعكس مدى اهتمام الدولة بتوفير الرعاية الصحية للأطفال وكذلك أثر العوامل البيئية وقواعد النظافة الأساسية السائدة.

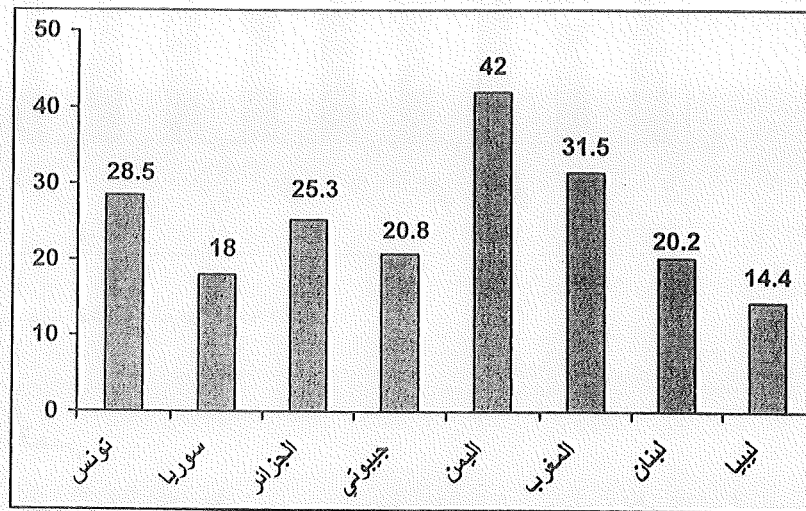
علماً بأن تكرار الإصابة بهذه الأمراض يمكن أن يؤثر سلباً على نمو الطفل وبالتالي تظهر صور نقص الغذاء المختلفة من تقزم ونحافة ونقص الوزن بالنسبة للعمر، هذا بالإضافة إلى زيادة احتمالات الوفاة للأطفال مع تكرار الإصابة بالأمراض.

➤ الإصابة بالسعال

أظهرت النتائج من خلال الشكل (٧) أن ٤٢% من أطفال اليمن أصيبوا بالسعال خلال الأسبوعين السابقين للمسح، وقد يكون السبب في ارتفاع النسبة هو أن المسح اليمني قد تم إجراؤه في فصل الشتاء (٢٠٠٣/٣-١)، أما بالنسبة للدول الأخرى فقد تراوحت النسبة بين ١٤.٤% في ليبيا و ٣١.٥% في المغرب.

شكل (٧)

نسبة الأطفال (دون الخامسة) الذين أصيبوا بالسعال خلال الأسبوعين السابقين للمسح في بعض الدول العربية



المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

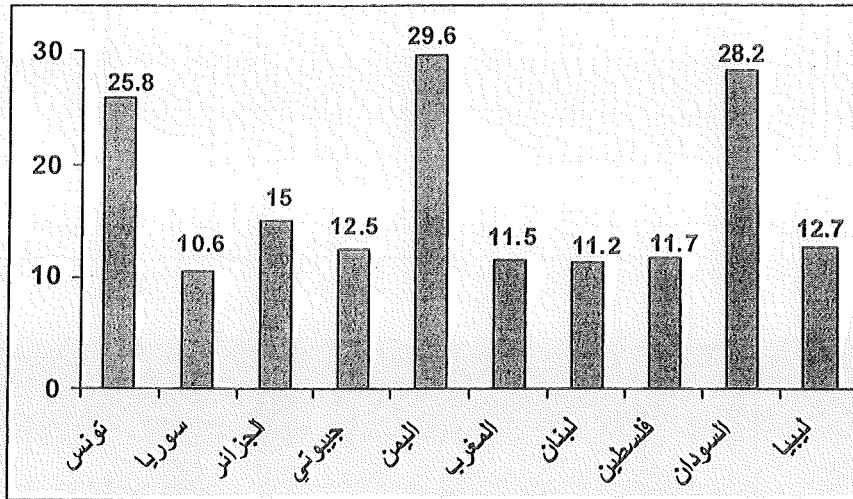
➤ الإصابة بالإسهالات

يمثل تعرض الطفل دون سن الخامسة إلى الإسهال، أحد الأسباب الرئيسية لاحتمال الوفاة أو الإصابة بحالة من الجفاف، وخصوصاً أن الطفل خلال هذه السن يكون معرضاً للتلوث نظراً لتناوله أي طعام يصل إليه بدون معرفة الأضرار والمخاطر المترتبة على ذلك.

وقد أظهرت النتائج أن اليمن سجلت أعلى معدل للإصابة بالإسهال بين الأطفال دون الخامسة يليها السودان وتونس، بينما تنخفض هذه النسبة كثيراً في باقي الدول. شكل (٨).

شكل (٨)

نسبة الأطفال (دون الخامسة) الذين أصيبوا بالإسهال خلال الأسبوعين السابقين للمسح في بعض الدول العربية



المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

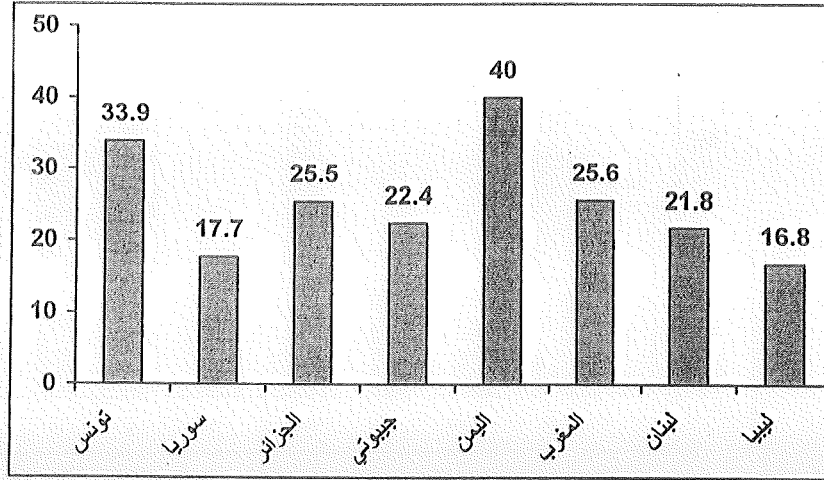
➤ الإصابة بالحمى

لاشك أن تعرض الأطفال لأي عرض من أعراض الحمى له دلالة ذات أبعاد وتأثيرات جانبية على صحة الأطفال، والتي إن لم يتم تداركها مبكراً، قد تؤدي إلى الإضرار بصحة الطفل، ولعل من أهمها الحمى الشوكية والتي قد تؤدي إلى الإعاقة الذهنية والحركية.

وقد أظهرت النتائج الموضحة في الشكل (٩) أن ٤٠% من أطفال اليمن عانوا من الحمى خلال الأسبوعين السابقين للمسح. وتتنخفض هذه النسبة إلى ٣٣.٩% في تونس وتبلغ أدناها في ليبيا .

شكل (٩)

نسبة الأطفال الأقل من خمس سنوات الذين عاثوا من حمى خلال الأسبوعين السابقين للمسح



المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

٢-٤ التحصين (التطعيم) ضد أمراض الطفولة

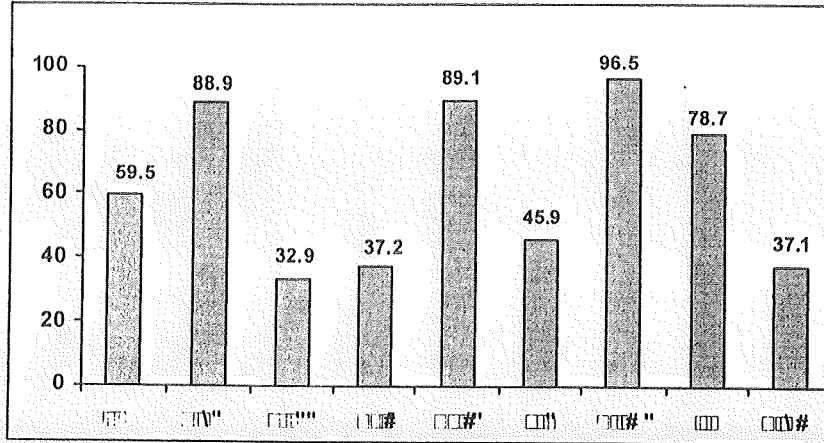
يعتبر التحصين ضد أمراض الطفولة السارية والخطرة أحد مكونات الرعاية الصحية الأولية كما أنه أفضل وأبسط الوسائل لخفض وفيات الأطفال والرضع وخفض احتمالات تعرضهم لخطر الإصابة بالأمراض وتأثيراتها المختلفة مثل شلل الأطفال وما يحدثه من تشوهات خلقية، كما أنه يمثل أحد الأهداف التنموية للألفية والذي يهدف إلى الوصول إلى استكمال التطعيم لجميع الأطفال ضد كل أمراض الطفولة.

ويظهر الشكل (١٠) أن نسبة الأطفال الذين استكملوا جميع التطعيمات طبقاً لبطاقة التطعيم وتصريح الأم في حالة عدم الاطلاع على بطاقة التطعيم بلغت أقصاها في فلسطين والمغرب وأدناها في جيبوتي، وقد يرجع ذلك إلى أن دور الإعلام الصحي في كل من فلسطين والجزائر والمغرب وسوريا وليبيا يؤدي إلى زيادة الوعي بأهمية التطعيم في هذه الدول بدرجة تفوق مثيلاتها في بقية الدول.

وهذا يؤكد ضرورة التوصية بزيادة حملات التوعية الصحية للنساء في الدول التي تنخفض فيها نسبة استكمال التطعيمات.

شكل (١٠)

نسبة الأطفال (١٢-٢٣ شهراً) الذين استكملوا التطعيمات من المصدرين معاً* في بعض الدول العربية



* بطاقة التطعيمات وتصريح الأم في حالة عدم الإطلاع على البطاقة.

المصدر: - مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

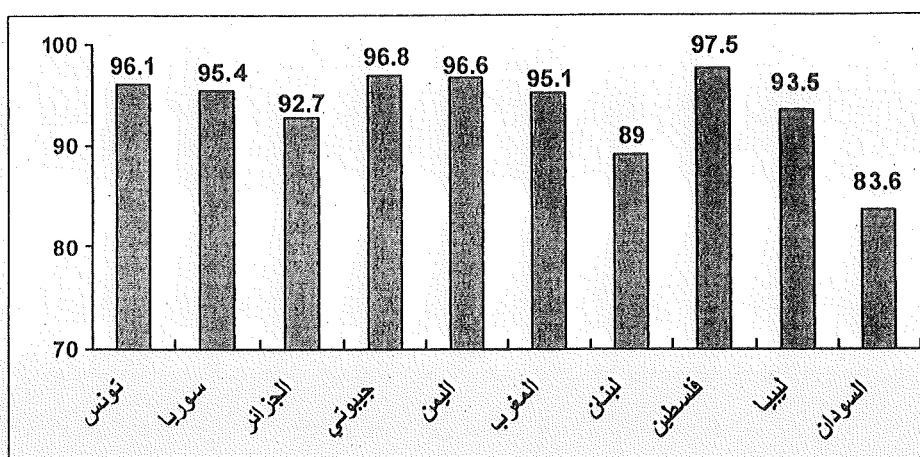
٥-٢ الرضاعة الطبيعية للأطفال

إن حصول الطفل على غذائه من أمه عن طريق الرضاعة الطبيعية يحمي الطفل من الإصابة بالأمراض، وخاصة إذا كان المجتمع لا يتمتع بمستوى رفاهية عالية أو توفر البيئة الصحية المناسبة. كما أن بدء الرضاعة في موعد مبكر (بعد الولادة بساعة) له فوائد عديدة بالنسبة لصحة الطفل وخاصة الحصول على (السرسوب) الذي يحتوي على العديد من المضادات الحيوية التي يحتاجها الرضيع نظراً لعدم اكتمال جهازه المناعي بعد.

وتنتشر الرضاعة الطبيعية كثيراً في الدول العربية، فقد تخطت نسبة الرضاعة الطبيعية لآخر مولود خلال الثلاث سنوات السابقة للمسح ٩٥% في سوريا وتونس وجيبوتي واليمن وفلسطين والمغرب، كما نلاحظ تقارب النسب بين الدول. (شكل ١١).

شكل (١١)

نسبة المواليد الذين سبق لهم الرضاعة من بين آخر مولود حي خلال الثلاث سنوات السابقة للمسح في بعض الدول العربية



المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

وقد تلاحظ وجود إختلافات واضحة بين الدول في موعد بدء الرضاعة (بعد الولادة بساعة) وأيضا في متوسط عدد الشهور للرضاعة الطبيعية. فبالنسبة لموعد بدء الرضاعة نجد أن حوالي ٨٤% من الأمهات في جيبوتي بدأت الرضاعة فعلا بعد الولادة بساعة وتتنخفض هذه النسبة إلى ٤٠% في اليمن، وتتراوح بين ٤٥-٥٥% في كل من سوريا وتونس الجزائر والمغرب. وهو ما يشير إلى نقص الوعي الصحي بأهمية بدء الرضاعة خلال الساعة الأولى من الولادة في هذه الدول رغم أن نسبة كبيرة من الأمهات في الدول الأخيرة يلدن في مرفق صحي وهو غالبا مستشفى ومن ثم كان من المتوقع إرتفاع هذه النسب عما انتهت إليه نتائج المسوحات. (بثينة الذيب، ٢٠٠٦)

٣- العوامل الديموجرافية والاجتماعية وتأثيرها على صحة الطفل

٣-١ العوامل المؤثرة على وفيات الرضع والأطفال

➤ جنس المولود:

تظهر البيانات الواردة في جدول (١) أن معدلات الوفيات للإناث في عمر أقل من شهر أقل من مثيلاتها للذكور في كل الدول محل الدراسة ماعدى السودان. أما إذا انتقلنا إلى عمر الطفل المتوفي من شهر إلى أقل من سنة فإن تأثير تفضيل الذكور على الإناث في الرعاية والتغذية يظهر واضحاً حيث ينعكس أثرها على ارتفاع معدلات الوفاة للإناث عن الذكور في كل من جيبوتي وفلسطين والسودان وإلى حد ما في الجزائر. أما بالنسبة لباقي الدول الأخرى (المغرب سوريا وكذلك اليمن) فإن معدلات وفيات الإناث خلال هذه الفترة (١-١١ شهر) تقل عن مثيلاتها للذكور وهو ما يعكس عدم ظهور التفرقة بين الجنسين في توفير الخدمة الصحية وأيضاً في توفير الغذاء لكلا النوعين. أما بالنسبة لوفيات الأطفال الرضع (أقل من سنة) فإن بيانات جيبوتي تعكس معدلات أعلى لوفيات الإناث عن الذكور، بينما باقي الدول ومنها الجزائر قد عكست معدلات وفيات أقل للإناث. هذا وقد ظهر نفس النمط بالنسبة لارتفاع وفيات الذكور عن الإناث في العمر أقل من خمس سنوات في جميع الدول ماعدا جيبوتي والسودان والتي عكست معدلات وفاة للإناث أعلى من الذكور في فئة الأعمار (٠-٤ سنوات).

