



معهد التخطيط القومي  
Institute of National Planning

## إعادة إصدار

بمناسبة الاحتفال بمرور خمسة وستين عامًا  
على تأسيس المعهد

الإصدار رقم (46)

تقدير الطلب على العمالة - قوة العمل - البطالة في ظل  
سيناريوهات بديلة

عبد الحميد القصاص وآخرون

يونيو 2006



ديسمبر 2025

## تقديم

يحتفل معهد التخطيط القومي في العام الحالي 2025 بمرور خمسة وستين عامًا على تأسيسه، ذلك الصرح العظيم والعريق والذي تأسس في مطلع الستينيات من القرن العشرين، ويمثل حقبة مضيئة في مسيرة التخطيط والتنمية في مصر، والتي عاصرت العديد من التطورات التخطيطية في الأدوات والأساليب والتجارب والخبرات، وقد ساهم المعهد فيها عبر العقود الماضية بنصيب كبير وهام في إثراء الفكر والعمل التخطيطي في كافة مجالات ومناحي التنمية.

وقد تميزت تلك المسيرة الحافلة بعطاء العديد من قامات وخبراء التخطيط والتنمية الوطنيين من أبناء المعهد، والذين كانت لهم إسهامات أيضًا على المستويين الدولي والإقليمي، ودعموا هذه المسيرة الحافلة بقيم العطاء والإخلاص والتجرد الوطني جنبًا إلى جنب مع قيم المهنية والعمل الدؤوب والجاد، والخبرات التخطيطية والتنمية المتميزة، والانفتاح على كافة خبرات ومدارس التنمية في مناطق ودول العالم المختلفة، ولا يزال خبراء وباحثي المعهد يمثلون رأس المال الفكري التخطيطي والتنموي الحقيقي والمتفرد في هذه المسيرة.

يتشرف الجيل الحالي من أبناء معهد التخطيط القومي بمعاصرة ومعايشة العيد الخامس والستين لهذا الصرح العريق كبيت خبرة وطني وأول مركز فكر تم تأسيسه على المستويين الوطني والإقليمي، ويأمل أن يستمر في مسيرة العمل والعطاء المتميز، وأن يسير على درب الأجداد والآباء في استكمال وإثراء مسيرة الفكر التخطيطي والعمل التنموي على كافة المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

يأتي إعادة إصدار جانب من المنتجات العلمية للمعهد عبر تاريخه الممتد، ضمن فعاليات وأنشطة احتفالية المعهد بالعيد الخامس والستين، وبهدف إلقاء الضوء على نذر يسير من فيض عظيم من تلك المنتجات، سواءً للاستفادة منها في واقعنا الحالي، أو لتعريف الأجيال الحالية والأجيال القادمة وكافة الخبراء والمعنيين بقضايا التخطيط والتنمية من داخل وخارج مصر بتراث المعهد المتفرد. وقد اجتهدت لجنة الاحتفالية في مهمة بالغة الصعوبة، وهي قطف بعض من ثمار حديقة المنتجات العلمية للمعهد، والتي تصل لنحو 2500 منتج علمي، وحيث تم الاتفاق بين إدارة المعهد ولجنة الاحتفالية على إعادة إصدار عشرة منتجات فقط لكل عقد زمني، رغبةً في إدراك المزيد من الاطلاع والقراءة المتعمقة لارتشاف رحيق تلك الثمار. وقد تمت آلية الاختيار في ضوء مقترحات المراكز العلمية الثمانية بالمعهد، وبعد مناقشات متعمقة مع جميع رؤساء المعهد السابقين والأساتذة المشاركين بلجنة الاحتفالية، والإدارة العليا للمعهد، وبطبيعة الحال فإن أية منتجات علمية أخرى لم يصادفها إعادة الإصدار لا يعني على الإطلاق أنها أقل أهمية أو ثراءً، ولكن فقط كان لابد من الاختيار المحدود للأسباب سالفة الذكر، وحسبنا في ذلك أن كافة المنتجات العلمية للمعهد منذ تأسيسه عام 1960 متاحة على موقعه الإلكتروني.

