- Marshal K.T and Oliver R .M. (1995), "Decision making and forecasting " Mc Graw – Hill . N . Y .
- Ross S. (1996) " Corporate Decision making an Empirical Study " . Journal of Applied psychology .51: 99 – 113.
- Sadeh A. and Wade L . G., (1997) , Value of feedback Agricultural Decisions. Agricultural systems 53 pp 288 – 301.
- Stevens, S. W. J. (1999). Production of operation management. Mc Graw Hill, N.W., USA.
- Wise, J. and Brannen, R. (1983). " The Relationship of Farmer Goal sand others Factors to Credit use ." Southern Journal of Agricultural Economics, 14: 49 – 54.
- Wisnlewski. M. (2002) "Quantitative method for decision makers, prentice, Hall, N.Y. P. 535.

* * *

الخصوبة فى محافظة الشرقية : دراسة ديموغرافية

د. هدى محمد محمود حسانين*

تمهيد :

ترجع زيادة معدل النمو السكاني في مصر في الماضي بالمقارنة بمثيله في الدول المتقدمة إلى حرمان المرأة المصرية من عملية التعليم والثقافة وعدم اشتراكها في مجال العمل مما أدى إلى ميلها إلى الإكثار من عملية الإنجاب، إلا أنه نتيجة لحتمية التطور الاجتماعي والاقتصادي وعملية التنمية الشاملة التي تنتهجها الدولة في الوقت الراهن فقد أدى ذلك إلى خروج المرآة من عزلتها وكمونها إلى الإسهام الفعلي في المشاركة في بناء المجتمع في كافة المجالات والأنشطة المختلفة مما انعكس على عملية إنجابها ومن ثم معدل خصوبتها.

ويقصد بالخصوبة قدرة المرأة على الإنجاب إذا توافرت لها الظروف المناسبة ، أي قدرة المرأة على إفراز بويضات قابلة للتلقيح بواسطة حيوانات الرجل المنوية ، ورغم أن بعض الرجال لا يمكنهم الإنجاب من الناحية البيولوجية فإن دراسة الخصوبة تهتم بالمرأة لأنها هي التي تحمل وتلد، ومن الناحية الاصطلاحية فإن الخصوبة تقاس للنساء في سن الحمل، وهى سن تختلف من حيث بدايتها ونهايتها من أنثى لأخرى وهى تتأثر في ذلك بكثير من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والصحية، ومع ذلك فإن الاتفاق قد جرى على أن قياس الخصوبة للنساء يبدأ في سن الخامسة عشرة وينتهي في سن التاسعة والأربعين (أحمد على إسماعيل، 1980، ص 38).

وتعد الخصوبة من العناصر المهمة في دراسة السكان فهي العنصر الرئيسي المسئول عن نمو السكان، وهى أيضا أحد شطري الزيادة الطبيعية للسكان في مصر جنبا إلى جنب مع معدل الوفيات بها، إلا أن الخصوبة ظاهرة يمكن التنبؤ بها والتحكم فيها ، إذ أنها شديدة التأثر بالعوامل

الاجتماعيـة والاقتصـادية والسياسـية والنفسـية وغيرهـا مـن العوامـل الأخـرى بـالمجتمع (محمـد سـالم إبراهيم، 2002، ص51).

---

* مدرس الجغرافيا بآداب المنصورة.

وقد بدأ الاهتمام بدراسة الخصوبة وأنماطها في مصر منذ عام 1953 يأخذ شكلا واضحا وذلك حين شكلت "اللجنة الأهلية لمسائل السكان" على أثر دراسة عن الموقف السكاني في مصر وضرورة رسم سياسة سكانية للبلاد وتبع ذلك اتجاهات الخصوبة في مصر (المجلس الدائم للخدمات العامة، 1957، ص ص 118-121).

منطقة الدراسة :

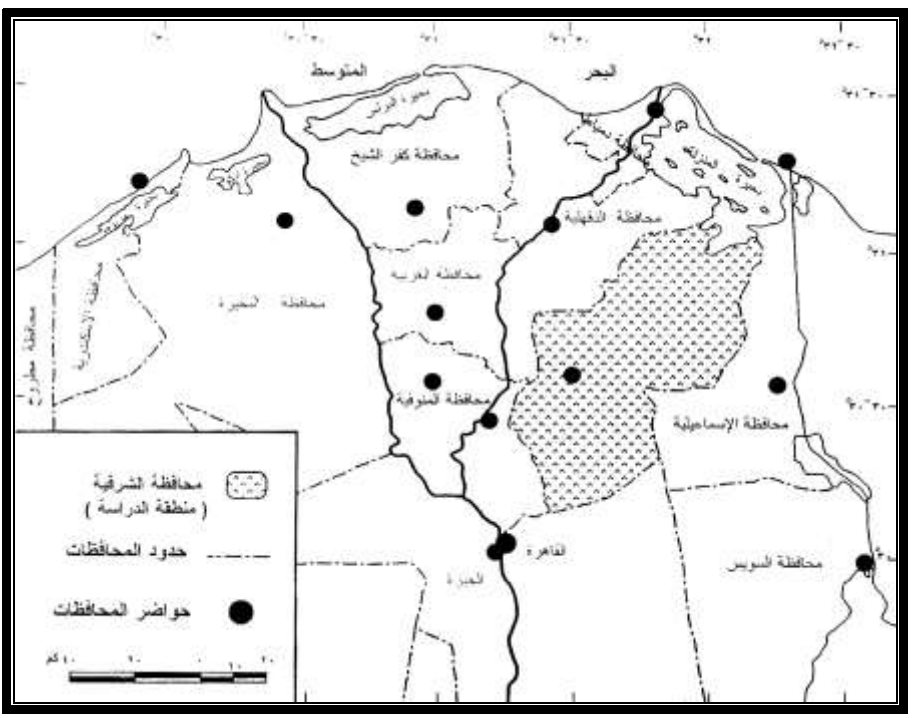
تتمثل منطقة الدراسة في محافظة الشرقية التي تقع بين خطى طول َ15 31° إلى25 ً32° شرقا وبين خطى عرض َ5 30° إلى 15 ً 31° شمالا ويحد المحافظة من الشمال بحيرة المنزلة ومحافظة بورسعيد، ومن الشمال الشرقي والشرق محافظتا الإسماعيلية والسويس، ومن الجنوب الشرقي والجنوب محافظة القليوبية، ومن الجنوب الغربي والغرب والشمال الغربي محافظة الدقهلية، كما في الشكل (1)، وهى بذلك تشغل مساحة تبلغ نحو 4318 كم2 أي ما يعادل 5% من مساحة مصر تمثل هذه المساحة 11.5% من إجمالي مساحة الأرض الزراعية في مصر. وتتكون محافظة الشرقية من ثلاثة عشر مركزا هي الزقازيق، أبو كبير، الحسينية، فاقوس، أبو حماد، بلبيس، ديرب نجم، منيا القمح، كفر صقر، مشتول السوق، الإبراهيمية، ههيا وأولاد صقر ،وتضم ثلاث عشرة مدينة هي الحواضر الإدارية للمراكز السابقة مضافا إليها مدن القنايات (مركز الزقازيق)، القرين (مركز أبو حماد)، الصالحية الجديدة (مركز الحسينية)، عشرة رمضان والعبور (مركز بلبيس)، وتتبع هذه المحافظة وفقا للتقسيم الإداري الحالي أحد الأقاليم التخطيطية الهامة وهو إقليم قناة السويس (محمد خميس الزوكة، 1991، ص 56).

ويبلغ عدد سكان المحافظة 4.2 مليون نسمة يمثلون 7.5% من إجمالي سكان مصر وذلك وفقا لتعداد 1996، وتمثل التربة الدلتاويه 60.8% من إجمالي المحافظة بينما تمثل البيئة شبه الصحراوية 39.2% وهى مثال على صراع الطبيعة مع الرمل في مصر من قديم الزمان ولازال هذا الصراع مستمرا بصورة ملحوظة (جمال حمدان، 1984، ص 159).

وقد اتضح من خلال بعض الدراسات أن محافظة الشرقية من المحافظات الجاذبة للسكان حيث أن أكبر تيارات الهجرة إليها يأتي من محافظات القاهرة والدقهلية والإسماعيلية بالإضافة إلى الحضرية (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، -حجم الهجرة المحلية خاصة الهجرة الريفية 1996) وينعكس ذلك على ارتفاع معدل النمو السكاني في المحافظة.

هدف الدراسة :

نظرا لأن الخصوبة تعد أحد شطري الزيادة الطبيعية للسكان والمسئول الأول عن النمو السكاني حيث تتأثر بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والنفسية وغيرها من العوامل الأخرى بالإضافة إلى أن الدولة تولى اهتماما شديدا في هذه الآونة بالصحة الإنجابية للمرأة والاهتمام والتوسع في إنشاء مراكز تنظيم الأسرة في جميع ربوع مصر للوصول إلى حد معين للنمو السكاني يخدم خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية لذلك فقد استهدفت هذه الدراسة توضيح الأسباب والعوامل المختلفة التي تؤدى إلى تباين الخصوبة في محافظة الشرقية وفي مراكزها بالإضافة إلى دراسة العلاقة بين العوامل الرئيسية التي يطلق عليها العوامل الوسيطة وهى العوامل البيولوجية والسلوكية التي تؤثر من خلالها العوامل الاقتصادية والاجتماعية والخلفية البيئية على الخصوبة،وأيضا دراسة التباين في معدل الخصوبة العام بين محافظة الشرقية والجمهورية وكذا بين مراكز المحافظة واستلزم ذلك دراسة معدلات المواليد الخام وأثرها على ارتفاع معدلات الخصوبة.



المصدر: أطلس مصر الطبوغرافى، 1:1000000.

شكل (1) : الموقع الفلكي والجغرافي لمحافظة الشرقية والعلاقات المكانية.

منهج الدراسة :

اعتمدت هذه الدراسة على أسلوب التحليل الو صفى والكمي حيث يمكن عن طريق الأسلوب الأول وصف وتحليل وتفسير النتائج أما الأسلوب الثاني فيستخدم في عملية تحليل البيانات تحليلا إحصائيا ورياضيا للخروج بنتائج محددة وأكثر دقة تخدم موضوع الدراسة، حيث أخذت الجغرافيا تتخلى مؤخرا عن الأسلوب الوصفى وتتسلح بمناهج وأساليب جديدة، وواكب ذلك ما عرف بالثورة الكميةQuantitative Revolution وبناء النماذج وما إلى ذلك (محمد مدحت جابر، 2000)، ومن

هنا تم استخدام الأسلوب الإحصائي المعروف باسم الانحدار البسيط وكذا الانحدار المتعدد ويستخدم الأول في إيجاد العلاقة بين متغير مستقل واحد وتأثيره على المتغير التابع، أيضا فقد تم استخدام من خلال استخدام برنامج الحاسب الآلي المعروف باسم Factor analysisالتحليل العاملى كما تم عمل مصفوفة ارتباط لمعرفة تأثير العوامل المستقلة بعضها على بعض SPSS /PC+ واستبعاد المتغيرات التي يكون بينها ارتباط قوى يزيد على ±0.8وحتى يمكن الحصول على نتائج جيدة ، أيضا فقد تم إيجاد معامل الارتباط بين كل من المتغير التابع (الخصوبة) والمتغيرات المستقلة كل على حدة لمعرفة درجة الارتباط بينهما.

مصادر البيانات :

اعتمدت هذه الدراسة على :

1- التعدادات السكانية المختلفة من عام 1927-1996 التي تصدر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

2- بيانات الإحصاءات الحيوية التي تشمل بيانات عن المواليد المتاحة من عام 1976-2004.

3- اعتمدت الباحثة على عمل نموذج استبيان لعينة عشوائية على بعض قرى ومدن محافظة الشرقية تقدر بألف استمارة وذلك لتحديد أهم العوامل المؤثرة في الخصوبة في محافظة الشرقية والتي تفتقدها بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مثل مدة الرضاعة الطبيعية، مكان نشأة الزوجة، متوسط حجم الأسرة، درجة التزاحم على مستوى القرية، عمل الزوج.

4- بيانات المسح الشامل للملامح الديموجرافية لسكان محافظات مصر لعام 1996.

5- بيانات بحث مدى انتشار وسائل تنظيم الأسرة في مصر عام 1994.

أولاً : معدل المواليد الخام : Crude Birth Rate

يعد هذا المقياس أبسط مقاييس الخصوبة وأكثرها شيوعا ، ويتحدد بنسبة عدد المواليد الأحياء[1] في سنة معينة لكل 1000 نسمة من مجموع السكان في منتصف العام ويتسم هذا المقياس بإمكانية معرفة عدد المواليد الفعلي الذين أضيفوا إلى مجموع السكان ولكنه غير ملائم في المقارنة المكانية والزمنية حيث أنه يشتمل على فئات كثيرة من الأطفال ذكورا وإناثا وكبار السن الذين توقفوا عن الإنجاب، وبالتالي فإن هذا المعدل الخام يمزج مجموعات سكانية كثيرة تختلف الخصوبة فيما بينها اختلافا واضحا أي لا يميز بين طبقاتها المختلفة ومدى تباينها في هذا العدد، كما أن المواليد تعد أكثر تأثرا بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والنفسية وغيرها (فتحي أبو عيانه، 1985، ص ص 34-104)، ومن ناحية أخرى تمثل الحد الوقائي لزيادة السكان عند انخفاضها (توماس مالتوس، بدون تاريخ، ص 39).

ويتبين من بيانات الجدول (1) وشكلي (2)، (3) والتي توضح تطور المعدل السنوي للمواليد الخام ومتوسط هذا المعدل لكل خمس سنوات في كل من محافظة الشرقية والجمهورية خلال الفترة 1976-2004 أن معدل المواليد الخام قد وصل أقصاه في كل من المحافظة والجمهورية عام

1979 حيث تفوق هذا المعدل في المحافظة عن نظيره على مستوى الجمهورية كما وصل أدناه عام 1995 حيث تقارب المعدل في كل منهما، ويلاحظ تقلب هذا المعدل بين الارتفاع والانخفاض ولكنه يتجه بصفة عامة إلى التناقص ويعزى ذلك إلى التطور الاجتماعي الذى تمر به البلاد وفتح مجال التعليم وأبواب العمل أمام الإناث على قدم المساواة مع الذكور، حيث تغير تدريجيا مفهوم الأسرة كما تغيرت نظرة الزوج إلى زوجته التي أصبحت شريكة له في الأسرة بصوره فعلية ولم تعد مهمة الزوجة قاصرة على رعاية المنزل وإنجاب الأطفال هذا بالإضافة إلى الوعي الأسرى في استخدام وسائل تنظيم الأسرة من خلال وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة وتعدد وسائل منع الحمل نتيجة الجهود التي بذلت من قبل الدولة وخاصة اعتبارا من سنة 1966 بداية تنفيذ البرنامج القومي لتنظيم الأسرة (شوقي يسن عبد الواحد، 2001، ص37) وكذا ارتفاع سن الزواج حيث ارتفع في محافظة الشرقية من

---

(1) $C.B.R. = \frac{B \times 1000}{P}$

C.B.R = عبارة عن معدل المواليد الخام

B = عدد المواليد الأحياء في سنة معينة

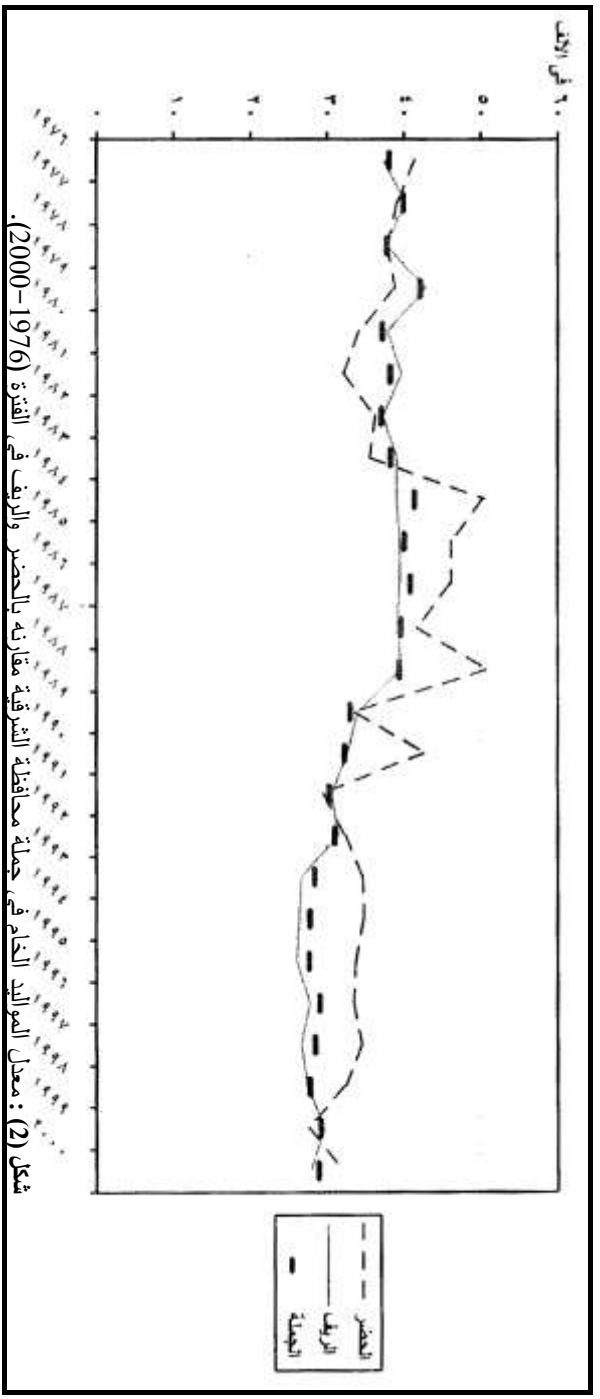
P = عدد السكان في منتصف العام

جدول (1) : تطور معدل المواليد الخام في محافظة الشرقية مقارنه بالجمهورية في الفترة 1976-2004.