جدول (١)

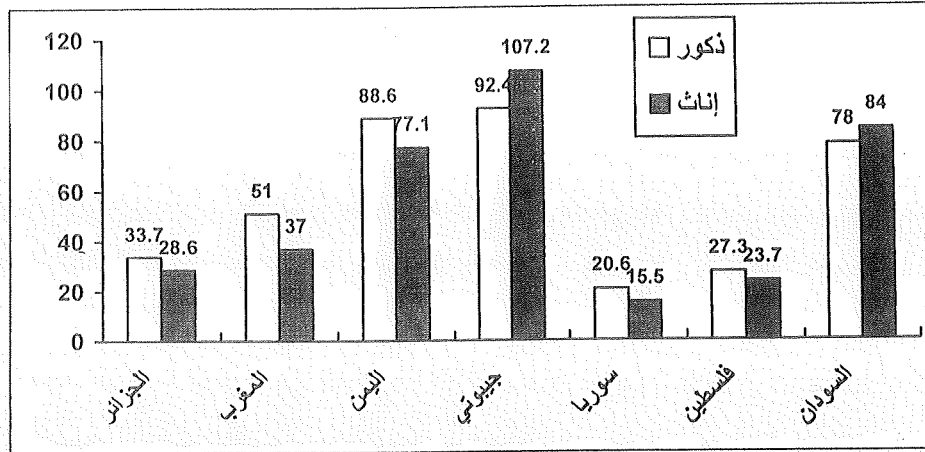
معدلات وفيات الرضع الأطفال في الدول المختارة خلال السنوات العشر السابقة للمسح حسب النوع

الدول	سنة التنفيذ	أقل من شهر		١-١١ شهر		الرضع (أقل من سنة)		الأطفال (٠-٤)	
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
الجزائر	٢٠٠٢	٢٣.٥	١٧.٤	١٠.٢	١١.٢	٣٣.٧	٢٨.٦	٤٠.٠	٣٣.٣
المغرب	٢٠٠٤/٠٣	٣٣	٢٣	١٨	١٤	٥١	٣٧	٥٩	٤٨
اليمن	٢٠٠٣	٤٥.٨	٣٥.٥	٤٢.٨	٤١.٦	٨٨.٦	٧٧.١	١١٤.٤	١٠٨.٠
جيبوتي	٢٠٠٤	٤٨.٦	٤١.٤	٤٣.٨	٦٥.٨	٩٢.٤	١٠٧.٢	١٢٢.٤	١٣١.٥
سوريا	٢٠٠٢	١١.٣	٦.٨	٩.٣	٨.٦	٢٠.٦	١٥.٥	٢٢.٩	١٧.٣
فلسطين	٢٠٠٧/٠٦	٢١.٣	١٤.٥	٦.٠	٩.٢	٢٧.٣	٢٣.٧	٣	٢.٧
السودان	٢٠٠٦	٤١	٤١	٣٧	٤٣	٧٨	٨٤	٣٠	٣٨

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

شكل (١٢)

معدلات وفيات الرضع حسب النوع في الدول المختارة خلال السنوات العشر السابقة للمسح



المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

➤ ترتيب المولود:

من المعروف أن الطفل الأول قد يعاني من معدلات وفاة أعلى قليلاً من معدلات وفيات الأطفال ذوي الترتيب الثاني والثالث نظراً لضعف خبرة الأم في هذه المرحلة كما نلاحظ ارتفاع معدلات وفيات الأطفال مرة أخرى عندما يزيد ترتيب المولود عن ٣ أطفال، وبداية من الطفل الرابع ترتفع المعدلات مرة أخرى نظراً لاستنزاف وإجهاد الأم في تغذية الجنين وإرضاع الطفل الصغير ورعاية أخواته.

وهو ما ظهر جلياً في البيانات الموضحة في الجدول (٢) حيث ارتفعت معدلات وفيات الأطفال الرضع (أقل من سنة) للطفل الأول في كل الدول محل الدراسة عن معدلات وفيات الرضع ذوي الترتيب الثاني والثالث.

جدول (٢)

معدلات وفيات الأطفال الرضع في بعض الدول حسب ترتيب المولود (في الألف)

الدول	ترتيب المولود		
	١	٢-٣	٤+
الجزائر	٣١.٠	٢٧.٦	٣٨.٢
سوريا	١٩.٢	١٧.٥	٢٣.٨
المغرب	٤٥.٠	٤٠.٠	٥٠.٠

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

➤ الفترة بين المواليد:

لاشك في أن قصر الفترة بين المواليد له تأثير كبير على صحة المولود التالي حيث أنه مع طول الفترة بين المواليد تستطيع الأم تعويض النقص في بعض العناصر الضرورية في الجسم لإنجاب طفل آخر سليم يتمتع بصحة جيدة. كذلك فإن الفترة التي تقل عن عامين تكون الأم مشغولة بإرضاع المولود السابق وهو ما يشكل عبء صحي آخر يؤدي إلى إجهاد الأم صحياً بحيث أنها لا تكون مستعدة لحمل جديد إلا بعد مرور ما لا يقل عن ثلاثة إلى أربع أعوام.

وتوضح البيانات الواردة في الجدول (٣) أن معدلات وفيات الأطفال الرضع ترتفع بشكل حاد بالنسبة للفترات الأقل من سنتين بين مواليد كل الدول، بل وتصل إلى أكثر من الضعف في بعض الدول مثل اليمن عند مقارنة وفيات الأطفال الرضع للفترات أقل من سنتين مع الفترات ٢-٣ سنوات. أيضاً ترتفع معدلات وفيات الأطفال والرضع في اليمن وسوريا إلى ثلاثة أضعاف عند مقارنة وفيات الرضع للمواليد الذين ولدوا بعد فترة أقل من سنتين مع الذين ولدوا بعد فترة ٤ سنوات فأكثر.

جدول (٣)

معدلات وفيات الأطفال الرضع في بعض الدول العربية حسب الفترة بين المواليد (في الألف)

الدول	الفترة بين المواليد		
	أقل من سنتين	٢-٣	+٤
الجزائر	٥١.٢	٣١.١	٢٥.٨
اليمن	١٢٢.٥	٤٢.٨	٣٥.٣
سوريا	٣٢.٧	١١.٥	١٣.٤
المغرب	٧٤	٤١	٣٤

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

➤ سن الأم عند إنجاب الطفل:

من المعروف أن سن الأم عند الولادة له تأثير قوي وفعال على صحة وحياة المواليد، وتؤكد ذلك بيانات الجدول (٤) صحته، حيث ارتفعت معدلات وفيات الرضع للنساء في سن أقل من ٢٠ سنة وفي سن ٣٥ سنة فأكثر في كل الدول محل الدراسة بدون أي استثناء.

جدول (٤)

معدلات وفيات الأطفال الرضع في بعض الدول العربية حسب سن الأم عند الميلاد (في الالف)

الدول	سن الأم عند الميلاد			
	أقل من ٢٠ سنة	٢٠-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٤٩
الجزائر	٤٥.٩	٣٠.٦	٢٩.٩	٤٠.٢
المغرب	٦٨	٤٤	٣٨	٤٤
اليمن	١٠٩.٨	٨٠.٧	٧١.٥	٧٥.٧
سوريا	٢٦.٨	١٦.٤	١٩.٤	٣٣.٩

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

➤ المستوى التعليمي للأم:

يلعب تعليم الأم دورا أساسيا في الارتفاع بمستوى تفكيرها ودرجة ثقافتها بل وحساسيتها بالنسبة لصحة طفلها والتي تشمل نوع الأغذية اللازمة والرعاية الصحية والتطعيمات المطلوبة في موعدها، وأيضا بالنسبة لتحديد الحالات الحرجة والتي تستدعي تدخلا طبيا فوريا لإنقاذ حياة الطفل.

وتؤكد البيانات الواردة في الجدول (٥) مدى ارتباط المستوى التعليمي للأم بفرص بقاء أطفالها وفي كل الدول محل الدراسة دون استثناء. فقد تلاحظ أن معدلات الوفاة للأطفال الرضع تنخفض بمقدار يتراوح بين النصف والربع بين أطفال النساء الأميات أو من يقرأن ويكتبن فقط بالمقارنة بأطفال النساء الحاصلات على تعليم ثانوي على الأقل. كما في الشكل (١٣).

جدول (٥)

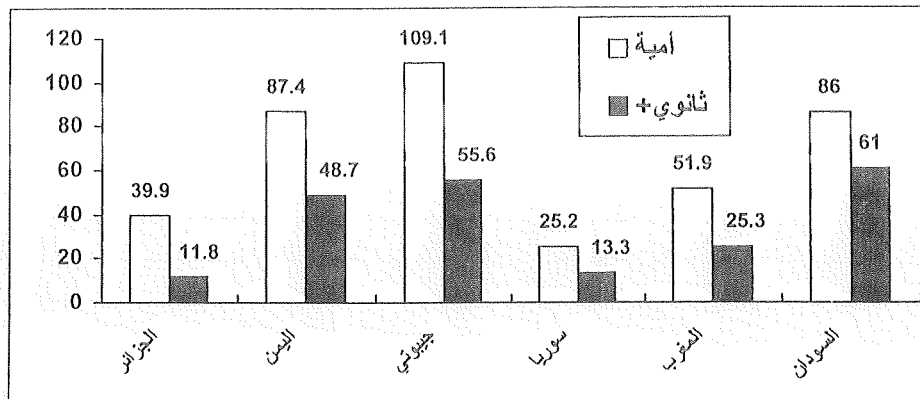
معدلات وفيات الرضع حسب تعليم الأم في الدول المختارة (في الالف)

الدولة	المستوى التعليمي للأم				
	أمية	تقرأ وتكتب	ابتدائي	اعدادي	ثانوي +
الجزائر	٣٩.٩	٢٩.١	٢٧.٣	٢٥.٦	١١.٨
اليمن	٨٧.٤	٦٥.٥	٦٨.٩	٦٠.٣	٤٨.٧
جيبوتي	١٠٩.١	١٠١.٢	٧٦.٧	-	٥٥.٦
سوريا	٢٥.٢	٢٠.١	٢٠.٣	١٨.١	١٣.٣
المغرب	٥١.٩	٣٣.٥	٢٤.٦	١٨.٦	٢٥.٣
السودان	٨٦	--	٧٤	--	٦١

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

شكل (١٣)

معدلات وفيات الرضع حسب المستوى التعليمي في الدول المختارة (في الألف)



المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

➤ محل الإقامة (حضر/ريف):

يلعب محل الإقامة دوراً أساسياً أيضاً في وجود اختلافات في معدلات وفيات الأطفال الرضع في أغلب الدول محل الدراسة، ويرجع ذلك إلى العديد من العوامل منها تركيز الرعاية الصحية ذات الجودة العالية في الحضر عن الريف وتوفر البنية الأساسية من مياه الشرب والصرف الصحي وكهرباء وكافة الخدمات الأخرى كسهولة المواصلات والتنقل من مكان إلى آخر وخاصة في الأوقات الحرجة من حياة الطفل ونظراً لارتفاع خصائص الأم وخاصة تعليمها للمقيمين في الحضر عن الريف وقد سبق أن أوضحنا مدى تأثير الحالة التعليمية على حياة وبقاء الأطفال.

ويوضح جدول (٦) ارتفاع معدلات وفيات الأطفال الرضع في الريف بصفة عامة عن الحضر ولكن تزيد الفجوة بشكل كبير في المغرب (٥٥ في الألف في الريف مقابل ٣٣ في الألف في الحضر).

جدول (٦)

معدلات وفيات الرضع حسب محل الإقامة في الدول محل الدراسة

الدولة	حضر	ريف
الجزائر	٢٩.٧	٣٣.٠
المغرب	٣٣	٥٥
اليمن	٧٠.٦	٨٦.٣
جيبوتي	١٠٣.٩	١٠٠.٧ *
سوريا	١٨.٧	٢٢.٧

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

* ريف وبدو ورحل.

٢-٣ العوامل المؤثرة على الحالة التغذوية للأطفال

تؤثر الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للأم والطفل على الحالة التغذوية للأطفال في الدول المختارة.

➤ النوع :

يوضح جدول (٧) أنه لا يوجد أثر للتمييز ضد الإناث وتفضيل الذكور في الدول المختارة، حيث أن نسب التقزم بين الذكور أعلى في كل الدول المعنية عن الإناث بينما تتساوى تماماً في اليمن. وهذا ينطبق على مستوى الإصابة بالانحافة ونقص الوزن.

➤ محل الإقامة:

يلاحظ أن نسب التقزم في الريف بصفة عامة أعلى منها في الحضر، وبالطبع يرجع ذلك إلى انخفاض خصائص سكان الريف عن الحضر بالنسبة للتعليم والدخل ومدى توفر البنية الأساسية وهي بلا شك تؤثر على مستوى الإصابة بالأمراض، كذلك فإن مدى توفر الخدمات الصحية غالباً ما تكون أفضل في الحضر مما يساعد على معالجة الأمراض سريعاً مما يحفظ صحة الطفل وبالتالي يقل تعرضه للأمراض بصفة عامة وسوء التغذية بصفة خاصة، ومن ناحية أخرى يلاحظ وجود بعض الاختلافات بالنسبة للإصابة بالانحافة أو نقص الوزن.

جدول (٧)

التباينات في مؤشرات سوء التغذية بين الدول المختارة حسب النوع ومحل الإقامة

الخصائص	الجزائر	المغرب	سوريا	اليمن	جيبوتي	فلسطين	السودان	ليبيا
أ- التقزم (الطول بالنسبة للعمر)								
النوع	ذكور	٢٠.٨	١٩.١	٢٨.٠	٥٣.١	٢٥.٥	٩.١	٣٣.٧
	إناث	١٧.٥	١٧.١	٢٣.٠	٥٣.١	٢٠.٤	٨.٩	٣١.٢
محل الإقامة	حضر	١٨.٢	١٣	٢٣.٧	٤٤.٢	٢٢.٠	م.غ	م.غ
	ريف	٢٠.٢	٢٤	٢٧.٤	٥٥.٥	٢٧.١	م.غ	م.غ
ب- الانحافة (الوزن بالنسبة للطول)								
النوع	ذكور	٧.٩	٩.٤	٩.١	١٣.٣	١٧.٨	٢.٣	١٥.٤
	إناث	٧.٠	٩.٢	٨.٢	١١.٤	١٧.٩	٣.١	١٤.١
محل الإقامة	حضر	٧.٦	٨.٠	١٠.٢	١٠.٠	١٦.٢	م.غ	م.غ
	ريف	٤.٧	١١.٠	٧.٣	١٣.١	٢٤.٩	م.غ	م.غ
ج- الوزن (الوزن بالنسبة للعمر)								
النوع	ذكور	١١.٩	١٠.٤	١٢.٣	٤٦.٠	٢٧.٠	١.٣	٣١.٧
	إناث	٨.٩	١٠.٠	٩.٤	٤٥.١	٢٦.٦	م.غ	٣٠.٣
محل الإقامة	حضر	١٠.٣	١٤.٠	١٠.٧	٣٦.٧	٢٥.٢	م.غ	م.غ
	ريف	١٠.٦	٧.٠	١١.١	٤٧.٩	٣٣.٧	١.٥	م.غ

المصدر: مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

غ.م. : غير متوفر

٣-٣ العوامل المؤثرة على تلقي الطفل التحصين ضد أمراض الطفولة

يشير الجدول (٨) إلى أن نسبة استكمال التطعيمات حسب بطاقة التطعيم وتصريحات الأم بحسب جنس المولود لا تظهر تبايناً كبيراً بين الذكور والإناث، وإن كانت نسبة التطعيم لدى الإناث أعلى بصفة عامة منها لدى الأطفال الذكور، وهذا بدوره يؤكد عدم وجود تمييز في تطعيم الأطفال بحسب جنس المولود.

وقد تلاحظ ارتفاع نسبة استكمال التطعيم في الحضر مقارنة بالريف في جميع الدول محل الدراسة، كما نجد أن نسبة الأطفال الذين استكملوا جميع التطعيمات أعلى بالنسبة لأطفال الأمهات الحاصلات على تعليم ثانوي فأكثر مقارنة بأطفال الأمهات الأميات، وكان أعلى نسبة تطعيم لأطفال الأمهات الأميات في فلسطين.

جدول (٨)

نسبة استكمال التطعيم للأطفال (١٢-٢٣ شهراً) طبقاً للمصدرين * حسب بعض الخصائص

الدولة الخصائص	الجزائر	المغرب	سوريا	اليمن	جيبوتي	لبنان	السودان	فلسطين	ليبيا
نوع المولود									
ذكور	٨٨.٣	٨٦.٨	٥٨.٩	٣٨.٤	٢٧.٨	٤٥.١	٤٠.٣	٩٦.٧	٧٧.٦
إناث	٨٩.٥	٩١.٢	٦٠.٠	٣٥.٩	٣٧.٩	٤٧.٠	٤٢.٥	٩٦.٣	٨٠.٠
محل الإقامة									
حضر	٩١.٢	٩٣.٥	٦١.٦	٦٧.٢	٣٨.٦	غ.م	غ.م	غ.م	غ.م
ريف	٨٦.١	٨٤.١	٥٧.٥	٢٩.١	١٥.٥	غ.م	غ.م	غ.م	غ.م
الحالة التعليمية للأم									
أمية	٨٢.٩	٨٦.٠	٤٠.٦	٢٩.٥	٢٩.٢	١٢.٢	٣.٦	١٠٠.٠	٦١.٥
ثانوي +	٩٥.٣	٩٥.٩	٧٣.١	٧٣.٥	٤٠.٤	٥٨.٦	٦٣.٠	٩٦.٤	٧٩.٤

* طبقاً لبطاقة التطعيم وتصريح الأم في حالة عدم الإطلاع على البطاقة

المصدر: - مسوحات المشروع العربي لصحة الأسرة

٤- الخلاصة والتوصيات

أهتمت الدراسة بمقارنة الأوضاع الصحية للأطفال في بعض الدول العربية التي نفذت فيها مسوحات صحة الأسرة وهي سوريا والمغرب والجزائر وجيبوتي واليمن وفلسطين والسودان وليبيا.

