

تقدير قوة العمل في مصر وتوقعاتها حتى عام ٢٠٠٧

اعداد

د. ابراهيم محمود عوض **

د. السيد خاطر *

١ - المقدمة .

رغم التقدم التكنولوجي الهائل وما يتوقع أن يتعظم في القرن الحادي والعشرين ، إلا أنه تظل هناك حقيقة هامة وثابتة مؤداها أن العنصر البشري (عنصر العمل) لا يمكن الاستغناء عنه ، فتوافر المهندسين والإداريين والعمال المهرة الخ ، يعتبر شرطاً أساسياً لتنفيذ ونجاح أي خطة تنمية إقتصادية وإجتماعية .

فالقوى العاملة تعتبر الدعامة الأساسية للإقتصاد القومي لأي دولة مهما كان نظامها الاقتصادي ، كما أن عدم توظيف القوى العاملة توظيفاً كاملاً في أي مجتمع يعتبر إهداراً لموارده ، فضلاً عما يمكن أن يتعرض له من أضرار إقتصادية وإجتماعية وسياسية . ومصر تعاني من مشاكل في توظيف القوى العاملة نتيجة الإختلال بين العرض من القوى العاملة والطلب عليها في سوق العمل المصري ، ومن ثم تأتي هذه الدراسة للتعرف على قوة العمل والتنبؤ بها في المستقبل .

٢ - هدف الدراسة .

تهدف الدراسة إلى تناول بعض أساليب تقدير قوة العمل في مصر بالدراسة والتحليل ، وكذا التنبؤ بها حسب الأقسام المهنية الرئيسية حتى عام ٢٠٠٧ ، مما قد يساعد صانعي ومتخذي القرار في رسم السياسات اللازمة للقوى العاملة المصرية .

٣ - منهج الدراسة .

استخدمت الدراسة أسلوبين للتنبؤ بقوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع حتى عام ٢٠٠٧ ويمكن تلخيصهما في النقاط التالية:-

٣-١ - الأسلوب الأول لتقدير قوة العمل .

- حساب معدلات المساهمة المنقحة حسب النوع من بيانات تعدادات (١٩٦٠-١٩٧٦-١٩٨٦-١٩٩٦) .

- من اتجاهات معدلات المساهمة خلال سنوات التعدادات ، تبين أنها تميل إلى التناقص بين الذكور ، ولكن تأخذ الاتجاه العكسي بين الإناث ، حيث تتزايد من تعداد لآخر بنسب مرتفعة .

* مدرس بقسم الاحصاء الحيوى والسكاني - معهد الدراسات والبحوث الاحصائية - جامعة القاهرة .
** خبير بوحدة البحوث بالمركز الديموجرافي ومنظمة العمل العربية .

• من خبرات السنوات السابقة لمعدلات المساهمة ، وضعت الدراسة إفتراضات للتنبؤ لمعدلات المساهمة المستقبلية لقوة العمل .

• من اسقاطات السكان خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧) والتوزيع النسبي لقوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع في تعداد ١٩٩٦ ، تم تقدير قوة العمل المستقبلية حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع حتى عام ٢٠٠٧ .

٣-٢- الأسلوب الثاني لتقدير قوة العمل.*

• حساب معدلات المساهمة المنقحة حسب الفئات العمرية والنوع من تعدادات (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦) .

• تبين من اتجاهات معدلات المساهمة في الفئات العمرية بين الذكور أن بعضها يتجه إلى التناقص والبعض الآخر إلى الثبات خلال سنوات التعدادات ، بينما تتجه المعدلات للإرتفاع بين الإناث في جميع الفئات العمرية .

• وباستخدام برنامج spss تم توفيق أفضل منحنى لقيم معدلات المساهمة المتناقصة والمتزايدة في الفئات العمرية ، لإختيار النماذج الإحصائية المناسبة للتقدير والتي يتوافر فيها الشروط التالية :-

أ- معنوية تقدير المعلمات للنموذج .

ب- أعلي قيمة لمعامل التحديد R^2 .

ج- أن يعطي النموذج تنبؤا مقبولا لنمو القوي العاملة المستقبلية .

• باستخدام النماذج الإحصائية تم تقدير معدلات المساهمة المستقبلية للفئات العمرية حتى عام ٢٠٠٧ .

• ومن اسقاطات السكان حسب الفئات العمرية والنوع خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧) والتوزيع النسبي لقوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع في تعداد ١٩٩٦ ، تم تقدير قوة العمل المستقبلية حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع حتى عام ٢٠٠٧ .

٤- مصادر البيانات .

أعتمدت الدراسة علي مصادر البيانات التالية :-

١. تعدادات السكان (١٩٦٠-١٩٧٦-١٩٨٦-١٩٩٦) ، الجهاز المركزي

للتعبئة العامة والإحصاء .

٢. اسقاطات السكان المستقبلية بمحافظات مصر لأغراض التخطيط والتنمية

(٢٠٠١ - ٢٠٠٧) الجزء الأول إجمالي الجمهورية ، المركز

الديموجرافي بالقاهرة - سبتمبر ٢٠٠٠ .

• عوض ، إبراهيم محمود - الاختلالات في سوق العمل المصري - وأساليب الموازنة بين العرض والطلب - رسالة

دكتوراه - قسم الإحصاء الحيوى والسكاني - معهد الدراسات والبحوث

الإحصائية - جامعة القاهرة - ٢٠٠٢ .

٥- تقدير قوة العمل في مصر .

قبل تقدير قوة العمل بالاساليب المستخدمة في الدراسة ، ينبغي توضيح مفهوم كل من قوة العمل والقوي العاملة :-

تعرف قوة العمل بأنها كل السكان ذوى النشاط الاقتصادي (أو السكان النشيطين اقتصاديا) ، وفي ضوء هذا التعريف يتحدد حجم قوة العمل بالأشخاص في سن العمل من الذكور والإناث ، وتشمل المتعطلين والمشتغلين ، أما القوي العاملة فهي شريحة السكان في سن العمل من الذكور والإناث المشتغلين .

وحيث أشارت بيانات التعدادات إلى سن العمل ٦ سنوات فأكثر ، فيما عدا تعداد ١٩٩٦ والذي حددت بياناته سن العمل ١٥ سنة فأكثر ، لذلك تهتم الدراسة بتقدير قوة العمل من السكان في سن العمل ١٥ سنة فأكثر .

كما يقاس حجم قوة العمل كنسبة إلى إجمالي حجم السكان بمعدل النشاط الخام ، أما معدل النشاط حسب الفئات العمرية (معدل النشاط المنقح) فيقاس بحجم السكان النشيطين اقتصاديا في فئة عمرية معينة إلى إجمالي حجم السكان في نفس الفئة العمرية .

٥-١- الأسلوب الأول لتقدير قوة العمل .

في هذا الأسلوب تم دراسة معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الاقتصادي المنقحة (١٥ سنة فأكثر) من بيانات تعدادات السكان (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦) لكل من الذكور والإناث ، وذلك من واقع البيانات التي يشير لها الجدول رقم (١) .

جدول رقم (١)

معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي المنقحة

(١٥ سنة فأكثر)

معدلات النشاط المنقحة		المعدلات العام
ذكور	إناث	
٨٨,٩٦ %	٥,٢٠ %	١٩٦٠
٨٠,٠ %	٦,٤٦ %	١٩٧٦
٧٨,٠٩ %	٩,٨٨ %	١٩٨٦
٧٧,٣٩ %	١٤,٤٧ %	١٩٩٦

المصدر: من حساب الباحث بالإعتماد على بيانات تعدادات السكان (١٩٦٠ - ١٩٧٦ -

١٩٨٦ - ١٩٩٦) ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء .

ومن ثم وضعت الدراسة فروض لمعدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي لكل من الذكور والإناث حتى عام ٢٠٠٧ وهى :-

• فروض معدلات المساهمة حتى عام ٢٠٠٧ للذكور .

الفرض الأول :

تتناقص سنوى في معدل المساهمة بمقدار (٠,١ %) حيث يبدأ هذا الفرض بمعدل مساهمة (٧٧,٣٩ %) في عام ١٩٩٦ ويصل إلى (٧٦,٢٩ %) في عام ٢٠٠٧ .