السنة	المعدلات				المتوسطات			
	الحضر	الريف	المحافظة	الجمهورية	الحضر	الريف	المحافظة	الجمهورية
1976	41.5	37.4	38.1	37.5				
1977	39.2	40.2	40.0	37.5				
1978	37.9	37.8	37.8	37.4	38.3	39.2	39.1	38.0
1979	38.9	42.9	42.2	40.2				
1980	34.2	37.9	37.2	37.5				
1981	32.1	39.7	38.2	37.0				
1982	36.3	37.3	37.1	36.2				
1983	35.6	39.1	38.3	36.8	40.1	38.9	39.0	37.7
1984	50.4	39.1	41.4	8.6 3				
1985	46.2	39.5	40.1	39.8				
1986	46.2	39.5	40.9	38.7				
1987	41.8	39.2	39.7	37.4				
1988	50.7	39.7	39.4	36.6	43.0	37.0	37.0	35.5
1989	33.7	34.0	33.0	32.2				
1990	42.6	32.7	32.3	32.5				
1991	29.5	30.6	30.3	31.0				
1992	32.4	31.5	31.0	29.2				
1993	34.7	26.7	28.4	28.4	32.6	32.6	29.0	28.7
1994	34.8	26.4	27.8	27.9				
1995	33.8	26.1	27.7	27.2				
1996	33.5	27.8	29.1	28.3				
1997	34.6	26.7	28.5	27.5				

27.5	28.7	27.9	32.1	27.5	27.8	27.5	32.4	**1998**
				27.0	29.2	29.7	27.6	**1999**
				27.4	28.9	27.9	32.2	**2000**
				27.4	28.3	26.3	31.1	**2001**
27.0	26.7	25.2	30.7	27.3	27.3	25.4	32.2	**2002**
				27.0	23.4	22.2	30.0	**2003**
				26.0	25.5	24.4	29.1	**2004**

المصـدر: الجهـاز المركـزي للتعبئـة العامـة والإحصـاء، الإحصـاءات الحيويـة للإجمـالي الجمهوريـة، للفتـرة 1976–1996، الكتاب الإحصـاء السنوي للإجمالي الجمهورية للفترة 1996–2000. المعدلات والمتوسطات من حساب الباحثة.



شكل (2) : معدل المواليد الخام في جملة محافظة الشرقية مقارنه بالحضر والريف في الفترة (1976–2000).

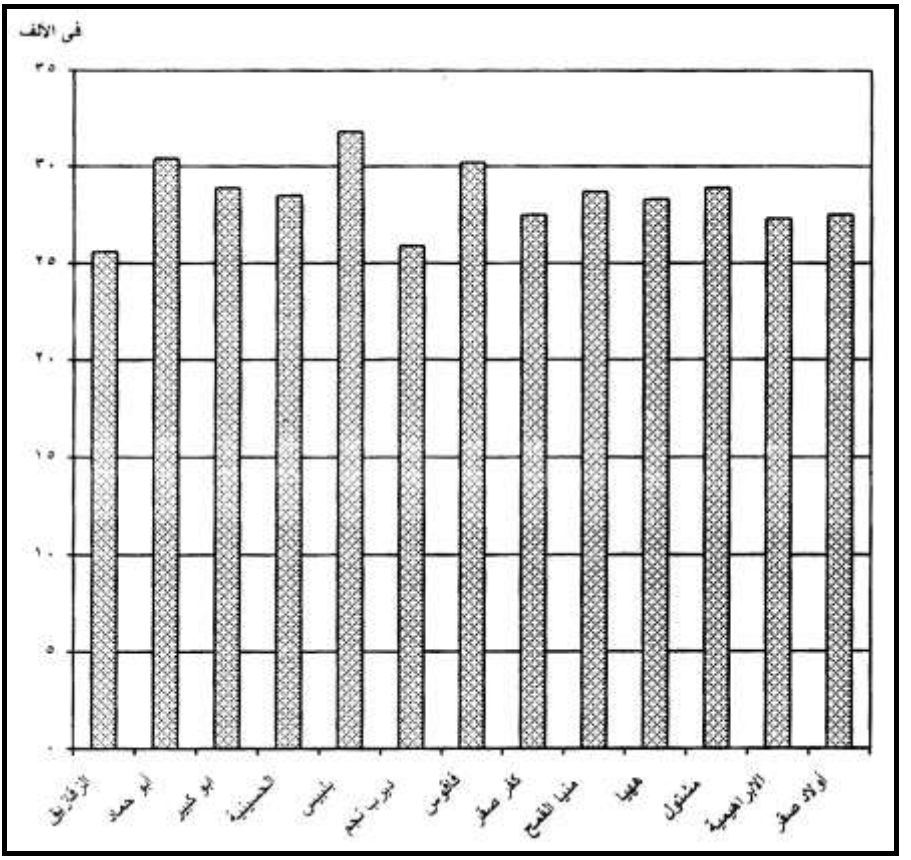
24.5 سنة إلى 27.2 سنة للذكور ومن 20.6 إلى 21.3 سنة للإناث وفقا لتعداد 1996 ارتفاع نسبة التعليم حيث ارتفعت نسبة المتعلمين من 46.9% عام 1986 إلى 58% عام 1996 وخروج المرآة للعمل وعدم تفرغها الكامل للإنجاب وارتفاع تكاليف المعيشة مما يتعذر معه الإنفاق على الأسرة ذات العدد الكبير.

ويلاحظ تناقص متوسط معدل المواليد خلال فترة الدراسة حيث اتسمت الفترة من 1976-1990 بارتفاع هذا المتوسط بالمقارنة بالفترة 1991-2004، وقد تكون هذه ظاهرة بداية مرحلة جديدة من مراحل التطور الديموغرافي وهى مرحلة تحول المجتمع السكاني إلى خفض مستوى الخصوبة وبالتالي

يمكن إحداث توازن بين نمو السكان والتنمية الاقتصادية، ويلاحظ أن المتوسط في محافظة الشرقية قد فاق نظيره على مستوى الجمهورية ، ويعزى هذا الارتفاع إلى أن البلاد قد شهدت خلال هذه الفترة استقرارا سياسيا انعكس في زيادة معدلات المواليد وساعد على ذلك أيضا فترة الانفتاح الاقتصادي والتي أدت بدورها إلى إنعاش البلاد اقتصاديا بالإضافة إلى فترة انتهاء الحرب وإتمام الزيجات المؤجلة وعودة الكثير من المهاجرين للدول العربية إلى المحافظة بسبب الحروب مثل الحرب العراقية الإيرانية، ويلاحظ تفوق هذا المتوسط في حضر المحافظة بالنسبة لريفها خلال فترة الدراسة ويعزى ذلك إلى دقة تسجيل المواليد في الحضر بالمقارنة بالريف نتيجة وعى السكان في الحضر ، أما في الفترة الأخيرة فقد انخفض هذا المتوسط انخفاضا ملحوظا نظرا للظروف الاقتصادية الراهنة والتي أدت إلى ارتفاع سن الزواج بالنسبة للذكور والإناث الأمر الذى ترتب عليه تقصير فترة الخصوبة عند المرآة وهى الفترة بين سن 15-49 سنة.

وتشير الدراسات الديموغرافية الحديثة في مصر إلى اتجاه وأن يكن طفيفا ما يزال نحو انخفاض نسبة كل من الزواج ومعدلات الخصوبة وبالتالي تناقص حجم الأسرة خاصة في المدن بين الطبقات الأعلى ويتسرب ببطء إلى أسفل عبر درجات السلم الاجتماعي (جمال حمدان، 1984، ص67).

وبدراسة تطور متوسط معدل المواليد في مراكز المحافظة حتى يتسنى إظهار الاختلافات المحلية بين هذه المراكز اتضح تباين هذه المتوسطات خلال سنوات الفترة المذكورة كما توجد بعض المراكز التي حققت معدلات تفوق معدل المحافظة وهذا ما تتسم به المعدلات المصرية للمواليد بصفة عامة حيث تعد من أعلى المستويات المعروفة في العالم (صلاح الدين نامق، 1972، ص65) وتتمثل في مراكز بلبيس، أبو حماد، أبو كبير، فاقوس ومشتول السوق ويلاحظ أن هذا النطاق يضم مركز بلبيس التي أدت قاعدته دور العاصمة الإقليمية للمحافظة حيث كانت مدينة بلبيس عاصمة لمحافظة الشرقية لفترة تاريخية طويلة (مرفت خلاف، 2000، ص107) ونظرا لتطرف موقعها فقد اختيرت مدينة الزقازيق عاصمة للإقليم ويعد مركز بلبيس من المراكز ذات الحجم السكاني الكبير حيث يحتل المرتبة الثانية بعد مركز الزقازيق من حيث نسبة سكانه (12.1%) وفقا لتعداد 1996 ،بالإضافة إلى أنه يمثل صورة صادقة للمتوسط العام للكثافة السكانية في المحافظة حيث تشغل فيه الأراضي غير المنزرعة 30.2% من جملة مساحة المركز هذا بالإضافة إلى أن هذا المركز يضم ثلاث مدن وهى بلبيس والعاشر والعبور مما يؤدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية فيه. كما يضم هذا النطاق مركزي أبو كبير ومنيا القمح اللذان يقعان ضمن نطاق المعمور في المحافظة فليس لهما أي مساحات أراضى تصنف ضمن الهامش الصحراوي ذات الكثافة السكانية المنخفضة ومن هنا يكون هذا النطاق من أكبر النطاقات في التجمع السكاني.



شكل (3) : متوسط معدل المواليد في مراكز محافظة الشرقية في الفترة (1996–2000).

جدول (2) : متوسط معدل المواليد في مراكز محافظة الشرقية في الفترة (1986–2004).

المركز	1990–1986	1995–1991	2000–1996	2004–2000
الزقازيق	33.6	25.3	25.6	24.3
أبو حماد	44.9	31.7	30.4	29.2
أبو كبير	37.1	29.1	28.9	26.3
الحسينية	34.8	26.8	28.5	25.2
بلبيس	40.7	31.2	31.8	24.3
ديرب نجم	37.4	26.6	25.9	23.5
فاقوس	37.3	27.7	30.2	25.6
كفر صقر	37.8	28.3	27.5	24.4
منيا القمح	37.6	28.5	28.7	22.2
ههيا	36.3	27.7	28.3	23.4
مشتول	38.6	31.1	28.9	24.4
الإبراهيمية	34.9	26.9	27.3	20.1
أولاد صقر	36.8	28.4	27.5	25.1

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية لإجمالي الجمهورية، محافظة الشرقية فى الفترة (1986–2000) والمعدلات من حساب الباحثة.

كما توجد مراكز أخرى تتقارب معدلاتها مع معدل المحافظة ويضم مراكز الحسينية ومنيا القمح، ههيا، مشتول السوق وتشغل هذه المراكز الإدارية وسط وشمال منطقة الدراسة حيث تعد من المراكز الإدارية الأقل في عدد سكانها إذا ما قورنت بالمراكز الإدارية في النطاق السابق، ولكنها مراكز ذات كثافة سكانية مرتفعة حيث أن مركز مشتول السوق نظرا لصغر زمامه الإداري يشكل 1.6% من إجمالي مساحة المحافظة مع العلم بأن عدد سكانه يمثلون 3% من سكان المحافظة، أما بالنسبة لمركز الحسينية الذى يشكل أكثر من ثلث مساحة المحافظة بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الأراضي غير المنزرعة لتصل إلى 52% من جملة مساحة المركز وذلك نظرا لتطرف موقعه الجغرافي مما يجعل معظم أراضيه ذات قدرة إنتاجية ضعيفة وهذا بدوره ينعكس على الوضع السكاني بالمركز. أما المراكز التي انخفضت معدلاتها عن معدلات المحافظة فتضم مراكز الزقازيق، كفر صقر، أولاد صقر، الإبراهيمية، ديرب نجم وهذا النطاق يضم 105 قرية تمثل 21.7% من إجمالي قرى منطقة الدراسة بالإضافة إلى أنه يضم مركز كفر صقر وأولاد صقر وديرب نجم التي تقل نسبة سكان الحضر بهما عن 20% من إجمالي سكانهما، ويلاحظ انخفاض هذا المتوسط في مركز الزقازيق الذي يضم حاضرة المحافظة بالمقارنة ببقية مراكز المحافظة وقد يعزى ذلك إلى ارتفاع وعى السكان باستخدام وسائل تنظيم الأسرة حيث تزيد نسبة سكان الحضر عن 30% من إجمالي سكانه وارتفاع نسبة الإناث العاملات مما يؤدى إلى قصر فترة الخصوبة وبالتالي إنجاب عدد أقل من المواليد بالمقارنة بالمراكز التي يسود فيها النشاط الزراعي والتي تكون في حاجة إلى عدد أكبر من المواليد ليكون بمثابة قوة عاملة تساعد في إنجاز الأعمال والأنشطة الزراعية، بالإضافة إلى أن مركز الزقازيق يعد من المراكز ذات الكثافة السكانية المرتفعة نظرا لكبر الحجم السكاني حيث تبلغ هذه الكثافة السكانية2435نسمة/كم2 عام 1996، علاوة على أن المركز يضم قرى حديثة النشأة تشتمل على أخصب الأراضى بالمحافظة مما جعلها تضم أعدادا كبيرة من السكان على الرغم من أن مركز الزقازيق لا يشغل سوى 8% من إجمالي مساحة المحافظة، وهذا يوضح الثقل السكاني لهذا المركز دون غيره من المراكز الأخرى داخل المحافظة.

ثانياً : معدل الخصوبة العام General fertility rate:

وهو ما يشار إليه أحيانا كمعدل للإنجاب العام ، ويعبر عنه بنسبة عدد المواليد في سنة لكل ألف امرأة في عمر الإنجاب أي في الفئة العمرية (15-49سنة)[1] (Barclay, 1970, P. 171) وهو يعطى نسبة المواليد لكل ألف من النساء في سن الحمل وقد تباينت قيمة هذا المعدل خلال التعدادات السكانية المصرية، حيث بلغ 178.5 في الألف في تعداد 1927، ارتفع في تعداد 1937 إلى 181.5 في الألف انخفض إلى 171.9 في الألف في تعداد 1947 ولكنه ما لبث أن ارتفع مرة أخرى إلى 190 في الألف في تعداد 1960 ثم هبط مرة أخرى إلى 174 في الألف في تعداد 1966 (أحمد على إسماعيل، 1980، ص42). أما في تعداد 1976 فقد انخفض هذا المعدل إلى 161 في الألف ارتفع إلى 174فى الألف في تعداد 1986 ثم انخفض انخفاضا ملحوظا في تعداد 1996 إلى 113 في الألف (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء،

(1) G.F.R. = B X 1000
P(15-49)

= معدل الخصوبة العام G. F. R

= عدد المواليد أحياءB

= عدد الإناث في سن الحمل (15-49)P(15-49)

A. Bhend & et al., 1982: Principles of population studies. Second edition, Himalaya publishing house 226.

الإحصاءات الحيوية لإجمالي الجمهورية، 1976-1996)، وقد يعزى هذا الانخفاض إلى التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتي تمثلت في ارتفاع متوسط سن الزواج سواء عند الذكور أو الإناث ،أيضا زيادة الوعي القومي بالمشكلة السكانية والاتجاه نحو الأخذ بنظام تنظيم الأسرة حيث زادت نسبة النساء المتزوجات اللائي يستخدمن وسائل تنظيم الأسرة.

جدول (3) : معدل الخصوبة العام في محافظة الشرقية مقارنة بالجمهورية في الفترة (1976-1996).

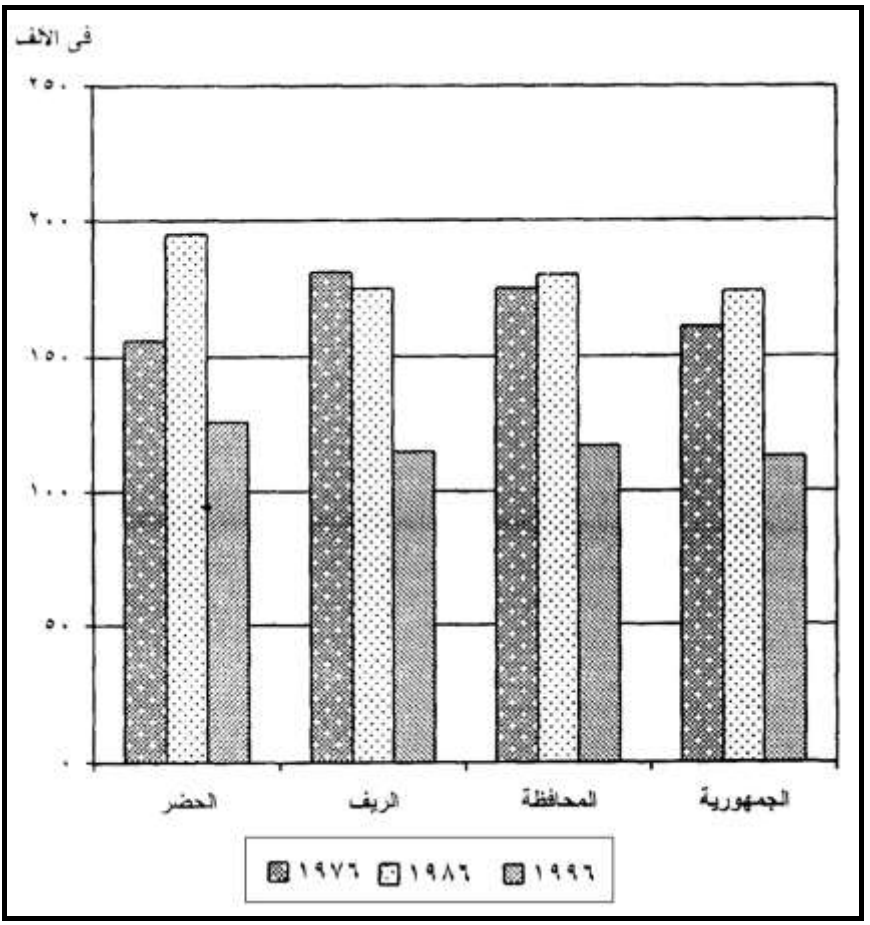
الإقليم		1976	1986	1996
محافظة الشرقية	الحضر	156	195	126
	الريف	181	175	115
	الجملة	175	180	117
الجمهورية		161	174	113

المصدر:

1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية لإجمالي الجمهورية للفترة 1976-1996.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية لإجمالي الجمهورية لتعدادات 1976-1986-1996، والنتائج التفصيلية لمحافظة الشرقية لنفس التعدادات.