وقد أظهرت الدراسة أن أقل مستوى لوفيات الأطفال والرضع في ليبيا وبلغت أعلى مستوياتها في جيبوتي، كما تلاحظ وجود تفاوت واضح بين الدول المختارة. وحول الاختلافات حسب العوامل الديمغرافية والاجتماعية. فقد تبين أن هذه العوامل لها نفس التأثير على مستويات وفيات الأطفال والرضع في جميع الدول المختارة، حيث تلاحظ أن ترتيب المولود والفترة بين الولادات ومستوى تعليم الأم ومحل الإقامة تعكس نفس نمط الاختلافات في مستويات الوفيات بين الأطفال والرضع. وبالنسبة لمقاييس سوء التغذية وتلقي التطعيمات المختلفة، فقد تلاحظ وجود نفس نمط الاختلافات في المستويات سواء بين الدول أو داخل الدولة الواحدة حسب الخصائص المختارة.

- ومن خلال العرض السابق للنتائج التي أظهرتها البيانات يمكن التوصية بما يلي:
- إن التنشئة السليمة للطفل العربي تحتاج إلى منهج متكامل يساهم في تحديد الاحتياجات الحقيقية والبدائل الممكنة لتلبيتها.
 - ضرورة الاهتمام بتعليم الفتاة في جميع الدول العربية حيث يبين التأثير الكبير لتعليم الأم على صحة وحياة الأطفال.
 - ضرورة التوعية من خلال وسائل الإعلام المسموعة والمرئية والمقروءة بأهمية التطعيمات للأطفال وأساليب التغذية السليمة وضرورة التعرف على أعراض الأمراض المختلفة والإسراع إلى الطبيب في حالة الضرورة حفاظا على حياة الطفل.
 - توفير وسائل تنظيم الأسرة بحيث تكون قريبة من محل إقامة النساء في القرى والنجوع وخاصة في اليمن وجيبوتي لتحقيق المباشرة ما بين المواليد.
 - الاهتمام بتحسين البيئة مثل توفير مياه الشرب النقية والصرف الصحي والكهرباء وتحسين مستوى المعيشة خاصة في الريف، حيث أوضحت الكثير من الدراسات التأثير المعنوي لكل هذه العوامل على معدلات بقاء الأطفال الرضع بها.

المراجع

- أحمد عبد المنعم وماجدة محمد، ٢٠٠٨، أوضاع الأمهات والأطفال في المناطق الحضرية في بعض الدول العربية، ورقة عمل عرضت بالمؤتمر العربي الثاني حول الإدارة الصحية والبيئية للمدن العربية ٣-٥ مايو - معهد البحوث والدراسات البيئية - جامعة عين شمس، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - هيئة المسوح الصحية الديموجرافية - وزارة الصحة بالمملكة المغربية، ٢٠٠٥، المسح الوطني حول السكان وصحة الأسرة ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - وزارة الصحة العمومية بالجمهورية التونسية/ الديوان الوطني للأسرة والعمران البشري، ٢٠٠١، المسح التونسي لصحة الأسرة - التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - رئاسة مجلس الوزراء/ المكتب المركزي للإحصاء/ الجمهورية العربية السورية، ٢٠٠٢، مسح صحة الأسرة في الجمهورية العربية السورية التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ٢٠٠٧، المسح الفلسطيني لصحة الأسرة ٢٠٠٦ التقرير النهائي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - وزارة الصحة والسكان/ الجهاز المركزي للإحصاء/ الجمهورية اليمنية، ٢٠٠٥، مسح صحة الأسرة في اليمن التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - الديوان الوطني للإحصائيات/ وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية، ٢٠٠٤، المسح الجزائري حول صحة الأسرة ٢٠٠٢ التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - دائرة الإحصاءات والدراسات الديموجرافية/ وزارة الصحة/ جمهورية جيبوتي، ٢٠٠٤، المسح الجيبوتي لصحة الأسرة التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة - وزارة الشؤون الاجتماعية/ إدارة الإحصاء المركزي الجمهورية اللبنانية، ٢٠٠٧، المسح اللبناني لصحة الأسرة ٢٠٠٤ التقرير الرئيسي، جامعة الدول العربية، القاهرة.

- المشروع العربي لصحة الأسرة، ٢٠٠٦-٢٠٠٧، صحة الأسرة العربية فى أرقام (الأعداد من ١-٧)، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة، ٢٠٠٧، صحة الأسرة العربية وتحديات العولمة، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- المشروع العربي لصحة الأسرة، ٢٠٠٨، صحة الأسرة العربية والسكان/ بحوث ودراسات العدد الأول، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- بثينة محمود الديب، ٢٠٠٦، صحة الطفل فى بعض الدول العربية، المؤتمر العربي الأول لصحة الأسرة والسكان، المجلد الثانى ص ٣٣٣: ٣٧٦، القاهرة.
- برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP)، ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥ - ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨، تقارير التنمية البشرية.
- محمد نجيب عبد الفتاح أحمد وعلياء عوض على، ٢٠٠٦، دراسة أثر الزواج المبكر على إنجاب وصحة الطفل الأول فى بعض بلدان الوطن العربى (دراسة مقارنة)، المؤتمر العربي الأول لصحة الأسرة والسكان، المجلد الثانى ص ٢٦٧: ٢٩٠، القاهرة.
- مصطفى أزلماط، ٢٠٠٦، الحالة التغذوية فى العالم العربى، المؤتمر العربي الأول لصحة الأسرة والسكان، المجلد الثانى ص ٣٧٧: ٣٩٦، القاهرة.

جريمة المخدرات : تطورها وعلاقتها بالخصائص السكانية في ليبيا (دراسة حالة مدينة الزاوية) خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤)

السيد خاطر

مقدمة :

منذ فجر التاريخ الإنساني كانت الجريمة من أهم منغصات المجتمع وستظل ما بقى المجتمع عاملاً من عوامل الهدم فيه ، ويكفي هنا أن نشير إلى ما يتكبده المجتمع في شتى مجالات الحياة نتيجة الجريمة بمختلف أنواعها ، فقد أشار المؤتمر الخامس للأمم المتحدة الذي عقد في جنيف عام ١٩٧٥ لمنع الجريمة ومعاملة المجرمين ، إلى أنه تم تقسيم نفقات الجريمة إلى أربع فئات هي :-

١. الخسائر المالية المباشرة التي تلحق ضحايا الجرائم في النفس والمال.
 ٢. نفقات التدابير الوقائية وإجراءات المحافظة على الأمن العام.
 ٣. نفقات التأمين والأجور التي يفقدها المجرمون والمحبوسون والمجني عليهم المصابين والمعطلين بسبب ذلك عن أداء ومباشرة أعمالهم.
 ٤. عبء الإعانات الاجتماعية التي تدفعها الدولة لأسر المسجونين والمجني عليهم.
- تشير بعض الإحصاءات الخاصة بالجرائم أن هناك ارتباط وثيق بين من قبض عليهم أو حكم عليهم من جهة وبين بعض المتغيرات الاجتماعية الخاصة سواء كانت جماعية أو فردية ، وكذلك الأمر تبين أنه هناك علاقة بين الإجرام والظواهر الاقتصادية كعلاقة الإجرام بظاهرة البطالة إضافة إلى ذلك علاقة الإجرام بالتقلبات السياسية.
- كما أوضحت بعض الدراسات الإحصائية الخاصة بالجريمة أن هناك صلة وثيقة بين السكان وانتشار الجريمة من جميع جوانب تكوين الإنسان ، حيث وجد أن انتشار الجريمة من حيث العمر تتركز في فئة البالغين وفئة الأحداث من السكان ، أما من حيث النوع ف لوحظ أن جرائم الرجال تزيد عن جرائم النساء في جميع العصور والحضارات ، فقد أظهر الإحصاء الفرنسي في بداية القرن العشرين أن نسبة من ارتكب جرائم من النساء تعادل ١٣% تقريباً من مجموع الجرائم التي ارتكبت ، وأظهرت البيانات أن هذه النسبة في ألمانيا ١٦% ، وفي الولايات المتحدة الأمريكية ١٥%.

*أستاذ مساعد بقسم الإحصاء الحيوي والسكاني - معهد الإحصاء - جامعة القاهرة ، مصر.

*حالياً عضو هيئة تدريس بقسم الإحصاء - كلية العلوم بالزاوية - جامعة السابع من إبريل، ليبيا.

ومن حيث مستوى المعيشة أشارت كثيراً من الدراسات أن الجريمة تكثر وتنتشر في الوسط العمالي والطبقة الكادحة ذات الظروف الاجتماعية الخاصة والتي تعاني من الفقر ، فكثير من الدراسات تبين أن نسبة الأحداث الذين ينحدرون من أسر فقيرة تبلغ حوالي ٧٠% من مجموع الجانحين الصغار ، كما تنتشر الجريمة وبدرجات أقل بين فئات وطبقات الشعب الغنية ، و تنتشر الجريمة بصورة ملحوظة بين أصحاب المراكز السياسية والاجتماعية المرموقة.

أما على مستوى الجماهيرية العظمى فقد تشير التقديرات إلى ارتفاع نسبة الجرائم الأخلاقية من قبل الحدث منذ العقد الأخير في القرن العشرين، حيث بلغ نسبتها ٣٤,٧% من المجموع الكلي للجرائم المرتكبة ، فقد أثبتت الإحصائيات الصادرة عن اللجنة الشعبية للعدل والأمن العام في العقد الأخير من القرن العشرين أن نسبة الأحداث المتهمين بارتكاب جرائم ضد الأشخاص تصل تقريباً إلى ١٨,٩% من إجمالي الجرائم المرتكبة ضد الأشخاص ، كما بلغت نسبة جرائم السرقة المرتكبة من قبل الأحداث حوالي ٣٦,٩% من إجمالي جرائم الأحداث ، كما تشير الدراسات إلى انخفاض معدلات جرائم النصب وخيانة الأمانة والصك بدون رصيد.

مشكلة الدراسة :

تسبب الجريمة في أي مجتمع انعكاسات سلبية على هذا المجتمع يعاني منها ضحايا الجريمة من حيث الآثار النفسية والاجتماعية والأضرار الاقتصادية التي تلحق بالفرد والمجتمع ، حيث أن تطور الجريمة في المجتمع يؤدي إلى فقدان العلاقات بأنواعها المختلفة بين سكان هذا المجتمع ، ومن ثم تمثل الجريمة وانتشارها بين السكان مشكلة تحتاج إلى دراسة.

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية هذه الدراسة لما تسببه الجريمة من تفكك في المجتمع ، ولذا كان من الأهمية دراسة هذه الظاهرة من حيث أسبابها وسبل القضاء عليها من الجوانب الديموجرافية والاقتصادية والتعليمية والاجتماعيةالخ من الخصائص المرتبطة بالإنسان والتي تجعل لديه الاستعداد الشخصي للانحراف وارتكاب الجرائم.

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع جريمة المخدرات ودراسة خصائص مرتكبيها التعليمية والديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية على مستوى شعبية الزاوية.

منهجية الدراسة :

تستخدم الدراسة أسلوب الإحصاء الوصفي لوصف وتوصيف جريمة المخدرات حسب خصائص مرتكبيها في شعبية الزاوية.

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة الحالية على التقرير السنوي عن جريمة المخدرات (تعاطي فقط) خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) الصادر من مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي التابع للإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

الخصائص التعليمية لمرتكبي جرائم المخدرات :

يرى علماء الإجرام أن ارتفاع مستوى التعليم من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض نسبة الجريمة ، حيث أن التعليم يؤدي إلى تهذيب الميول الإجرامية والحد منها ، إلا أن هناك أشخاص متعلمون تنمي لديهم فكرة الإجرام .

تشير الإحصاءات العامة إلى أن مرتكبي جرائم المخدرات من الذكور والإناث لها صلة وثيقة بخصائصهم التعليمية المختلفة ، وحيث يتم عرض الواقع الفعلي من خلال البيانات المتاحة .

جدول رقم (١)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة التعليمية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٠

النوع الحالة التعليمية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أمي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
ابتدائي	١١	٤٤	٠	٠	١١	٤٤
إعدادي	٩	٣٦	٠	٠	٩	٣٦
مؤهل متوسط	٥	٢٠	٠	٠	٥	٢٠
مؤهل جامعي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٢٥	١٠٠	٠	٠	٢٥	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٠ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

تشير بيانات جدول رقم (١) إلى انعدام مساهمة الإناث في ارتكاب جريمة المخدرات خلال عام ٢٠٠٠ ، حيث تتركز هذه الجريمة عند الذكور بنسبة ٤٤% لحملة الشهادة الابتدائية يليها في الترتيب حملة الشهادة الإحصائية بنسبة ٣٦% ، ثم فئة المؤهل المتوسط بنسبة ٢٠% ، ولا يوجد أي أثر لارتكاب هذه الجريمة في فئتي الأمي والمؤهل الجامعي وذلك على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٢)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة التعليمية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠١

النوع الحالة التعليمية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أمي	١	١,٢٢	٠	٠	١	١,١٢
ابتدائي	٢١	٢٥,٦١	٠	٠	٢١	٢٣,٦١
إعدادي	٥٣	٦٤,٦٣	٧	١٠٠	٦٠	٦٧,٤١
مؤهل متوسط	٧	٨,٥٤	٠	٠	٧	٧,٨٦
مؤهل جامعي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٨٢	١٠٠	٧	١٠٠	٨٩	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠١ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

أما جدول رقم (٢) فتوضح بياناته ارتفاع نسبة مرتكبي جرائم المخدرات عام ٢٠٠١ من الذكور عن الإناث ، حيث لا يوجد مرتكبي جريمة المخدرات من الإناث سوى حملة الشهادة الإحصائية فقط ، مما أدى إلى ارتفاع نسبة مرتكبي جريمة المخدرات بصفة عامة لحملة هذه الشهادة إلى حوالي ٦٧,٤% يليها في الترتيب حملة الشهادة الابتدائية بنسبة ٢٣,٦% ثم فئة حملة المؤهل المتوسط والأمي بنسبتي ٨% و ١% تقريبا علي الترتيب ، وتنعدم النسبة كليا في فئة السكان حملة المؤهل الجامعي على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٣)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة التعليمية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٢

النوع الحالة التعليمية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أمية	٠	٠	٠	٠	٠	٠
ابتدائي	٢٩	٣٣,٧٢	٠	٠	٢٩	٣٣,٣٣
إعدادي	٤٩	٥٦,٩٨	١	١٠٠	٥٠	٥٧,٤٧
مؤهل متوسط	٧	٨,١٤	٠	٠	٧	٨,٠٥
مؤهل جامعي	١	١,١٦	٠	٠	١	١,١٥
المجموع	٨٦	١٠٠	١	١٠٠	٨٧	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٢ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية لشعبية الاشتراكية العظمى .

توضح بيانات الجدول رقم (٣) إلى ارتفاع نسبة مرتكبي جرائم المخدرات عام ٢٠٠٢ من الذكور عن الإناث ، ونجد مساهمة قليلة جدا من قبل الإناث حملة الشهادة الإعدادية ، حيث تسجل أعلى نسبة لمرتكبي الجريمة حملة الشهادة الإعدادية بحوالي ٥٧,٥ % ، ونجد في المركز الثاني حملة الشهادة الابتدائية بحوالي ٣٣,٣ % ، ويليهما كل من حملة المؤهل المتوسط والجامعي بنسبتي ٨,٠٥ % و ١,١٥ % على التوالي ، ولا يوجد أي اثر لارتكاب الجريمة في فئة الأمي على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٤)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة التعليمية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٣

النوع الحالة التعليمية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أمية	٠	٠	٠	٠	٠	٠
ابتدائي	٢٥	٣١,٢٥	٠	٠	٢٥	٣١,٢٥
إعدادي	٣٨	٤٧,٥٠	٠	٠	٣٨	٤٧,٥٠
مؤهل متوسط	١٧	٢١,٢٥	٠	٠	١٧	٢١,٢٥
مؤهل جامعي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٨٠	١٠٠	٠	٠	٨٠	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٣ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية لشعبية الاشتراكية العظمى .