ختامًا، وفي هذه المناسبة التاريخية، أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى رئيس وأعضاء مجلس إدارة المعهد لما يقدمونه من دعم مستمر لكافة أنشطة وبرامج عمل المعهد، كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكافة أعضاء الجهازين العلمي والإداري بالمعهد، لكل ما يبذلونه من جهود حثيثة ومحمودة، كل في موقعه، لتحقيق أغراض المعهد وأهدافه الاستراتيجية، متطلعًا لاستكمال المعهد لمسيرته الحافلة بالعطاء، ودعمها بالمزيد من جوانب التطوير والتحديث لكافة المنتجات والأنشطة العلمية والإدارية، وبما يساهم في تعزيز أدوار المعهد المنوطة به، ورفعته وتقديم مصرنا الغالية.

رئيس معهد التخطيط القومي

أ.د. أشرف العربي



# معهد التخطيط القومي

## سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

رقم ( ١٨٧ )

" تقدير الطلب على العمالة - قوة العمل -  
البطالة في ظل سيناريوهات بديلة "

يونية ٢٠٠٦

جمهورية مصر العربية  
معهد التخطيط القومي



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية  
رقم ( ١٨٧ )

تقدير الطلب على العمالة  
قوة العمل - البطالة في ظل سيناريوهات بديلة

يونيه ٢٠٠٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## نقدیم

فی إطار مواصلة المعهد لأداء رسالته في خدمة قضايا التنمية والتخطيط  
يصدر المعهد سلسلة قضايا التخطيط والتنمية لإتاحة نواتجه الفكرية العلمية  
لمتخذي القرار وللمتخصصين وذوى الاهتمام .

حيث تقدم سلسلة ( قضايا التخطيط والتنمية ) نتاج مثابرة ودأب فرق  
بحثية علمية من داخل المعهد مع الاستعانة ببعض الخبرات من ذوى الثقة من  
خارجه في دراسة الموضوعات التي تعكس التوجهات الرئيسية للمعهد في خطة  
بحوثه السنوية .

ولا يسعنا إلا أن نتمنى لقارئ هذه السلسلة مزيداً من الاستفادة والإسهام  
في إثراء وتطوير الجهود البحثية من خلال التعليقات الرصينة بما يخدم قضايا  
تنمية ورخاء وطننا الحبيب مصر .

وندعو الله أن يكون هذا العمل قد اخرج في أحسن صورة تليق بتاريخ  
ومكانة معهدنا العريق ..

مدير المعهد

علاء الحكيم

( أ.د. / علاء سليمان الحكيم )

# تقدير الطلب علي العمالة- قوة العمل- البطالة في ظل سيناريوهات بديلة

## ١- ملخص الدراسة

تتمثل مساهمات هذه الدراسة في السعي لتحقيق هدفين رئيسيين و هما : ١- دراسة و تحليل جانب الطلب علي العمالة بغرض بلورة العوامل الاقتصادية المحددة للطلب علي العمالة و كذلك المناهج الرياضية المستخدمة في تقدير الطلب علي العمالة ٢- إمداد متخذ القرار بمؤشرات كمية لقياس التطور في سوق العمل المصرية، و ذلك من خلال التنبؤ بأضلاع سوق العمل ( قوة العمل- الطلب علي العمالة - البطالة) حتي عام ٢٠١١.