الفرض الثانى :

ثبات معدل المساهمة (٧٧,٣٩ %) حتى عام ٢٠٠٧ .

الفرض الثالث :

تزايد معدلات المساهمة بين الذكور بمعدل سنوى (٠,١ %) ، حيث يبدأ في عام ١٩٩٦ بمعدل (٧٧,٣٩ %) ويصل إلى معدل (٨٧,٤٩ %) في عام ٢٠٠٧ .

• فروض معدلات المساهمة حتى عام ٢٠٠٧ للإناث .

الفرض الأول :

تزايد سنوى في معدل المساهمة بمقدار (٠,١ %) حيث المعدل في عام ١٩٩٦ (١٤,٤٧ %) يصل إلى (١٥,٥٧ %) في عام ٢٠٠٧ .

الفرض الثانى :

تزايد سنوى في معدل المساهمة بمقدار (٠,٢ %) حيث المعدل في عام ١٩٩٦ (١٤,٤٧ %) يصل في عام ٢٠٠٧ إلى (١٦,٦٧ %) .

الفرض الثالث :

تزايد سنوى في معدل المساهمة بمقدار (٠,٣ %) حيث يصل المعدل إلى (١٧,٧٧ %) في عام ٢٠٠٧ بعد أن كان (١٤,٤٧ %) في عام ١٩٩٦ .

والجدول رقم (٢) يوضح فروض الدراسة لتقدير معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الاقتصادي لكل من الذكور والإناث خلال الفترة (١٩٩٧ - ٢٠٠٧) .

جدول رقم (٢)

فروض تقدير معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الاقتصادي
خلال الفترة (١٩٩٧ - ٢٠٠٧)

النوع والفروض السنة	ذكور			إناث		
	الفرض (١)	الفرض (٢)	الفرض (٣)	الفرض (١)	الفرض (٢)	الفرض (٣)
	% ٠,١ -	ثبات المعدل	% ٠,١ +	% ٠,١ +	% ٠,٢ +	% ٠,٣ +
١٩٩٦ (سنة الاساس)	٧٧,٣٩	٧٧,٣٩	٧٧,٣٩	١٤,٤٧	١٤,٤٧	١٤,٤٧
١٩٩٧	٧٧,٢٩	٧٧,٣٩	٧٧,٤٩	١٤,٥٧	١٤,٦٧	١٤,٧٧
١٩٩٨	٧٧,١٩	٧٧,٣٩	٧٧,٥٩	١٤,٦٧	١٤,٨٧	١٥,٠٧
١٩٩٩	٧٧,٠٩	٧٧,٣٩	٧٧,٦٩	١٤,٧٧	١٥,٠٧	١٥,٣٧
٢٠٠٠	٧٦,٩٩	٧٧,٣٩	٧٧,٧٩	١٤,٨٧	١٥,٢٧	١٥,٦٧
٢٠٠١	٧٦,٨٩	٧٧,٣٩	٧٧,٨٩	١٤,٩٧	١٥,٤٧	١٥,٩٧
٢٠٠٢	٧٦,٧٩	٧٧,٣٩	٧٧,٩٩	١٥,٠٧	١٥,٦٧	١٦,٢٧
٢٠٠٣	٧٦,٦٩	٧٧,٣٩	٧٨,٠٩	١٥,١٧	١٥,٨٧	١٦,٥٧
٢٠٠٤	٧٦,٥٩	٧٧,٣٩	٧٨,١٩	١٥,٢٧	١٦,٠٧	١٦,٨٧
٢٠٠٥	٧٦,٤٩	٧٧,٣٩	٧٨,٢٩	١٥,٣٧	١٦,٢٧	١٧,١٧
٢٠٠٦	٧٦,٣٩	٧٧,٣٩	٧٨,٣٩	١٥,٤٧	١٦,٤٧	١٧,٤٧
٢٠٠٧	٧٦,٢٩	٧٧,٣٩	٧٨,٤٩	١٥,٥٧	١٦,٦٧	١٧,٧٧

المصدر : من حساب الباحث بالإعتماد علي بيانات الجدول رقم (١) .

من الفروض السابقة تم تقدير قوة العمل على مرحلتين :-

٥-١-١- المرحلة الأولى :- تقدير قوة العمل الإجمالية حسب النوع .

استندت الدراسة في تقدير قوة العمل الإجمالية إلي إسقاطات السكان المستقبلية لأغراض التخطيط والتنمية عن الفترة من عام ٢٠٠١ حتى عام ٢٠٠٧ التي قام بها المركز الديموجرافي بالقاهرة .

ومن إسقاطات السكان وفروض معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الاقتصادي تم تقدير قوة العمل الإجمالية في الفترة من عام ٢٠٠١ حتى عام ٢٠٠٧ لكل من الذكور والإناث ، ويتضح ذلك من الجدولين رقمي (٣ ، ٤) .

جدول رقم (٣)

تقدير قوة العمل الإجمالية (١٥ سنة فاكتر) - ذكور

بالآلاف خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

السنة	قوة العمل	* تقدير عدد السكان (١٥ سنة فاكتر)	** تقدير قوة العمل		
			الفرض (١)	الفرض (٢)	الفرض (٣)
٢٠٠١	٢١٥٦٥	١٦٥٨١	١٦٦٨٩	١٦٧٩٧	١٦٧٩٧
٢٠٠٢	٢٢١٦٦	١٧٠٢١	١٧١٥٤	١٧٢٨٧	١٧٢٨٧
٢٠٠٣	٢٢٧٦٢	١٧٤٥٦	١٧٦١٦	١٧٧٧٥	١٧٧٧٥
٢٠٠٤	٢٣٣٤٦	١٧٨٨١	١٨٠٦٧	١٨٢٥٤	١٨٢٥٤
٢٠٠٥	٢٣٩١٦	١٨٢٩٣	١٨٥٠٩	١٨٧٢٤	١٨٧٢٤
٢٠٠٦	٢٤٤٧٦	١٨٦٩٧	١٨٩٤٢	١٩١٨٧	١٩١٨٧
٢٠٠٧	٢٥٠٢٧	١٩٠٩٣	١٩٣٦٨	١٩٦٤٤	١٩٦٤٤

المصدر : * إسقاطات السكان المستقبلية بمحافظات مصر لأغراض التخطيط والتنمية (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

- الجزء الأول إجمالى الجمهورية ، المركز الديموجرافى - سبتمبر ٢٠٠٠ .

** تقدير الدراسة لقوة العمل باستخدام الفروض من الجدول رقم (٢) .

جدول رقم (٤)

تقدير قوة العمل الإجمالية (١٥ سنة فاكتر) - إناث

بالآلاف خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

السنة	قوة العمل	* تقدير عدد السكان (١٥ سنة فاكتر)	** تقدير قوة العمل		
			الفرض (١)	الفرض (٢)	الفرض (٣)
٢٠٠١	٢٠٧٩٢	٣١١٥	٣٢١٧	٣٣٢٠	٣٣٢٠
٢٠٠٢	٢١٣٨١	٣٢٢٤	٣٣٥٠	٣٤٧٩	٣٤٧٩
٢٠٠٣	٢١٩٦٤	٣٣٣٤	٣٤٨٦	٣٦٣٩	٣٦٣٩
٢٠٠٤	٢٢٥٣٩	٣٤٤٤	٣٦٢٢	٣٨٠٢	٣٨٠٢
٢٠٠٥	٢٣١٠٥	٣٥٥٤	٣٧٥٩	٣٩٦٧	٣٩٦٧
٢٠٠٦	٢٣٦٥٨	٣٦٦٢	٣٨٩٦	٤١٣٣	٤١٣٣
٢٠٠٧	٢٤٢٠٨	٣٧٧٢	٤٠٣٥	٤٣٠٢	٤٣٠٢

المصدر : * إسقاطات السكان المستقبلية بمحافظات مصر لأغراض التخطيط والتنمية (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

- الجزء الأول إجمالى الجمهورية ، المركز الديموجرافى - سبتمبر ٢٠٠٠ .