أما بيانات الجدول رقم (٤) فتشير إلى أنه لا يوجد إناث من بين مرتكبي جريمة المخدرات عام ٢٠٠٣ ، حيث تتركز الجريمة عند حملة الشهادة الإعدادية بالنسبة للذكور بحوالي ٤٧,٥% ، ثم حملة الشهادة الابتدائية والمؤهل المتوسط بنسبتي ٣١,٢٥% و ٢١,٢٥% على الترتيب ، ولا تسجل أي نسبة في كل من فئتي الأمي والمؤهل الجامعي على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٥)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة التعليمية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٤

النوع الحالة التعليمية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أمي	٣	٦,٨٢	٠	٠	٣	٦,٥٢
ابتدائي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
إعدادي	١٨	٤٠,٩١	٠	٠	١٨	٣٩,١٣
مؤهل متوسط	٢٢	٥٠	٢	١٠٠	٢٤	٥٢,١٧
مؤهل جامعي	١	٢,٢٧	٠	٠	١	٢,١٨
المجموع	٤٤	١٠٠	٢	١٠٠	٤٦	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٤ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

وأما الجدول رقم (٥) فتوضح بياناته إلى مساهمة ضئيلة بالنسبة للإناث في فئة المؤهل المتوسط في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠٤ ، وتتجاوز غالبية النسبة إلى الذكور فنجد أعلى نسبة تتركز في فئة المؤهل المتوسط بحوالي ٥٢,٢% ويليهما كل من الفئات التعليمية التالية "الإعدادي بنسبة ٣٩,١٣% ثم الأمي بنسبة ٦,٥٢% وبعدها المؤهل الجامعي بحوالي ٢,٢% وانعدامها في الابتدائي" على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٦)

التطور العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب الحالة التعليمية بشعبية الزاوية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤)

الحالة التعليمية	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢		٢٠٠٣		٢٠٠٤		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أمي	٠	٠	١	٢٥	٠	٠	٠	٠	٣	٧٥	٤	١٠٠
ابتدائي	١١	١٢,٨	٢١	٢٤,٤	٢٩	٣٣,٧	٢٥	٢٩,١	٠	٠	٨٦	١٠٠
إعدادي	٩	٥,١	٦٠	٣٤,٣	٥٠	٢٨,٦	٣٨	٢١,٧	١٨	١٠,٣	١٧٥	١٠٠
مؤهل متوسط	٥	٨,٣	٧	١١,٧	٧	١١,٧	١٧	٢٨,٣	٢٤	٤٠	٦٠	١٠٠
مؤهل جامعي	٠	٠	٠	٠	١	٥٠	٠	٠	١	٥٠	٢	١٠٠

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على البيانات المنشورة والمعرضة في الجداول السابقة .

يلاحظ من بيانات الجدول رقم (٦) أن جريمة المخدرات يزداد عدد مرتكبيها بشعبية الزاوية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) من بين حملة الشهادة الإعدادية ، حيث بلغ أكبر عدد لمرتكبي هذه الجريمة في سنة ٢٠٠١ والذي يصل إلى ٦٠ شخص بنسبة ٣٤,٣% وأقل عدد لمرتكبيها كان في سنة ٢٠٠٠ وبلغ ٩ أشخاص بنسبة ٥,١% .

الخصائص الاجتماعية لمرتكبي جرائم المخدرات :

تختلف الجرائم المرتكبة في هذه الحالة كما ونوعا وحسب الفئات الاجتماعية المذكورة ، كذلك يتباين أسلوب ارتكاب الجريمة من فئة إلى أخرى ونجد أيضا اختلاف واضح في المدى والكيفية والنسبة التي ارتكبت بها الجريمة .

أصبحت هذه الجريمة رفيقة الإنسان منذ زمن بعيد فلقد احتلت المرتبة الأولى لدى تصنيف الجرائم حسب انتشارها وذلك استنادا للتقرير السنوي لانتشار الجريمة على مستوى العالم ، وليست مقتصرة على فئة معينة دون أخرى لأن تعاطي هذه الجريمة ليس بالحد الأدنى والبيانات ستوضح ذلك .

جدول رقم (٧)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة الاجتماعية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٠

النوع الحالة الاجتماعية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أعزب	٢٢	٨٨	٠	٠	٢٢	٨٨
متزوج	٣	١٢	٠	٠	٣	١٢
أرمل	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مطلق	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٢٥	١٠٠	٠	٠	٢٥	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٠ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

توضح بيانات الجدول رقم (٧) إلي انعدام نسبي كلى من قبل الإناث في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠٠ ، إلا أن المساهمة الكبيرة تتحاز للذكور في جميع الفئات الاجتماعية عدا فئتي الأرامل والمطلقين ، حيث تتركز أعلى نسبة في فئة العزاب بنسبة ٨٨% يليها فئة المتزوجين بنسبة ١٢% على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٨)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة الاجتماعية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠١

النوع الحالة الاجتماعية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أعزب	٥٦	٦٨,٢٩	٢	٢٨,٥٧	٥٨	٦٥,١٧
متزوج	٢٦	٣١,٧١	٥	٧١,٤٣	٣١	٣٤,٨٣
أرمل	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مطلق	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٨٢	١٠٠	٧	١٠٠	٨٩	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠١ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

بيانات الجدول رقم (٨) توضح أن مساهمة الإناث تتركز في فئتي العازبات والمتزوجات في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠١ ، بينما تتركز أعلى نسبة بصفة عامة

للذكور والإناث في فئة العزاب بنسبة ٦٥,١٧% يليها فئة المتزوجين بنسبة ٣٤,٨٣% ، وانعدام النسبة لدى فئتي الأرامل والمطلقين على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (٩)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة الاجتماعية عام ٢٠٠٢

النوع الحالة الاجتماعية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أعزب	٦٣	٧٣,٢٥	٠	٠	٦٣	٧٢,٤١
متزوج	٢٣	٢٦,٧٥	١	١٠٠	٢٤	٢٧,٥٩
أرمل	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مطلق	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٨٦	١٠٠	١	١٠٠	٨٧	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٢ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

تشير بيانات الجدول رقم (٩) إلى ارتفاع نسبة مرتكبي جرائم المخدرات عام ٢٠٠٣ من الذكور عن الإناث ، إلا أن الإناث تساهمن بنصيب قليل في فئة المتزوجات ، أما نسبة مرتكبي جرائم المخدرات فنجدتها تسجل نسبة ٧٢,٤% في فئة العزاب ويليها فئة المتزوجين بنسبة ٢٧,٦% وانعدام النسبة كلياً لدى فئتي الأرامل والمطلقين على مستوى شعبية الزاوية.

جدول رقم (١٠)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة الاجتماعية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٣

النوع الحالة الاجتماعية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أعزب	٥٣	٦٦,٢٥	٠	٠	٥٣	٦٦,٢٥
متزوج	٢٧	٣٣,٧٥	٠	٠	٢٧	٣٣,٧٥
أرمل	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مطلق	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٨٠	١٠٠	٠	٠	٨٠	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٣ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) إلى انعدام النسبة لدى الإناث في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠٣ ، وترتفع النسبة لدى الذكور في فئتي العزاب والمتزوجين بنسبتي

٦٦,٢٥% و ٣٣,٧٥% على الترتيب ، وتتعدم كلياً لدى فئتي الأرمال والمطلقين على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (١١)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة الاجتماعية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٤

النوع الحالة الاجتماعية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
أعزب	٣٨	٨٦,٣٦	٢	١٠٠	٤٠	٨٦,٩٦
متزوج	٦	١٣,٦٤	٠	٠	٦	١٣,٠٤
أرمل	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مطلق	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٤٤	١٠٠	٢	١٠٠	٤٦	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٤ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

توضح بيانات جدول رقم (١١) إلى مساهمة ضئيلة من قبل الإناث في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠٤ في فئة العازبات ، وترتفع النسبة لتصل ٨٧% في فئة العزاب وتتناقص لتصل النسبة إلى ١٣% في فئة المتزوجين ، وتتعدم كلياً في فئتي الأرمال والمطلقين على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (١٢)

التطور العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب الحالة الاجتماعية بشعبية الزاوية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤)

الحالة الاجتماعية	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢		٢٠٠٣		٢٠٠٤		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أعزب	٢٢	٩,٣	٥٨	٢٤,٦	٦٣	٢٦,٧	٥٣	٢٢,٥	٤٠	١٦,٩	٢٣٦	١٠٠
متزوج	٣	٣,٣	٣١	٣٤	٢٤	٢٦,٤	٢٧	٢٩,٧	٦	٦,٦	٩١	١٠٠

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على البيانات المنشورة والمعرضة في الجداول السابقة .

توضح بيانات الجدول رقم (١٢) إلى أنه بالنسبة لجريمة المخدرات سنجد انخفاض واضح لارتكاب الجريمة من بين السكان العزاب في سنة ٢٠٠٠ حيث تمثل ٢٢ جريمة بنسبة ٩,٣% ، ثم ارتفع العدد بشكل سريع في السنة التي تليها إلى ٥٨ جريمة بنسبة ٢٤,٦% واستمر العدد في الارتفاع في سنة ٢٠٠٢ إلى ٦٣ شخص بنسبة ٢٦,٧% وتراجع في السنوات الأخيرة .

الخصائص المهنية لمرتكبي جريمة المخدرات :

تنقسم الخصائص المهنية من حيث ارتكاب الجريمة بأنواعها الأربعة إلى منتج وفلاح وموظف وعاطل بدون عمل ، فنجد صفة البطالة تنتشر وبشكل كبير يوما بعد يوم وذلك لتدني مخرجات التعليم الجيد والتنوعية والتوجيه والتدريب والخبرة ، لذلك بزيادة البطالة تزداد الرغبة في ارتكاب الجرائم .

تختلف نسبة ارتكاب الجريمة من فئة إلى أخرى ، ومن خلال واقع البيانات الموثقة والتي ستعرض لاحقا ، سيلاحظ أن عدد ونسبة مرتكبي هذه الجريمة ليست بالحد الأدنى ، لأنها من الجرائم المنتشرة والمعتادة من قبل الأشخاص .

جدول رقم (١٣)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة المهنية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٠

النوع الحالة المهنية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
منتج	٢	٨	٠	٠	٢	٨
فلاح	٣	١٢	٠	٠	٣	١٢
موظف	٠	٠	٠	٠	٠	٠
جندي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
شرطي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
طالب	٠	٠	٠	٠	٠	٠
خالي عمل(عاطل)	٢٠	٨٠	٠	٠	٢٠	٨٠
المجموع	٢٥	١٠٠	٠	٠	٢٥	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٠ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - للجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - لجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

تشير بيانات الجدول رقم (١٣) إلى ارتفاع نسبة مرتكبي جرائم المخدرات عام ٢٠٠٠ عند الذكور دون الإناث ولا نجد أي مساهمة من الإناث ، بينما نجد أعلى نسبة تتركز في فئة العاطلين عن العمل بنسبة ٨٠% يليها فئة الفلاحين بنسبة ١٢% ثم فئة المنتجين بنسبة ٨% ، وتتعلم النسبة في الفئات المهنية المتبقية وهي " الموظفين والجنود والشرطة والطلبة" على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (١٥)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة المهنية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٢

النوع الحالة المهنية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
منتج	١٤	١٦,٢٨	٠	٠	١٤	١٦,١٠
فلاح	١١	١٢,٧٩	٠	٠	١١	١٢,٦٤
موظف	٢	٢,٣٣	٠	٠	٢	٢,٢٩
جندي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
شرطي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
طالب	٥	٥,٨١	٠	٠	٥	٥,٧٥
خالي عمل(عاطل)	٥٤	٦٢,٧٩	١	١٠٠	٥٥	٦٣,٢٢
المجموع	٨٦	١٠٠	١	١٠٠	٨٧	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٢ ، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي ، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

توضح بيانات الجدول رقم (١٥) إلى مساهمة قليلة من قبل الإناث في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠٢ وذلك في فئة العاطلات عن العمل ، بينما تذهب معظم النسبة إلى الذكور حيث سجلت أعلى نسبة في فئة العاطلين عن العمل وهي ٦٣,٢٢% يليها فئة المنتجين بنسبة ١٦,١٠% وبنسبة ١٢,٦٤% لفئة الفلاحين وبنسبة ٥,٧٥% لفئة الطلبة وبنسبة ٢,٢٩% لفئة الموظفين ، وتفتت النسبة في فئتي الجنود والشرطة على مستوى شعبية الزاوية .

جدول رقم (١٦)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة المهنية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٣

النوع الحالة المهنية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
منتج	٧	٨,٧٥	٠	٠	٧	٨,٧٥
فلاح	٦	٧,٥٠	٠	٠	٦	٧,٥٠
موظف	٠	٠	٠	٠	٠	٠
جندي	١	١,٢٥	٠	٠	١	١,٢٥
شرطي	٦	٧,٥٠	٠	٠	٦	٧,٥٠
طالب	١	١,٢٥	٠	٠	١	١,٢٥
خالي عمل(عاطل)	٥٩	٧٣,٧٥	٠	٠	٥٩	٧٣,٧٥
المجموع	٨٠	١٠٠	٠	٠	٨٠	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٣، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى.

أما بيانات الجدول رقم (١٦) فتشير إلى انعدام نسبي كلي للإناث في ارتكاب جرائم المخدرات عام ٢٠٠٣، بينما تتركز أعلى نسبة في فئة العاطلين عن العمل وهي ٧٣,٧٥% يليها فئة المنتجين بنسبة ٨,٧٥% ثم تساوي النسبة عند كل من فئتي الفلاحين والشرطة بحوالي ٧,٥% وتتساوي النسبة أيضا عند فئتي الجنود والطلبة بحوالي ١,٣% وتتعدم كليا في فئة الموظفين على مستوى شعبية الزاوية.

جدول رقم (١٧)

التوزيع العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب النوع والحالة المهنية بشعبية الزاوية عام ٢٠٠٤

النوع الحالة المهنية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
منتج	٧	١٥,٩١	٠	٠	٧	١٥,٢٢
فلاح	٤	٩,١	٠	٠	٤	٨,٧
موظف	٠	٠	٠	٠	٠	٠
جندي	٠	٠	٠	٠	٠	٠
شرطي	١	٢,٢٧	٠	٠	١	٢,١٧
طالب	١	٢,٢٧	٠	٠	١	٢,١٧
خالي عمل (عاطل)	٣١	٧٠,٤٥	٢	١٠٠	٣٣	٧١,٧٤
المجموع	٤٤	١٠٠	٢	١٠٠	٤٦	١٠٠

المصدر: التقرير السنوي عن الجريمة لعام ٢٠٠٤، مكتب الإحصاء والتسجيل الجنائي، الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي - اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بشعبية الزاوية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى.

توضح بيانات الجدول رقم (١٧) إلى أن ارتفاع نسبة مرتكبي جرائم المخدرات عام ٢٠٠٤ من الذكور عن الإناث، إلا أن مساهمة الإناث واضحة في فئة العاطلات عن العمل، ونجد تركيز النسبة لدى الذكور في فئة العاطلين عن العمل وهي ٧٢% تقريبا يليها فئة المنتجين بنسبة ١٥% تقريبا ثم الفئات المهنية الآتية " الفلاحين والشرطة والطلبة بنسب وهي ٩% و ٢,٢% و ٢,٢% على التوالي"، وتتعدم النسبة كليا في فئتي الموظفين والجنود على مستوى شعبية الزاوية.

جدول رقم (١٨)

التطور العددي والنسبي لمرتكبي جرائم المخدرات

حسب الحالة المهنية بشعبية الزاوية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤)

الحالة المهنية	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢		٢٠٠٣		٢٠٠٤		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
منتج	٢	٤,٤	١٥	٣٣,٣	١٤	٣١,١	٧	١٥,٦	٧	١٥,٦	٤٥	١٠٠
فلاح	٣	٨,٨	١٠	٢٩,٤	١١	٣٢,٣	٦	١٧,٧	٤	١١,٨	٣٤	١٠٠
موظف	٠	٠	٢	٥,٠	٢	٥,٠	٠	٠	٠	٠	٤	١٠٠
جندي	٠	٠	١	٥,٠	٠	٠	١	٥,٠	٠	٠	٢	١٠٠
شرطي	٠	٠	١	١٢,٥	٠	٠	٦	٧٥	١	١٢,٥	٨	١٠٠
طالب	٠	٠	٠	٠	٥	٧١,٤	١	١٤,٣	١	١٤,٣	٧	١٠٠
خالي عمل (عاطل)	٢٠	٨,٨	٦٠	٢٦,٥	٥٥	٢٤,٢	٥٩	٢٦	٣٣	١٤,٥	٢٢٧	١٠٠

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على البيانات المنشورة والمعرضة في الجداول السابقة.