و بشكل عام تنقسم الدراسة إلي ثلاث فصول رئيسية، بالإضافة إلي أهم النتائج و التوصيات. ففي **الفصل الأول** تم إلقاء الضوء علي أهم ملامح و محددات سوق العمل في مصر، ففي جانب الطلب تم تحليل و تحديد العوامل المحددة للطلب علي العمالة في مصر علي ثلاث مستويات و هي : **المستوي الكلي-** **المستوي القطاعي -** **مستوي المنشأة** ، أما بالنسبة لجانب عرض العمل فتم عرض أهم الخصائص و السمات المميزه لجانب عرض العدن من واقع بيانات التعداد و المسوح و الدراسات الأخرى. أما **الفصل الثاني** من الدراسة ففيه تم إلقاء الضوء علي المنهجيات المستخدمة في تقدير الطلب علي العمالة حسب **المستوي الكلي-** **القطاعي-المنشأة.** و بشكل عام ينقسم هذا الفصل إلي ثلاث مباحث رئيسية، ففي **المبحث الأول** تم إلقاء الضوء علي المناهج المستخدمة في تقدير طلب العمالة علي **مستوي المنشأة**، أما **المبحث الثاني** فقد خصص لعرض أهم المنهجيات التي تستخدم في تقدير الطلب علي العمالة علي كل من **المستويين الكلي و القطاعي**، و هي تتمحور في ثلاث مناهج رئيسية و هي : ١- **منهج تقدير الطلب علي العمالة بالاعتماد علي إنتاجية العمالة** ، ٢- **منهج تقدير الطلب علي العمالة بدلالة متغيرات مفسرة مثل الناتج** ٣- **منهج استنتاج الطلب علي العمالة من دوال الإنتاج**، أما في **المبحث الثالث** و الأخير من هذا الفصل فقد تم عرض نماذج من تقدير الطلب علي العمالة من واقع الخبرة الدولية . و أخيراً في **الفصل الثالث** الذي يمثل الجانب التطبيقي للدراسة تم تقدير دوال للطلب علي العمالة علي **مستوي القطاعات الاقتصادية** بإستخدام الاساليب الإحصائية والتي تم الاعتماد عليها للتنبؤ بالطلب علي العمالة علي **المستوي القطاعي** طبقاً لثلاث سيناريوهات بديلة للنمو الاقتصادي ، ثم تم توزيع الطلب علي العمالة حسب المهن الرئيسية و **المستوي التعليمي** لكل قطاع اقتصادي طبقاً لهذه السيناريوهات أيضاً. كما أشتمل هذا الفصل علي نتائج تقديرات القوة العاملة حسب الحالة التعليمية و طبقاً لثلاث سيناريوهات بديلة للإسقاط السكاني. و أخيراً تم التنبؤ بالبطالة طبقاً لخمس سيناريوهات بديلة للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١٠/٢٠١١ .

# **Estimating Labour demand – Labour Supply – Unemployment Based on Alternative Scenarios**

## **Abstract**

The goals of this study are twofold. First, is to highlights the major determinants of labour demand in Egypt as well as the methodologies of estimating labour demand. Second, is to provide the decision makers in Egypt with predictions up to year 2010/2011 for labour market variables (labour demand, labour supply and unemployment).

This study consists of three chapters , in addition to the results and conclusions, as following:

In **chapter one** we shed lights on the most important features and characteristics of labour market in Egypt. On labour demand side, the study analyzed and determined the major factors that affects the labour demand at the firm, macro and sectorial levels. This chapter also present to the reader the major features of labour force in Egypt based on census and labour force survey data as well as other studies.

**Chapter two** presents the different methodologies and approaches for modeling labour demand at the firm, macro and sectorial levels. There are three major methodologies for estimating labour demand at macro and sectoral levels, namely : 1- labour productivity approach, 2- estimating labour demand as a function of interpreting variables such as value added, 3- estimating labour demand from the CES and Coubb-Douglas production functions. The chapter also presents some examples of labour demand models developed by European countries.

The **last Chapter** represent the applied side of the study. This chapter presents our estimates for labour demand, labour supply and unemployment (during the period 2004/2005- 2010/2011) based on different scenarios assumptions. Concerning labour demand side, we estimated labour demand functions for eight economic sectors by using stepwise regression and these functions are used to predict the labour demand at sectorial level based on three alternative scenarios for economic growth, then we distribute labour demand by educational and occupation levels (based on the structure of employment by education and occupation levels of Labour Force Survey 2005, prepared by CAPMAS). We estimated the labour supply by sex, age group and educational status based on estimated labour force participation rate (carried out by CAPMAS ) and population projections depend on three alternative scenarios (carried out by International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)). Finally, we computed the unemployment as the difference between labour supply and labour demand based on five different scenarios (which combines the demographic assumptions of labour force and economic growth assumptions of labour demand scenarios).

**Key Words :** Labour demand , Labour supply, Unemployment, Methodologies of estimating labour demand, Labour market, Egypt.

يود الباحث الرئيسي تقديم الشكر لجميع من ساعد في إنجاز هذه الدراسة سواءً من أعضاء الفريق البحثي داخل المعهد أو الباحثين من خارج المعهد ، و التي تمثلت مساهمتهم في أجزاء الدراسة حسب الفصول علي النحو التالي:

الفصل الأول من الدراسة أشترك في إعداده و كتابته كل من أ.د. زينات طبالة (وقامت بكتابة المبحث الخاص بملامح عرض العمل في مصر) و د. نيفين كمال ( حيث قامت بكتابة المبحث الخاص بالعوامل المحددة للطلب على العمالة في سوق العمل المصري).