** تقدير الدراسة لقوة العمل باستخدام الفروض من الجدول رقم (٢) .

٥-١-٢ - المرحلة الثانية :- تقدير قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع .

من بين فروض معدلات المساهمة المستقبلية للذكور والإناث الموضحة بالجدول رقم (٢) ، أخذت الدراسة بالفرض (٢) بثبات معدل المساهمة للذكور حتى عام ٢٠٠٧ ، أما الإناث فقد أخذت الدراسة بالفرض (٣) بزيادة معدل المساهمة سنوياً بمقدار ٠,٣ % حتى عام ٢٠٠٧ ، وذلك للاعتبارات التالية :-

- ما أشارت إليه الخطط الخمسية الاقتصادية والاجتماعية من الجهود التي تبذل على المحاور الرئيسية الآتية :-

- برامج ومشروعات الصندوق الاجتماعي للتنمية .
- مجهودات وزارة الزراعة (توزيع الأراضي المستصلحة على الخريجين من الشباب) .
- مجهودات وزارة الإدارة المحلية (الصناعات الحرفية) .
- مجهودات وزارة الشؤون الاجتماعية (الأسر المنتجة) .
- مجهودات الهيئة العامة للإستثمار (المشروعات الإستثمارية) .
- مجهودات القطاع الخاص غير المنظم .
- زيادة الإهتمام بدور المرأة في عملية التنمية من خلال المجلس القومي للمرأة ، وتوقع تعاظم هذا الدور مما يرتفع بنسبة مساهمتهم في النشاط الإقتصادي .
- اتجاهات معدلات المساهمة في النشاط الإقتصادي من بيانات التعدادات ، والتزايد المتوقع في معدلات المساهمة بين الذكور والإناث .
- والجدول رقم (٥) يوضح قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والتوزيع المئوي لكل من الذكور والإناث من بيانات تعداد ١٩٩٦ .
- وبما أن التغيرات بين هياكل الأقسام المهنية الرئيسية ثابتة إلى حد كبير ، حيث تتكون التقسيمات للتصنيف المهني الحديث من الآتي :-

- الأقسام المهنية الرئيسية (٩ أقسام) .
 - تنقسم إلى أقسام فرعية (٤٩ قسم فرعي) .
 - ثم تنقسم هي الأخرى إلى أبواب مهنية (١٤٦ باب) .
 - وتنقسم الأبواب المهنية إلى فصول (٤٥٢ فصل) .
 - والفصول المهنية تكون المهن (٢٤١٣ مهنة) .
- لذلك إفتترضت الدراسة ثبات التوزيع المئوي للأقسام المهنية الرئيسية لقوة العمل من سنة التعداد ١٩٩٦ إلى السنة المستهدفة للدراسة عام ٢٠٠٧ ، في تقدير قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية (١٥ سنة فاكثر) لكل من الذكور والإناث معاً من عام ٢٠٠١ حتى عام ٢٠٠٧ ، ويتضح ذلك من الجدول رقم (٦) .

جدول رقم (٥)

قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية

١٥ سنة فأكثر - عام ١٩٩٦

إتاث	تقور		العدد	الأقسام المهنية الرئيسية
	%	%		
٣,٣٧	٨٨٣٦٨	٤,٤٥	٦٤٦٥٣٥	رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين (١)
٢٤,٩٠	٦٥٢٣٨٢	٩,٧٨	١٤٢١٤٦٧	الأخصائيون (أصحاب المهن العليا) (٢)
١٦,١٥	٤٢٢٨٩٦	٧,٨٤	١١٣٨٥٤٨	الفنيون ومساعدو الأخصائيون (٣)
١٦,٦٧	٤٣٦٦١٦	٤,٧٣	٦٨٦٧٨٣	القائمون بالأعمال المكتبية (٤)
٤,٦٧	١٢٢٢١٢	٩,١٨	١٣٣٣٩٩٦	العاملون في الخدمات ومحلات البيع (٥)
٧,٩٩	٢٠٩٢٣٧	٣٠,٧٥	٤٤٦٧٢٤٤	المزارعون وعمال الزراعة والعاملون بالصيد المتخصصين (٦)
٢,٢٣	٥٨٣٢٠	١٥,٩٩	٢٣٢٢٧٢٤	الحرفيون ومن إليهم (٧)
١,٥٦	٤٠٨٢٩	٧,٠٤	١٠٢٢١٩٤	عمال تشغيل المصانع وتجميع مكونات الإنتاج (٨)
١,٠٥	٢٧٥٦٧	٢,٦٨	٣٨٨٨٥٠	عمال المهن العادية (٩)
١,٠٣	٢٦٨٧٠	٠,٦٨	٩٨٣٤٠	الأفراد الذين لا يمكن تصنيفهم حسب المهنة (س)
٠,١٧	٤٥٧٥	٠,٤٨	٧٠٥٤١	مشتغل تعطل
٢٠,٢١	٥٢٩٤٧١	٦,٤٠	٩٣٠٤٨٤	متعطل حديث
%١٠٠	٢٦١٩٣٤٣	%١٠٠	١٤٥٢٧٧٠٦	الإجمالي

المصدر : تعداد السكان عام ١٩٩٦ - البيانات النهائية ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

الجملة المصرية للسكان وتنظيم الأسرة .

جدول رقم (٦)

تقدير قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية ١٥ سنة فأكثر
(ذكور + إناث) خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧) بالآلاف

تقدير قوة العمل						تقدير قوة العمل
علم ٢٠٠٧	علم ٢٠٠٦	علم ٢٠٠٥	علم ٢٠٠٤	علم ٢٠٠٣	علم ٢٠٠٢	علم ٢٠٠١
الأقسام المهنية الرئيسية						
١٠١٩	٩٨٢	٩٥٨	٩٣٢	٩٠٧	٨٨٠	٨٥٥
٢٩٩٢	٢٨٨٢	٢٧٩٨	٢٧١٣	٢٦٢٩	٢٥٤٣	٢٤٥٩
٢٢٣٦	٢١٥٢	٢٠٩٢	٢٠٣٠	١٩٦٨	١٩٠٧	١٨٤٤
١٦٤٦	١٥٨٥	١٥٣٦	١٤٨٩	١٤٤٠	١٣٩١	١٣٤٢
٢٠٠٤	١٩٣٢	١٨٨٤	١٨٣٦	١٧٨٧	١٧٣٧	١٦٨٧
٦٣٨٥	٦١٥٥	٦٠٠٨	٥٨٦٠	٥٧٠٨	٥٥٥٣	٥٣٩٧
٣٢٣٧	٣١٢١	٣٠٤٨	٢٩٧٤	٢٨٩٨	٢٨٢١	٢٧٤٣
١٤٥٠	١٣٩٩	١٣٦٥	١٣٣١	١٢٩٧	١٢٦٢	١٢٢٧
٥٧١	٥٥١	٥٣٨	٥٢٤	٥١٠	٤٩٧	٤٨٢
١٧٨	١٧١	١٦٧	١٦٢	١٥٧	١٥٣	١٤٨
١٠٢	٩٨	٩٥	٩٤	٩٢	٨٨	٨٦
٢١٢٦	٢٠٤٧	١٩٨٧	١٩٢٤	١٨٦٢	١٨٠١	١٧٣٩
٢٣٩٤٦	٢٣٠٧٥	٢٢٤٧٦	٢١٨٦٩	٢١٢٥٥	٢٠٦٣٣	٢٠٠٠٩
الاجمالي						

المصدر : من حساب الباحث بالاعتماد على بيانات الجداول أرقام (٣) ، (٤) ، (٥) .

٥-٢- الأسلوب الثاني لتقدير قوة العمل.

في هذا الأسلوب تم دراسة اتجاهات معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الإقتصادي حسب الفئات العمرية والنوع من بيانات تعدادات السكان (١٩٦٠-١٩٧٦-١٩٨٦-١٩٩٦) ، من واقع بيانات الجدول رقم (٧) والجدول رقم (٨) ، حيث تبين الآتي :-

الفئات العمرية للذكور.