من بيانات الجدول رقم (١٨) يلاحظ أن مرتكبي جريمة المخدرات من بين العاطلين ارتفع عدد مرتكبيها إلى ٥٩ شخص بنسبة ٢٦% في سنة ٢٠٠٣ ، بعدما كان العدد في سنة ٢٠٠٠ يصل إلى ٢٠ شخص بنسبة ٨,٨٥ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) على مستوى شعبية الزاوية .

نتائج الدراسة :

- بعد إلقاء الضوء على جريمة المخدرات وتطورها وعلاقتها بالخصائص السكانية بشعبية الزاوية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) نستخلص النتائج التالية : -
١. تشير نتائج الدراسة إلى أن الصفة السائدة لمرتكبي جرائم المخدرات حسب الخصائص التعليمية هم حملة الشهادة الإعدادية يليها حملة الشهادة الابتدائية على مستوى شعبية الزاوية ، وقد يرجع هذا الأمر إلى أن غالبية السكان من حملة تلك الشهادات حيث يتركز المدارس دون استكمال تعليمهم ومنهم من يمارس عمل والغالبية العظمى في عداد العاطلين مما يدفعهم إلى ارتكاب جريمة المخدرات .
٢. أكدت الدراسة إلى انتشار جريمة المخدرات بين فئات السكان حسب خصائصهم الاجتماعية التالية (العزاب - المتزوجين) على مستوى الذكور والإناث ولكن بنسب كبيرة عند الذكور على مستوى شعبية الزاوية .

٣. تشير بيانات الدراسة الخاصة بمرتكبي جريمة المخدرات وحسب الخصائص المهنية لهم ، إن هذه الجريمة تتركز عند الذكور أكثر من الإناث ، حيث تزداد في الفئات المهنية " العاطلين بدون عمل - المنتجين " على الترتيب .

توصيات الدراسة :

أسفرت نتائج دراسة جريمة المخدرات وتطورها وعلاقتها بالخصائص السكانية بشعبية الزاوية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤) عن التوصيات التالية : -

١. توصي الدراسة أولياء الأمور بأن يقوموا بغرس القيم والأخلاق الحميدة لدى أولادهم من أجل تربيتهم بشكل جيد وأن يوفرُوا لهم في المنزل الأمن والأمان حتى يشعروا بأن لهم دورا هاما داخل الحياة الأسرية .
٢. توصي الدراسة أن تكون للمدرسة في مرحلة التعليم الأساسي دورا كبيرا في توعية الطلاب وذلك من خلال دور الأخصائي الاجتماعي ودور الأخصائي النفسي بالإضافة إلي حث الطلاب على تحمل المسؤولية ، وتوفير لهم جميع وسائل الترفيه المختلفة التي تعمل على تلاشي ظاهرة الانحراف والجريمة في مثل هذه الفئات العمرية .
٣. توصي الدراسة أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم أن تعمل على إبراز مادة علم النفس لما لها من أهمية كبيرة في جميع مراحل التعليم حتى ينمي السلوك الايجابي والتفكير العلمي والحضاري لدى الطلاب .
٤. توصي الدراسة أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم بتدريس مادة عن مخاطر الانحراف والجريمة وسلبياتها على الفرد والأسرة والمجتمع .
٥. توصي الدراسة أمانة اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بأن تكثف جهودها الأمنية لتوفير الأمن والأمان لجميع أفراد المجتمع والحد من انتشار الجرائم بكل أنواعها والعمل على تطوير أساليب الحماية الأمنية .
٦. توصي الدراسة الإدارة العامة للأدلة والبحث الجنائي ملاحقة جريمة المخدرات بصفة مستمرة والتي انتشرت في الآونة الأخيرة بشكل مزعج بين الشباب من الجنسين .
٧. توصي الدراسة الجهات المسؤولة عن توفير قروض الشباب وسهولة الحصول على هذه القروض حتى يتمكنوا من إدارة بعض المشاريع الصغيرة التي تعود عليهم وعلى المجتمع بالنفع ، وتحولهم من عداد العاطلين إلي عداد المنتجين .
٨. توصي الدراسة الجهات المسؤولة عن إعطاء القروض للشباب بتيسير وتسهيل هذه المهمة خاصة لفئة العزاب الذين يقبلون على الزواج ولا يمتلكون ما يساعدهم على ذلك ، مما يؤدي إلي الاستقرار الأسري والحد من انتشار الجرائم لهذه الفئة .

٩. توصي الدراسة الجهة المسؤولة عن توفير فرص العمل في القطاع العام والقطاع الخاص بتدبير فرص عمل مناسبة لجميع من هم عاطلين عن العمل ، وذلك لإخراجهم من بوتقة الفراغ المدمر وإدخالهم في عداد المنتجين الصالحين للمجتمع .

المراجع :

- ١ - د. إبراهيم علي إبراهيم عبد ربه : مبادئ علم الإحصاء ، الدار الجامعية - مصر . ٢٠٠٢ .
- ٢ - د. السيد علي شتا : علم الاجتماع الجنائي ، دار الإشعاع للنشر والطباعة - مصر . ١٩٩٧ .
- ٣ - د. جوردن بانكروفت وآخرون : الرياضيات والإحصاء لدراسات المحاسبة والأعمال ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى - ١٩٨٩ ، الطبعة الثانية - ١٩٩٨ ، مصر .
- ٤ - د. رزق سند إبراهيم ليلة : قراءات في علم النفس الجنائي ، دار النهضة العربية - ١٩٩٠ .
- ٥ - د. عبد الرحمن محمد العيسوي : علم النفس الجنائي ، الدار الجامعية ، مصر - ١٩٨٩ .
- ٦ - د. عمر السعيد رمضان : دروس في علم الإجرام ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر - ١٩٧٢ .
- ٧ - د. محمد صبحي أبو صالح وآخرون : مقدمة في الإحصاء ، دار جون وايلي - الأردن . ١٩٨٣ .
- ٨ - د. هشام مخلوف وآخرون : السكان والصحة الإنجابية وتنظيم الأسرة "الواقع المصري" ، جمعية الديموجرافيين ، الطبعة الثانية - ٢٠٠٦ .
- ٩ - شبكة المعلومات الدولية " الانترنت " : www.google.net

الفتيات المتسربات من التعليم

فى ريف المنيا

د. إيمان أحمد اسماعيل *

على الرغم من الجهود التى تبذلها الدولة نحو توسيع القاعدة التعليمية خصوصا للمرحلة الأساسية ، و لايزال هناك العديد من الفتيات اللاتى لم يلتحقن اطلاقا بالمدارس أو انقطعن عن الدراسة بعد الإلتحاق بفترة وجيزة و اللاتى يتركز معظمهن فى ريف وجه قبلى فى مصر . وتسعى هذه الدراسة الى القاء الضوء على حياة تلك الفتيات ومحاولة تحديد العوامل المؤثرة على عدم التحاقهم بالمدارس أو انقطاعهن عنها سواء كانت عوامل مباشرة او عوامل غير مباشرة عن طريق ثلاثة نماذج انحدار لوجستى.

* مدرس - المعهد العالى للعلوم الإدارية - أكاديمية الثقافة و العلوم - مدينة ٦ أكتوبر

References

- Brady, Marth et al. (2007): "Providing new opportunities to adolescent girls in socially conservative settings: The Ishraq program in rural Upper Egypt", Cairo: Population Council.
- El-Zanaty, Fatma and Ann Way, (2006): " Egypt Demographic and Health Survey 2005" , Cairo, Ministry of Health and Population , National Population Council, El – Zanaty and Associates, and ORC Marco.
- Ismail, Eman, (2004) : " Educational Status of the Egyptian Adolescents", The Egyptian Population and Family Planning Review, ISSP, Cairo University, Vol 37, No. 2.
- Lloyd, Cynthia B et al. (2001): " Determinants of Educational Attainment Among Adolescents in Egypt: Does School Quality make a difference?, Population Council, Policy Research Division Working Papers, No. 150, Cairo, Egypt.
- UNFPA, (2007) : " Growing up Urban", The State of World Population, 2007, Youth Supplement, United Nations Population Fund, New York, U.S.A.
- United Nations, (2003): "Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals", United Nations, New York.
- UNESCO, (2008):" EFA Global Monitoring Report, 2009, Overcoming inequality: Why governance matters:, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, France.
- UNESCO, (2008):" A Compilation of background information about Educational Legislation, governance, management and financing structures and process:" Arab States, UNESCO, Paris, France.
- UNFPA, (2007):"UNFPA Framework for Action on Adolescents and youth, Opening doors with young people: 4 keys " United Nations Population Fund, New York, U.S.A.
- UNFPA, (2008): "Putting young People into National Poverty Reduction Strategies", United Nations Population Fund, New York, U.S.A.

III-2- Recommendations

Serious improvement must be taken into consideration in order to letting those disadvantaged girls catch up what they left. The recommendations would be as follow:

- 1- The coverage of basic education, improved drinking water, adequate sanitation facilities and health services must be achieved and expanded to cover the most disadvantaged people in rural Upper Egypt.
- 2- Prohibiting dropping out of schools especially for girls in rural areas.
- 3- Increasing the number of schools especially in rural areas.
- 4- Urging civil society and international donors to participate more in increasing the number and quality of schools.
- 5- Increasing the governmental financing in rural area to develop and improve the lives of their population.
- 6- Increasing financing without equity will not benefit the most vulnerable and disadvantaged groups.
- 7- Expanding in establishing literacy classes to help those who are out – of – school and trying to reach young married women.
- 8- Increasing the researchers on young people and trying to understand what they are really want.
- 9- Increasing sports infrastructures for male and female as equal.
- 10- Enforcing the laws that deal with the necessity of having birth certificates and ID cards, and eliminating under age married and drop out of schools.
- 11- Exposuring to mass media especially TV can be used in favour of promoting some issues especially education and health.

III- Conclusions and Recommendations

III-1- Conclusions

Despite of the national policy efforts, Egypt faces continuing and sometimes widening disparities between its urban and rural populations in education, health, social and economic indicators.

The situation is even worse for girls who are at greatest risk of being uneducated while they are only at their second cycle of their ages. Those girls have not had access to some simple rights of citizenship. According to Ishraq, about 43.3 % of those girls didn't have birth certificates. 91.7 % of them didn't go to either Qutab or kindergarten. The reasons for not going them to school were family didn't agree, girls education is not important for the family, family cannot afford their education cost and there are too much house work.

According to Ishraq, 47.3 % of the girls are circumcised, 78.3 % of them think that circumcision is necessary for girls, 78.9 % of them are going to circumcise their daughter.

On studying the factors that affect the occurrence of the event (the girl wants to go to school or not). It seems that the girls are most likely want to go to school according to knowing some basic reading and counting skills, playing sports, watching TV, going to health unit, satisfying with her life, and if she ever worked the odds ratios suggest that dealing and communicating with people at these places (women club , work place, health unit and literacy classes) are encouraging girls to be educated. The same is true for the two models. While the peers and family effects didn't show any influence.

1	She attends literacy classes	-6.091	0.839	0.000	0.002	0.0
2	Highest education a boy should have	2.167	0.597	0.000	8.731	0.90
3	She knows how to make cheese and butter	3.254	1.249	0.009	25.907	0.96
4	She knows the Markaz of her village	-1.655	0.619	0.008	0.191	0.16
5	There are clubs in her village.	1.437	0.513	0.005	4.208	0.81

Percentage of correctly classified cases is 91.3 %

	Variable	B Coefficient	S.E	P. Value	Odds Ratio	Probability
11	She work outside home	0.917	0.447	0.04	2.502	0.71
12	Washing machine is available	0.986	0.498	0.048	2.68	0.72
13	The best age for girl to marry	0.071	0.035	0.043	1.074	0.52
14	The best age for boy to marry	0.048	0.016	0.002	1.049	0.51
15	Best way to choose bride	1.062	0.329	0.001	2.89	0.74
16	Person who responsible for financial responsibility	-3.573	1.026	0.000	0.028	0.03
17	Person who buys food	-0.574	0.277	0.038	0.563	0.36
18	Person who fetches water	-0.463	0.225	0.04	0.629	0.39
19	She heard about Urfi marriage	-1.398	0.449	0.002	0.247	0.20
20	Physical changes happen to girls	-0.412	0.214	0.054	0.662	0.40
21	Happened to her	0.909	0.447	0.042	2.482	0.71
22	She menstruates	-1.356	0.398	0.001	0.258	0.20
23	She knows about diseases	0.896	0.440	0.041	2.451	0.71
24	Her family reaction towards her opinion	-0.297	0.138	0.031	0.743	0.43
25	She feels she has no value	0.392	0.141	0.005	1.479	0.60
26	She knows her governorate	-1.232	0.508	0.015	0.292	0.22
27	Mazoun can marry her in specific age	0.049	0.022	0.026	1.05	0.51
28	She can write her brother or sister name	1.634	0.363	0.000	5.125	0.84
29	Her mother can read and write	-0.418	0.143	0.003	0.658	0.40
Constant		-58.11	80385.03	0.999		

Percentage of correctly classified cases is 81.8 %

3-The factors affecting either the girl went to literacy classes or not

According to table (6) about 41 variables were entered the model, only 29 variables were statistically significant. Girls most likely went to literacy classes according to variable, she knows how to make agriculture work, she went to health unit, she ever worked, she works outside home, if washing machine is available, she went to Qutab, she had some physical changes, she know about sexual transmitted diseases and if she feels that she has no value. While the rest of variables have the lowest probabilities.

The percentage of correctly classified is 81 % which is a very good indicator.

The same trial has made to this model by reducing the variables entering the model. Only six variables were significant out of nine variables according to this trial. The results of this trial are attached to table (6), While the percentage of correctly classified cases is 91.3 %.

Table (6) stepwise logistic regression results for either the girl went to Literacy classes or not:

	Variable	B Coefficient	S.E	P. Value	Odds Ratio	Probability
1	Her age	-0.129	0.041	0.001	0.879	0.47
2	She went to Qutab	0.883	0.433	0.041	2.418	0.70
3	Why a boy should be educated	0.404	0.122	0.001	1.498	0.60
4	She knows how to make cheese and butter	-1.356	0.39	0.001	0.258	0.20
5	She knows how to make marmalad	1.98	0.776	0.011	7.244	0.88
6	She knows how to make needle work	1.146	0.552	0.038	3.147	0.76
7	She knows how to make agriculture work	2.317	0.935	0.013	10.150	0.91
8	She went to heath unit	1.421	0.395	0.000	4.143	0.80
9	She went to women club	-2.403	1.034	0.02	0.09	0.08
10	She ever worked	1.616	0.856	0.059	5.031	0.83

	Variable	B Coefficient	S.E	P. Value	Odds Ratio	Probability
11	She knows the governorate her village affiliated to	-1.883	0.726	0.009	0.152	0.13
12	Women and girls have the right to have ID card	-2.329	0.837	0.005	0.097	0.09
13	She can write her brother or sister name	1.616	0.519	0.002	5.032	0.83
Constant		21.696	28791.35	0.999		

Percentage of correctly classified cases is 93.4 %

1	She has birth certificate.	0.968	0.352	0.006	2.633	0.725
2	Her age	1.295	0.463	0.005	3.650	0.785
3	She went to Qutab	2.028	0.594	0.001	7.600	0.884
4	Circumcision is legal.	0.981	0.377	0.009	2.667	0.73
5	She is going to circumcise her daughter	-1.109	0.383	0.004	0.330	0.25

Percentage of correctly classified cases is 76.5 %

2-The factors affecting either the girl attends literacy classes or not

According to this model (table (5)), only 16 variables were entered a model, only 13 of them were statistically significant. Girls is most likely to attend literacy classes according to variables, if she ever went to literacy classes, she went to Qutab, she went to youth center, she can write her brother or sister name, she plays in a sport program if she feels she is lonely. On the other hand the rest of variables have the lowest probabilities.

The percentage of correctly classified cases is 93.4 % which is very good.

By studying this model only one variable (she went to literacy classes) has high odds ratio. Also, another trial has made by reducing the number of variables entering the model. According to the new model, only five variables were significant out of eleven variables. These significant variables are attached to table (5). While the percentage of correctly classified is 76.5 %.