الفصل الثاني من ادراسة أشترك في إعداده و كتابته كل من د. عبد الحميد القصاص و أ.د. ماجدة إبراهيم و د. زلفي شلبي.

أما الفصل الثالث من الدراسة فقد ساهم في إعداده كل من د. عبد الحميد القصاص و أ.د. ماجدة إبراهيم و د. زلفي شلبي و د. نيفين كمال ، حيث ساهمت كل من د. ماجدة و د. زلفي و د. نيفين في تجهيز بيانات و تقدير دوال الطلب على العمالة علي المستوي القطاعي علي الحاسب باستخدام برنامج SPSS و كذلك كتابة التحليل الخاص بنتائج تقدير الدوال ، بالإضافة إلي كتابة تحليل للنتائج الخاصة بتقدير البطالة للسيناريوهات البديلة و كذلك الطلب علي كل من المستويين التعليمي و المهني. أما كتابه الفصل الثالث في شكله النهائي بعد استكمال باقي الأجزاء فقد قام بها د. عبد الحميد القصاص.

أما الدكتورة وفاء مصيلحي فقد أقتصر دورها في البداية علي تقديم بعض البيانات و المعلومات للدراسة.

كما ساهم من داخل المعهد أ. نهال عبد العاطي و أ. أحمد صبحي الباحثين المساعدين بالمركز بمساعدة باحثي الدراسة في تجهيز البيانات و إجراء بعض الحسابات. كما عاون الأستاذ أحمد عبد الباقي أخصائي الحاسب بمركز المعلومات التخطيطية في تجهيز بعض بيانات القوة العاملة و المشتغلين و إجراء العديد من الحسابات عليها.

كما يود الباحث الرئيسي تقديم الشكر للجهات التي قامت بتوفير البيانات اللازمة للدراسة وهي وزارة التخطيط وإدارة إحصاءات السكان والعمل بالتعاون مع قطاع تكنولوجيا المعلومات بالجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء . وقد شارك كباحثين مساعدين من خارج المعهد السيدة / مديحة عبد الحليم سليمان من

الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء وقد قامت بتجهيز بيانات القوة العاملة ومعدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي ، والسيد / مجدي محمد أحمد من وزارة التخطيط وقد قام بإعداد البيانات الاقتصادية .

وأخيراً ينتهز الباحث الرئيسي هذه الفرصة لتقديم وافر الشكر والتحية للأستاذ الدكتور W.Lutz رئيس قسم السكان بالمعهد الدولي لتحليل تطبيقات النظم بالنمسا IIASA لإمدادة الباحث الرئيسي بإسقاطات السكان الخاصة بمصر والتي استخدمها الباحث في تقدير القوة العاملة حسب المستوى التعليمي .

هذا وقد قام الباحث الرئيسي بالإضافة إلي اشتراكه في بعض فصول الدراسة إلي القيام بمهام المحرر للدراسة حيث قام بربط أجزاء الدراسة وكتابة المقدمة والتوصيات وإعداد المحتويات والمراجع والملخصات .

مع أطيب تمنياتي ،،،

د./ عبد الحميد سامي القصاص

الباحث الرئيسي للدراسة

## أعضاء الفريق البحثي

### أولاً : من داخل المعهد

- ( الباحث الرئيسي )
- ١- د. عبد الحميد سامي القصاص
  - ٢- أ.د. ماجدة إبراهيم سيد
  - ٣- أ.د. زينات طبالة
  - ٤- د. زلفي شلبي
  - ٥- د. نيفين كمال
  - ٦- د. وفاء مصيلحي
  - ٧- أ. نهال عبد العاطي
  - ٨- أ. أحمد صبحي
  - ٩- أ. أحمد عبد الباقي ( مركز المعلومات التخطيطية )

### ثانياً : من خارج المعهد

- ١- السيد / مجدي محمد أحمد ( وزارة التخطيط و التنمية المحلية )
- ٢- السيدة / مديحة عبد الحلیم سليمان ( الجهاز المركزي للتعبة العامة و الإحصاء )