ويتبين من جدول (3) وشكل (4) واللذان يوضحان معدل الخصوبة العام في محافظة الشرقية خلال الفترة التعدادية 1976-1996 تفوق هذا المعدل في المحافظة بالمقارنة بمثيله على مستوى الجمهورية وكذا في حضر المحافظة بالنسبة لريفها وقد يعزى ذلك إلى توافر مكاتب الصحة في المدن بالمقارنة بالقرى مما ييسر تسجيل الولادات، أما نقص تلك المكاتب في الريف فيؤدى إلى قصور في تسجيل المواليد وخاصة عند الأطفال حديثي الولادة الذين يتوفون بعد فترة قصيرة من ولادتهم، (الدراسة الميدانية للباحثة) بالإضافة إلى نزوح السكان من الريف إلى الحضر حيث بلغت نسبة هذه التحركات في المحافظة 5.2% من حجم سكان حضر المحافظة وفقا لتعداد 1996، بالإضافة إلى ارتفاع عدد الإناث في سن الحمل في حضر المحافظة حيث بلغت نسبتهن 25% من إجمالي عدد الإناث في سن الحمل في المحافظة، ويعزى ارتفاع هذه النسبة إلى مرافقة الزوجات لأزواجهن في عملية النزوح حيث عادة ما يكون المهاجرون من الشباب، حيث أثبتت بعض الدراسات أن 48% من الوافدين إلى مدينة الزقازيق يقعون في أعمار (10-19سنه) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 1996).



شكل (4) : معدل الخصوبة العام لسكان محافظة الشرقية مقارنا بحضر وريف المحافظة والجمهورية في الفترة (1976–1996).

ويلاحظ أيضا تناقص معدل الخصوبة العامة بين التعدادات الثلاثة الأخيرة سواء على مستوى الجمهورية أو المحافظة وريفها وحضرها ومراكزها وهذا يتفق مع الاتجاه العام لخفض معدل المواليد الخام عن طريق مجموعة من الإجراءات منها تنظيم الأسرة وإشراك المرآة في مجالات العمل الاجتماعية بالإضافة إلى أن الظروف الاقتصادية الراهنة قد أدت إلى رفع سن الزواج سواء عند الذكور أو الإناث نظرا لعدم إمكانية تدبير نفقات الزواج، وانعكس ذلك على معدل الخصوبة الذى حقق انخفاضا ملحوظا في التعداد الأخير في محافظة الشرقية ليصل إلى 117 في الألف بالمقارنة بمعدل التعداد السابق له والذي بلغ 180 في الألف.

ويتضح من خلال الجدول (4) الذى يوضح معدلات الخصوبة العام في مراكز محافظة الشرقية خلال تعدادي 1996،1986 التباين الواضح بين هذه المراكز حيث تبين أن هناك ثلاث فئات لمعدلات الخصوبة العام وهى :

(1) **مراكز يزيد فيها معدل الخصوبة العام عن 120 لكل ألف أنثى** وتمثلها مراكز أبو حماد، أبو كبير، الحسينية، بلبيس، كفر صقر، منيا القمح، ههيا، مشتول السوق، وهذه الفئة من المراكز تزيد عن المتوسط العام للمحافظة وتضم هذه المراكز حوالي 60% من إجمالي سكان

المحافظة وحوالي 70.4% من المساحة وفقا لآخر تعداد 1996، بالإضافة إلى أن هذه المراكز تعد من أعلى مراكز المحافظة في معدل نموها السكاني الذى يتراوح بين 2.3%-2.6% في الفترة 1986-1996.

علاوة على أن هذه الفئة تضم مركز منيا القمح الذى يضم 81 قرية وهى أعلى نسبة في عدد القرى الموجودة في المحافظة وبالتالي يضم 85 % من سكان الريف، بالإضافة إلى أنه من المراكز التقى بها نسبة أراضى منزرعة تبلغ حوالي 87% من إجمالي الزمام بالمركز حيث تصنف أكثر من 70% من مساحته كأراضى جيدة الإنتاج، ويحتل مركز بلبيس المرتبة الثانية في نسبة السكان وفقا لآخر تعداد (12.1%) من إجمالي سكان المحافظة، بالإضافة إلى أن هذه الفئة تضم مدينتين جديدتين وهي مدينة الصالحية مركز الحسينية ومدينة القرين مركز أبو حماد وهى من المدن الجاذبة للسكان خاصة من هم في سن العمل وذلك لوجود الاستثمارات خاصة الاستثمارات في القطاع الزراعي.

(2) **مراكز يتراوح معدل الخصوبة العام بين 100-110 لكل ألف أنثى** شكل (6) وتضم هذه الفئة ثلاثة مراكز فقط وهى أولاد صقر، الإبراهيمية وفاقوس وتضم هذه الفئة حوالي 17% من إجمالي سكان المحافظة وفقا لتعداد 1996، ويضم 16.7% من المساحة و يرجع انخفاض معدل الخصوبة العام في هذا النطاق عن سابقه إلى أنه يضم مركز أولاد صقر الذى يقع في شمال شرق المحافظة وتشكل معظم أراضيه سبخات بحيرة المنزلة وهى من المناطق غير الجاذبة للسكان بالإضافة إلى أنه يضم أعلى نسبة من الأراضي منخفضة الإنتاج حيث تمثل حوالي 50% من جملة أراضى المركز وبالتالي يحتل المركز الثاني عشر من بين مراكز المحافظة من حيث نسبة السكان.

(3) **مراكز يقل معدل خصوبتها العام عن 110 طفل لكل ألف أنثى** وهى تضم مركزين هما الزقازيق وديرب نجم ويضم هذان المركزان 26.2% من سكان المحافظة ويشغلان 12.9% من المساحة الإجمالية للمحافظة، ويعد هذا النطاق من النطاقات ذات الثقل السكاني الكبير، حيث يضم حاضرة الإقليم بالإضافة إلى مدينة جديدة تعد من أهم المدن الجديدة وهى مدينة القنايات وما لذلك من أثار على جذب السكان خاصة الشباب.

جدول (4) : معدلات الخصوبة العام في مراكز محافظة الشرقية في الفترة (1986-1996).

المركز	1986	1996
الزقازيق	150.8	97.1
أبو حماد	201.8	131.1
أبو كبير	185.6	121.3
الحسينية	171.2	120.0
بلبيس	201.5	128.2
ديرب نجم	179.3	103.8
فاقوس	178.9	119.1
كفر صقر	190.7	125.2
منيا القمح	195.2	126.2
ههيا	169.6	124.3

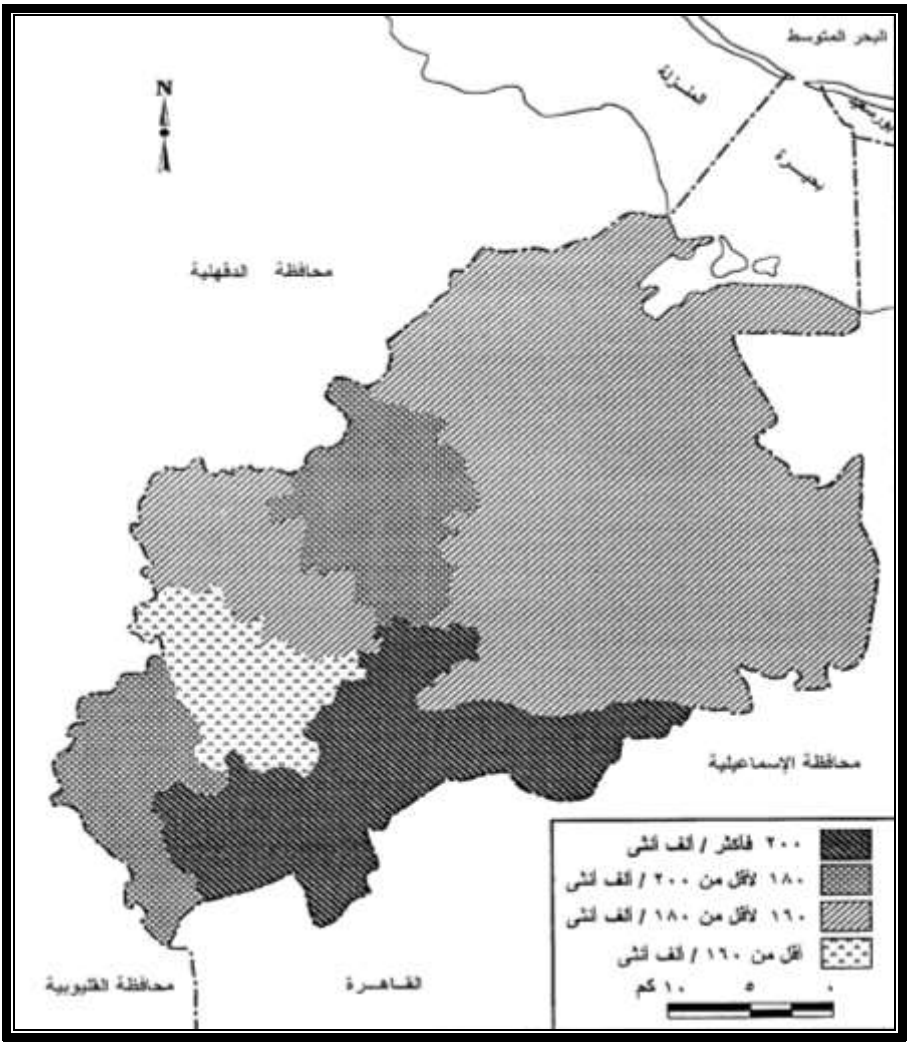
مشتول السوق	191.0	125.3
الإبراهيمية	165.3	113.2
أولاد صقر	170.4	118.5

المصدر:

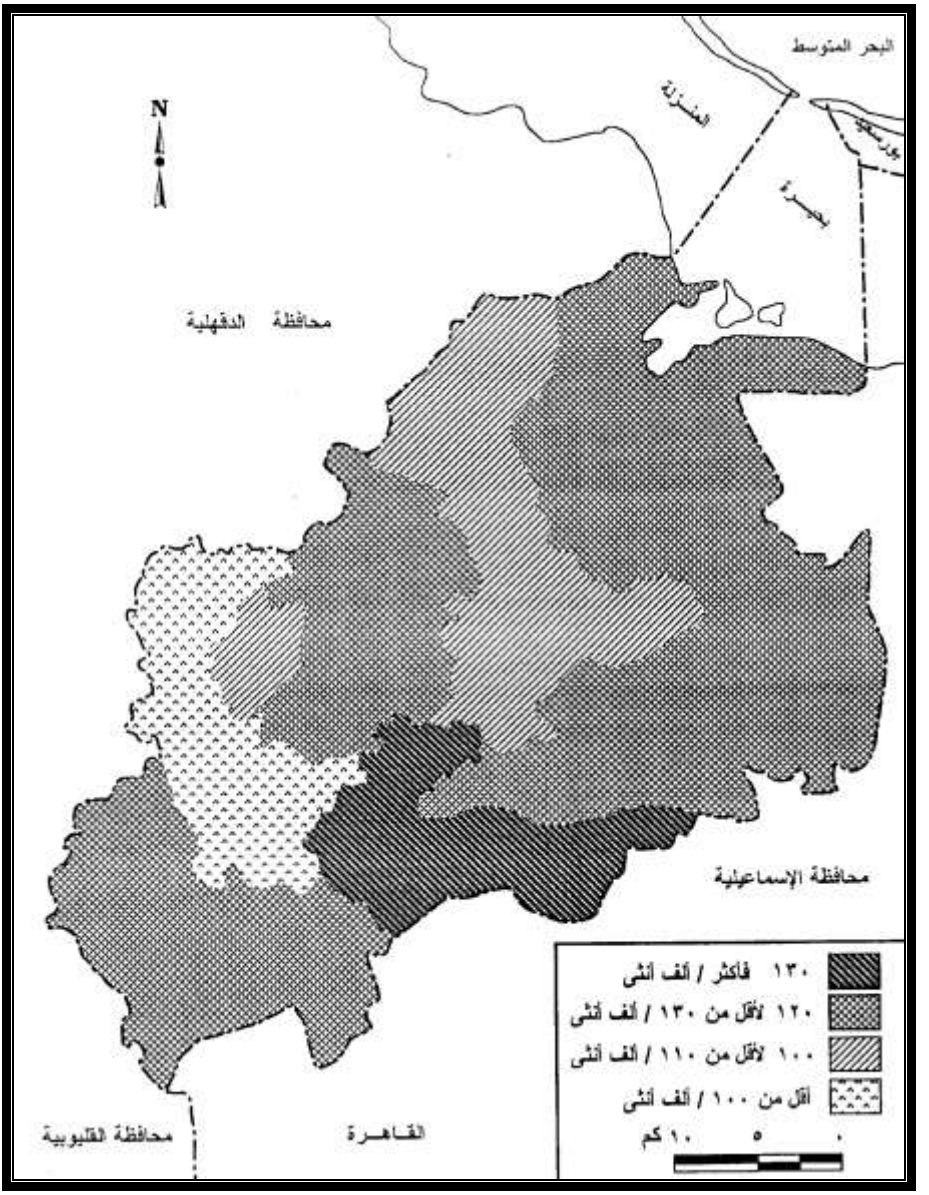
1. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية لإجمالي الجمهورية للفترة 1976-1996.
2. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج التفصيلية لمحافظة الشرقية لتعدادات 1986-1996.

ثالثاً : أهم العوامل المؤثرة على الخصوبة في محافظة الشرقية:

الخصوبة مثلها مثل أي قضية أخرى لها عوامل تؤثر فيها وتتأثر بها وقد قام العالمان الأمريكيان J. Bladc و K. Dacis *بتحديد تلك العوامل التي تؤثر على الخصوبة حيث وجدا أن التغيرات التي تحدثها العوامل الاجتماعية والاقتصادية على الخصوبة لا يمكن أن تتم إلا عن طريق ما تحدثه بشكل مباشر على الإنجاب، وقد صنفا هذه العوامل إلى عوامل تتحكم بالعلاقات الجنسية، عوامل تتحكم في التعرض للحمل وعوامل تتحكم في حياه الجنين (عبد الهادي الدفاعي، 2003) وسوف يتناول هذا الجزء من الدراسة ترتيب بعض هذه العوامل والتي يعتقد أنها مسئولة عن الخصوبة والتي تؤثر فيها تأثيرا إيجابيا أو سلبيا، والتي يبلغ عددها عشرين متغيرا مستقلا (س1، س2، 000000س20) وتتمثل هذه العوامل في نسبة أمية الإناث، الأمية للذكور ،سن الزواج للذكور، بطالة الإناث، بطالة الذكور، نسبة المتزوجين، نشأة الزوجة، معدل المواليد، قوة العمل من الإناث، سن الزواج للإناث، نسبة صغار السن، الكثافة السكانية، نسبة العاملين بالزراعة، نسبة العاملات بالزراعة، نسبة الإناث غير المتزوجات، نسبة العاملات بالصناعة، مدة الرضاعة الطبيعية، متوسط الدخل، معدل التزاحم، متوسط حجم الأسرة في حين يمثل معدل الخصوبة العام المتغير التابع (ص).*



شكل (5) : معدلات الخصوبة العام في مراكز محافظة الشرقية عام 1986.



شكل (6) : معدلات الخصوبة العام في مراكز محافظة الشرقية عام 1996.

وقد تم استخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بالانحدار المتعدد Multiple Regression حيث يمكن عن طريق هذا البرنامج القيام بعمليات ربط وتحليل Pc / Spss باستخدام برنامج احصائي بصورة لانهائية كما يمكن من خلال هذا البرنامج الحصول على نتائج غير متوقعة من خلال البيانات الداخلة فيه حيث يظهر مدى ارتباط كل العوامل المختلفة بعضها ببعض سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة(سمير كامل عاشور، 1993).