Table (5) stepwise logistic regression results for either the girl attends Literacy classes or not:

	Variable	B Coefficient	S.E	P. Value	Odds Ratio	Probability
1	Her age	0.149	0.060	0.013	1.161	0.54
2	She went to Qutab	1.856	0.561	0.001	6.401	0.86
3	She went to literacy classes	7.362	0.982	0.000	1575.33	0.99
4	She went to youth center	3.307	1.291	0.010	27.311	0.96
5	Person who look after children	0.762	0.380	0.045	2.142	0.68
6	Circumcision is necessary	1.836	0.691	0.008	6.269	0.86
7	She feels lonely	0.495	0.214	0.021	1.641	0.62
8	She feels she has no value	-0.416	0.205	0.042	0.659	0.40
9	Her life will improve	-1.573	0.513	0.002	0.207	0.17
10	She accept to play in sport program	0.811	0.404	0.045	2.251	0.69

	Variable	B Coefficient	S.E	P. Value	Odds Ratio	Probability
10	Husband is responsible for financial responsibility	-11.025	3.689	0.003	0.000	0.0
11	Wife fetches water	3.708	1.430	0.010	40.77	0.98
12	Information about urfi marriage.	-2.522	0.941	0.007	0.080	0.07
13	She was circumcised	6.122	2.348	0.009	455.811	0.99
14	Her friends value her	-3.863	1.365	0.005	0.021	0.02
15	She can face any problem	-2.927	0.963	0.002	0.054	0.05
16	She feel shyness	-1.469	0.571	0.010	0.230	0.19
17	She is satisfied with life	4.703	1.964	0.017	110.281	0.99
18	She think her condition will improve	- 4.237	1.818	0.020	0.014	0.014
19	Husband must help his wife with house chores	- 4.077	1.551	0.009	0.017	0.017
20	She ever played sports	-5.928	2.241	0.008	0.003	0.002
21	She accepts to play in sports program	7.728	2.511	0.002	2271.327	0.99
22	Mazoun can marry her	0.248	0.121	0.040	1.281	0.56
23	She can write her brother or sister name	-4.926	1.985	0.013	0.007	0.006
24	She can write from 1 to 10	6.949	2.655	0.009	1042.55	0.99
25	Age of head of household	0.070	0.033	0.031	1.073	0.50
Constant		-120.794	11057.94	0.991		

Percentage of correctly classified cases is 96.6 %

1	She has ever worked	2.130	0.746	0.004	8.419	0.99
2	Cooker is available at home	-1.726	0.654	0.008	0.178	0.151

Percentage of correctly classified cases is 93.9 %

$$\text{Probability} = \frac{\text{Odds Ratio}}{1 + \text{Odds Ratio}}$$

1-The factors affected either the girl wants to go to school or not

The study used the logistic regression analysis to explore the effect of personal, family, and friend's variables on the dependent variable (the girl wants to go to school now or not). There were too many variables which are suggested to be effective. However, only 26 variables have been chosen by the stepwise model table (4).

25 of them were statistically significant in explaining the probability of wanting going to school. Girl is most likely to want to go to school according to variables, if ever worked, if she played sports, if she watched TV, if she went to health unit, if she was circumcised, if she satisfied with her life, if she can write from one to ten. While the rest of the 25 variables have the lowest probabilities.

The percentage of correctly classified cases is 96.6 % which is a very good indicator for the ability of the model to classify data.

However, on examining this model, non variables were found to have very high odds ratios. So, another trial has been made by reducing the number of variables in the model. According to this reduction, only two variables were significant out of (12) variables. The result of this trial is attached to table (4). While percentage of correctly classified cases is 93.9 %.

Table (4) stepwise logistic regression results for either the girl wants to go to school now or not:

	Variable	B Coefficient	S.E	P. Value	Odds Ratio	Probability
1	Her age	- 0.564	0.186	0.002	0.569	0.36
2	Literacy classes are governmental	0.793	0.307	0.010	2.209	0.69
3	She played sports	18.057	6.629	0.006	7E+007	0.99
4	She watched TV	5.205	2.045	0.011	182.113	0.99
5	She went to health unit	5.730	2.126	0.077	307.955	0.99
6	She ever worked	12.705	4.436	0.004	329447.1	1.0
7	Best age for girl to marry	- 0.784	0.311	0.012	0.457	0.31
8	Best way to choose bride	4.890	1.804	0.007	132.948	0.99
9	Age she would like to marry at	0.312	0.108	0.004	1.366	0.58

3-The relationships between either the girl went to literacy classes or not and the independent variables

According to table (3) the strongest relationships are found between the dependent variable and if she attends literacy classes, if she started to menstruate, her age, and she can write her brother or sister name.

Table (3): The strength of the relationship between the dependent variable (she went to literacy classes) and the independent variables

	Variable	Contingency Coefficient	Approx. Sig
1	She attends literacy classes	0.610	0.000
2	She starts to menstruate	0.238	0.000
3	Her age	0.234	0.000
4	She can write her brother or sister name	0.223	0.000
5	Age of family member	0.222	0.000
6	The highest education a boy should obtain	0.188	0.002
7	She accept to play in sports	0.171	0.014
8	Family would allow her to play	0.166	0.007
9	She can write her name	0.166	0.002
10	She can read a text	0.162	0.002
11	She went to Qutab	0.158	0.011
12	She can write from 1 to 10	0.152	0.004
13	The best age for man to marry	0.135	0.038
14	Circumcision is illegal	0.134	0.040
15	Person who fetches water from public source	0.134	0.011
16	She went to health unit	0.118	0.026
17	Marital status of the head of the household	0.111	0.036
18	Cooker is available at home	0.107	0.044
19	She knows how to do agriculture tasks	0.104	0.050
20	Persons who is responsible for responsibility	0.102	0.054

2- The relationships between either the girl attends literacy classes and the independent variables

According to table (2) the strongest relationships are found between the dependent variable and if the girl went to literacy classes, if she can write her brother or sister name, she went to Qutab, her age, she can write numbers and if she can read a text.

Table (2): The strength of the relationship between the dependent variable (she attends literacy classes) and the independent variables

	Variable	Contingency Coefficient	Approx. Sig
1	She went to literacy classes	0.610	0.000
2	She can write her brother or sister name	0.267	0.000
3	She went to Qutab	0.227	0.000
4	Her age	0.198	0.003
5	She can write from 1 to 10	0.187	0.000
6	She can read a text	0.187	0.000
7	She started to menstruate	0.182	0.001
8	Age of family member	0.180	0.003
9	She can write her name	0.167	0.002
10	Mazoun can marry a girl at any time	0.162	0.009
11	Family would allow her to play	0.158	0.011
12	The best age for man to marry	0.152	0.016
13	She has birth certificate	0.143	0.026
14	Circumcision is necessary	0.103	0.053

1- The relationships between either the girl wants to go to school and the independent variables.

According to Table (1), the strongest relationships are found between the dependent variable and availability of video at home, playing in sports program and the right of women and girls to have an ID card.

Table (1): The strength of the relationship between the dependent variable (the adolescent girl wants to go to school) and the independent variables

	Variable	Contingency Coefficient	Approx. Sig
1	Video is available at home	0.207	0.000
2	She accepts to play in sports program	0.193	0.004
3	Women and girls have the right to have an ID card	0.191	0.001
4	The highest education a boy should.	0.143	0.025
5	She has ever worked	0.138	0.009
6	She knows the Markaz of her village.	0.134	0.041
7	She watched TV	0.132	0.013
8	The highest education a girl should obtain.	0.128	0.054
9	She knows how to make marmalade	0.117	0.028

II- A Snapshot of girls' lives in Rural Upper Egypt

According to Egyptian Demographic and Health Survey 2005, about 36.3 of ever-married women aged 15 – 19 cannot read at all. The percentages of women who are urban and rural residence and cannot read at all are 24 % and 52.2 % respectively which is a shocking indication. The most disadvantaged women those who live in rural Upper Egypt (62.1 %) and cannot read at all. Those who live at the lowest standard of living about 77.4 % of them cannot read at all.

Increasing access to improved drinking water is one of the MDGs that Egypt has adopted. In rural Upper Egypt about 75 % of all household a piped connection in the dwelling itself or the plot is the source of water.

Ensuring adequate sanitation facilities is another MDGs. In Rural Upper Egypt, only 9.6 % of the households are using the public sewer as a drainage system. Only 20 % of households dispose of trash by collecting from home or street containers.

According to Ishraq, the girls lived in Rural Upper Egypt had low self-esteem. They wished if only they are able to read their names, have birth certificates, have an ID cards, explore their village and dream of turning 16 before get married.

Most out – of – school village girls in Upper Egypt work in the farm, harvesting crops, collecting cotton or watering crops. They also might be engaged in selling dairy products and preparing vegetables for industrial processing. Moreover, they usually clean their family's houses and take care of their younger sibilings.

I – 5: Data Source

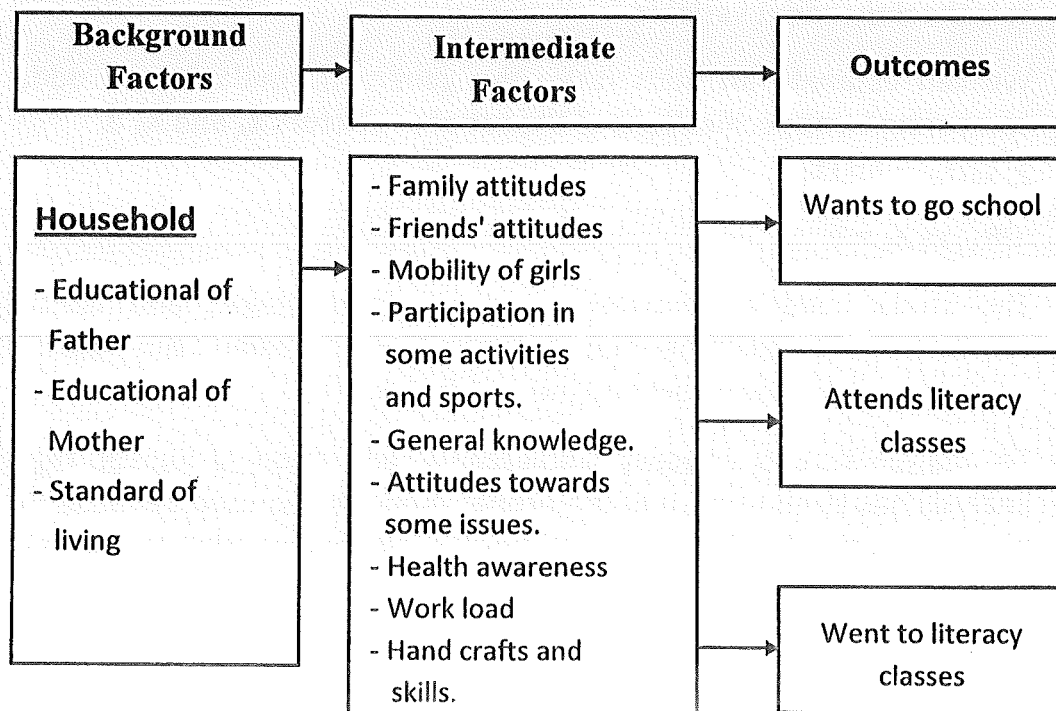
A stepwise logistic regression has been used based on recent study designed by the Population Council and Save the Children / USA in Egypt focused on out – of – school girls aged (13 – 15) in rural Minya in four villages. It was a 3-years intervention research project called Ishraq.

I – 6: Definitions of the variables

Three independent variables used in this research with the same set of independent variables. The dependent variables are: either the girl wants to go to school or not, either the girl attends literacy classes or not and either the girl went to literacy classes or not. Those dependent variables are trying to analyze the educational attitudes of those girls. While, the independent variables are variables such as age, gender norms, work load parents' attitudes towards their daughters, the standard of living, health awareness and knowledge and some basic hand crafts and skills.

I – 7: Conceptual Framework

Based on the conceptual framework of the "School Environment in Egypt" this study used a conceptual framework contains two sets of factors distant and intermediate and they are both affect the outcomes.



I -4: Methodology of the study:

For (0,1) random variables such as Y, it follows from basic statistical principles about expected values that $E(Y)$, is equivalent to the probability $Pr(Y=1)$, so the formula for the logistic model can be written in a form that describes the probability of occurrence of one of the low possible outcome of Y, as follows:

$$Pr(Y=1) = \frac{1}{1 + \exp(-(B_0 + \sum_{j=1}^k B_j X_j))}$$

The Logit form of the logistic model defined by the expression

$$\text{logit}[Pr(Y=1)] = B_0 + \sum_{j=1}^k B_j X_j \quad \text{Where}$$

P: is the probability of event occurrence.

B_0 : is the constant item.

$B_1 - B_k$: are the regression coefficient of the independent variables.

$X_1 - X_k$: are the independent variables.

Y: is the dependent variable.

We can estimate an odds ratio: the general formula for an odds ratio comparing two specifications of the set of predictors X_A and X_B is

$$\sum_{j=1}^k (X_{Aj} - X_{Bj}) B_j$$

$$OR_{X_A \text{ vs } X_B} = e$$

The study used a descriptive analysis (percentages and contingency coefficient) to examine the relationships between the adolescents' education and some direct and indirect factors.

To analyze factors affecting adolescents' education, a logistic regression analysis has been used. It is the proper model to be used because the data binary (i.e., the variables codes as 1 or 0 for its two possible category).

supplement profiles the lives of young men and women from seven cities. One of these cities was Cairo. (UNFPA, 2007).

- United Nations Population Fund prepared a handbook. It includes indicators for monitoring the Millennium Development Goals (MDGs). The handbook provides guidance on the definitions, concepts, rational and sources of data for each of the indicators that are being used to monitor the goals and targets. There are 48 goals, targets and indicators. All indicators should be disaggregated by sex and urban/rural as far as possible (United Nations, 2003).
- A paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report as background information to assist in drafting the 2009 report. This paper focused on the Arab States. A total of 20 country cases included. The paper presented the administration and management of the education system, the financing of education and laws and other basic regulations concerning education (UNESCO, 2008).
- UNFPA introduced a guide to statistics on young people in poverty. This guide showed how reliable data sources can be accessed easily to highlight the situation of young people in poverty. So, this can be addressed in a national poverty reduction strategy. The guide focused on young people aged 15 – 24 years. The guide reported that little or no use is made of a wide range of rapidly available statistics on young people in poverty (UNFPA, 2008).
- UNFPA developed a framework for action on adolescents and youth as a response to several needs. Not only focusing on the sexual and reproductive health issues, but also education, livelihoods and citizenship issues. This framework allows regional and country based offices to speak a common language based on a common frame of reference and still maintain room for flexibility and adaptation at the country level (UNFPA, 2007).

A Critical view of previous studies

Data are available now for most countries in relation to the MDG indicators and EFA goals. However, few studies have focused on youth and adolescents issues in Egypt, especially the most disadvantaged group (girls in rural areas).

I -3: Review of Literature

Adolescents and youth are groups with special and different needs. Those needs differ according to their age, gender, residence either living in developed or developing countries or living in urban or rural areas, educational status and health status. Although, there are international studies focused on youth, Egypt is still lack for in depth studies.

Here are some updated studies which focused on education:

- Education for All Global Monitoring Report. It stated that education is a basic human right. Yet across the world there are vast disparities in education based on wealth, gender, location, language, and other markers for disadvantage. These disparities threaten to undermine efforts to achieve the six Educations for All (EFA) goals agreed by over 160 governments in 2000. Failure to place strategies for greater equity at the centre of the EFA agenda will deny millions of children, youth and adults the education and learning opportunities they need to realize their potential, escape poverty and participate fully in society (UNESCO, 2008)
- The Ishraq program stated that in Egypt as in any other developing counties ensuring a successful transition to adulthood for young people is an urgent concern of policy makers and society. This concern is often expressed narrowly in terms of finding jobs or providing affordable housing to mostly urban young couples wishing to marry. But, they ignore the problems and challenges faced by the most disadvantaged young people in Egypt. Clearly, girls in rural areas are the most disadvantaged group of young Egyptians. They either missed or dropped out of school before completing their primary schooling. The Ishraq program gave these girls a second chance in education. They were out – of – school (aged 13 to 15) and lived in rural Minya. The project utilized sports to develop girls' leadership and decision making skills (population Council, 2007).
- The state of world population 2007, the youth supplement. It focused on the challenges and promises of urbanization as they affect young people. It stated that in 2008, for the first time, more than half of the world's population will live in urban areas. By 2030, towns and cities will be home to almost 5 billion people. The urban population of Africa and Asia will double in less than a generation. The youth

I-1: Research Problem

The majority of the world's countries committed at the turn of the new century to achieve Education For All (EFA) by 2015. Also, achieving universal primary education was one goal of the Millennium Development Goals and targets (MDGs) which came from the Millennium declaration and signed by 189 countries in September 2000. However, according to the Central Agency for Public Mobilisation and Statistics (CAPMAS), the situation in Egypt is as follow:

- 1- About 2.2 million children were not in school (6 – 18 years old) and they represent 10.4 % of the total population.
- 2- About 1.4 million pupils were enrolled in grade one (6 years old) boys and girls and the net enrolment ratio was 83.6 % of the total population at the elementary school age.
- 3- About 884.8 thousands boys and girls dropped out of school and they composed about 4.2 % of the total population aged (6 – 18 years old) according to the Egyptian Census data 2006.
- 4- About 35 thousands boys and girls dropped out of Al Azhar Schools (the total number enrolled at Al Azhar schools was 1.4 million pupils) and the percentage was 2.5 % at the elementary education stage.
- 5- About 16.8 million persons were illiterate in Egypt and the percentage was 29.3 % of the total population (aged 10 and more) according to the Egyptian Census 2006. (CAPMAS, 2008)

I – 2: Objectives of the Study

The main objective of this study is to focus on the lives of the most disadvantaged group of young Egyptian girls who lived in the rural Upper Egypt, and who are out – of – school. The study describes the factors that affect their education. It also examines the relationship between three dependent variables and some factors (background and intermediate factors) which affect their education.