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
١	الفصل الأول : ملامح و محدثات سوق العمل في مصر .....
١	١٠١ العوامل المحددة للطلب على العمالة في سوق العمل المصري .....
٢	١٠١٠١ العوامل المحددة للطلب على العمالة على المستوى الكلى .....
٧	٢٠١٠١ العوامل المحددة للطلب على العمالة على المستوى القطاعي .....
١٠	٣٠١٠١ العوامل المحددة للطلب على العمالة على مستوى المنشأة .....
١٦	٢٠١ ملامح عرض العمل في مصر .....
	الفصل الثاني : منهجيات تقدير الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي
٢٥	و المستوي التعليمي .....
٢٦	١٠٢ منهجيات تقدير الطلب للعمالة على مستوى المنشأة .....
٢٨	٢٠٢ منهجيات تقدير الطلب للعمالة على المستويين الكلي و القطاعي .....
٢٨	١٠٢٠٢ طريقة تقدير الطلب على العمالة بدلالة إنتاجية العمالة .....
٢٩	٢٠٢٠٢ طريقة تقدير الطلب على العمالة بدلالة متغيرات مفسرة .....
٣١	٣٠٢٠٢ تقدير الطلب على العمالة باستخدام دوال الإنتاج .....
٣٣	٤٠٢٠٢ منهجيات أخرى لتقدير الطالب على العمالة .....
	٣٠٢ نماذج من تقدير الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوي
٣٥	التعليمي من واقع الخبرة الدولية .....
	١٠٣٠٢ نموذج مشروع دول البحر المتوسط للتنبؤ بقوة العمل في أغراض
٣٥	تخطيط التعليم .....
	٢٠٣٠٢ نموذج للتنبؤ بتطور سوق العمل في هولندا من واقع خبرة
٣٩	مركز القوى العاملة والتعليم ROA .....
	٣٠٣٠٢ نموذج لتقدير الطلب على العمالة من واقع خبرة معهد بحوث العمالة
٤٥	بانجلترا .....
٤٨	٤٠٣٠٢ نموذج لتقدير الطلب على العمالة من واقع الخبرة الدنماركية
	٥٠٣٠٢ تقدير الطلب على العمالة من واقع خبرة التنبؤ بالقوى البشرية
٥٠	في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا .....
٥٤	٦٠٣٠٢ نماذج من دول غرب أوروبا .....
	الفصل الثالث : التنبؤ بالطلب على العمالة وعرض العمل والبطالة حسب المستوى
٥٧	التعليمي للقطاعات الرئيسية بالاقتصاد المصري .....

رقم الصفحة	الموضوع
٥٧	١٠٣ تقدير دوال الطلب لعمالة علي مستوي القطاعات الاقتصادية .....
٧٣	٢٠٣ التنبؤ بالطلب علي العمالة حتي عام ٢٠١١/٢٠١٠ في ظل سيناريوهات بديلة
٧٤	١٠٢٠٣ تقدير الطلب علي العمالة علي المستوي القطاعي .....
٧٧	٢٠٢٠٣ تقدير الطلب علي العمالة حسب المستوي التعليمي .....
٨٧	٣٠٢٠٣ تقدير الطلب علي العمالة حسب المستوي المهني .....
٩٦	٣٠٣ التنبؤ بقوة العمل حسب المستوي التعليمي .....
١٠٩	٤٠٣ التنبؤ بالبطالة طبقاً لخمس سيناريوهات بديلة .....
١١٣	- النتائج و التوصيات .....
١١٧	- الهوامش .....
١١٨	- المراجع .....

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٥	العوامل المحددة للطلب علي العمالة في سوق العمل المصري .....	١
	الهيكل العام لنموذج التنبؤ الخاص بنظام معلومات التعليم وسوق العمل	٢
٤١	..... في هولندا	
٤٤	..... هيكل تنبؤات الطلب التوسعي	٣
٤٥	..... مكونات الطلب على العمالة حسب نوعية التعليم	٤
	النماذج المستخدمة في إسقاط العمالة بواسطة معهد بحوث العمالة بالمملكة	٥
٤٧	..... المتحدة	
٥٢	..... هيكل نموذج BLS	٦
٥٣	..... الهيكل العام لنماذج التنبؤ بالتوظيف في كندا	٧
	رسم توضيحي لتطور عدد المشتغلين الفعلي و التديري (الطلب علي	٨
٧٢	..... العمالة) خلال انفترة التاريخية ١٩٨٣/١٩٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١	
٧٧	..... تقديرات إجمالي الطلب على العمالة حسب السيناريوهات المختلفة	٩
٨٦	..... تقديرات الطلب على العمالة حسب المستوي التعليمي	١٠
٩٥	..... تقديرات الطلب على العمالة حسب أقسام المهن	١١
١٠١	..... تقديرات القوى العاملة حسب الحالة التعليمية للسناريوهات المختلفة	١٢
١١٢	..... تقديرات البطالة حسب السيناريوهات المختلفة	١٣