وقد تبين من نتائج التحليل المتحصل عليها كما في جدول (5) أن من أهم العوامل المؤثرة على الخصوبة في محافظة الشرقية الآتي :

سن الزواج : (1)

يعد السن عند الزواج الأول من أهم العوامل المؤثرة على الخصوبة ، حيث أن العديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية تؤثر على الخصوبة من خلاله حيث أوضحت العديد من الدراسات في مصر وغيرها أن السن عند **الزواج الأول** هو أهم العوامل الوسيطة المؤثرة فى الخصوبة ، حيث أنه يقلل من طول الفترة الإنجابية للسيدة (Magda, 2000, P. 26.)، فكلما طالت هذه المدة أي المدة المعرضة فيها الأنثى للإنجاب كلما زاد عدد الولادات وبالتالي فتأثير عامل السن عند الزواج يكون له تأثير قوى خاصة عند الإناث وذلك لأن فترة الإنجاب عندها تنحصر بين سن 15-45 عاما ، وقد تبين أن العلاقة بين هذا العامل ومتغير الخصوبة علاقة عكسية قوية ومعنوية إحصائيا وتشير قيمة معامل الانحدار إلى أن تبكيرا في سن الزواج الأول قدرة 10% يؤدى إلى إطالة فترة الخصوبة بمقدار يزيد عن 30% ، وأن تأخيرا في سن الزواج بنفس النسبة يؤدى إلى تقصير هذه الفترة بنفس النسبة المذكورة وتؤكد قيمة معامل الارتباط بين هذين المتغيرين والتي وصلت إلى0.95 العلاقة القوية السابقة.

فمن البديهي أن تؤثر مدة الحياة الزوجية تأثيرا كبيرا جدا في عدد الأبناء فالحياة الزوجية الطويلة تمكن الزوجين من إنجاب عدد كبير من الأطفال مقارنة بالحياة الزوجية القصيرة. وقد أثبتت بعض الدراسات أنه بزيادة السن عند الزواج بنسبة 1% فإن ذلك يؤدى إلى انخفاض عدد المواليد الأحياء بمقدار 0.21 مولودا حيا في محافظات الوجه القبلي ، 0.18مولودا في محافظات الوجه البحري (مرفت محمد خليل وسهير إسماعيل،2000، ص14). والسن القانوني لزواج الفتاة هو 16 سنة ولكن من الواضح أن متوسط سن الزواج للفتاة قد تجاوز العشرين عاما في السنوات الأخيرة فقد ارتفع سن الزواج لمحافظة الشرقية ليصل إلى 27.2سنة للذكور و21.3سنة للإناث في تعداد 1996 بعد أن كان 24.5 سنة للذكور 20.6 للإناث وفقا لتعداد 1986،مقارنة بحوالى

جدول (5) : نتائج حل نموذج الانحدار المتعدد للمتغيرات (العوامل) المسئولة عن معدلات الخصوبة في محافظة الشرقية عام 1996.

المتغيرات	معامل الانحدار	الانحراف المعياري	درجة المعنوية	معامل الارتباط
نسبة أمية الإناث	0.3001	0.3583	0.8403	0.76
نسبة أمية الذكور	0.06699	0.70615	2.3142	0.76
سن الزواج للذكور	2.9822	3.3670	13.697	0.83
بطالة الإناث	0.27357	0.74218	2.6355	0.77
بطالة الذكور	3.2656-	4.6242	11.450	0.95
نسبة المتزوجين	0.01090-	0.1933	0.6045	0.77
نشأة الزوجة	0.77525	0.11134	0.4318	0.84
معدل المواليد	4.38029	0.66469	6.4956	0.84
نسبة قوة العمل من الإناث	0.013216-	1.7649	5.6037	0.90
سن الزواج للإناث	3.04797-	3.1001	6.817	0.95
نسبة السكان أقل من 15سنة	1.4480	1.2513	5.4300	0.79
الكثافة السكانية	0.001399-	0.00647	0.0192	0.71
العاملين بالزراعة	0.210108-	0.87041	2.559	0.95

العاملات بالزراعة	0.44709-	0.64464	1.604	0.78
نسبة الإناث غير المتزوجات	1.2226-	2.5879	7.0133	0.89
العاملات بالصناعة	0.92722-	2.0344	5.5474	0.93
مدة الرضاعة	1.9240-	2.5410	6.4151	0.89
متوسط حجم الأسرة	1.09821	2.9862	8.421	0.52
درجة التزاحم	1.9542	0.8452	3.921	0.76
متوسط الدخل	0.98521	0.05611	0.861	0.76

المصدر: تم حساب الجدول على الحاسب الآلي اعتمادا على ملحق(1)

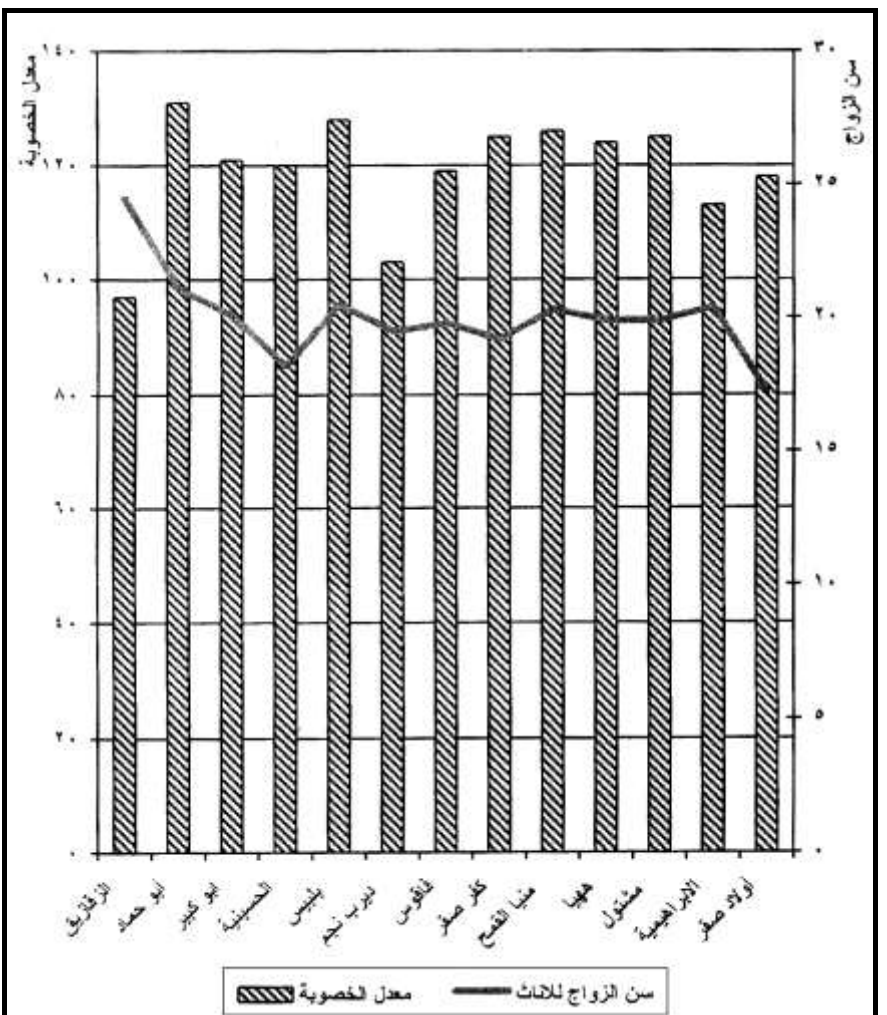
- **معامل الانحدار**:يوضح تأثير المتغير إذا كان تأثير عكسيا بالسالب أو تأثير طرديا بالموجب وقوة هذا التأثير على معدل الخصوبة وعلاقته بالمتغيرات الأخرى.
- **درجة المعنوية**:وأحيانا يطلق عليها نسبة التباين المفسر وكلما زادت هذه النسبة زاد تأثير المتغير وارتباطه بمعدلات الخصوبة فهي توصف العلاقة بين هذا المتغير والمتغيرات الأخرى وتفسر لنا أكبر قدر ممكن من المتغيرات الداخلة في التأثير على الخصوبة.
- **معامل الارتباط:** يعنى وجود الارتباط بين هذه المتغيرات ومتغير الخصوبة وأن التغير في احدهما يكون مصحوبا بتغير في الظاهرة الأخرى .

28.6سنة للذكور و26.6 للإناث للجمهورية و27.4 للذكور و22.0 للاناث لنفس الفترة ، ويلاحظ انخفاض سن الزواج الأول في محافظة الشرقية بالمقارنة بالجمهورية وفقا لتعداد 1986حيث ارتفع ارتفاعا غير ملحوظ في تعداد 1996ويرجع ذلك إلى التطور والتغير الاجتماعي في شتى المجالات ويعد التعليم من أهم العوامل تأثيرا على متوسط سن الفتاه عند الزواج، حيث أن التوسع في تعليم الإناث واستمرار الكثيرات منهن إلى المراحل المتوسطة وكذلك الجامعية قد أدى إلى تأخير زواجهن، وترى كثير من الأسر تأخير زواج بناتهن بهدف إتمام التعليم على الأقل إلى ما بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية لهذا السبب يرتفع متوسط سن الفتاه عند زواجها الأول بارتفاع مستوى تعليمها (حسنى سليمان وآخرون 1972، ص42) وبالتالي فقد أدى ذلك إلى ارتفاع مشاركة المرأة في قوة العمل كما تؤثر على المدة التي تقضيها المرأة داخل الحياة الزوجية لكونها مؤشرا لتعرض المرأة للحمل وبالتالي يؤدى إلى انخفاض في مستويات الخصوبة (Van De Kaa, 1996, pp. 389-429)، ويلاحظ انخفاض متوسط سن الزواج للإناث في الريف عن المتوسط العام للمحافظة حيث بلغ 18.2 عاما مقابل 23.4 عاما في حضر المحافظة، وتعد مراكز الحسينية، ديرب نجم، أولاد صقر، ومشتول السوق من أكثر المراكز تأثرا بهذا العامل أما مراكز الزقازيق، أبو حماد، أبو كبير، بلبيس، فاقوس، كفر صقر، منيا القمح، ههيا، الإبراهيمية فتعد أقلها تأثرا (شكل 7).

الأمية : (2)

تعد الحالة التعليمية من أهم العوامل التي تؤثر بشكل كبير على الظواهر الديموغرافية بشكل عام والزواجية بشكل خاص، حيث أن التعليم يؤثر على سلوك الزوجين خلال فترة حياتهما الزوجية (Asthik Gyulbenkyen, 2002, p. 19)، ومن هنا يتضح تأثيرها على الخصوبة حيث يعد تعليم الزوجة على وجه الخصوص من أهم العوامل المؤثرة على مستويات الخصوبة، فالمرأة الأمية تتجب عددا من

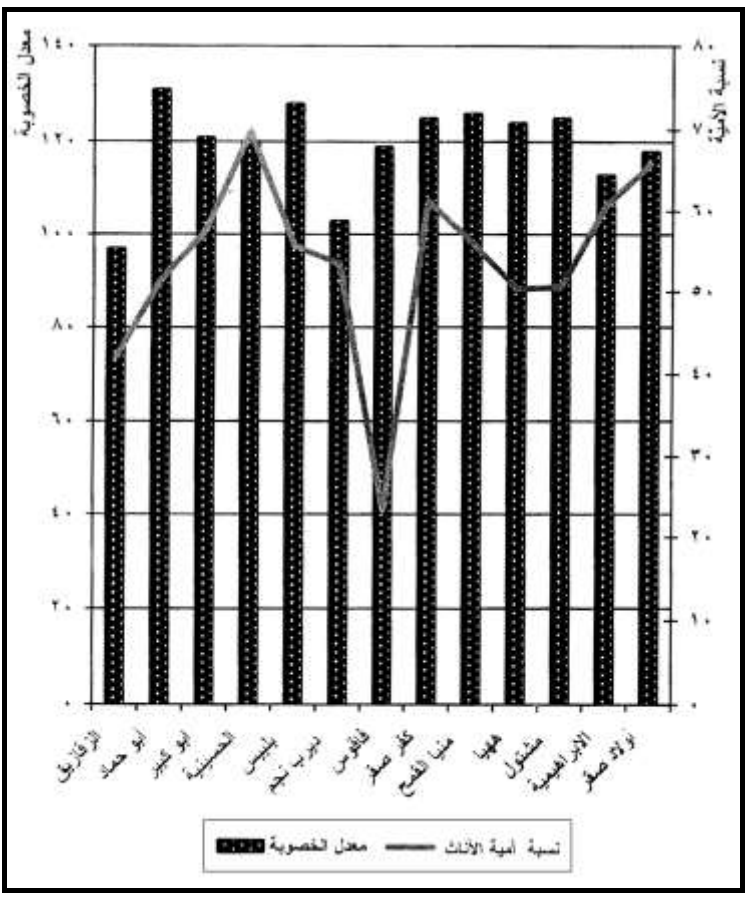
الأطفال يفوق عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة الجامعية أو حتى الحاصلة على الشهادة الثانوية أو المتوسطة، بالإضافة إلى أن التعليم يؤدى إلى رفع سن الزواج بالنسبة للذكور والإناث فهناك علاقة طردية بين السن عند الزواج الأول والمستوى التعليمي للمرأة فكلما ارتفع المستوى التعليمي للمرآة كلما ارتفع السن عند الزواج الأول، وقد أثبتت بعض الدراسات أنه كلما ارتفع مستوى تعليم المرآة انخفض متوسط عدد أطفالها (Kir and Pillet, 1996, pp. 1-22)، وقد أظهرت قيمة معامل الانحدار وجود علاقة طردية قوية بين نسبة الأمية سواء بين الإناث أو الذكور ومستوى الخصوبة وبلغ معامل الارتباط بينهما 0.76. وقد أثبتت بعض الدراسات أن حصول الزوجة على أي مؤهل دراسي يخفض من عدد مواليدها بحوالى 0.8 مولودا حيا عن مثيلتها غير الحاصلة على مؤهل دراسي، وينطبق هذا التأثير على كل من المحافظات الحضرية ومحافظات الوجه البحري إلا أن هذا التأثير يكون أعلى في المحافظات الحضرية 0.6 مولودا حيا مقابل 0.5 مولودا في محافظات الوجه البحري (مرفت محمد خليل وسهير إسماعيل، 2000، ص 14).



شكل (7) : العلاقة بين معدل الخصوبة العام وسن الزواج للإناث

في مراكز محافظة الشرقية عام 1996.

ويتبين من بيانات الجدول (1) بالملحق أن أعلى مراكز المحافظة في معدل الخصوبة العام هي تلك المراكز التي تتسم بارتفاع نسبة أمية الإناث وتمثلها مراكز الحسينية، أبو حماد ، بلبيس وأولاد صقر وأن أقل المراكز في معدل الخصوبة هي أقلها في نسبة الأمية وتمثلها مراكز الزقازيق، فاقوس ومشتول السوق (شكل 8). وعلى كل فإن الأمية تعد أكثر العوامل تأثيرا في المتغيرات الأخرى والتي تؤثر بدورها على معدلات الخصوبة أي أنها قد أثرت على الخصوبة مرة أخرى بصورة غير مباشرة ، بالإضافة إلى أنه كلما ارتفع مستوى التعليم للمرآة كلما قل احتمال فشل الزواج الأول (Amila Fouad, 1996, p. 82.)



شكل (8) : العلاقة بين معدل الخصوبة العام ونسبة أمية الإناث في مراكز محافظة الشرقية عام 1996.

جدول (6) : التوزيع النسبي للإناث حسب الحالة الزواجية والتعليمية في محافظة الشرقية في تعداد 1996.

الحالة التعليمية	المحافظة	لم يتزوج	متزوج	مطلق	أرمل	الجملة
الأمية	الحضر	10.4	70.2	1.4	18.0	100

	الريف	12.8	70.5	1.0	15.7	100
	الجملة	12.4	70.5	1.1	16.0	100
القراءة والكتابة	الحضر	39.9	52.8	0.9	6.4	100
	الريف	55.4	40.8	0.6	3.1	100
	الجملة	49.3	45.6	0.7	4.4	100
مؤهلات متوسطة	الحضر	41.7	54.2	0.4	1.6	100
	الريف	43.1	55.9	0.6	0.6	100
	الجملة	42.0	56.3	0.2	1.1	100
مؤهلات جامعية	الحضر	17.6	80.5	0.5	1.7	100
	الريف	30.0	50.0	0.7	15.0	100
	الجملة	18.8	76.8		3.5	100

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نتائج تفصيلة لمحافظة الشرقية تعداد 1996، والنسب من حساب الباحثة.

ويتضح من الجدول (6) الذى يوضح العلاقة بين تعليم المرأة والحالة الزواجية أن نسبة المتزوجات من النساء الأميات قد بلغت 70.5% في عام 1996 للمحافظة مقارنة بحوالى 76.8% للنساء الحاصلات على شهادات جامعية ، ويرجع ذلك إلى تفضيل الشباب للزواج من المرأة المتعلمة أكثر من الأمية خاصة في الآونة الأخيرة نتيجة ارتفاع المستوى الثقافي والحضاري عند الشباب وخاصة في المناطق الحضرية حيث وصلت نسبة النساء المتزوجات الحاصلات على شهادة جامعية 80.5% وفقا لنفس التعداد.

أما بالنسبة للنساء الحاصلات على شهادات متوسطة أو يقرأن ويكتبن فيلاحظ انخفاض نسبة المتزوجات بالمقارنة بالحاصلات على شهادات جامعية وذلك نظرا لانتشار التعليم وعدم الاقتصار على الشهادات المتوسطة فقط، بالإضافة إلى أن الفتاة تفضل أن تؤجل فكرة الزواج إلى أن تنتهي من مرحلة التعليم.