- الفئة العمرية (١٥ -) تأخذ اتجاه تنازلي من تعداد لآخر .
- الفئات العمرية من (٢٠ -) إلى (٤٥ -) ثابتة تقريبا خلال فترات التعدادات .
- الفئات العمرية من (٥٠ -) إلى (٦٥ -) تأخذ اتجاه تنازلي من تعداد لآخر .
- أما الفئات العمرية من (٧٠ -) إلى (٧٥ +) يتضح من اتجاه قيم معدلات النشاط أنها تأخذ اتجاه تنازلي في فترات التعدادات (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦) أما معدل النشاط لتعداد ١٩٩٦ أخذ الاتجاه نحو الارتفاع المفاجئ عكس اتجاه القيم في التعدادات السابقة .

الفئات العمرية للإناث .

- الفئة العمرية (١٥ -) تأخذ الاتجاه التنازلي من تعداد لآخر إلا أن معدل المساهمة يرتفع فجأة في تعداد ١٩٩٦ عكس اتجاه المعدلات في التعدادات السابقة.
- الفئات العمرية من (٢٠ -) إلى (٥٠ -) تأخذ الاتجاه التصاعدي خلال فترات التعدادات .
- الفئات العمرية من (٥٥ -) إلى (٧٥ +) تأخذ الاتجاه التنازلي فيما عدا معدلات المساهمة لتعداد ١٩٩٦ فقد ارتفعت فجأة بعكس المعدلات في التعدادات السابقة.

جدول رقم (٧)

معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الاقتصادي

(تعدادات ١٩٦٠-١٩٧٦-١٩٨٦-١٩٩٦) ١٥ سنة فأكثر " ذكور "

الفئات العمرية	تعداد ١٩٦٠	تعداد ١٩٧٦	تعداد ١٩٨٦	تعداد ١٩٩٦
	%	%	%	%
-١٥	٦٨,٤٢	٤٩,٨٥	٣٩,٥٦	٣٩,٤٥
-٢٠	٨٦,٥٨	٧١,٦٩	٧٨,٩٣	٧٧,٨٦
-٢٥	٩٦,٠٤	٩٢,٨٤	٩٥,٤٠	٩٥,٨١
-٣٠	٩٧,٧٩	٩٦,٩٨	٩٨,٥٨	٩٨,١٤
-٣٥	٩٨,١٣	٩٨,٢٧	٩٨,٦٠	٩٨,٤٢
-٤٠	٩٧,٩٥	٩٧,٨٦	٩٧,٢٦	٩٧,٢٧
-٤٥	٩٧,٧٣	٩٨,٢٣	٩٦,١٧	٩٦,١٢
-٥٠	٩٦,٣٥	٩٦,٧٦	٩٤,٠٩	٩٣,٥٧
-٥٥	٩٤,٤٦	٩٥,٠٢	٩١,٢٦	٩٠,٧٩
-٦٠	٨٥,١٦	٧٦,٧١	٦٧,٠٦	٥٤,٤٣
-٦٥	٧٤,٢٧	٤٩,٥٦	٤٠,٥٦	٣٥,٢٣
-٧٠	٦٣,٤٧	٣٣,٩٧١	١٩,٥٨	٢٢,٩٧
+٧٥	٤٥,٥٩	٢٨,٤٢	١٣,٣٢	١٥,٠٢

المصدر : تم حساب المعدلات بمعرفة الباحث من بيانات تعدادات السكان (١٩٦٠ - ١٩٧٦ -

١٩٨٦ - ١٩٩٦) ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

جدول رقم (٨)

معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الاقتصادي

(تعدادات ١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦) ١٥ سنة فأكثر "إناث"

الفئات العمرية	تعداد ١٩٦٠	تعداد ١٩٧٦	تعداد ١٩٨٦	تعداد ١٩٩٦
	%	%	%	%
-١٥	٨,٥٦	٥,١٣	٥,٩٣	١١,٠٢
-٢٠	٧,٣١	١٢,٤٢	١٨,٩٣	٢٢,٨٦
-٢٥	٤,٧٩	١٠,٧٩	١٦,٨٨	١٩,٥٧
-٣٠	٤,٥٢	٧,٨١	١٤,٢٢	٢٠,١٦
-٣٥	٤,٣٦	٥,٤٧	٩,٦٠	١٧,٣٨
-٤٠	٥,٢٧	٤,٣٩	٧,٤٩	١٤,٩٧
-٤٥	٤,٤٣	٣,٥٣	٥,٣٧	١١,١٤
-٥٠	٢,٦٣	٣,١٤	٣,٥٢	٧,٩٢
-٥٥	٣,٤٣	٢,٧٥	٢,٦٥	٦,٠٢
-٦٠	٣,١٥	٢,٢٠	١,٤١	٢,٠٢
-٦٥	٢,٢٨	٢,١٣	٠,٩١	١,٣٣
-٧٠	١,٩٥	١,٠١	٠,٤٨	٠,٨٥
+٧٥	١,٢٧	٠,٧٩	٠,٣٥	٠,٥٧

المصدر : تم حساب المعدلات بمعرفة الباحث من بيانات تعدادات السكان (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦) ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

وكان لإتجاهات معدلات المساهمة بين التعدادات لكل من الذكور والإناث أهمية في

وضع فروض التنبؤ لمعدلات المساهمة المستقبلية التالية :-

فروض التنبؤ لمعدلات المساهمة للذكور.

* الفئة العمرية (١٥ -) والفئات العمرية من (٥٠ -) إلى (٦٥ -) تتجه معدلات المساهمة فيها للتناقص خلال فترات التعدادات ، وباستخدام برنامج SPSS تم توفير أفضل منحني لقيم تلك الفئات واختيار النماذج الإحصائية للتقدير والتي يتوافر فيها الشروط التالية :

أ - معنوية تقديرات المعلمات للنموذج .

ب - أعلى قيمة لمعامل التحديد R^2 .

ج - أن يعطي النموذج تنبؤا مقبولا لنمو القوى العاملة .

وقد تم استخدام نماذج التقدير (Linear Model , Compound Model)

* الفئات العمرية من (٢٠ -) إلى (٤٥ -) تتجه معدلات المساهمة للنشاط الاقتصادي للثبات خلال فترات التعدادات لذلك افترضت الدراسة ثبات معدلات المساهمة من تعداد ١٩٩٦ حتى السنة المستهدفة .

* الفئتان العمريتان (٧٠ -) ، (٧٥ +) تتجه المعدلات في هاتين الفئتين إلى التناقص إلا أن المعدلات في تعداد ١٩٩٦ كانت على عكس الاتجاه في التعدادات السابقة ، ومن ثم تم إهمالها واختيار أفضل منحني للقيم في التعدادات (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦) ونموذج التنبؤ المناسب (Linear Model) .

فروض التنبؤ لمعدلات المساهمة للإناث .

* الفئة العمرية (١٥ -) والفئات العمرية من (٥٥ -) إلى (٧٥ +) تبين أن اتجاه قيم معدلات المساهمة تميل إلى التناقص حتى تعداد ١٩٨٦ ثم ترتفع فجأة في تعداد ١٩٩٦ وإرتفاع ليس تدريجي ولكنه يقترب من الضعف عن التعداد السابق له مباشرة دون تبرير لذلك ، وقد افترضت الدراسة أن قيم المعدلات في تعداد ١٩٩٦ قيم شاذة وأهملتها وأخذت بمعدلات المساهمة لتعدادات (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦) ، وبتوفيق أفضل منحني تم اختيار النموذج المناسب للتنبؤ (Linear Model, Compound Model) .

* أما باقي معدلات المساهمة للفئات العمرية من (٢٠ -) حتى (٥٠ -) فقد تم توفيق أفضل منحني واختيار النموذج المناسب للتنبؤ لكل فئة عمرية :

- الفئتان العمريتان (٢٠ -) ، (٢٥ -) Linear Model
- الفئتان العمريتان (٣٠ -) ، (٣٥ -) Exponential Model
- الفئة العمرية (٤٠ -) Cubic Model
- الفئتان العمريتان (٤٥ -) ، (٥٠ -) Compound Model

وقد إنتهت الدراسة في ضوء الفروض السابقة إلى التنبؤ بمعدلات المساهمة المستقبلية لكل من الذكور والإناث في الفترة من عام ٢٠٠١ حتى عام ٢٠٠٧ كما يوضحه الجدولان رقمي (٩) ، (١٠) .