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٦	توزيع قوة العمل في عام ١٩٩٨ وتقدير الطلب على العمل خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) حسب المستوى التعليمي .....	١
٦	ترتيب مصر بالنسبة لقدرتها التنافسية في السوق العالمي في عامي ١٩٨٥ ، ١٩٩٨	٢
٩	توزيع العمالة على القطاعات الاقتصادية في عام ١٩٩٨ وتوزيع الطلب المتوقع على العمالة على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) .....	٣
٢٠	مقارنة نتائج التعدادات الثلاثة ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦ .....	٤
٢٤	حجم قوة العمل المقدر حسب النوع وجملة فرص العمل الجديدة المطلوب توفيرها خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢١) .....	٥
٤٩	البناء الهيكلي للنموذج الدنماركي .....	٦
٦١	تطور عدد المشتغلون موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) .....	٧
٦٢	تطور الناتج المحلي الإجمالي موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) .....	٨
٦٣	تطور الاستخدامات الاستثمارية المنفذة موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) .....	٩
٦٤	تطور الأجور السنوية التي تدفع للعاملين موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) .....	١٠
٦٥	تطور التأمينات السنوية التي تدفع للعاملين موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) .....	١١
٦٦	تطور الأرقام القياسية لأسعار الجملة (١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠) .....	١٢
٦٦	تطور الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين (١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠) .....	١٣
٧٠	دوال الطلب علي العمالة للقطاعات المختلفة المقدره إحصائياً باستخدام برنامج SPSS	أ ١٤
٧١	البيانات المشاهدة و تقديرات عدد المشتغلين ( الطلب علي العمالة) و خطأ التقدير للقطاعات المختلفة خلال الفترة ١٩٨٢/١٩٨٣ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ .....	ب ١٤
٧٥	افتراضات سيناريوهات الطلب علي العمالة للقطاعات المختلفة .....	١٥

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧٦	تقديرات الطلب الإجمالي علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي للسيناريوهات المختلفة (خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١٠/٢٠١١) .....	١٦
٨١	هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب المستوى التعليمي لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ ..... (%)	١٧
٨٢	تقديرات الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و أتمستوى التعليمي للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد علي هيكل العمالة لمسح عام ٢٠٠٤)	أ ١٨
٨٤	تقديرات الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوى التعليمي للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد علي هيكل العمالة لمسح عام ٢٠٠٥)	ب ١٨
٩٠	هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب أقسام المهن لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ (%)	١٩
٩١	تقديرات الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و أقسام المهن للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد علي هيكل العمالة لمسح عام ٢٠٠٤)	أ ٢٠
٩٣	تقديرات الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و أقسام المهن للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد علي هيكل العمالة لمسح عام ٢٠٠٥)	ب ٢٠
٩٩	تقديرات القوة العاملة حسب المستوى التعليمي طبقاً لثلاث سيناريوهات بديلة للإسقاط السكاني للفترة الزمنية ٢٠٠٤ - ٢٠١١ .....	٢١
١٠٠	هيكل توزيع القوة العاملة حسب المستوي التعليمي طبقاً للسيناريوهات البديلة .....	٢٢
١٠٢	معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي طبقاً لفئات السن والمستوى التعليمي والنوع لعام ٢٠٠٥ .....	٢٣
١٠٣	إسقاطات السكان حسب النوع و فئات العمر و المستوى التعليمي للفترة الزمنية ١٩٩٦ - ٢٠٣١ (سيناريو الثبات) .....	٢٤
١٠٥	إسقاطات السكان حسب النوع و فئات العمر و المستوى التعليمي للفترة الزمنية ١٩٩٦ - ٢٠٣١ (سيناريو الخصوبة) .....	٢٥
١٠٧	إسقاطات السكان حسب النوع و فئات العمر و المستوى التعليمي للفترة الزمنية ١٩٩٦ - ٢٠٣١ (سيناريو التعليم و الخصوبة) .....	٢٦
١١١	تقدير البطالة للسيناريوهات المختلفة خلال الفترة من ٢٠٠٤/٢٠٠٥ إلى ٢٠١٠/٢٠١١	٢٧
١١١	نسب البطالة إلي قوة العمل للسيناريوهات المختلفة (%) .....	٢٨