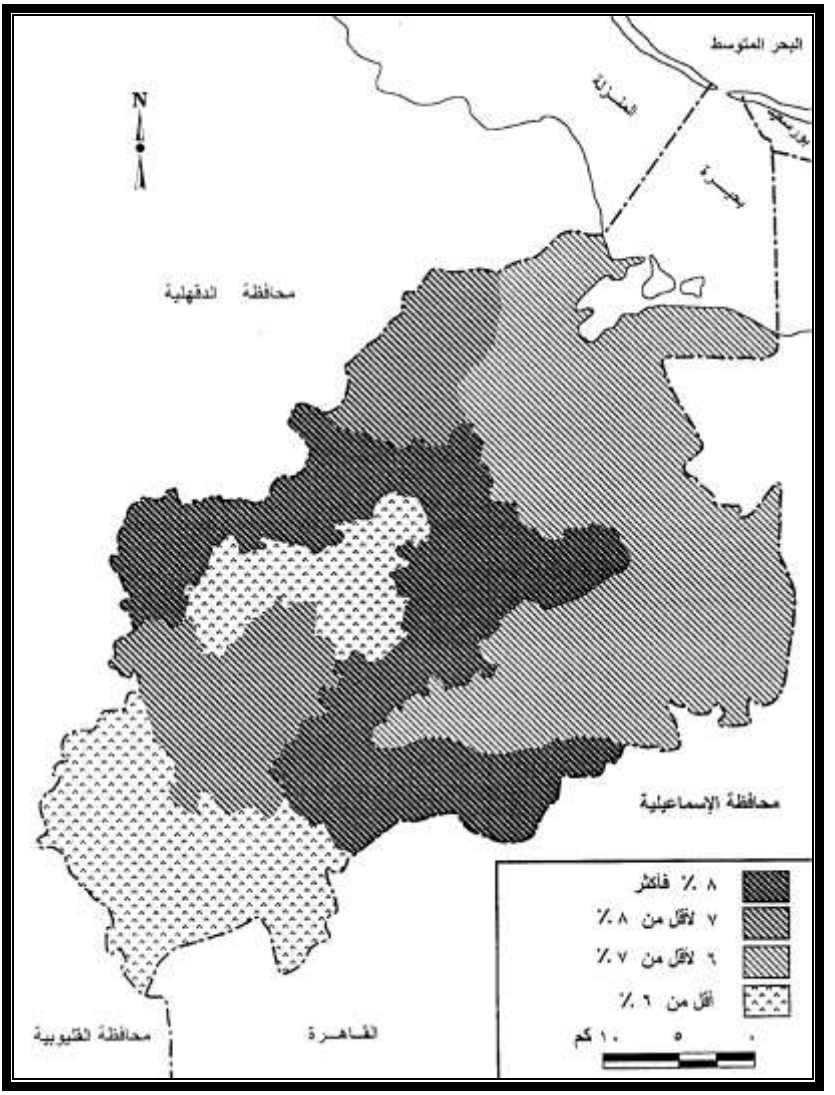
وبدراسة نسبة المطلقات يتبين أن نسبتهن من الأميات تكون أعلى بالمقارنة بالنساء المتعلمات، وذلك لآن تعليم المرأة يجعلها أكثر قدرة على تحمل الأعباء الزوجية بالإضافة إلى إسهامها في أعباء المعيشة. وأيضا يلاحظ أن نسبة المترملات مرتفعة في حالة النساء الأميات لتصل إلى 16% بينما تنخفض إلى 3.5% للحاصلات على شهادات جامعية، ويرجع ذلك إلى أن مستوى المعيشة والحالة الصحية يتناسب طرديا مع مستوى تعليم المرأة.

ومن هنا نجد أن ارتفاع المستوى التعليمي للمرأة يؤدى إلى ارتفاع مستواها الثقافي وبالتالي تكون استجابتها لتنظيم الأسرة أكثر اقتناعا منها بأن كثرة الإنجاب تؤثر على صحتها وعلى مستوى معيشة الأسرة ،حيث أثبتت بعض الدراسات أن المرأة الحاصلة على أعلى مستويات التعليم تستخدم وسائل منع الحمل غالبا أكثر من المرأة غير المتعلمة، (Kathryn M.yount,2000,p10.) بالإضافة إلى أن زيادة وانتشار تعليم المرأة يؤدى إلى زيادة عدد النساء المؤهلات لدخول سوق العمل للمشاركة في النشاط الاقتصادي، وهؤلاء العاملات يكن أقل استعدادا لإنجاب عدد كبير من

الأطفال لما تحتاجه ذلك من رعاية وجهد لا يتوفران للمرأة العاملة (حسنى سليمان وآخرون، 1972، ص 48).

البطالة : (3)

تشكل البطالة تهديدا واضحا للاستقرار الاجتماعي والاقتصادي والسياسي، لذلك فقد نالت قضية البطالة في مصر اهتماما من خلال دراسات عديدة ،ذلك لان البطالة قد زادت بصورة مضطردة خلال العقود الثلاثة الماضية حيث أخذت صورا وأشكالا لم تكن سائدة من قبل فقد ظهر واضحا في السنوات الأخيرة وجود بطالة بين خريجي الجامعات والمعاهد، في حين أن البطالة بين عمال الزراعة قد خفت حدتها (رئاسة الجمهورية،1991، ص 253) فقد ارتفعت نسبة البطالة في مصر من 4.3% عام 1976 إلى 8.9% عام 1996، أما محافظة الشرقية فقد سجلت نسبة بطالة أعلى من مثيلتها على مستوى الجمهورية حيث بلغت 9.5% وفقا لتعداد 1996 ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة الأمية في المحافظة (41.9%) وفقا لنفس التعداد بالإضافة إلى انخفاض نسبة استيعاب القطاع الزراعي للأيدي العاملة الفائضة في سوق العمل، ومن هنا تعد الأسباب الاقتصادية واحدة من أهم العوامل المؤثرة على الخصوبة فقد أثبتت عدة أبحاث إحصائية واجتماعية وجود علاقة كبيرة بين الفقر عموما وارتفاع معدلات المواليد وبالرغم من حدوث تغير كبير في متوسط دخل الفرد المصري منذ عام 1986 (714جنيه سنويا) والذي ارتفع عام 1996 إلى (2992جنية) ثم إلى (5574) عام 2001 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، سنوات متفرقة) فمازال هذا الدخل منخفضا وبالتالي انعكس ذلك على الوضع الاجتماعي وعلى وجه الخصوص الحالة الزواجية وبالتالي معدلات الخصوبة، وقد أظهرت نتيجة تحليل الانحدار المتعدد وجود علاقة طردية قوية بين متغير البطالة للإناث أو الذكور ومعدل الخصوبة حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0.95.



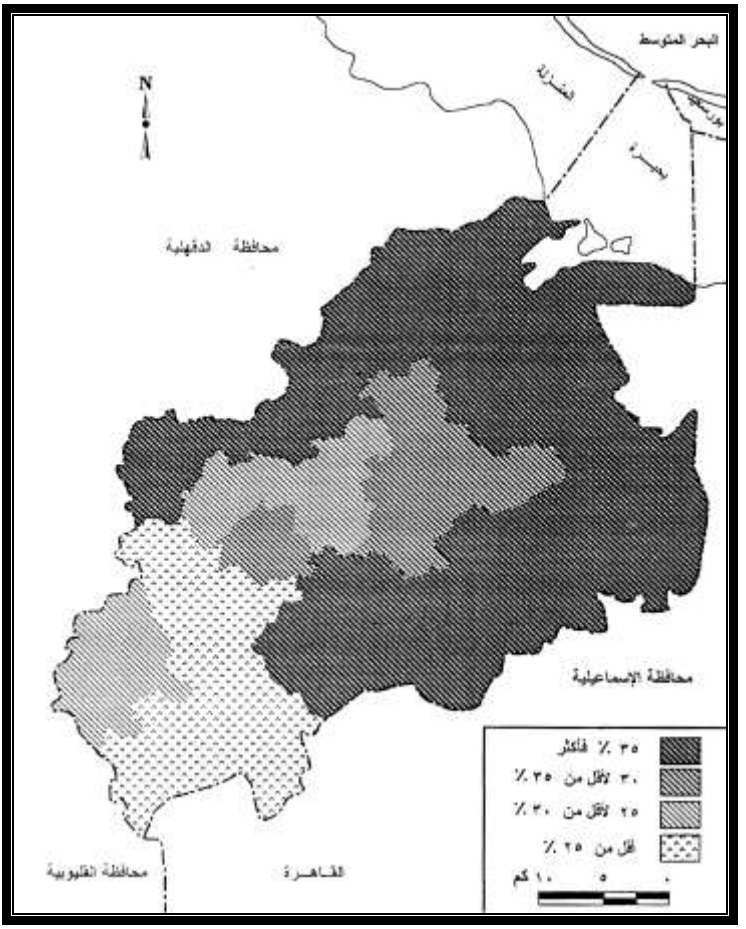
شكل (9) : معدلات البطالة للذكور في مراكز محافظة الشرقية عام 1996.

وقد وجد أن معظم مراكز المحافظة تتسم بمعدلات بطالة مرتفعة خاصة عند الذكور وتكون ذات معدلات خصوبة عالية تمثلها مراكز أبو حماد (8.2%)، ديرب نجم (8.5%)، كفر صقر (8.1%)، حيث وصل معامل الارتباط بين بطالة الذكور ومعدل الخصوبة فى هذه المراكز 0.95 . أيضا فإن هناك بعض المراكز ذات معدل بطالة منخفض تتسم بمعدلات خصوبة منخفضة وتمثلها مراكز الزقازيق(7.5%) ، الإبراهيمية(5.8%) أولاد صقر (7.1%) ، أبو كبير (5.9%) . ويلاحظ أن المراكز مرتفعة البطالة تستحوذ على نسبة من سكان الحضر تبلغ 28.8% من إجمالي سكان حضر المحافظة، ومن هنا يتضح انتشار ظاهرة البطالة في الحضر المصاحبة لظاهرة ارتفاع معدلات الخصوبة حيث تعد مدن القرين، فاقوس ،ديرب نجم الزقازيق من أعلى معدلات البطالة من قوة العمل حيث تمثل 15.8% ،14.9% ، 13.5% و11.4% على الترتيب (تقرير التنمية البشرية ،2003، ص40) .

أما بالنسبة لبطالة الإناث فقد تبين أن نسبة التباين المفسر قد بلغت 2.64% من جملة تأثير عشرين متغيرا على الخصوبة في محافظة الشرقية ، أي أن متغيرات نسبة الأمية والبطالة وسن الزواج الأول بالنسبة لكل من الذكور والإناث تمثل 26.3%من المتغيرات العشرين، ومما يؤكد أن أكثر الفئات العمرية للخصوبة هي (25-35سنة) وهى نفسها أكثر الفئات في قوة العمل وأيضا الفئات المتعلمة والحاصلة على مؤهلات دراسية ، حيث أن دخول المرآة مجال العمل يؤدى إلى قلة استعدادها لإنجاب عدد كبير من الأولاد لما لذلك من زيادة العبء عليها وبالتالي يقلل من معدلات الخصوبة، وقد بلغت بطالة الإناث في محافظة الشرقية 28.1% مقابل 6.7% للذكور وهى بذلك ترتفع عن مثيلتها على مستوى الجمهورية وفقا لتعداد 1996. ونظرا لارتفاع نسبة بطالة الإناث فقد أدى ذلك إلى تأخر سن الزواج عن ذي قبل ، وقد بلغ معامل الارتباط بين معدل بطالة الإناث ومعدل الخصوبة 0.77.

(4) : مدة الرضاعة الطبيعية

تعد مدة الرضاعة الطبيعية من أهم المؤثرات الهامة على مستويات الخصوبة حيث أنه كلما أطالت المرآة مدة الرضاعة الطبيعية لمواليدها كلما قل عدد المواليد مقارنة بمثيلتها التي لم تستخدم الرضاعة الطبيعية، حيث وجد أنه بزيادة مدة الرضاعة الطبيعة لمدة شهر واحد فإن ذلك يؤدى إلى انخفاض عدد المواليد الأحياء بحوالى 0.012، 0.007 ،0.005 مولودا حيا في محافظات الوجه القبلي، المحافظات الحضرية، ومحافظات الوجه البحري (مرفت محمد خليل وسهير إسماعيل ،2000، ص4).



شكل (10) : معدلات البطالة للإناث في مراكز محافظة الشرقية عام 1996.

وقد أظهرت قيمة معامل الانحدار وجود علاقة عكسية قوية بين مدة الرضاعة الطبيعية ودرجة الخصوبة حيث بلغت درجة التباين المفسر لمدة الرضاعة 6.41% من جملة المتغيرات بمعامل انحدار بلغ (−1.924)، ويتضح من الجدول (5) أن المراكز ذات مدة الرضاعة الطبيعية التي تقل عن سنة واحدة ترتفع فيها معدلات الخصوبة وتمثلها مراكز أبو حماد، الحسينية، بلبيس، كفر صقر، ههيا، منيا القمح، مشتول السوق.

أما المراكز التي تزيد فيها مدة الرضاعة الطبيعة لتصل إلى عامين فتعد أقل مراكز المحافظة في معدلات الخصوبة وتمثلها مراكز الزقازيق، أبو كبير، مدينة الصالحية، ومدينة عشرة رمضان، وقد وجد أن معامل الارتباط بين مدة الرضاعة ومعدل الخصوبة قد بلغ (0.89) وهو معامل ارتباط موجب قوى، واتضح أيضا من خلال الدراسة الميدانية أنه توجد بعض الإناث لا تحملن وقت الرضاعة الطبيعية بدون استخدام وسائل منع الحمل وصلت نسبتهن 18.4% من حجم العينة البحثية وغالبيتهن من الإناث الريفيات. وهؤلاء النساء لا يستخدمن وسائل تنظيم الأسرة وذلك لعدة أسباب من أهمها الرغبة في إنجاب المزيد من الأطفال، عدم موافقة الزوج لاستخدام هذه الوسائل، القضاء والقدر، الخوف من هذه الوسائل، ارتفاع تكلفة بعض الوسائل والآثار الجانبية والمعتقدات الدينية.

(5) عمل المرآة :

أظهرت العديد من الدراسات السابقة التي أجريت في الربع الأخير من القرن الماضي وجود علاقة عكسية قوية بين عمل المرآة ودرجة خصوبتها، حيث أظهرت بعض الدراسات أنه كلما ازدادت نسبة النساء العاملات انخفضت معدلات الخصوبة (Khan and Raeside, 1997, pp. 279-289)، بالإضافة إلى أن دخول المرأة مجال العمل يجعلها أقل استعدادا لتحمل أعباء الإنجاب وتربية الأطفال، فقد أثبتت بعض الدراسات في مصر أن متوسط عدد المواليد الأحياء للنساء اللائي يعملن يبلغ حوالي 3.4 مولودا مقارنة بحوالى 4 مولود للائي لا يعملن (مجدي عبد القادر، إيمان مصطفى، 1996، ص 7) بالإضافة إلى ما يمنحه العمل من ضمان مادي يجعل المرأة تتحرر من فكرة قديمة وهى أن كثرة الإنجاب هي التي تربط الزوج بزوجته ، فضلا عن نظرة أهل الريف إلى الأطفال وتفضيل الذكور، كما سعت الكثير من الأسر إلى إنجاب فائض من الأطفال حتى يضمن بقاء بعضهم على قيد الحياة (عبد الرحيم عمران، 1977، ص 128). وقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد وجود علاقة عكسية قوية بين درجة الخصوبة عند المرآة ودخولها مجال العمل حيث تبين أن نسبة التباين المفسر لمتغير نسبة الإناث العاملات من إجمالي قوة العمل قد بلغت 5.6% من جملة المتغيرات الداخلة في النموذج الرياضي. ويبدو ذلك واضحا في مراكز الزقازيق، ديرب نجم، منيا القمح، ههيا ومدينة القرين التي ترتفع بها نسبة قوة العمل من الإناث لتقترب من ثلث إجمالي عدد الإناث في المركز الأول والذي يعد أكثر المراكز تأثرا بهذا المتغير ، بينما يعد مركز الحسينية أقل تأثرا بهذا المتغير والتي بلغت نسبة قوة العمل من الإناث فيه 7.2% ويعزى ذلك إلى أن هذا المركز يعد من المراكز الهامشية الصحراوية والذي مازال تعليم المرآة فيه محدودا للغاية حيث بلغت نسبة أمية الإناث به 70% وهذه النسبة تعد مرتفعة إذا ما قورنت بباقي مراكز المحافظة وذلك وفقا لتعداد 1996 خاصة مركز الزقازيق والتي تبلغ نسبة أمية الإناث به 42%، وقد أظهرت نتائج التحليل أن معامل الارتباط بين هذين المتغيرين قد بلغ 0.95 مما يؤكد قوه ارتباطهما.

أيضا فإن هناك تأثيرا آخر لطبيعة عمل المرآة على درجة خصوبتها، فقد أظهرت نتائج التحليل (جدول 5) أن المتغير الخاص بنسبة الإناث العاملات في مجال الصناعة قد أثر سلبيا على درجة الخصوبة إذ بلغت نسبة التباين المفسر 5.55% من بين إجمالي المتغيرات المستقلة وكانت أكثر المراكز تأثرا بهذا المتغير هي بلبيس، منيا القمح، ههيا، مشتول السوق في حين كانت أقل مراكز المحافظة تأثرا به هي أولاد صقر، كفر صقر، فاقوس، ديرب نجم.

أما عمل المرأة في مجال الزراعة (أي نسبة الإناث العاملات بالزراعة) فقد كان له تأثير واضح على معدل الخصوبة حيث تتسم محافظة الشرقية بأنها محافظة زراعية حيث تبلغ نسبة العاملين بالزراعة بها 41.2% من إجمالي السكان ذوى النشاط الاقتصادي إذ تنتشر مهنة الزراعة وترتفع نسبة الأمية وينخفض الدخل، وقد تبين من التحليل الإحصائي أن نسبة التباين المفسر بين نسبة الإناث العاملات بالزراعة ودرجة الخصوبة قد بلغت 1.604% من إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج.