جدول رقم (٩)

تقدير معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الإقتصادي
حسب الفئات العمرية (١٥ سنة فأكثر) ذكور
خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

معدلات المساهمة في النشاط الإقتصادي							المعدلات
٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	الفئات العمرية
%	%	%	%	%	%	%	
٢٥,٩٥٩	٢٦,٨٠٨	٢٧,٦٥٨	٢٨,٥٠٧	٢٩,٣٥٧	٣٠,٢٠٦	٣٠,٥٦٠	-١٥
٧٧,٨٦	٧٧,٨٦	٧٧,٨٦	٧٧,٨٦	٧٧,٨٦	٧٧,٨٦	٧٧,٨٦	-٢٠
٩٥,٨١	٩٥,٨١	٩٥,٨١	٩٥,٨١	٩٥,٨١	٩٥,٨١	٩٥,٨١	-٢٥
٩٨,١٤	٩٨,١٤	٩٨,١٤	٩٨,١٤	٩٨,١٤	٩٨,١٤	٩٨,١٤	-٣٠
٩٨,٤٢	٩٨,٤٢	٩٨,٤٢	٩٨,٤٢	٩٨,٤٢	٩٨,٤٢	٩٨,٤٢	-٣٥
٩٧,٢٧	٩٧,٢٧	٩٧,٢٧	٩٧,٢٧	٩٧,٢٧	٩٧,٢٧	٩٧,٢٧	-٤٠
٩٦,١٢	٩٦,١٢	٩٦,١٢	٩٦,١٢	٩٦,١٢	٩٦,١٢	٩٦,١٢	-٤٥
٩٢,٧٩٩	٩٢,٨٨٤	٩٢,٩٧٥	٩٣,٠٥٦	٩٣,١٤٢	٩٣,٢٢٨	٩٣,٣١٤	-٥٠
٨٩,٦٧٥	٨٩,٧٨٩	٨٩,٩٠٣	٩٠,٠١٧	٩٠,١٣٢	٩٠,٢٤٦	٩٠,٣٦١	-٥٥
٤٧,٦٩٠	٤٨,٥٣١	٤٩,٣٧٣	٥٠,٢١٥	٥١,٠٥٧	٥١,٨٩٩	٥٢,٧٤٠	-٦٠
١٩,٦٩١	٢٠,٧٩٠	٢١,٨٨٨	٢٢,٩٨٧	٢٤,٠٨٦	٢٥,١٨٥	٢٦,٢٨٣	-٦٥
١٩,٥٨	١٩,٥٨	١٩,٥٨	١٩,٥٨	١٩,٥٨	١٩,٥٨	١٩,٥٨	-٧٠
٠,١٤٨	١,٠٧٣	١,٩٩٨	٢,٩٢٣	٣,٨٤٨	٤,٧٧٣	٥,٦٩٨	+٧٥

المصدر: من حساب الباحث بالإعتماد على بيانات الجدول رقم (٧) ، وتقديرات الدراسة .

جدول رقم (١٠)

تقدير معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الإقتصادي

حسب الفئات العمرية (١٥ سنة فأكثر) إناث

خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

معدلات المساهمة في النشاط الإقتصادي							المعدلات
٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	الفئات العمرية
%	%	%	%	%	%	%	
٣,٧٩٣	٣,٨٥٣	٣,٩١٥	٣,٩٧٧	٤,٠٤٠	٤,١٠٤	٤,١٧٠	-١٥
٢٧,٦٠٠	٢٧,١٥٦	٢٦,٧١١	٢٦,٢٦٧	٢٥,٨٢٣	٢٥,٣٧٨	٢٤,٩٣٤	-٢٠
٢٤,٧٣٤	٢٤,٣٠٧	٢٣,٨٨١	٢٣,٤٥٥	٢٣,٠٢٨	٢٢,٦٠٢	٢٢,١٧٥	-٢٥
٣٢,٤٧٦	٣١,١١٨	٢٩,٨١٦	٢٨,٥٦٩	٢٧,٣٧٤	٢٦,٢٢٩	٢٥,١٣٢	-٣٠
٢٢,٨٣٧	٢١,٩٧٧	٢١,١٤٩	٢٠,٣٥٢	١٩,٥٨٥	١٨,٨٤٧	١٨,١٣٧	-٣٥
٢٩,٨١٩	٢٨,١٣٩	٢٦,٥٢٩	٢٤,٩٨٧	٢٣,٥١٢	٢٢,١٠٤	٢٠,٧٦١	-٤٠
١٠,٨٢٣	١٠,٥٦٢	١٠,٣٠٧	١٠,٠٥٩	٩,٨١٦	٩,٥٧٩	٩,٣٤٨	-٤٥
٨,٣٠٥	٨,٠٧٩	٧,٨٦٠	٧,٦٤٦	٧,٤٣٩	٧,٢٣٧	٧,٠٤٠	-٥٠
٢,٠٨٢	٢,١٠٤	٢,١٢٦	٢,١٤٨	٢,١٧٠	٢,١٩٢	٢,٢١٥	-٥٥
٠,٧٩١	٠,٨١٥	٠,٨٤٠	٠,٨٦٦	٠,٨٩٢	٠,٩٢٠	٠,٩٤٨	-٦٠
٠,٥٦٣	٠,٥٨١	٠,٦٠٠	٠,٦٢٠	٠,٦٤١	٠,٦٦٢	٠,٦٨٤	-٦٥
٠,١٧٢	٠,١٨٢	٠,١٩١	٠,٢٠٢	٠,٢١٣	٠,٢٢٤	٠,٢٣٦	-٧٠
٠,١٤٦	٠,١٥٣	٠,١٦١	٠,١٦٩	٠,١٧٧	٠,١٨٥	٠,١٩٥	+٧٥

المصدر: من حساب الباحث بالإعتماد على بيانات الجدول رقم (٨)، وتقديرات الدراسة.

٥-٢-١- تقدير قوة العمل الإجمالية حسب الفئات العمرية والنوع.

من إسقاطات السكان حسب الفئات العمرية والنوع (المركز الديموجرافي، ٢٠٠٠) بالجدولين رقمي (١١)، (١٢) ومن تقديرات معدلات المساهمة المنقحة في النشاط الإقتصادي حسب الفئات العمرية والنوع بالجدولين (٩)، (١٠) تم تقدير قوة العمل حسب الفئات العمرية والنوع كما يتضح ذلك في كل من الجدول رقم (١٣) للذكور والجدول رقم (١٤) للإناث.

وأهم المؤشرات لتقدير قوة العمل خلال الفترة من عام ٢٠٠١ حتى عام ٢٠٠٧ ما يلي:

* قوة العمل للذكور في عام ٢٠٠١ / ١٦٢٨٤ / ألف نسمة يرتفع حجم قوة العمل إلى / ١٩٠٩١ / ألف نسمة في عام ٢٠٠٧ ، وبمعدل نمو سنوي ٢,٢٧ % .

* أما قوة العمل للإناث في عام ٢٠٠١ / ٣٠٣٠ / ألف نسمة، ثم يرتفع حجم قوة العمل ليصل / ٤٢٥٧ / ألف نسمة في عام ٢٠٠٧ ، وبمعدل نمو سنوي ٤,٨٦ % يزيد عن ضعف معدل النمو بين الذكور .

* تشير الدراسة إلى أن التقديرات الإجمالية لقوة العمل عام ٢٠٠٧ / ٢٣٣٤٨ / ألف نسمة ، وتقرب كثيرا من تقديرات المركز الديموجرافي الفرض الأعلى / ٢٣١٤٦ / ألف نسمة وإن كان لا يستعد كثيرا عن تقديرات الفرض الأدنى / ٢٢٧٢٩ / ألف نسمة والفرض الأوسط / ٢٢٨٧٦ / ألف نسمة . (مخلوف وآخرون ، ٢٠٠١) .