The Out- of – School Adolescent

Girls in Rural Minya

By

* Dr. Eman Ahmed Ismail

I -Introduction

The call for investing in young people now is more than clear. People under the age of 25 comprise half of the world's population. Almost 1.5 billion people in the world today are between 10 and 25 years old. More than half of all youth - about 525 million people – survive on less than \$ 2 a day. More than 100 million adolescents do not attend school. Fifteen million adolescents' girls become mothers every year (UNFPA, 2007).

At macro - economic level, investing more in young people, especially girls, has direct benefits of improved health and education outcomes, in addition to the longer term benefits of increased economic growth. Human development and economic growth reinforce one another. At micro – economic level, investing in young people yield positive rates of return such as delayed marriage and improving self-esteem (UNFPA, 2007).

Millions of children around the world are deprived of the right to education. One out of three children never see the inside of a classroom. Girls in many developing countries continue to face discrimination with regards to access to school. They comprise about 57 % of all out – of – school children (UNESCO, 2007)

Today, one in five adults is still illiterate (two – third of them are women) while 75 million children are out – of – school. (UNESCO, 2007)

In Egypt, national investment in education and health services now is trying to reach most young children. Yet; poverty remains obstacle that prevents a major significant numbers of children mainly girls – especially in rural Upper- from going to school or force them to drop out of school. Indeed, according to the Egypt labor market panel survey of 2006, 26 percent of girls aged 13 – 19 in rural Upper Egypt either received no schooling or dropped out after just one to two years. This implies that more than 380000 girls in the region are approaching adulthood without either education or skills needed to become active participants in their communities.

* Lecturer, High Institute of Managerial Science, Six of October City, Egypt

assumptions made in various past projections; however, the magnitude of errors becomes narrow with a shorter projection horizon and there has been a gradual improvement in the accuracy of projections over time.

Conclusion:

Traditional forecasts communicate the uncertainty surrounding the middle forecast through the use of high and low versions, but these scenario – indications of uncertainty are of some use despite they have certain serious problems: no probability is attached to their high –low ranges and they are internally inconsistent in sense that they misrepresent the relative uncertainty in different measures such as population size, fertility, and old-age dependency ratios.

Recommendations:

It is recommended to use probabilistic population forecasts since it have been recently received more attention because of the dissatisfaction with the conventional approach of producing high and low variants in addition to a medium variant, there is mainly appoint of criticism of this approach: The variants only modify fertility assumptions and do not take account of the uncertainty in future mortality and migration trends.

References:

- Kefitz, N. (1981). The limits of population forecasting. *Population and Development Review*, 7(4), 579-593
- Keilman, N. (2001). Data Quality and Accuracy of United Nations Population Projections, 1950-95. *Population Studies* 55(2): 149-164
- Khan, H.T.A. (2003). A comparative analysis of the Accuracy of the United Nation's population Projections for six Southeast Asian countries, Interim Report Ir-03-015, Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)
- Lutz, W., Sanderson, W. & Scherbov, S. (2001). The end of world population growth. *Nature*, 412, 543-545.
- Lutz, W., Vaupel, J. & Ahlburg, D. (Eds.) (1998). Frontiers of population forecasting, supplement to volume 24 of *Population and Development Review*
- Lutz, W. and S. Scherbov. (1997). Sensitivity Analysis of Expert-Based Probabilistic Population Projections in the Case of Austria, Interim Report Ir-97-48, Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)
- Lutz, W., P. Saariluoma, W.c. Sanderson, and S. Scherbov. (2000). New Developments in the Methodology of Expert- and Argument- Based Probabilistic Population Forecasting. Interim Report IR-00-20, Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)
- Lutz, W., W. Sanderson and S. Scherbov. (1996). Probabilistic Population Projections based on Expert Opinion. Pp. 379-385 in W. Lutz (ed.), *The Future Population of the World .What Can We Assume Today?* Revised Edition. London: Earthscan.
- Lutz, W., W. Sanderson and S. Scherbov. (2003). The End of the Population Growth in Asia. *Journal of Population Research*, Vol. 20, no. 1
- National Research Council (2000). *Beyond Six Billion: Forecasting the World's Population*, Eds. J. Bongaarts and R.A. Bulatao. Washington, DC: National Academy Press.
- Pflaumer, Peter. (1988). "Confidence Interval for Population Projections Based on Monte Carlo Methods", *International Journal of Forecasting* 4 : 135-142.

more difficult to be forecasted than in other regions and the accuracy of the UN forecasts has improved over time, in part because the data quality has improved

In 2000 NRC applied this methodology and produced a probability distribution for the UN medium scenario for population of individual countries, regions, and the world to 2050 based on analysis of errors in previous UN projections. (O'Neil, 2004)

The first national probabilistic population projection was for Austria. This approach proposes an expert-based probabilistic approach that seems to meet important criteria for successful application to national and international projections after the application of this method on the 13 world regions. This paper discusses the applicability to national projections by directly taking the alternative assumptions defined by the Austrian Statistical Office. Assumptions were defined in the usual way by discussing in an inter-agency meeting proposals prepared by the projections unit. The result is probabilistic population projection for Austria 1995-2050. The researcher tries to answer a main question: Can the expert-based probabilistic scenario approach be generally recommended to national statistical institutes? The answer is that when recommending the change of a long-established tradition, it is possible for such efforts to be successful. However, the new practice must have clear advantages as compared to the current one; it should be consistent with other work done by the producing institution. The new approach should be practical for both users and producers. (Lutz et al 1998)

A way to produce forecasts for individual countries (6 countries) was applied in Southeast Asia, and consisted of a combination of questionnaires and interviews. In the questionnaires, experts were asked to describe their views about future demographic developments numerically and briefly sketch the key arguments upon which their views were based. Then, in an extensive in-depth interview experts were asked deeper questions about their arguments including the degree to which they were convinced or doubtful about them (Lutz and Scherbov 2003).

The first comprehensive set of probabilistic population forecasts for Australia 2002 to 2051 had been produced in 2004, mainly depending on the cohort component model as the starting point and the probabilistic element is incorporated by running the model several times with randomly varying age-specific rates and flows. The resulting forecast population are then sorted year by year to give an estimated forecast distribution of future population; as it is known there are 3 methods to develop probabilistic forecasts but most probabilistic population forecasts producers no longer use any one approach exclusively, instead they draw strength from two or three of them in the case of Australia time series models adjusted by judgements and arguments, together with some input from analyses of past forecasts errors. (Wilson and Bell 2004)

Nico Keilman et al. (2002) computed probabilistic population forecasts for Norway using time series model. They concluded that the odds are four against one (80 percent chance) that Norway's population will number between 4.3 and 5.4 million in the year 2025.

Hafiz T. Khan (2007) analyzed the accuracy of the UN population forecasts in the past, based on six Southeast Asian countries (Indonesia, Malaysia, Singapore, Philippines, Thailand and Vietnam). The analysis reveals that there is heterogeneity in the accuracy of the UN projections for different countries which is due to the wrong

In 1996, Lutz et al. introduced the first group of probabilistic population projections for the world regions; they proposed and implemented a new method for dealing with the uncertainty of future population sizes and called it "Probabilistic population projections based on expert opinion". The main difference between this method and two probabilistic population projection methods (time series and ex-post error analysis) is the use of expert opinion both on the future courses of fertility, mortality, and migration, and on the extent of their uncertainty. The main idea is to obtain information from the experts not only on fertility, mortality, and migration trends, but also on the uncertainty of the trends, by bringing information from experts who are specialists in different fields; then the opinions of the experts were translated into the high and low values that constituted 90 percent confidence intervals for total fertility rate, life expectancy, and migration level in the period 2030-2035 and extended to 2100, based on the data for the year 1995 as the base year. For fertility component. For example, there are 4 numbers for each region (13 regions) the 1995 total fertility rate (TFR) and low, central, and high values for the interval 2030-2035, extended to 2100, a simple procedure of random line has been chosen and normal distributions are used to specify random lines that conform to the 90 percent confidence intervals; one random line derived from the normal distribution has been used to determine the full fertility path from 1995 to 2100. The procedure selected to produce mortality paths is analogous to that described for fertility- there are three points (low, central and high) of the 2030-2035 life expectancy distribution, which are the exact analogue of the three points of the 2030-2035 TFR distribution given by the experts as in case of fertility, random points are determined for life expectancies in 2030-2035 and 2080-2085. It is clear that the time path of life expectancy is linearly interpolated from the 1995 level to the randomly but jointly chosen 2030-2035 and 2080-2085 levels; after 2080-2085 all life expectancies are assumed to remain constant. For migration component experts opinion guided the production of a table of interregional migration flows, these flows are assumed to remain constant over time. The result is probabilistic population projection for 13 world regions from 1995 to 2100.

In 2001, IIASA produced a new probabilistic population projection for the 13 regions of the world. The approach that used to produce this set of new world population forecasts is called expert argument-based probabilistic forecasting. As opposed to previous forecasts based on experts opinions, this new approach of expert argument-based assumptions takes an important step forward in the direction of making expert-based assumptions more objective. It builds in additional checks against any underestimation of uncertainty by experts as it includes the imperial errors of past population projections. Also, this time the experts were asked to specify their views about likely future trends and uncertainties and most importantly to specify explicitly the reasons and arguments they see as supporting their views. This explicit reasoning is the basis for the process of scientific discourse and comparative evaluation of arguments that are at the heart of that new approach and distinguish it from purely subjective expert opinion, on one hand and mechanistic projections rules on the other hand (Lutz et al 2004).

Nico Keilman (1998) investigated whether population forecasts for some region of the world have been more accurate than for others and if the accuracy of UN forecasts has improved over time. He concluded that population change in some regions is

Pflaumer (1988) denotes that there are several ways of considering uncertainty; one of them is called sensitivity analysis, and it is used by the U.S Bureau of Census where high, medium and low series of projections reflect different beliefs about the future course of fertility, mortality and migration. The second method of describing the uncertainty in population forecasting is based on the construction of confidence intervals, according to two main kinds : the so-called empirical confidence intervals that are based on the errors of past population projections, which can be used to construct confidence intervals for future projections given that there is no substantial change in the forecasting method and fluctuations in the future, similar to those in the past as Kefitz 1981 and Stoto 1983 have illustrated. They use a variance-component model to determine the root of the mean square error (RMSE) and its variance under the assumption that the observations of past population errors are not independent. The other methods that depend on producing confidence intervals is the model –based confidence intervals which rest either on time series models or on generalizations of demographic models. The Box-Jenkins approach has been considered for use in demographic field. Confidence intervals which rest on demographic models (cohort – component models) are based on the idea that age-specific fertility and mortality rates are random variables; these assumptions imply that the population size at a certain time is random variable, too. Its distribution and its resulting confidence intervals can be deduced either by theoretical methods or by means of simulation methods.

Keyfitz (1981) and Stoto (1983) analyzed for various countries of the world errors in projected population growth rates in the projections made by UN during the period from 1950s to 1960s. The main findings are that errors varied strongly by region and by base year, regions in which population growth was high had large errors

Lee and Tuljapurkar (1994) were pioneers in developing a stochastic population projection model for the United States, which combined exogenous (expert) assumptions about the future trends in the demographic components with stochastic short-term variations derived from the statistical analysis of past US time series drawing on earlier time series models on fertility (Lee 1993) and mortality (Lee and Carter 1992). Other roots of probabilistic population projections date back to Keyfitz (1985) and Stoto (1983).

Keyfitz (1985) denoted that although the United Nations and the US Census Bureau are not satisfied to make one point value of assumption and they make three to allow the user to choose among them, that is not associated with probabilities. Instead of assuming one or three points for the parameters (fertility, mortality..), it is more helpful to assume a range within which each variable will fall; and instead of saying that the total fertility level of 2 children per couple will be reached in 2005, we can say that it will come some time between 2000 and 2015, when that range we suppose a probability distribution. Kefitz applied this probability method on data for Indonesia (1980 -2050); he concluded that his outputs differ from conventional projections in being prospective distributions rather than expected values, the results showed that in 1995 the population of Indonesia will be between 190 and 220 million (a relatively narrow range) but for the year 2050 the range is between 275 and 20 million which is particularly no information at all.

past; the chance that the range of the official forecasts, and here he defined the range(by the low and high variants using the cohort component methods), will straddle the actual population rate of increase trajectory is slightly greater than two – thirds, that is the odds are about 2 to 1 that the forecasted rate of population increase, plus or minus 0.4 percentage points, will straddle the realized rate of increase over future periods (Ahlburg, 1992).

In order to improve population forecasting in the future, demographers should do more thorough assessments of the accuracy of past projections and research should also focus on making greater use of forecasting approaches that systematically quantify uncertainty. But most of the agencies that produce forecasts do not systematically investigate the accuracy of their forecasts, which is wrong –headed because such studies could improve the accuracy of future forecasts, and improved forecasts could improve the quality of decision-making about important policy issues. There are three general suggestions concerning research on forecast accuracy: (1) demographers need to study the past performance of earlier projections to uncover persistent patterns of errors, (2) researchers should use criteria for model assessment and measures of forecast accuracy that are appropriate to the context, and (3) research on forecast accuracy should include comparative analyses of forecasting models at different levels of structural complexity and of models based on different methodological approaches. (Ahlburg et al 1998).

In order to avoid the problems of the traditional methods of projections (scenarios or variants) and as a means of incorporate uncertainty, the main solution is to account for the uncertainty in projected trends of fertility, mortality, and migration then derive the resulting probability distributions for projected population size and age structure, using three approaches to determine the probabilities associated with the three components: expert opinion, statistical analysis, and analysis of errors in past projections. As for the expert opinion, the first applier of the methods is IASA 1996 which provided the first set of global probabilistic population projections. This methodology is based on asking a group of experts to give a likely range for future vital rates, and likely is defined to be a confidence interval of roughly 90%. The main reason behind combining the subjective probability distributions from number of experts is to try to reduce the influence of the individual bias; the strength of that method is that it may be possible to capture structural change and unexpected events which can not be captured. As for the statistical analysis of historical time series data, this can be used to project population directly (total) or to generate probability distribution for population size or vital rates.

There are three main methods to deal with uncertainty in forecasting future population: scenarios, variants, and fully probabilistic projections. Scenarios are “if-then” statements that may correspond to specific consistence stories for example: the assumed consequences of specific policies without association with probabilities; but probabilistic forecasts (based on past error, time series models, expert judgment, or a combination thereof) are associated with probability distributions for all population parameters along the forecast period. However, probabilistic forecasts are a bit more complex in data handling so the variant approach has become very popular as producers provide some sort of plausible range (low, medium and high) .(Ahlburg et al 1998).

expressed by three variants high, medium and low but no specific probability is attached to the range.

The cohort – component method of population forecasting is still used in many if not most official population forecasts. The problem of expressing uncertainty about the likely future population growth has been solved by preparing three or more variants which are hoped to cover the reasonable alternative future paths of development and no probability statement is given for the event that the high –low interval covers the true population size. The first attempt at giving probabilistic interpretation was due to L. Tornqvist in Finland in 1949, this early work contained many of the central features of a stochastic forecast, it was not followed up in official forecasts until the 1980s when a probabilistic interpretation was considered by the U.S. Bureau of the Census (1984), although it is more complicated to take a stochastic rather than a deterministic approach to the assessment of error. The stochastic approach is the only way to achieve prediction intervals with a known, constant probability content. Since Tornqvist, there has been an extensive discussion of how to use time series methods to produce interval estimates of particular functions of the population vector, like total population size, or the number of births or deaths (Alho et al, 1991).