والجدول (7) يوضح نسبة إسهام النساء في سن الحمل في القوة العاملة في عامي 1986–1996، ويلاحظ من الجدول ارتفاع نسبة إسهام الإناث في قوة العمل في جميع فئات السن بين التعدادين ،حيث يلاحظ أن نسبة إسهام الإناث في فئة السن (20–) تبلغ 26.9% في عام 1986 ارتفعت إلى 36.9% في عام 1996، كذلك فإنه عند الفئة (25–) قد ارتفعت النسبة من 21.8% إلى 25.7% في نفس الفترة ،وكذلك نلاحظ ارتفاعا ملحوظا في فئات السن الأخرى في عام 1986 بالمقارنة بتعداد 1996. أما

بالنسبة لفترة الخصوبة الكلية (15–49) فيلاحظ أن نسبة إسهام الإناث كانت قد ارتفعت من 10.7% إلى 13.4% لنفس الفترة التعدادية، ومن هنا يلاحظ أن خصوبة المرآة لا تتأثر فقط بارتفاع نسبة مشاركتها في قوة العمل ولكنها تعتمد أيضا على نوع النشاط الاقتصادي.

جدول (7) : نسبة إسهام الإناث في قوة العمل في محافظة الشرقية الفترة 1986–1996.

فئات السن	1986		1996	
	تعمل	لا تعمل	تعمل	لا تعمل
15–	13.3	12.7	15.2	11.2
20–	26.9	8.7	36.9	7.5
25–	21.8	8.8	25.7	6.5
30–	12.5	7.0	18.2	5.0
35–	7.8	7.5	9.2	6.5
40–	4.0	5.3	5.3	5.1
45–	2.9	5.5	3.4	5.4
جملة (15–45)	10.7			13.7

المصدر: مركز المعلومات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد 1986– 1996، بيانات غير منشورة، والنسب من حساب الباحثة.

رابعا : الآثار الناتجة عن الخصوبة :

تؤثر الخصوبة على الخصائص الديموغرافية التي من أهمها النمو السكاني، درجة التزاحم ،نسبة صغار السن ومتوسط حجم الأسرة سواء كان هذا التأثير بالسلب أو بالإيجاب واتضح ذلك من خلال كما يتضح Spss/pcالنتائج المتحصل عليها من معامل الانحدار المتعدد من خلال التحليل العاملى الأتي:

1) أثر الخصوبة على النمو السكاني :

لقد تطور عدد السكان في محافظة الشرقية بصورة ملحوظة خلال جميع التعدادات ، فقد بلغ عام 1927 أكثر من مليون نسمة ثم تجاوز الأربعة ملايين عام 1996 تمثل 7.5% من سكان الجمهورية خلال متوسط الفترات التعدادية كلها بمعدل نمو سكاني يتراوح بين 0.9–2.26% لنفس الفترة، حيث تعد الزيادة الطبيعية المتمثلة في عنصري المواليد والوفيات من أهم أسباب النمو السكاني، بالإضافة إلى حالة الاستقرار التي شهدتها البلاد والتطور الإداري للمحافظة والذي نتج عنه ظهور مراكز جديدة على طول الفترات التعدادية وهى مراكز ضمت أعدادا سكانية واضحة على مستوى المحافظة، وتعد معدلات المواليد المتمثلة في الخصوبة هي المسئول الأول عن معدلات الزيادة الطبيعية.

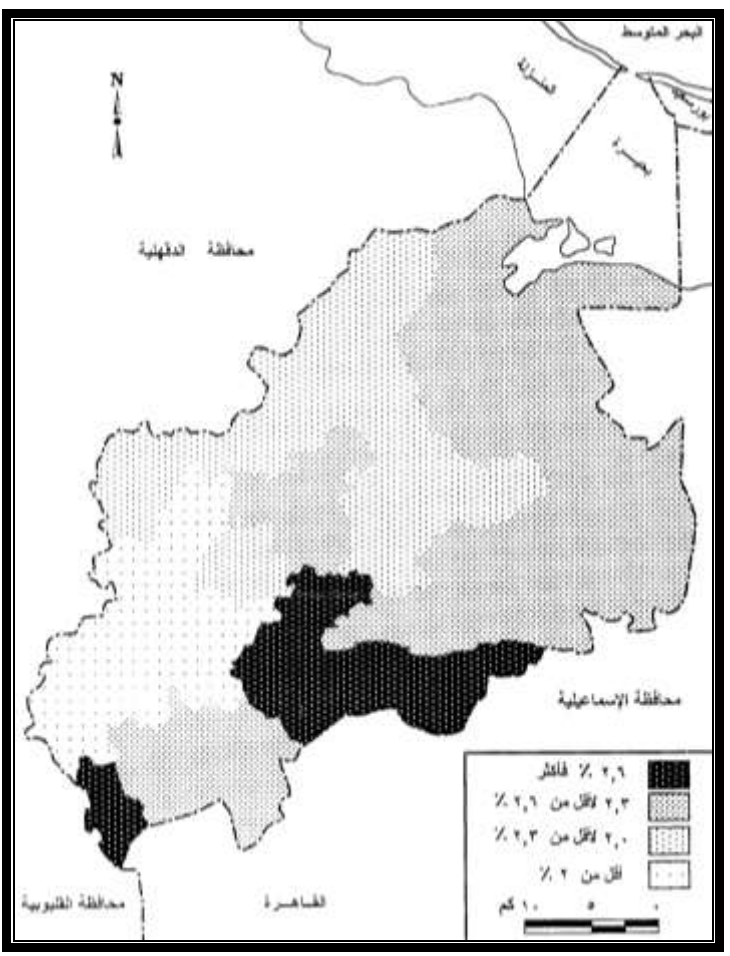
ويتبين من جدول (8) وشكل (11) واللذان يوضحان التباين بين مراكز المحافظة في معدلات النمو السكاني خلال الفترة التعدادية 1986-1996 أن المراكز التي يزيد معدل النمو السكاني فيها عن المتوسط العام للمحافظة هي نفس المراكز التي تزيد فيها معدلات الخصوبة عن المتوسط العام لها ويمثلها مركزا أبو حماد ومشتول السوق حيث تنخفض نسبة سكان الحضر فى هذين المركزين نتيجة حداثة الحضر بهما، حيث أن مدن هذين المركزين لم تكن سوى قرى كبيرة الحجم حتى وقت قريب وبالتالي فهي لم تشغل بأي حال النمو الحضري الذى يجعلها تتصف بالصفات الحضرية ومن هنا ترتفع نسبة سكان الريف إلى أكثر من 70% من سكانهما، أما المراكز التي ينخفض فيها معدل النمو السكاني عن 2% فتتمثل في مراكز الزقازيق، الإبراهيمية ومنيا القمح والتي تعد أقل مراكز

المحافظة في معدلات الخصوبة العامة، أما السبب الثاني المسئول عن النمو السكان فيتمثل في الهجرة خاصة خلال الفترة 1976-1996 حيث استقبلت المحافظة خلالها العديد من الأيدي العاملة المهاجرة إليها نظرا للتوسع في استصلاح الأراضي وظهور المدن الجديدة مثل الصالحية، العاشر من رمضان والتي ساعدت على زيادة قاعدة الاستثمارات خاصة في المشروعات الزراعية والصناعية.

جدول (8) : نسبة النمو السكاني السنوي لمراكز محافظة الشرقية في الفترة (1986–1996).

المركز	نسبة النمو	المركز	نسبة النمو	المركز	نسبة النمو	المركز	نسبة النمو
الزقازيق	1.82	بلبيس	2.37	منيا القمح	1.98	أولاد صقر	2.23
أبو حماد	2.63	ديرب نجم	2.03	ههيا	2.03	حضر المحافظة	2.93
أبو كبير	2.31	فاقوس	2.13	مشتول السوق	2.89	ريف المحافظة	2.07
الحسينية	2.42	كفر صقر	2.13	الإبراهيمية	1.75	جملة المحافظة	2.26

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء نتائج تفصيلية لإجمالي المحافظة في تعدادي 1986–1996، ونسبة النمو تم حسابها عن طريق المعادلة الآسية.



شكل (11) : معدلات النمو السكانى في مراكز محافظة الشرقية فى الفترة (1986–1996).

2) أثر الخصوبة على درجة التزاحم :

تعد العلاقة بين معدل الخصوبة ودرجة التزاحم[1] علاقة وثيقة وقوية، إذ أنه كلما ارتفعت معدلات الخصوبة ارتفعت معها درجة التزاحم والعكس صحيح، إذ يترتب على معدلات الخصوبة المرتفعة زيادة نسبة الأطفال الأقل من 15 عاما وهذا ينعكس على زيادة الكثافة السكانية ويتبين من الجدول (9) الذى يوضح درجة التزاحم في محافظة الشرقية وحضرها وريفها خلال تعدادي 1996،1986 تناقص درجة التزاحم في التعداد الأخير سواء في حضر أو ريف المحافظة بنسبة بلغت 14.3% عما كانت عليه في التعداد السابق ويعزى هذا التناقص إلى تناقص معدلات الخصوبة في المحافظة.

جدول (9) : درجة التزاحم في محافظة الشرقية في تعدادي 1986-1996.

المحافظة	1986	1996
الحضر	1.34	1.13
الريف	1.33	1.14

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نتائج نهائية لإجمالي الجمهورية لتعدادى1986-1996.

وقد تبين من نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة موجبة قوية بين معدل الخصوبة ودرجة التزاحم فى محافظة الشرقية حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0.76 كما بلغت نسبة التباين المفسر لدرجة التزاحم 3.92% وتشير قيمة معامل الانحدار البسيط أن تغيرا قدرة 10% في معدل الخصوبة يؤدى إلى تغير درجة التزاحم بمقدار 17.2%.

ويلاحظ أن تأثير معدلات الخصوبة على درجة التزاحم في حضر المحافظة يكون أكبر من مثيله في الريف لأن درجة التزاحم في الريف أقل من مثيلتها في الحضر وقد يعزى ذلك إلى استمرار الهجرة الريفية الحضرية داخل نطاق المحافظة ومالها من تأثير على الكثافة السكانية.

---

(1) تعنى درجة التزاحم ما يخص الحجرة الواحدة من الأفراد ويمكن الحصول عليها ببساطة بقسمة عدد السكان على مجموع الحجرات التي يشغلونها.

فتحي محمد أبو عيانه : جغرافية السكان أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1993، ص 361.

3) أثر الخصوبة على نسبة صغار السن :

تؤثر الخصوبة على نسبة السكان صغار السن (أقل من 15سنة) حيث تعد هذه الفئة ذات تأثير مهم على تركيب السكان الذي يعد أهم وأخطر العوامل الديموغرافية تأثيرا على القوة الإنتاجية للسكان حيث أن نقص أو زيادة فئة صغار السن تقترب في نفس الوقت بزيادة أو نقص في فئات كبار السن (65سنة فأكثر) (U.N., World, Population, 1984, P. 133.)

جدول (10) : نسبة صغار السن في محافظة الشرقية في تعدادي 1986-1996.

المركز	1986	1996
الزقازيق	36.6	36.1

أبو حماد	42.8	40.3
أبو كبير	41.7	38.5
الحسينية	44.2	41.5
بلبيس	43.8	40.1
ديرب نجم	41.8	38.0
فاقوس	42.1	37.5
كفر صقر	41.5	38.9
منيا القمح	41.7	38.8
ههيا	40.9	36.8
مشتول	42.6	42.0
الإبراهيمية	40.4	36.9
أولاد صقر	42.03	39.7
حضر المحافظة	37.5	35.3
ريف المحافظة	42.7	39.9
جملة المحافظة	41.6	38.8

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء نتائج تفصيلية لإجمالي المحافظة في تعدادي 1986-1996. والنسب من حساب الباحثة.

وقد تبين من نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة موجبة قوية بين معدل الخصوبة ونسبة صغار السن وحيث بلغت نسبة التباين المفسر 5.43% من إجمالي المتغيرات الداخلة في النموذج كما تشير قيمة معامل الانحدار إلى أن تغيرا قدرة 10% في معدل الخصوبة يؤدى إلى تغير قدرة 14.5% في نسبة صغار السن.

ويتضح من خلال بيانات جدول (10) وأشكال (12، 13، 14) التباين في نسبة صغار السن في مراكز محافظة الشرقية ويعكس ذلك التباين في قاعدة الهرم السكاني حيث تعد مراكز أبو حماد، بلبيس، الحسينية ومشتول السوق ذات قاعدة هرم سكاني عريضة وفقا لتقسيم سميث حيث تعد هذه المراكز ذات نسبة صغار سن مرتفعة وأنها تزيد عن 40% من إجمالي السكان وتعد هذه المراكز ذات معدلات خصوبة مرتفعة ، أما باقي مراكز المحافظة فتعد ذات نسبة صغار سن متوسطة وفقا لهذا التقسيم (سميث، ت. لين، 1971، ص225).

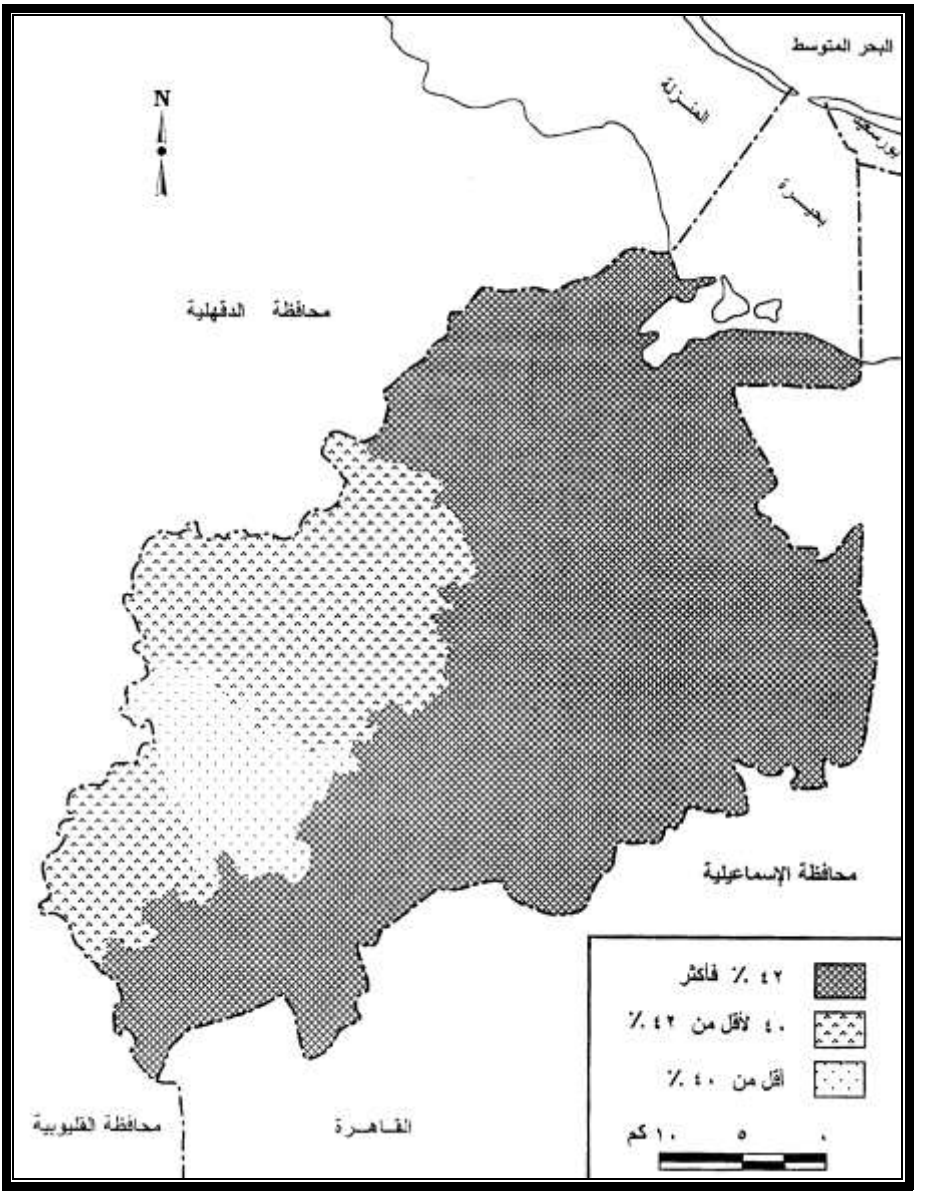
4) أثر الخصوبة على متوسط حجم الأسرة :

تؤثر معدلات الخصوبة تأثيرا قويا على حجم الأسرة من خلال ارتفاع أو انخفاض عدد المواليد التي يتم إنجابها خلال فترة الخصوبة (15-49 سنة) فكلما زادت درجة الخصوبة يزداد معها عدد المواليد وهذا ينعكس على ارتفاع متوسط عدد أفراد الأسرة والعكس صحيح، وقد تبين من نتيجة تحليل الانحدار البسيط وجود علاقة موجبة قوية بين معدل الخصوبة ومتوسط حجم الأسرة كما بلغت