جدول رقم (١١)

تقدير عدد السكان في منتصف السنة حسب فئات السن - ذكور

بالآلاف (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

عدد السكان							فئات السن
٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	
٣٧٨٥	٣٨٢٧	٣٨٦٧	٣٩٠٦	٣٩٣٧	٣٩٤٩	٣٩٣٤	-١٥
٣٩٣٠	٣٩١٤	٣٨٧٣	٣٨٠٦	٣٧١٣	٣٥٩٩	٣٤٦٧	-٢٠
٣٥٧٨	٣٤٤٦	٣٢٩٧	٣١٣٠	٢٩٥٦	٢٧٨٦	٢٦٣٠	-٢٥
٢٧٦٦	٢٦١٠	٢٤٦٨	٢٣٤٢	٢٢٣٣	٢١٤٣	٢٠٧١	-٣٠
٢١٢٣	٢٠٥١	١٩٩٨	١٩٦٦	١٩٤٨	١٩٣٦	١٩٢٤	-٣٥
١٩٠٩	١٨٩٧	١٨٨٤	١٨٧١	١٨٥٥	١٨٣٦	١٨١٣	-٤٠
١٧٩٤	١٧٧١	١٧٤٢	١٧٠٦	١٦٦٦	١٦٢٣	١٥٧٩	-٤٥
١٥٦٢	١٥١٩	١٤٧٤	١٤٢٩	١٣٨٣	١٣٣٤	١٢٨٢	-٥٠
١٢٥٠	١٢٠٠	١١٤٧	١٠٩١	١٠٣٤	٩٨١	٩٣٢	-٥٥
٨٨٦	٨٤٢	٨٠٢	٧٦٨	٧٣٩	٧١٣	٦٩٤	-٦٠
٦١٠	٥٩٢	٥٧٧	٥٦٨	٥٦٤	٥٦٣	٥٦٣	-٦٥
٤٤٦	٤٣٥	٤٣٢	٤٢٤	٤١١	٣٩٥	٣٨٢	-٧٠
٣٨٨	٣٧٢	٣٥٥	٣٣٩	٣٢٣	٣٠٨	٢٩٤	+٧٥

المصدر : اسقاطات السكان المستقبلية بمحافظات مصر لأغراض التخطيط والتنمية (٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

- الجزء الأول إجمالي الجمهورية ، المركز الديموجرافي - سبتمبر ٢٠٠٠ .

جدول رقم (١٢)

تقدير عدد السكان في منتصف السنة حسب فئات السن — إناث

بالآلاف

(٢٠٠١ — ٢٠٠٧)

فئات السن	عدد السكان					
	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦
-١٥	٣٦٠٣	٣٦٥٣	٣٦٧٧	٣٦٧٥	٣٦٥٢	٣٦٢٢
-٢٠	٣٠٣٩	٣١٧٢	٣٢٩٧	٣٤١٢	٣٥١٣	٣٥٩١
-٢٥	٢٣٩٤	٢٤٩٣	٢٦٠٩	٢٧٤٢	٢٨٨٥	٣٠٢٨
-٣٠	٢١٠٣	٢١٤٠	٢١٨٦	٢٢٣٨	٢٣٠٢	٢٣٨٢
-٣٥	١٩٧٠	١٩٩٣	٢٠١٥	٢٠٣٧	٢٠٦١	٢٠٩٠
-٤٠	١٧٨٢	١٨٢٨	١٨٦٦	١٨٩٩	١٩٢٨	١٩٥٣
-٤٥	١٤٨٣	١٥٣٩	١٥٩٦	١٦٥٣	١٧٠٨	١٧٥٩
-٥٠	١١٧٤	١٢٢٧	١٢٨١	١٣٣٥	١٣٩١	١٤٤٦
-٥٥	٨٩٠	٩٣٣	٩٧٨	١٠٢٥	١٠٧٤	١١٢٤
-٦٠	٦٦٥	٦٨٨	٧١٦	٧٥٠	٧٨٧	٨٢٧
-٦٥	٥١١	٥٣٦	٥٤٤	٥٥٢	٥٦٣	٥٨١
-٧٠	٣٢٢	٣٤٨	٣٦٦	٣٨٦	٤٠٣	٤١٦
+٧٥	٢٣٥	٢٤٢	٢٥١	٢٦٢	٢٧٤	٢٨٧

المصدر : إسقاطات السكان المستقبلية بمحافظات مصر لأغراض التخطيط والتنمية (٢٠٠١ — ٢٠٠٧)

— الجزء الأول إجمالي الجمهورية ، المركز الديموجرافي — سبتمبر ٢٠٠٠ .

جدول رقم (١٣)

تقدير قوة العمل حسب الفئات العمرية (١٥ سنة فأكثر) ذكور

بالآلاف

(٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

تقدير قوة العمل							قوة العمل
٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	الفئات العمرية
١٠١٤	١٠٢٥	١٠٦٩	١١١٣	١١٥٥	١١٩٢	١٢٠٢	-١٥
٣٠٦٧	٣٠٤٧	٣٠١٥	٢٩٦٣	٢٨٩٠	٢٨٠٢	٢٦٩٩	-٢٠
٣٤٢٨	٣٣٠١	٣١٥٨	٢٩٩٨	٢٨٣٢	٢٦٦٩	٢٥١٩	-٢٥
٢٧١٤	٢٥٦١	٢٤٢٢	٢٢٩٨	٢١٩١	٢١٠٣	٢٠٣٢	-٣٠
٢٠٨٩	٢٠١٨	١٩٦٦	١٩٣٤	١٩١٧	١٩٠٥	١٩١١	-٣٥
١٨٥٦	١٨٤٥	١٨٣٢	١٨١٩	١٨٠٤	١٧٨٥	١٧٦٣	-٤٠
١٧٢٤	١٧٠٢	١٦٧٤	١٦٣٩	١٦٠١	١٥٦٠	١٥١٧	-٤٥
١٤٤٩	١٤١٠	١٣٧٠	١٣٢٩	١٢٨٨	١٢٤٣	١١٩٦	-٥٠
١١٢٠	١٠٧٧	١٠٣١	٩٨٢	٩٣١	٨٨٥	٨٤٢	-٥٥
٤٢٢	٤٠٨	٣٩٥	٣٨٥	٣٧٧	٣٧٠	٣٦٦	-٦٠
١٢٠	١٢٣	١٢٦	١٣٠	١٣٥	١٤١	١٤٧	-٦٥
٨٧	٨٥	٨٤	٨٣	٨٠	٧٧	٧٤	-٧٠
١	٣	٧	٩	١٢	١٤	١٦	+٧٥
١٩٠٩١	١٨٦٠٥	١٨١٤٩	١٧٦٨٢	١٧٢١٣	١٦٧٤٥	١٦٢٨٤	الإجمالي

المصدر: من حساب الباحث بالإعتماد على بيانات الجدولين رقمي (٩) ، (١١)

جدول رقم (١٤)

تقدير قوة العمل حسب الفئات العمرية (١٥ سنة فأكثر) إناث

بالآلف

(٢٠٠١ - ٢٠٠٧)

تقدير قوة العمل							قوة العمل
٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	الفئات العمرية
١٣٥	١٣٨	١٤١	١٤٥	١٤٨	١٥٠	١٥٢	-١٥
١٠١١	٩٨٩	٩٥٩	٩٣٦	٨٨١	٨٣٦	٧٩٠	-٢٠
٨١٢	٧٦٨	٧٢٣	٦٧٦	٦٣١	٥٨٩	٥٥٢	-٢٥
٨٤٣	٧٧٢	٧١٠	٦٥٧	٦١٢	٥٧٣	٥٣٧	-٣٠
٤٩٦	٤٦٧	٤٤٢	٤١٩	٣٩٨	٣٧٩	٣٦١	-٣٥
٥٩٦	٥٥٦	٥١٨	٤٨١	٤٤٦	٤١٢	٣٧٩	-٤٠
١٩٩	١٩٠	١٨١	١٧١	١٦٢	١٥٢	١٤٣	-٤٥
١٢٩	١٢١	١١٣	١٠٦	٩٩	٩٢	٨٦	-٥٠
٢٥	٢٤	٢٣	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	-٥٥
٧	٧	٧	٦	٦	٦	٦	-٦٠
٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	-٦٥
١	١	١	١	١	١	١	-٧٠
-	-	-	-	-	-	-	+٧٥
٤٢٥٧	٤٠٣٦	٣٨٢١	٣٦٢٤	٣٤٠٩	٣٢١٤	٣٠٣٠	الإجمالي

المصدر: من حساب الباحث بالإعتماد علي بيانات الجدولين رقمي (١٠) ، (١٢)

٥-٢-٢- تقدير قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع.