Accuracy of forecasts is important for many analysts and data users. Without such information, the usefulness of projection is limited. Forecast error can be defined as the difference between a projected number and an actual number, in order to evaluate population projections, census counts are typically used as proxies for actual numbers; population estimates are sometimes used as well, although it is widely recognized that census counts and population estimates also contain errors. Such errors have relatively little impact on the accuracy of long-range projections and are seldom accounted for in evaluations of forecast accuracy (George et al, 2004).

Demographic forecasting has been dominated by a single method which is the cohort component method; it is not a statistical model and does not allow the usual computation of confidence intervals.

It is generally agreed that demographers have a responsibility to indicate how certain or uncertain their forecasts may be. (Lee, 1998)

Pflaumer (1988) and Alho and Spencer (1985) suggested alternative approaches based on ex-post error analysis, expert opinion and time series analysis, respectively.

The traditional way of handling the uncertainty of population forecasts is to produce variants (high, low and medium) for the three parameters of the population change. It is increasingly recognized that this approach contains a number of problems. In order to deal with these problems, demographers prepare probabilistic population forecasts, in which a range of future population figures are presented for each year of forecast horizon along with a probability of the population falling within that range. This approach has been applied using different methodologies on a number of countries including Austria, Australia and Norway, as well as the 13 regions of the world.

Population forecasts were reoriented somewhat towards statistical forecasting by the work of Keyfitz (1981) and Stoto (1983) in using past forecast errors in order to make probabilistic statements about likely error bounds of official population forecasts. Keyfitz concluded that the future forecasts are as good but not better than those in the

also produced projections on the national level and others did it for the regions or the governorate level; and all of those projections used cohort component method, for all of those projections an international migration component was neglected

Kefitz (1972) remarked that the demographer makes a projection and his reader uses it as a forecast. Official population forecasting agencies traditionally have provided three variants: low, medium and high. Users invariably have chosen the medium variant as a forecast, and often interpret the high and low variants as probability statement.

The population forecasters have lagged behind their colleagues in other areas of forecasting with respect to attention to measures of forecast accuracy and the development of probabilistic interval forecasts (Ahlburg, 1992).

Traditional forecasts assess the uncertainty surrounding the middle, or preferred, forecast by using high and low versions. Each scenario, or set of assumptions underlying one of these three versions, contains an assumed trajectory for the three components "fertility, mortality and migration". However, these scenario-based indications of uncertainty have certain serious problems: no probability is attached to their high and low ranges and they are internally inconsistent in the sense that they misrepresent the relative uncertainty in different measures such as population size. In other words, the sources of uncertainty are like for example: accuracy of data used and parameter estimates (Lee, 1998).

Currently, there is an increasing concern about the accuracy of population forecasts, although a large number of forecasts users seem to be satisfied with the currently used scenarios and variants but a growing number of users would prefer to have information about the range of uncertainties. In many contexts, uncertainties concerning each of the three components "fertility, mortality and migration" are so large that it would be inappropriate to disregard any of them.

There are three major ways of dealing with uncertainty in forecasting future demographic trends: scenarios, variants, and fully probabilistic projections. Scenarios are "if-then" statements that may correspond to specific consistent stories, but they are not associated with probabilities of any sort. On the other hand, fully probabilistic forecasts (whether they are based on past errors, time series models, expert judgment) provide users with probability distributions for all population parameters and all intervals of the forecast period (Ahlburg, et al, 1998). Lutz and Goldstein (2004) noted that the current practice of providing "High" and "Low" variants to communicate uncertainty around the medium projection suffer from several problems; the most important are: in many cases variants only address fertility uncertainty, ignoring mortality and migration uncertainty. The variants approach is unspecific about the probability range covered by "High" and "Low" variants, and these variants typically do not allow for temporal fluctuations such as baby booms that can produce bulges in age structure. Trends in fertility, mortality and migration can be projected into the future with reasonable confidence and substantial uncertainty. The National Research Council (NRC 2000) concluded that quantifying this uncertainty is helpful to users of projection results because it focuses their attention on alternative population futures that may have different implications and requires them to decide what forecast horizon to take seriously, although current forecast uncertainty is

groups(i.e. birth cohort) and accounts separately for fertility, mortality and migration behaviour of each cohort along the projection horizon; and (3) structural models; demographers often face questions that can not be answered using projection methods solely involving demographic factors, here is the role of the structural models because population projections developed by this method can account for factors such as the economy, education etc. Actually, methods in these three categories are not mutually exclusive. (George et al, 2004).

There are several population projections methods, the most famous and applied one and the one which all long-term global population projections employ is the Cohort-Component method: this method was first proposed by the English economist Edwin Cannan (1895), and was then re-introduced by Whelpton (1936), formalized in mathematical terms by Leslie (1945), and was first employed in producing global population projections by Notestein (1945). Before that date, the few global population projections that had been made were based on extrapolations of the population growth rate applied to estimates of the total population of the world but since Notestein's 1945 projections, the cohort-component method has become the dominant means of projecting population and has remained essentially unchanged, except for extensions to multi-state projections and innovations in characterizing uncertainty.

The principle of the cohort –component method is that the initial population for countries or regions are grouped into cohorts, defined by age and sex. The projection proceeds by updating the population of each age and sex-specific group according to assumptions about three components of population change: fertility, mortality, and migration. Each cohort survives forward to the next age group according to assumed age-specific mortality rates. Five-year age groups (and five-year time steps) are commonly used (although not strictly necessary) for long-range projections. As an example, the number of females in a particular population aged 20-25 in 2005 is calculated as the number of females aged 15-20 in 2000 multiplied by the assumed probability of survival for females of that age over the time period 2000-2005. This calculation is made for each age group and for both sexes, and repeated for each time step as the projection proceeds. Migration can be accounted for by applying age- and sex-specific net migration rates to each cohort as well, and ensuring that immigration equals emigration when summed over all regions. (O'Neill et al 2001).

Leslie(1945) denoted that a fundamental feature of the cohort – component method is that the projected size and age structure of the population at any point in the future depends on the size and age structure at the beginning of the period and the age-specific fertility, mortality and migration rates over the period time.

“The cohort component method is a double–entry accounting framework for population inflows and outflows for a specific time period that allows the forecaster to work through the implications of a set of assumed cohort –specific fertility, mortality, and migration rates” (Ahlburg,1992).

Most of population projection studies in Egypt are conducted using the cohort-component method except some few studies that tried to apply time series model. The first trial to introduce population projections was in 1957 by using the census data of the year 1947 and then many population projection studies for Egypt were produced depending on census years; all of these studies depended on Mekham's formula to project mortality and some assumptions for the future level of fertility. Some of them

function of time. Another method of population projection is the "Economic Method", since population growth can seldom be completely independent of changing economic circumstances. Within limits, mortality and fertility are responsive to economic conditions. The same is true of migration; immigrants are attracted to areas of economic opportunity. So this method of projection is most obviously appropriate for an area subject to easy, unrestricted in-migration and out-migration; the assumed future capacity of this industry to absorb labour is the primary determinant of population growth. The economic method can likewise be applied to an industrial area of free inward and outward movement where industrial employment opportunities are expected to change greatly. Under certain conditions, anticipated housing development may be regarded as a primary factor of expected population change. Expected changes in income, education or social status may also be listed among the factors influencing future population growth. The third method is the "Component Method". This method of population projections is usually understood to consist in the separate projection of numbers of males and females in each age group of the population. It is the most convenient to project the population by time intervals into which it has been divided: Thus, if the population is subdivided by five-year group of ages, the projection can most easily be made for five-year intervals of time.

Each of the three methods has implicit conditions. It is obvious that the use of mathematical methods is not appropriate where the present age structure of the population exhibits marked peculiarities. Moreover, where important and rapid changes in social and economic conditions relevant to population growth can be expected on grounds of current situation or the previous experience of other population similarly situated. Regarding the economic method, it is justified only where some major economic variables, such as the rise or decline of an industry, can exert an overriding influence on population change, particularly through migration. Birth and death rates are only moderately responsive to economic change, since they depend also on a variety of other factors in the cultural and social environment, some of which are statistically imponderable. We can state that this method is most pertinent where migration is sufficiently free of legal barriers or other impediments to become a major element in the trend of population. The component method is superior to mathematical methods in that it involves a separate analysis of the changes affecting each component of the population (UN, 1956).

Population projections may be prepared by using either subjective or objective methods; earlier methods are those in which data, technique and assumptions are not clearly identified. Consequently, other analysis can not replicate them exactly. Later methods are those for which data, techniques and assumptions are clearly identified, so other analysis can replicate them exactly. Objective methods can be classified into three categories as George et al, (2004) denoted: (1) trend extrapolation, that involves fitting mathematical models to historical data and then using these models to project population values, it can be divided into two main categories : (a) simple extrapolation methods that require data for only two dates (like linear change, geometric change, and exponential change); (b) complex extrapolation methods, which require data for a number of dates (like: linear trend, polynomial curve, logistic curve and ARIMA time series) and (c) ratio extrapolation methods, in which the population of a smaller area is expressed as a proportion of the population of its larger area ; (2) cohort-component methods which were first introduced by Cannan 1895, subsequently used by Bowely in 1924 and later rediscovered independently by Whelpton in 1928. According to this method, the population is divided into age-sex

projections in 1994, and updated those projections in 1996. Projections are made for 13 regions of the world. Three scenarios for fertility, mortality and migration are considered unique features of the IASA projections is that they also provide probabilistic output: that is, the likelihood that population will reach a given size and age structure over the course of the projection period. The Population Reference Bureau (PRB) annually produces a World Population Data Sheet that contains population projections for all countries in the world.

Population projections differ widely in their geographic coverage, time horizon, types of output, and use. Spatial dimensions can range from local areas (like counties or cities) to the entire world. Local-area projections tend to use shorter time horizons, typically less than 10 years, whereas national and global projections can extend decades into the future; and in some cases more than a century. These longer term projections produce a more limited number of output variables, primarily population broken down by age and sex. In contrast, projections for smaller regions often include other characteristics as well, which might include educational and labour force composition, urban residence, or household type (O'Neill et al 2001). The diversity of types of projections is driven by the diversity of users' needs (Lutz et al 1996).

Demographers often feel uncomfortable making projections farther than a few decades into the future; uncertainty grows with the time horizon, and increases substantially beyond 30-40 years, when most of the population will be made up of people not yet born. Nonetheless, long-term global projections are increasingly in demand by global change researchers and educators. (O'Neill et al 2001). The choice of projection horizon represents a compromise between the advantages of providing more information and the dangers of making inaccurate assumptions. Beyond a certain point in time, we are not sure about the state of the family, health and the world to specify rates of fertility, mortality, and migration. From a psychological perspective, there may be reasons for being suspicious of projections that forecast further than 40 or 50 years into the future, a little less than two generations. During our lifetime, most of us get to know our grandparents, but not our great grandparents. Consequently, we know first hand the amount of social change that can occur over two generations. When we specify demographic rates beyond this, not only must we forecast the behaviour of individuals whom we probably never meet, but we must deal with individuals who are more distant, in generational terms, than anyone we have met in our own lives (Lutz et al 1996).

Kefitz (1981) concluded that short- term forecasts, for example up to 10 or 20 years, do tell us something but that beyond 25 years we will have a problem that we do not know what the population will be; the problem for demographers is similar to that of their colleagues for forecasts behind 20 years, the processes forming population trends have not occurred, "also behind a forecast horizon of about 20 years, whatever information is contained in a population forecast is primarily due to the judgment that has gone into its construction rather than to parametric estimates for historical experience" (Ahlburg, 1992).

There are numerous possible methods of calculating future population- one of the is the "Mathematical Method which is the simplest method of projecting the future population, the main idea is to take the number of individuals as determined at a more or less recent date in the past and to apply to it an assumed rate of increase as a

Demographers try to produce population projections that are correctly computed numerical outcomes of a specified algorithm whose form initial values and controlling parameters are specified by the analyst. According to the definition, "projection" must be correct unless arithmetical or any kind of errors are made but users of population projections require population "forecasts" which are called "a population projection selected as a likely outcome (Ahlburg and Lutz, 1998).

"Population forecasts are considered to be important for a large community of users, forming the bases of social, economic, and environmental planning and policy making" (Lutz, 2004).

Global and national trends in population size are needed to project the future demand for food, water and energy, schools, insurance system, labour force demands and opportunities. To address the needs of such a variety of potential users, global and national population projections for all countries have been produced by various agencies, such as the United Nations (UN) Population Division, and the World Bank. The International Institute for Applied System Analysis has made world and regional projections but not at the country level. The current world projections are plausible, but they could be improved in some ways, and their uncertainty deserves more precise quantifications (NRC, 2000).

There are three major agencies that produce population projections for the entire world, its major region and all countries: the United Nations, the World Bank and the U.S. Census Bureau. These projections incorporate information from the latest round of censuses in each country and use the latest vital statistics and international migration data. The first set of national, regional and global population projections was published by UN in 1958. So population projections may be prepared for the world as a whole, for major regions of the world, for countries, or for subnational areas inside a country.

On the national level, there are many agencies around the world and inside each country which produce national and subnational projections for their countries as the U.S. Census Bureau which produced the first set of national population projections for the U.S. in 1940s and has published update projections for each decade ever since (George et al, 2004).

The earliest systematic global population projection dates to Notestein (1945), and since the 1950s, the United Nations (UN) has taken a leadership role in the production of projections and dissemination of their results. The UN has produced projections covering all countries and areas of the world every 2 years. These projections, published in World Population Prospects series, include 4 scenarios which differ in their assumptions about future fertility rates: high, medium, and low fertility scenarios, as well as an illustrative scenario in which fertility is held constant at current rates. In 1978, the World Bank (WB) began producing population projections associated with their annual World Development Report. These projections are made at the country level. The United States Census Bureau (USCB) began producing their global population projections in 1985, published them in the biannual World Population Profile series; projections are made for all countries and areas of the world for a single scenario. The International Institute for Applied System Analysis (IIASA), the Population Program first produced a set of long-range global population

Method of population Projection From Deterministic to Probabilistic

Hesham Makhoulf, Yousef Mahgub, and Huda Alkitkat

Institute of Statistical Studies & Research
Cairo University

Abstract.

Population projection plays an important role in that it helps the decision makers to plan for the future. There are many methods which can be used to provide population projection. Literatures stat that recently it is important to shift from deterministic or traditional method to probabilistic method. This paper attempts to provide a review of methods of population projection starting from deterministic and end by probabilistic

Introduction:

There is a little need to emphasize the importance of future population projections for countries attempting to plan their economic and social development. The primary needs of the people, which the development programmes aim to satisfy, can not be gauged rationally without regard to the expected size and composition of the population (UN, 1956).

Population projections provide a tool for analyzing the components of growth and sensitivity of underlying assumptions, and perhaps the most important use of the population projections is the role they can play as a rational basis for decision-making, for any country they can be prepared on the national base in which they help to plan for future demands for example: labour force demands ; or sub national base, in which they can help to determine the number of new needed schools.

Methodology:

This paper attempts to provide a review of methods of population projection, and the change from traditional methods (low, medium, and high) to probabilistic methods.

The information referring to a present or past population is called estimates; demographers refer to information about the future as either projections or forecasts. The difference between both of the two terms is that a projection may be defined as the numerical outcomes of a particular set of assumption regarding the future population but a forecast can be defined as the projection that is selected as the one most likely to provide an accurate prediction of the population; projection is a more inclusive term than forecast: all forecasts are projections but not all projections are forecasts. (George et al 2004).

Population projections can also be described as calculations which show the future development of a population when certain assumptions are made about the future course of fertility, mortality and migration. They are in general purely formal calculations, developing the implications of the assumptions that are made; on the other hand, a population forecast is a projection in which the assumptions are considered to yield a realistic picture of the probable future development of a population.

Index
Demography

1	Models of population projection from Deterministic to probabilistic Hesham Makhoulf, Yousef Mahgub, Huda Alkitkat	1-12
2	The Out - of - School Adolescent Girls in Rural Minya Eman Ahmed Ismail	13-33



Cairo University
Institute Of Statistical Studies & Research



THE ANNUAL CONFERENCE ON STATISTICS, COMPUTER SCIENCE AND OPERATIONS RESEARCH

Demography

**Institute of Statistical Studies and
Research
Cairo University
Egypt
22-25, Dec ,2008**