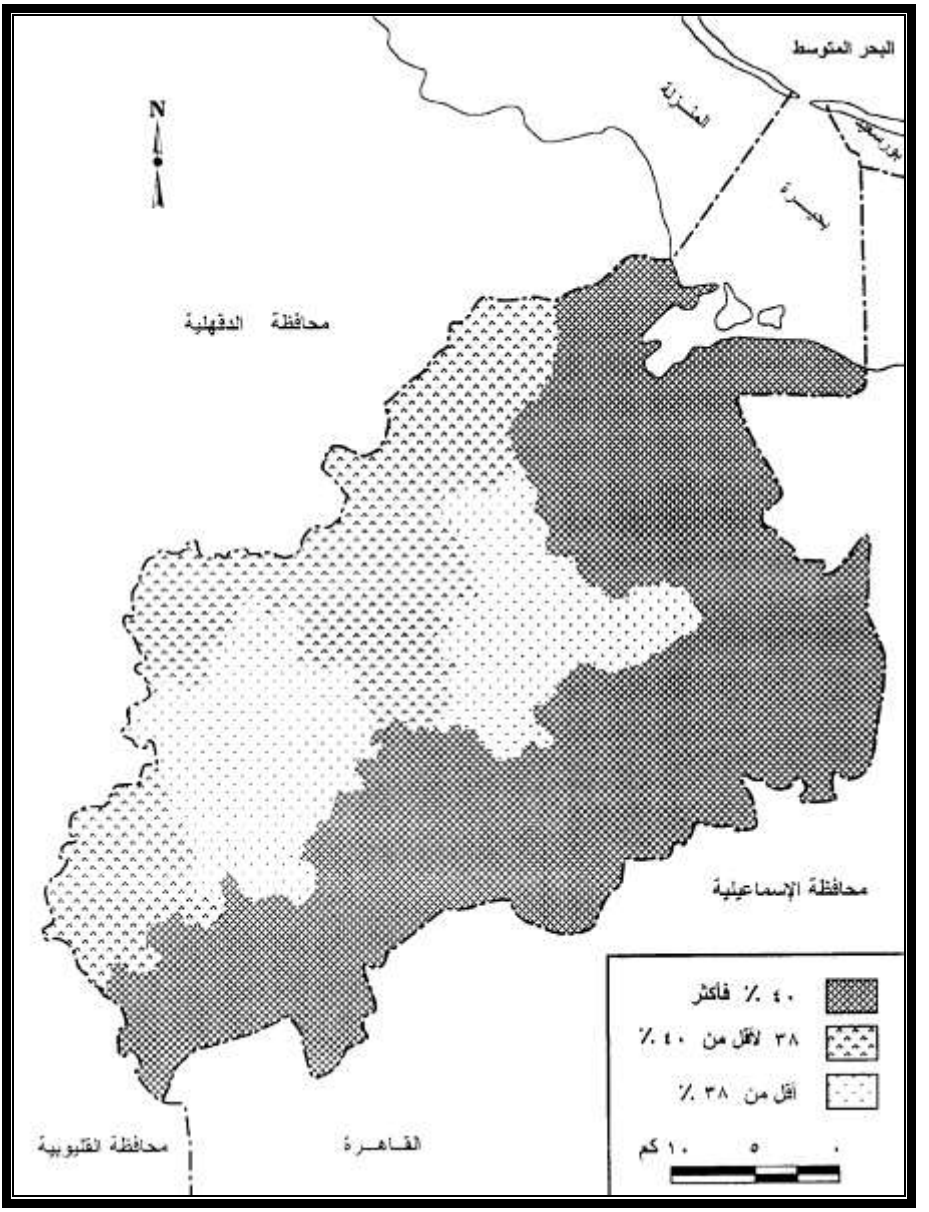
نسبة التباين المفسر لمتوسط حجم الأسرة8.42% من إجمالي المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، وقد انخفض متوسط حجم الأسرة في محافظة الشرقية من 5.16 فردا عام 1986 إلى 4.81 فردا وفقا لتعداد 1996 نتيجة انخفاض معدل الخصوبة العام من 180 طفلا لكل ألف أنثى إلى 117 طفلا في نفس الفترة التعدادية.

ويلاحظ أن أكثر المراكز تأثرا بمتوسط حجم الأسرة هي مراكز بلبيس، ديرب نجم، أولاد صقر، الحسينية، فاقوس، كفر صقر ومشتول السوق ويعزى ذلك إلى أن هذه المراكز تستحوذ على أقل من 30% من سكان الحضر من إجمالي سكانها ومن هنا فهي تعد مراكز ريفية بالدرجة الأولى بالإضافة إلى الانخفاض الواضح في معدلات الخصوبة في تعداد 1996 عما كانت عليه في تعداد 1986 كما في الجدول (11).

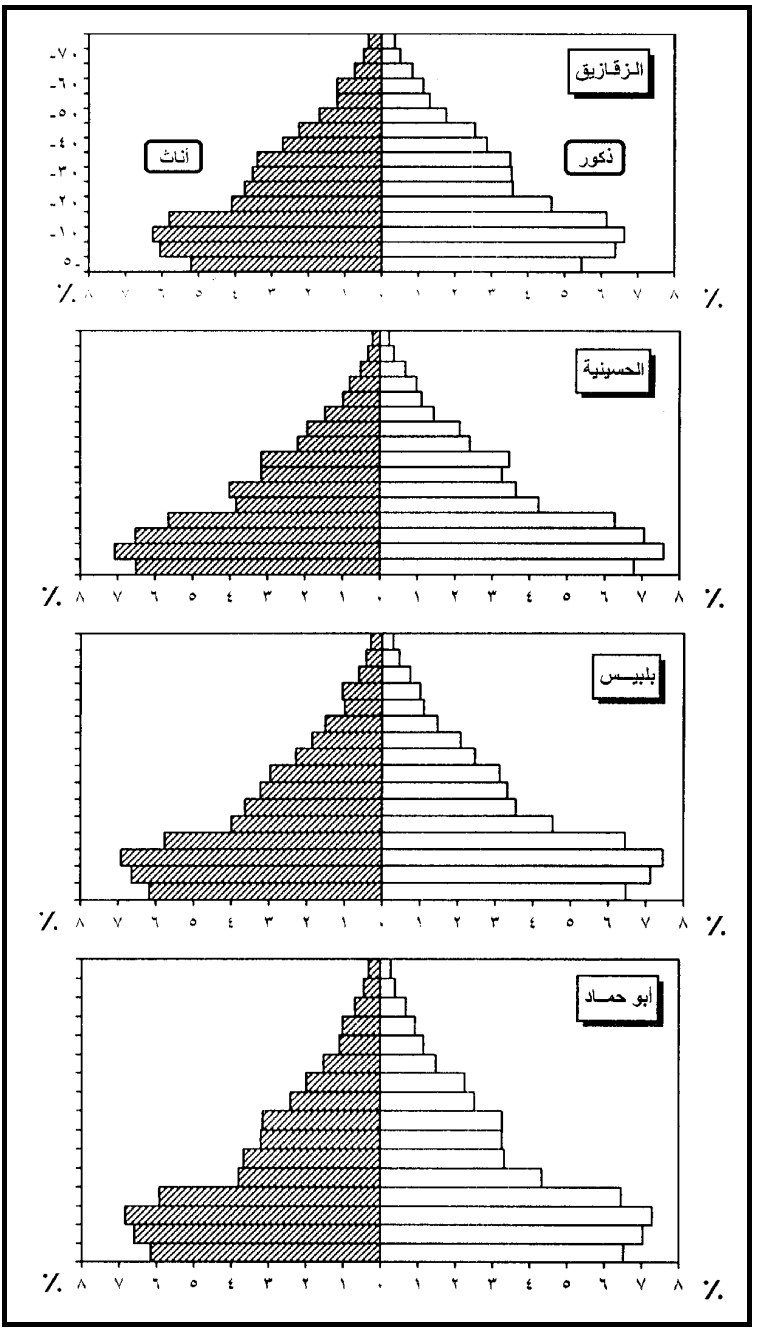
أما مراكز الزقازيق، أبو حماد، أبو كبير، ههيا وبعض المدن مثل القنايات وعشرة رمضان فتعد أقل تأثرا من المراكز السابقة وذلك لأن هذه المراكز ترتفع بها نسبة سكان الحضر إلى أكثر من 30% من جملة سكانها بالإضافة إلى وجود بعض المدن الجديدة التي تعد ذات النشأة الحديثة المستقبلة لفئة معينة من السكان.



شكل (12) : نسبة صغار السن في مراكز محافظة الشرقية عام 1986.



شكل (13) : نسبة صغار السن في مراكز محافظة الشرقية عام 1996.



شكل (14) : التوزيع النسبى للسكان حسب فئات السن والنوع
فى بعض مراكز محافظة الشرقية عام 1996.

جدول (11) : متوسط حجم الأسرة في محافظة الشرقية في الفترة 1986-1996.

المحافظة	1986	1996
الحضر	4.68	4.7
الريف	5.24	4.37
الجملة	5.19	4.81

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء نتائج نهائية لإجمالي الجمهورية لتعدادى1986-1996.

الخاتمة :

تستهدف هذه الورقة البحثية توضيح الأسباب والعوامل المختلفة التي تؤدى إلى تباين الخصوبة في محافظة الشرقية ومراكزها بالإضافة إلى دراسة العلاقة بين العوامل الرئيسية والى يطلق عليها العوامل الوسيطة والتي تتمثل في العوامل البيولوجية والسلوكية التي تؤثر من خلالها العوامل الاقتصادية والاجتماعية والخلفية البيئية على الخصوبة، كذلك دراسة التباين فى معدل الخصوبة العام بين محافظة الشرقية والجمهورية وكذا بين مراكز المحافظة وقد استلزم ذلك دراسة معدلات المواليد الخام وتأثيرها على ارتفاع معدلات الخصوبة.

وقد تبين من نتائج الدراسة تفوق المعدل السنوي للمواليد الخام في المحافظة عن نظيره على مستوى الجمهورية خلال الفترة 1976–2004 حيث بلغ أقصاه عام 1979 في كل منهما ويتجه هذا المعدل إلى التناقص، كما تباينت قيمة هذا المعدل بين مراكز المحافظة حيث توجد بعض المراكز التى حققت معدلات تفوق نظيرتها على مستوى المحافظة كما أن بعضها الآخر يتقارب مع نظيره على مستوى المحافظة ،وبالنسبة لمعدل الخصوبة العام فقد تباينت قيمته خلال التعدادات السكانية مع تقلب هذه القيمة من تعداد لآخر ولكنه انخفض انخفاضا ملحوظا فى تعداد 1996 وقد فاق هذا المعدل في محافظة الشرقية نظيره على مستوى الجمهورية خلال الفترة 1976–1996 وكذا في حضر المحافظة بالمقارنة بريفها كما تناقص هذا المعدل خلال التعدادات الثلاثة الأخيرة سواء على مستوى المحافظة أو الجمهورية وكذا في ريف وحضر ومراكز المحافظة.

وقد تبين من نتائج التحليل الإحصائي لأهم العوامل المؤثرة على الخصوبة أن سن الزواج الأول يعد من أهم العوامل المؤثرة على الخصوبة وكذا فإن الأمية تعد أيضا من أهم العوامل المؤثرة على سلوك الأزواج خلال فترة الزواج وبالتالي ينعكس ذلك على مستويات الخصوبة، وأيضا فقد تبين أن البطالة لها علاقة وثيقة بدرجة الخصوبة وبالتالي ارتفاع معدلات المواليد، وقد وجد أن نسبة البطالة في المحافظة تفوق نظيرتها على مستوى الجمهورية نظرا لارتفاع نسبة الأمية فى المحافظة وكذا ارتفاع نسبتها في مراكزها، كما أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية قوية بين مدة الرضاعة الطبيعية ودرجة الخصوبة وكذا وجود هذه العلاقة العكسية بين درجة الخصوبة وعمل المرأة ويبدو ذلك واضحا في بعض مراكز المحافظة التي ترتفع فيها نسبة الإناث العاملات.

وقد تبين أيضا أن مراكز المحافظة التي يزيد معدل النمو السكاني فيها عن المتوسط العام للمحافظة هي نفسها التي تزيد فيها معدلات الخصوبة عن المتوسط العام لها، أيضا فقد أتضح وجود علاقة موجبة قوية بين معدل الخصوبة ودرجة التزاحم في المحافظة وحيث يفوق أثر الخصوبة على درجة التزاحم في الحضر نظيره على مستوى الريف ، أيضا فقد تبين من نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة موجبة قوية بين درجة الخصوبة ونسبة صغار السن حيث وجد أن نسبة صغار السن في بعض مراكز المحافظة تصل إلى 40% من إجمالي السكان ، أيضا فقد تبين وجود علاقة موجبة قوية بين درجة الخصوبة ومتوسط حجم الأسرة حيث انخفض حجم الأسرة في المحافظة خلال التعدادين الأخيرين من 5.16فردا إلى 4.81فردا نتيجة انخفاض معدل الخصوبة العام من 180 في الألف إلى 117 في الألف.

وفى ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الورقة البحثية فإن الباحثة توصى بما يلي :

1- رفع سن الزواج الأول عند الجنسيين حيث يعد من أهم العوامل المؤثرة على الخصوبة حيث يقلل فترة الخصوبة وبالتالي يقلل من طول الفترة الإنجابية للإناث.

2- تشجيع عملية التعليم خاصية عند الإناث ومحو أمية غير المتعلمين من الذكور والإناث حيث يؤثر التعليم على سلوك الزوجين خلال فترة حياتهما الزواجية، حيث يعد تعليم الزوج على وجه الخصوص من أهم العوامل المؤثرة على مستويات الخصوبة.

3- ضرورة العمل على تخفيض معدل البطالة التي تعد تهديدا واضحا للاستقرار الاجتماعي والاقتصادي والسياسي، وضرورة إيجاد فرص عمل للشباب من قبل الدولة، حيث سجلت محافظة الشرقية أعلى نسبة بطالة 9.5 % عام 1996، حيث توجد علاقة قوية بين نسبة البطالة (الفقر) وارتفاع معدل المواليد.

4- ضرورة قيام الأمهات بالرضاعة الطبيعية وإطالة فترة هذه الرضاعة، حيث أنه كلما أطالت المرأة مدة الرضاعة الطبيعية لمواليدها كلما قل عدد المواليد مقارنة بنظيرتها التي لا تقوم بعملية الرضاعة الطبيعية.

5- تشجيع عمل المرأة، حيث توجد علاقة عكسية قوية بين عمل المرأة ودرجة خصوبتها، حيث أن دخول المرأة مجال العمل يجعلها أقل استعدادا لتحمل أعباء الإنجاب وتربية الأطفال.

ملحق (1) : المتغيرات المتفاعلة مع معدل الخصوبة.

المتغيرات	معدل الخصوبة	نسبة أمية الإناث	نسبة أمية الذكور	سن الزواج للذكور	بطالة الإناث	بطالة الذكور	نسبة المتزوجون	نشأة الزوجة	مدة الرضاعة بالسنة	معدل المواليد
المحافظة	117	53.3	33.1	27.2	28.1	6.7	37.6	77.4	1.5-1	29.1
الحضر	125	33.8	19.1	28.5	19.7	7.2	38.9	13.0	2	33.5
الريف	115	59.3	34.9	24.4	33.7	6.5	37.2	100	أقل من سنة	27.7
م الزقازيق	97	42.1	22.3	29.2	21.2	7.5	38.5	66.7	2	26.1
م أبو حماد	131	51.6	30.4	27.1	38.3	8.2	36.7	89.3	أقل من سنة	31.9
م أبو كبير	121	57.6	35.3	26.5	26.3	5.9	37.1	68.2	2	30.1
م الحسينية	120	69.9	48.2	25.5	38.7	6.1	36.3	93.2	أقل من سنة	29.1
م الصالحية	78	20.4	49.7	29.1	21.5	10.1	45.7	0	2	19.5
م بلبيس	128	55.7	52.1	27.1	17.5	3.6	37.3	75.4	أقل من سنة	30.7
عشرة رمضان	85	18.8	8.9	28.2	36.4	1.2	44.3	0	2	20.8
م ديرب نجم	103	53.5	30.6	26.5	35.6	8.1	37.8	85.1	1.5-1	25.8
م فاقوس	119	23.4	34.1	27.1	35.1	8.5	65.7	87.9	1.5-1	29.4
م كفر صقر	125	61.3	38.4	28.2	37.7	8.1	67.7	86.5	أقل من سنة	31.3
م منيا القمح	126	56.1	27.9	28.5	29.0	5.7	68.1	88.5	أقل من سنة	27.9
م ههيا	124	50.4	28.1	27.2	30.4	7.8	67.0	78.5	أقل من سنة	31.2
م مشتول السوق	125	50.7	25.1	26.4	20.4	3.3	70.4	70.2	أقل من سنة	28.7
م الإبراهيمية	113	60.7	38.2	26.9	28.4	5.8	67.8	72.8	1.5-1	28.5
القنايات	184	45.1	25.0	29.2	33.0	9.7	64.5	0	أقل من سنة	46.5

م أولاد صقر	118	65.9	44.9	25.4	37.5	7.1	69.2	89.0	1.5-1	29.2
القرين	104	46.8	25.3	28.0	47.5	9.7	66.2	0	أقل من سنة	26.3

المصدر:

1-الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد 1996، الخصائص السكانية لمحافظة الشرقية، الجزء الثاني. والنسب من حساب الطالبة.

2-الإحصاءات الحيوية للإجمالي الجمهورية لعام 1996 ، مراكز محافظة الشرقية.

3-الدراسة الميدانية لعام 2003 (مدة الرضاعة).