أيضا إفتترضت الدراسة ثبات التوزيع النسبي لقوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية والنوع من تعداد ١٩٩٦ كما يوضحه الجدول رقم (١٥) ، وإستخدم التوزيع المؤوي في توزيع قوة العمل المقدرة حسب الأقسام المهنية الرئيسية خلال الفترة من عام ٢٠٠١ حتى عام ٢٠٠٧ ، حيث تم تقدير قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية حتى عام ٢٠٠٧ ، كما يشير إلي ذلك الجدول رقم (١٦) .

جدول رقم (١٥)

قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية

١٥ سنة فأكثر - عام ١٩٩٦

نسبة	توزيع		العدد	الأقسام المهنية الرئيسية
	نسبة	العدد		
٤,٢٤	١١٠,٩٩٩	٦٩٤,٣٨١	٤,٧٨	رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين (١)
٣١,٢٨	٨١٩,٤٥٧	١,٥٢٦,٦٦٠	١٠,٥١	الأخصائيون (أصحاب المهن العلمية) (٢)
٢٠,٢٨	٥٣١,٢٠٠	١,٢٢٢,٨٠٥	٨,٤١	الفنيون ومساعدو الأخصائيين (٣)
٢٠,٩٤	٥٤٨,٤٣٤	٧٣٧,٦٠٨	٥,٠٨	القائمون بالأعمال المكتبية (٤)
٥,٨٦	١٥٣,٥١١	١٤٣,٢٧١٧	٩,٨٦	العاملون في الخدمات ومحلات البيع (٥)
١٠,٠٣	٢٦٢,٨٢٣	٤٧٩,٧٨٣٧	٣٣,٠٣	المزارعون وعمال الزراعة والعمالون بالصيد المتخصصين (٦)
٢,٨٠	٧٣,٢٥٦	٢٤٩,٤٦١٤	١٧,١٧	الحرفيون ومن إليهم (٧)
١,٩٦	٥١٢,٨٥	١,٠٩٧,٨٤٠	٧,٥٦	عمال تشغيل المصانع وتجميع مكونات الإنتاج (٨)
١,٣٢	٣٤٦,٢٧	٤١٧,٦٢٦	٢,٨٧	عمال المهن العادية (٩)
١,٢٩	٣٣٧,٥١	١,٠٥٦,١٨	٠,٧٣	الأفراد الذين لا يمكن تصنيفهم حسب المهنة (س)
% ١٠٠	٢٦١,٩٣٤٣	١,٤٥٢,٧٧٠,٦	% ١٠٠	الإجمالي

المصدر : تعداد السكان عام ١٩٩٦ - البيانات النهائية ، الجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء .

المجلة المصرية للسكان وتنظيم الأسرة .

جدول رقم (١٦)

تقدير قوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية ١٥ سنة فأكثر
(ذكور + إناث) خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٧) بالآلاف

تقدير قوة العمل							تقدير قوة العمل
علم ٢٠٠٧	علم ٢٠٠٦	علم ٢٠٠٥	علم ٢٠٠٤	علم ٢٠٠٣	علم ٢٠٠٢	علم ٢٠٠١	الأقسام المهنية الرئيسية
١٠٩٣	١٠٥٩	١٠٢٩	٩٩٩	٩٦٨	٩٣٧	٩٠٦	رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين (١)
٣٣٣٨	٣٢١٧	٣١٠٢	٢٩٩٢	٢٨٧٥	٢٧٦٥	٢٦٦٠	الأخصائيون (أصحاب المهن العلمية) (٢)
٢٤٦٩	٢٣٨٤	٢٣٠١	٢٢٢٢	٢١٣٩	٢٠٦٠	١٩٨٣	الفنيون ومساعدو الأخصائيون (٣)
١٨٦١	١٧٩٠	١٧٢٢	١٦٥٧	١٥٨٨	١٥٢٣	١٤٦١	القائمون بالأعمال المكتبية (٤)
٢١٣١	٢٠٧١	٢٠١٣	١٩٥٥	١٨٩٧	١٨٣٩	١٧٨٤	العاملون في الخدمات ومحلات البيع (٥)
٦٧٣٣	٦٥٥٠	٦٣٧٨	٦٢٠٣	٦٠٢٧	٥٨٥٤	٥٦٨٣	المزارعون وعمال الزراعة والعمالون بالصيد المتخصصين (٦)
٣٣٩٩	٣٣٠٨	٣٢٢٤	٣١٣٦	٣٠٥٠	٢٩٦٦	٢٨٨٢	الحرفيون ومن إليهم (٧)
١٥٢٦	١٤٨٦	١٤٤٧	١٤٠٨	١٣٦٩	١٣٢٩	١٢٩٠	عمال تشغيل المصانع وتجميع مكونات الإنتاج (٨)
٦٠٤	٥٨٧	٥٧٢	٥٥٦	٥٣٩	٥٢٣	٥٠٧	عمال المهن العادية (٩)
١٩٤	١٨٩	١٨٢	١٧٨	١٧٠	١٦٣	١٥٨	الأفراد الذين لا يمكن تصنيفهم حسب المهنة (س)
٢٣٣٤٨	٢٢٦٤١	٢١٩٧٠	٢١٣٠٦	٢٠٦٢٢	١٩٩٥٩	١٩٣١٤	الإجمالي

المصدر : من حساب الباحث بالإعتماد على بيانات الجداول أرقام (١٣) ، (١٤) ، (١٥) .

٦- النتائج .

- يتضح من الجدولين رقمي (٦ ، ١٦) ومن تقديرات الدراسة لقوة العمل حسب الأقسام المهنية الرئيسية في الفترة من عام (٢٠٠١ - ٢٠٠٧) مايلي :-
١. تقارب التقديرات إلى حد كبير رغم إختلاف أساليب التقدير ، حيث أعتمد الأسلوب الأول على فروض للتقدير تستند إلى خبرة الباحث ، أما فروض التقدير المستخدمة في الأسلوب الثاني إعتمدت على تقديرات المعادلات لبناء نماذج التقدير .
 ٢. إن تقديرات الدراسة بالأسلوبين تقترب إلى حد كبير مع تقديرات الدراسات التي أجريت للقوى العاملة ، على سبيل المثال دراسة المركز الديموجرافي بالقاهرة .
 ٣. يقدر حجم قوة العمل عام ٢٠٠١ بنحو ١٩٣١٤ ألف نسمة يرتفع هذا الحجم إلى ٢٣٣٤٨ ألف نسمة في عام ٢٠٠٧ وبمعدل نمو سنوي قدره ٢,٢٧ % وهذا المعدل يزيد عن معدل النمو السكاني (الفرض المرتفع) المقدر بالمركز الديموجرافي بنحو ٠,٥١ % ، وهذا يشير إلى أن معدل نمو القوى العاملة أسرع من معدل النمو السكاني .
 ٤. يقدر حجم قوة العمل حسب الأقسام المهنية في قوة العمل في عام ٢٠٠٧ كما تشير البيانات إلى أن أكبر شريحة مهنية هي المزارعون وعمال الزراعة وبحجم قدره ٦٣٨٥ ألف عامل وعاملة ، يأتي في المرتبة الثانية الحرفيون ومن إليهم ثم تدرج باقي الأقسام المهنية .
 ٥. يقدر حجم قوة العمل في عام ٢٠٠١ بإتباع الأسلوب الأول نحو ٢٠٠٩ عامل وعاملة ، بينما في الأسلوب الثاني يقدر بنحو ١٩٣١٤ عامل وعاملة ، ويرتفع حجم قوة العمل في عام ٢٠٠٧ بإتباع الأسلوب الأول نحو ٢٣٩٤٦ عامل وعاملة ، بينما في الأسلوب الثاني يقدر بنحو ٢٣٣٤٨ عامل وعاملة ، من ذلك نستنتج أنه رغم إختلاف الأسلوبين في تقدير قوة العمل عن الفترة من (٢٠٠١ - ٢٠٠٧) إلا أن النتيجة النهائية للتقديرات تقترب في كل منهما .