تعتبر قضيتي التشغيل و البطالة من أهم القضايا الاقتصادية و الاجتماعية التي شغلت المجتمع المصري في الماضي ومازالت مستمرة في الحاضر و من المتوقع أن تستمر علي الأقل في المستقبل القريب. و لعل من أهم أوجه القصور الحالية هو نقص المعلومات التفصيلية و الدقيقة عن سوق العمل المصرية وخاصة لجانب الطلب علي العمالة ، و هو ما يظهر بشكل واضح في التقديرات و الاجتهادات العديدة - التي تختلف من مصدر لآخر - لحجم البطالة في مصر. و عليه فإن هذه الدراسة تقدم جهداً يعتبر جديداً في الدراسات التي تجريها المراكز البحثية في مصر - بالرغم من أنه اتجاه قديم في المراكز البحثية لدول أوروبا و أمريكا - ، و هو يعتمد علي الأساليب الكمية في تقديم معلومات عن سوق العمل في مصر من خلال حساب مجموعة من المؤشرات عن الطلب علي العمالة للقطاعات الرئيسية في الاقتصاد المصري حسب التقسيم الوظيفي و الحالة التعليمية ، عرض القوة العاملة حسب الحالة التعليمية و البطالة حسب الحالة التعليمية.

و في واقع الأمر فإن تطوير نظام معلومات عن سوق العمل في مصر يفيد متخذ القرار في إدارة مشكلة البطالة و تخطيط التعليم ( الربط بين مخرجات التعليم و سوق العمل). فبتقدير الطلب الإجمالي (و هي عدد الوظائف المطلوب إحلالها بسبب ترك أصحاب تلك الوظائف لأماكنهم بشكل دائم - بسبب الوفاة أو الإحالة للمعاش أو الهجرة- أو بشكل مؤقت - مثل أجازة الحمل أو الإعارة للعمل ) و كذلك الطلب التوسعي نتيجة للنمو الاقتصادي يمكن تقدير عدد فرص العمل المتاحة في السوق للعاملين الجدد مصنفة حسب الوظائف و المستويات التعليمية المختلفة وهو ما يوضح الاحتياجات الفعلية من مخرجات التعليم و كذلك برامج التدريب الخاصة.

و في مصر في الوقت الحالي لا يوجد تمييز بين الطلب الإجمالي و الطلب التوسعي، حيث أنه في الماضي كان يتم تعيين العاملين كنوع من العدالة الاجتماعية بغض النظر عن احتياجات العمل الفعلية و هو ما أدى الي تكديس المؤسسات الحكومية بالعمالة الزائدة ، لذلك يحال العديد من الموظفين سنوياً للمعاش و لا يتم إحلالهم بتعيينات جديدة. كما أنه بالرغم من ارتفاع معدل البطالة في مصر يوجد فرص عمل متاحة نتيجة للطلب التوسعي للقطاع الخاص، و لكن في بعض الأحيان المعروض من القوي العاملة لا يلبي الخبرات و المهارات المطلوبة لتلك الوظائف.

و دراسات سوق العمل في مصر - التي تم مسحها من خلال الدراسة - معظمها دراسات نظرية و تحليلية ترصد الواقع و تحلله علي المستوي الكلي مع التركيز علي القوة العاملة و البطالة ، بينما تقدير الطلب علي العمالة يفتقر الي الدراسات المتعمقة في مصر ( للمزيد من المعلومات عن دراسات سوق العمل في مصر أنظر :

نادر فرجاني (١٩٩٩) ، نجلاء الأهواني (٢٠٠١) ، رأفت رضوان (٢٠٠٢) ، طارق نوير (٢٠٠٢) ، عزيزة عبد الرازق و آخرون (٢٠٠٣) .