تابع ملحق (1)

المتغيرات	نسبة قوة العمل من الإناث	سن الزواج للإناث	السكان أقل من 15سنة	الكثافة السكانية	العاملين بالزراعة	العاملات بالزراعة	الإناث غير المتزوجات	العاملات بالصناعة	متوسط حجم الأسرة	معدل التزاحم	متوسط الدخل
المحافظة	13.4	21.3	38.7	993	45.3	2.04	19.7	9.4	4.7	1.13	65
الحضر	21.8	23.4	35.3	2543	15.4	3.24	22.9	9.6	4.3	1.14	67
الريف	10.3	18.2	39.9	1985	53.9	1.9	18.6	9.3	4.8	1.14	63
م الزقازيق	19.3	24.5	36.1	2435	25.4	3.2	22.1	3.2	4.1	1.52	64
م أبو حماد	13.5	21.1	40.3	1135	43.9	6.7	19.1	10.5	3.8	1.31	65
م أبو كبير	10.2	20.1	38.5	1357	47.8	7.1	20.1	7.1	3.9	1.52	62
م الحسينية	7.2	18.2	41.5	254	72.0	15.7	19.5	7.4	4.1	1.44	63
م الصالحية	13.3	24.0	41.6	1151	57.4	4.5	10.2	8.6	4.1	1.11	52
م بلبيس	10.1	20.5	40.1	1086	37.8	6.4	17.8	21.5	5.1	1.21	63
عشرة رمضان	15.5	25.2	38.8	1154	0.7	0.7	16.6	34.5	3.2	1.31	67
م ديرب نجم	13.8	19.5	38.0	137	54.6	13.5	20.2	4.8	5.1	1.51	65
م فاقوس	12.0	19.8	37.5	1085	51.0	16.1	24.3	4.3	4.8	1.61	64
م كفر صقر	11.3	19.2	38.9	905	57.2	10.9	19.2	6.2	4.8	1.71	62
م منيا القمح	12.7	20.3	38.8	1656	45.7	8.8	18.4	8.3	4.5	1.51	42
م ههيا	13.8	19.9	36.8	1463	45.6	5.6	19.1	8.9	3.9	1.21	45
م مشتول السوق	12.9	19.9	42.0	1812	45.2	13.8	15.2	13.6	4.6	1.31	59
م الإبراهيمية	10.8	20.4	36.9	1765	54.7	9.7	18.7	7.8	4.3	1.41	64
القنايات	21.8	22.1	36.9	1521	27.1	3.0	22.3	7.5	3.1	1.71	69
م أولاد صقر	9.0	17.2	39.7	655	72.6	21.3	18.2	4.0	5.1	1.51	70
القرين	15.6	22	41.1	1341	32.8	0.5	21.2	6.0	5.2	1.41	72

المصدر:

1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد 1996، الخصائص السكانية لمحافظة الشرقية، الجزء الثاني. والنسب من حساب الطالبة.

2- الدراسة الميدانية لعام 2003، (متوسط الدخل، نشأة الزوجة، درجة التزاحم، متوسط حجم الأسرة).

ملحق (2) : مصفوفة الارتباط للمتغيرات التي تعتقد أنها تؤثر على معدلات الخصوبة.

المتغيرات	المنطقة	الخصوبة	نسبة أمية الإناث	نسبة أمية الذكور	سن الزواج للذكور	بطالة الإناث	بطالة الذكور	نسبة المتزوجين	نشأة الزوجة	معدل المواليد
المنطقة	1									
معدل الخصوبة	0.23	1								
نسبة أمية الإناث	0.12	0.36	1							
نسبة أمية الذكور	0.03	−0.12	0.434	1						
سن الزواج للذكور	0.06	0.006	−0.58	−0.38	1					
بطالة الإناث	0.36	0.027	0.188	−0.091	−0.241	1				
بطالة الذكور	0.11	0.156	−0.06	0.183	0.265	0.297	1			
نسبة المتزوجين	0.87	0.264	0.058	−0.07	0.134	0.235	0.145	1		
نشأة الزوجة	−0.14	0.101	0.658	0.404	−0.652	0.050	−0.147	−0.031	1	
معدل المواليد	0.17	0.97	0.288	−0.061	0.087	0.017	0.260	0.206	0.002	1
نسبة قوة العمل من الإناث	−0.06	0.215	−0.53	−0.702	0.730	−0.195	0.273	−0.014	−0.660	0.348
سن الزواج للإناث	−0.24	−0.31	−0.76	−0.539	0.798	−0.310	−0.019	−0.246	−0.768	−0.207
نسبة السكان أقل من 15سنة	0.11	−0.22	0.186	0.434	−0.361	0.210	−0.134	−0.020	0.068	−0.367
الكثافة السكانية	−0.14	0.08	−0.25	−0.473	0.364	−0.514	−0.070	0.092	−0.258	0.138
العاملين بالزراعة	0.15	0.002	0.603	0.791	−0.595	0.203	0.277	0.167	0.647	−0.073
العاملات بالزراعة	0.35	0.084	0.384	0.454	−0.477	0.152	−0.035	0.343	0.574	0.010
نسبة الاناث غير المتزوجات	−0.05	0.444	0.099	−0.335	0.030	0.256	0.247	0.003	0.138	0.054
العاملات بالصناعة	−0.10	−0.19	−0.358	−0.295	0.081	−0.144	−0.762	−0.215	−0.325	−0.251
متوسط حجم الأسرة	0.12	−0.21	0.352	0.411	−0.399	0.079	0.108	0.139	0.432	−0.255
معدل التزاحم	0.48	0.376	0.202	−0.051	0.157	0.399	0.227	0.434	0.135	0.377
متوسط الدخل	−0.02	0.85	0.002	−0.11	−0.145	0.336	0.050	−0.210	−0.237	0.198
مدة الرضاعة	−0.22	−0.60	0.533	−0.229	0.284	−0.161	0.053	−0.255	−0.452	−0.46

تابع ملحق (2)

المتغيرات	نسبة قوة العمل من الإناث	سن الزواج للإناث	نسبة السكان أقل من 15 سنة	الكثافة السكانية	العاملين بالزراعة	العاملات بالزراعة	نسبة الإناث غير المتزوجات	العاملات بالصناعة	متوسط حجم الأسرة	درجة التزاحم	متوسط الدخل	مدة الرضاعة
المنطقة												
معدل الخصوبة												
نسبة أمية الإناث												
نسبة أمية الذكور												
سن الزواج للذكور												
بطالة الإناث												
بطالة الذكور												
نسبة المتزوجين												
نشأة الزوجة												
معدل المواليد												
نسبة قوة العمل من الإناث	1											
سن الزواج للإناث	0.722	1										
نسبة السكان أقل من 15سنة	0.65-	0.26-	1									
الكثافة السكانية	0.552	0.453	0.42-	1								
العاملين بالزراعة	0.76-	0.80-	0.40	0.530-	1							
العاملات بالزراعة	0.65-	0.69-	0.191	0.50-	0.70	1						
نسبة الإناث غير المتزوجات	0.348	0.09-	0.63-	0.14	0.220-	0.008	1					
العاملات بالصناعة	0.23	0.402	0.17	0.004	0.57-	0.34-	0.366-	1				
متوسط حجم الأسرة	0.41-	0.51-	0.25	0.229-	0.463	0.377	0.052	0.347-	1			
معدل التزاحم	0.26	0.23-	0.22-	0.210-	0.150	0.432	0.45	0.380-	0.051-	1		
متوسط الدخل	0.179	0.067	0.03-	0.13-	0.19-	0.019-	0.404	0.340	0.085	0.187	1	
مدة الرضاعة	0.278	0.548	0.31-	0.138	0.308-	0.181-	0.035	0.010	0.066-	0.100-	0.306	1

المصدر: تم حساب الجدول اعتماداً على :

1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان لعام 1996، النتائج التفصيلية لمحافظة الشرقية.

2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إجمالى الجمهورية لعام 1996، النتائج الإجمالية.

3- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إجمالى الجمهورية للظروف السكنية لعام 1996.

4- الإحصاء الحيوية لإجمالى الجمهورية سنة 1996.

5- الجدول تم حسابه على برنامج Excel على الحاسب الآلى.

ملحق (3) : معدلات المواليد في مراكز محافظة الشرقية في الفترة (1986–2000).

المركز	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
الزقازيق	35.9	34.3	37.1	31.2	29.3	27.6	26.1
أبو حماد	46.2	52.2	45.8	40.9	39.1	37.4	32.8
أبو كبير	42.3	41.7	37.3	32.5	31.8	29.0	28.5
الحسينية	38.4	36.5	37.5	32.5	29.3	24.8	28.3
بلبيس	44.9	42.2	45.7	37.1	33.8	32.6	31.4
ديرب نجم	40.5	39.5	40.7	34.1	32.1	28.9	25.9
فاقوس	41.0	38.8	38.7	34.4	33.7	30.4	31.5
كفر صقر	45.1	39.0	38.7	33.8	32.5	30.5	27.6
منيا القمح	42.8	39.6	38.5	34.3	32.8	30.6	26.6
ههيا	38.9	39.9	38.9	33.5	31.4	30.7	26.4
مشتول	40.7	40.7	39.5	34.9	35.3	32.8	33.4
الإبراهيمية	38.7	38.7	34.6	31.7	30.2	25.4	30.8
أولاد صقر	32.9	32.9	38.7	32.5	35.1	32.7	25.2

المركز	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
الزقازيق	26.4	24.0	22.3	26.1	25.6	24.9	26.4	25.2
أبو حماد	31.6	28.6	28.3	31.9	28.6	30.2	31.3	30.2
أبو كبير	29.4	30.1	28.7	29.1	29.4	28.5	29.1	28.3
الحسينية	26.2	26.1	28.6	29.1	28.6	27.2	29.1	28.4
بلبيس	30.9	30.9	30.2	30.7	30.5	31.5	33.6	32.7
ديرب نجم	25.9	25.6	26.8	25.8	26.6	25.4	26.7	25.2
فاقوس	30.7	32.7	30.4	29.3	29.9	30.2	31.4	30.2
كفر صقر	32.3	26.7	24.5	31.3	27.8	26.4	26.8	25.4
منيا القمح	28.0	28.1	29.2	30.3	29.3	28.7	28.8	26.2
ههيا	27.4	26.6	27.4	31.2	28.5	27.4	28.2	26.3
مشتول	31.4	29.4	28.5	28.7	30.4	28.3	29.9	27.3
الإبراهيمية	26.4	26.8	25.5	28.5	26.8	28.1	27.9	25.4
أولاد صقر	27.8	28.3	28.1	29.2	28.2	27.1	27.0	26.2

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية لإجمالي الجمهورية، محافظة الشرقية في الفترة (1986–2000) والمعدلات من حساب الباحثة.

جامعة المنصورة
كلية الآداب
قسم الجغرافيا

نموذج استبيان عن الخصوبة في محافظة الشرقية

1- السن الحالي للأم ..... سنة
2- السن الحالي للأب ..... سنة
3- العمر عند الزواج الأول : 15سنة ( ) من 15-20 سنة ( ) من 20-25( )

25-30 سنة ( ) أكثر من 30 سنة ( )
4- محل الإقامة الحالي : قرية ( ) مدينة ( ) مركز ( )
5- ما هو محل الإقامة السابق ( ) مدينة ( )
6- عدد الأبناء: ذكور ( ) إناث ( )
7- ما هي مدة الرضاعة لكل طفل : .....(شهر) .....(سنة)
8- هل تستخدمي وسائل تنظيم الأسرة؟ نعم ( ) لا ( )
في حالة الإجابة بلا يذكر الأسباب

1- عادات وتقاليد
2- عدم موافقة الزوج
3- ارتفاع أسعار الوسائل
4- الآثار الجانبية
5- أسباب أخرى

9- الحالة التعليمية للأم :أمية ( ) تقرأ وتكتب ( ) مؤهل متوسط ( ) مؤهل جامعي ( ).
10- الحالة التعليمية للأب :أمي ( ) يقرأ ويكتب ( ) مؤهل متوسط ( ) مؤهل جامعي ( ).
11- ما هو عمل الزوجة .....
12- ما هي مهنة الزوج : الزراعة ( ) موظف ( ) أعمال حرة ( ) أعمال أخرى ( )
13- ما هو متوسط دخل الأسرة : 100جنية ( ) 200جنية ( ) أكثر من 200جنية( )
14- نوعية المسكن: غرفة ( ) بيت ريفي ( ) شقة ملك ( ) شقة إيجار ( ).

المراجع والمصادر

أولاً : المراجع :

1. أحمد على إسماعيل: دراسات في سكان مصر، دار الهنا للطباعة، القاهرة، 1980.
2. توماس مالتوس وزملاؤه: مشكلة السكان، ترجمة محمد خزبك، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، بدون تاريخ.
3. جمال حمدان : شخصية مصر، دراسة في عبقرية المكان، الجزء الرابع، عالم الكتب القاهرة، 1980.
4. حسنى سليمان وآخرون : خصوبة المرآة المصرية واثر العوامل الاجتماعية والاقتصادية عليها دراسة تطبيقية وتحليلية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز الدراسات السكانية ، العدد العاشر، يناير 1972.
5. سميث، ت، لين: أساسيات علم السكان ، ترجمة محمد السيد غلاب وفؤاد إسكندري المكتب المصري الحديث، الإسكندرية ، 1970.
6. سمير كامل عاشور: العرض والتحليل الإحصائي باستخدام Spss/pc ، القاهرة ، معهد البحوث والدراسات الإحصائية، 1993.
7. *شوقي يسن عبد الواحد: تحليل الخصوبة حسب ترتيب المولود، (1986-1996)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز الدراسات السكانية، العدد62 يناير 2001.*
8. *صلاح الدين نامق: مشكلة السكان في مصر، مقوماتها وتحدياتها الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1972.*
9. *عبد الرحيم عمران: سكان مصر في الماضي والحاضر، في عبد الرحيم عمران، محرر مصر ومشكلاتها السكانية وتطلعاتها، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، 1977.*
10. *عبد الهادي الرفاعي: تحليل الولادات والخصوبة في الجمهورية العربية السورية، المؤتمر السنوي الثالث والثلاثون لقضايا السكان والتنمية وتحديات القرن الحادي والعشرين، المركز الديموجرافي بالقاهرة، 2003.*
11. فايز العيسوى : مستويات الخصوبة في مجمعة الدمام، دراسة في جغرافية السكان، ورقة مقدمة إلى الندوة الجغرافية الخامسة لأقسام الجغرافيا بجامعة المملكة ،.1994
12. *فتحي محمد أبو عيانه: جغرافية السكان الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، بيروت، 1985.*
13. *فتحي محمد أبو عيانه: جغرافية السكان أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1993.*
14. مجدي عبد القادر، إيمان مصطفى: أنماط واتجاهات الخصوبة واستخدام وسائل تنظيم الأسرة (1980- 1993)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز الدراسات السكانية، العدد 53، يوليو 1996.
15. *محمد خميس الزوكة: التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1991.*
16. محمد سالم إبراهيم سالم : خصوبة السكان واتجاهاتها في مصر، المجلة الجغرافية العربية، العدد الأربعون، الجزء الثاني، 2002.
17. محمد مدحت جابر، تطبيقات المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد في مجال الجغرافيا الطبية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الخامس والثلاثون عام 2000، الجزء الأول.
18. *مرفت أحمد خلاف: الخدمات التعليمية في محافظة الشرقية، دراسة في جغرافية الخدمات، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة الزقازيق، 2000.*

19. مرفت محمد خليل ،سهير إسماعيل: العوامل المؤثرة في الخصوبة في أقاليم مصر، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز الدراسات السكانية، العدد61، يوليو 2000.
20. معهد التخطيط القومي: تقرير التنمية البشرية لعام 2003، التنمية المحلية بالمشاركة، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، القاهرة.

ثانياً : المصادر :

1. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،الكتاب الإحصائي السنوي (193-1999).2000
2. الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، الإحصاءات الحيوية لإجمالي الجمهورية للفترة، 1976-2004.
3. الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان النتائج التفصيلية لمحافظة الشرقية تعدادات، 1976-1986-1996.
4. الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء،المسح الشامل للملامح الديموغرافية لسكان محافظة الشرقية لعام 1996.
5. رئاسة الجمهورية : موسوعة المجالس القومية المتخصصة ،المجلد الخامس عشر، البطالة وأثارها وسبل التغلب عليها، 1991.

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

1. Amila Fouad: marriage stability and its impact on fertility, 1984, population studies and research centre the central, agency for public mobilisation and statistics, Cairo, No 52, 1996.
2. Asha, A. Bhende & et al.: Principles of population studies, Second edition, Himalaya Publishing House, 1982.
3. Astghik, gyulbankyan, levels, trends and differentials of fertility in Armenia, annual conference on population and development, Cairo demographic centre. 2002.
4. Barclay, G,W: Techniques of population, New York, 1970.
5. Kathryn M. Yount: The effect of gender preference on contraceptive use in rural Egypt, Studies in family planning ,population council, 2000
6. Khan. H.T. and R. Raeside: Factors affecting the most recent fertility rates in urban-rural Bangladesh Soc. Sci. Med 1997.
7. Kirk, D, and Pillet: Fertility levels trends, and differentials in Sub-Saharan Africa, studies in familyning 1998
8. Magda Mohamed, A,H.: Age at first marriage and fertility in Alexandria, Behera and Souhag Governorates, Egypt, 1996, Population studies and research centre the central, agency for public Mobilisation and statistics, Cairo, No 65, July 2002.
9. Salwa Yossef: The effect of child mortality on fertility behaviour in Egypt 1995, population studies and research centre the central, agency for public Mobilisation and statistics, Cairo, No 65, July 2002.
10. U.N World Population Trend, and Policies, Mal. 1, New York, 1984.
11. Van De Kaa, D.J.: Anchored narratives, the story and findings of half a century of research into the determinants of fertility, 1996.

* * *