٧- التوصيات.

١. سوق العمل المصري في حاجة إلى نظام تدريب مهني مرتفع الكفاءة ، بمعنى أن تتلاءم مخرجات مراكز التدريب المهني فنيا مع مستوي التكنولوجيات المطلوبة للوحدات الإنتاجية ، هذا من حيث الكيف أما الكم أن تتلاءم الأعداد مع الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من المهن والتخصصات المختلفة .

٢. إعادة هيكلة النظام التعليمي من كافة الجوانب بالمراحل التعليمية المختلفة والذي من شأنه أن يتفق مع ميول وقدرات الخريجين ، بمعنى أن تكون مخرجات التعليم على مستوى جودة ملائمة لاحتياجات سوق العمل وأيضاً قادرة على المنافسة في أسواق العمل الخارجية .

٣. ضرورة توفير قاعدة معلومات شاملة عن البيانات التي يحتاجها تشغيل سوق العمل وأيضاً المعلومات عن الاستثمارات و التكنولوجيات والبدائل المتاحة والممكنة للتوسع في فرص العمل الحقيقية في ظل المستويات المختلفة للتكنولوجيا والاستثمارات ، رغم أنه توجد قاعدة معلومات لدعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء وأيضاً قاعدة معلومات بالهيئة العامة للتأمينات وقاعدة للمعلومات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وقاعدة للمعلومات محدودة بوزارة القوى العاملة والهجرة ، وجميعها ينقصها التنسيق فيما بينها ، بمعنى أن يكون هناك جهاز مسئول على مستوى الدولة يعتبر بمثابة بنك معلومات لمختلف جوانب القوى العاملة حتى يمكن للمخططين الاعتماد عليه في وضع الخطط و الإستراتيجيات الخاصة بالإستخدام في مصر .

٤. التأكيد على دور القطاع الخاص في خلق فرص العمل ولا يكون ذلك إلا باستقرار العلاقة بين العمالة والمستثمرين من خلال ما يمكن أن ينظمه قانون العمل الجديد .

٥. تؤكد الدراسة على أن أي مزايا للاستثمار لابد أن تكون مرتبطة بعملية التشغيل سواء من حيث نمط المشروعات أو من حيث التسهيلات ، وعلى الجانب الآخر التأكيد على العمالة بالدور الوطني في إقتصاد مصر الذي يمكن أن يقوم به القطاع الخاص وضرورة التزام العاملين به بكفاءة الأداء .

٨- المراجع.

٨-١- المراجع العربية.

- ١ - إبراهيم ، أحمد حسن - تخطيط القوى العاملة - مذكرة داخلية رقم ٩٠٥ - معهد التخطيط القومي - ١٩٩٤ .
- ٢ - الجمرة ، محمد زيد - تخطيط القوى العاملة في الجمهورية العربية اليمنية - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة - ١٩٩١ .

٣ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - تعدادات السكان (١٩٦٠ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦) .

٤ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - دليل التصنيف المهني بجمهورية مصر العربية - مرجع رقم ٩٨ - ٩٣/١٢٠٤ - عام ١٩٩٣ .

٥ - الحناوى ، حمدي - أساليب ومنهجيات تخطيط الاستخدام - حلقة نقاشية حول " السكان وتنمية الموارد البشرية في العالم العربي " - الأساليب والمنهجيات - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية مع منظمة العمل الدولية - ١٩٨٦ .

٦ - الخرزاتي ، محمد نبيل - النصر ، أحمد سيف (مترجم) - تكامل المتغيرات السكانية في تخطيط التنمية - المركز الديموجرافي بالقاهرة - ١٩٨٥ .

٧ - العبد الرحيم ، قاسم محمد اليعقوب - القوى العاملة بالأردن - تحليل لواقعها وتصورات حول تطورها - قسم الإحصاء الحيوي والسكاني - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - جامعة القاهرة - ١٩٨٨ .

٨ - القبانى ، عمر - (مترجم) - ج . دوجلاس براون ، فردريك هاريسون - تنمية الموارد البشرية في الدول العربية - ١٩٦٦ .

٩ - المركز الديموجرافي بالقاهرة - اسقاطات السكان المستقبلية لمحافظة مصر لأغراض التخطيط والتنمية (٢٠٠١ - ٢٠٢١) - الجزء الأول - ٢٠٠٠ .

١٠ - جرجس ، نادية مكارى ، وآخرون - تقديرات القوى العاملة وهجرة العمال المصريين - " رؤية مستقبلية للاقتصاد المصري في ظل التطورات العالمية والإقليمية " - المؤتمر السنوي الخامس للاقتصاديين المصريين - ١٩٨٠ .

١١ - حسن ، محمد مصطفى - دراسة تحليلية لبعض العوامل المؤثرة في القوى العاملة من الذكور - رسالة ماجستير - قسم الإحصاء الحيوي والسكاني - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - جامعة القاهرة - ١٩٩٤ .

١٢ - عامر ، ربيع زكي - تحليل الانحدار ، أساليبه وتطبيقاته العملية باستخدام البرامج الجاهزة SPSS/PC - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - جامعة القاهرة - ١٩٨٩ .

- ١٣ - عزام ، عبد المرضي حامد وآخرين (مترجم) - والتر فاندل - السلاسل الزمنية من الوجهة التطبيقية ونماذج بوكس جنكلز - دار المريخ - المملكة العربية السعودية - 1990 .
- ١٤ - عمر ، حسين - الموسوعة الاقتصادية - دار الفكر العربي - ١٩٩٢ .
- ١٥ - عمران ، محمد السيد علي متولي - تقدير جداول العرض والطلب في مجال سوق القوى العاملة في ج.م.ع - كلية التجارة - جامعة المنصورة - ١٩٩٤ .
- ١٦ - عوض ، إبراهيم محمود - بطالة المتعلمين في مصر - رسالة ماجستير - قسم الإحصاء الحيوي والسكاني - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - جامعة القاهرة - ١٩٩٥ .
- ١٧ - عوض ، إبراهيم محمود - الاختلالات في سوق العمل المصري - وأساليب الموازنة بين العرض والطلب - رسالة دكتوراه - قسم الإحصاء الحيوي والسكاني - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - جامعة القاهرة - ٢٠٠٢ .
- ١٨ - فراج ، عبد المجيد - الأسس الإحصائية للدراسات السكانية - دار النهضة العربية - ١٩٧٥ .
- ١٩ - مخلوف ، هشام وآخرون - تقدير عرض قوة العمل وفرص العمل المطلوبة في مصر على المستوى القومي والمحلي - المركز الديموجرافي بالقاهرة - ديسمبر ٢٠٠١ .
- ٢٠ - مصطفى ، محمد كمال - تخطيط القوى العاملة - المفاهيم والأسس والأساليب - كتاب الأهرام الاقتصادي العدد رقم ١٤١ - ١٩٩٩ .
- ٢١ - معهد التخطيط القومي - تقرير التنمية البشرية المصري ١٩٩٤ - نشر عام ١٩٩٥ .
- ٢٢ - منجي ، محمد عبد الفتاح وآخرين - تخطيط القوى العاملة بين النظرية والتطبيق - ١٩٨٨ .
- ٢٣ - ناصف ، عبد الفتاح - (مترجم) - طرق تحليل بيانات التعداد عن الأنشطة الاقتصادية للسكان - المركز الديموجرافي - ١٩٦٨ .

٨-٢ - المراجع الأجنبية.

1. ABDEL -GHANY, A.M. & Others - Labor Supply Of Industrial Agricultural-And Commercial Graduates - Cairo Demographic Center - 1993.
2. ABDEL-GHANY, A.M. & Others - Labor Supply Of General Education Graduates In Egypt (1992-1997)- Cairo Demographic Center - 1993.
3. BARTHOLOMEW, DAVID .J. & Others - Statistical Techniques Of Manpower Planning - 1979.
4. MONTGOMERY, DOUGLAS C. & Others - Forecasting And time Series Analysis - 1976 .