و تتمثل مساهمات هذه الدراسة في السعي لتحقيق الهدفين الرئيسيين التاليين :

- ١- دراسة و تحليل جانب الطلب علي العمالة بغرض بلورة العوامل الاقتصادية المحددة للطلب علي العمالة و كذلك المناهج الرياضية المستخدمة في تقدير الطلب علي العمالة.
- ٢- إمداد متخذ القرار بمؤشرات كمية لقياس التطور في سوق العمل المصرية ، و ذلك من خلال التنبؤ بأضلاع سوق العمل ( قوة العمل- الطلب علي العمالة - البطالة ) حتي عام ٢٠١١ .

فبالرغم من أن التركيز الرئيسي للدراسة كان علي تقدير جانب الطلب للعمالة ( باعتباره أحد المساهمات الرئيسية لهذه الدراسة كأول محاولة تفصيلية للتنبؤ بالطلب علي العمالة حسب التقسيم المهني و الحالة التعليمية للأنشطة الاقتصادية في مصر) ، إلا أن الدراسة قامت أيضاً بتقدير جانب العرض و من ثم البطالة حتي نعطي لمتخذ القرار معلومات متكاملة عن سوق العمل في مصر من خلال التنبؤ بمتغيرات الطلب-العرض-البطالة خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١٠/٢٠١١ .

و بشكل عام تنقسم الدراسة إلي ثلاث فصول رئيسية ، بالإضافة إلي أهم النتائج و التوصيات.

ففي **الفصل الأول** تم إلقاء الضوء علي أهم ملامح و محددات سوق العمل في مصر. ففي جانب الطلب تم تحليل و تحديد العوامل المحددة للطلب علي العمالة في مصر علي ثلاث مستويات و هي : المستوي الكلي- المستوي القطاعي - مستوي المنشأة. أما بالنسبة لجانب عرض العمل فتم عرض أهم الخصائص و السمات المميزة لجانب عرض العمل من واقع بيانات التعداد و المسوح و الدراسات الأخرى.

أما **الفصل الثاني** من الدراسة ففيه تم إلقاء الضوء علي المنهجيات المستخدمة في تقدير الطلب علي العمالة حسب المستوي الكلي- القطاعي-المنشأة. و بشكل عام ينقسم هذا الفصل إلي ثلاث مباحث رئيسية. ففي المبحث الأول تم إلقاء الضوء علي المناهج المستخدمة في تقدير طلب العمالة علي مستوي المنشأة. أما المبحث الثاني فقد خصص لعرض أهم المنهجيات التي تستخدم في تقدير الطلب علي العمالة علي كل من المستويين الكلي و القطاعي، و هي تتمحور في ثلاث مناهج رئيسية و هي : ١- منهج تقدير الطلب علي العمالة بالاعتماد علي إنتاجية العمالة ، ٢- منهج تقدير الطلب علي العمالة بدلالة متغيرات مفسرة مثل الناتج ٣- منهج استنتاج الطلب علي العمالة من دوال الإنتاج. أما في المبحث الثالث و الأخير من هذا الفصل فقد تم عرض نماذج من تقدير الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوي التعليمي من واقع الخبرة

الدولية ( و التي قام بتطويرها مراكز بحثية متخصصة في دول أوروبا الغربية و أمريكا )، حتي يمكن الاستفادة بها في حالة مصر كلما أمكن ذلك.

و أخيراً في **الفصل الثالث** الذي يمثل الجانب التطبيقي للدراسة، ففيه تم تقدير دوال للطلب علي العمالة علي مستوي القطاعات الاقتصادية باستخدام الأساليب الإحصائية والتي تم الاعتماد عليها للتنبؤ بالطلب علي العمالة علي المستوي القطاعي طبقاً لثلاث سيناريوهات بديلة (١- السيناريو المرجعي ٢- سيناريو النمو الاقتصادي المتوسط ٣- سيناريو النمو الاقتصادي المرتفع ) ، ثم تم توزيع الطلب علي العمالة حسب المهن الرئيسية و المستوي التعليمي لكل قطاع اقتصادي طبقاً لهذه السيناريوهات أيضاً. كما أشتمل هذا الفصل علي نتائج تقديرات القوة العاملة حسب الحالة التعليمية و طبقاً لثلاث سيناريوهات بديلة للإسقاط السكاني وهي :

- ١- **سيناريو الثبات** : يفترض هذا السيناريو ثبات جميع المعدلات الديموجرافية (الخصوبة- الوفيات- الهجرة ) خلال فترة الإسقاط ( ١٩٩٦-٢٠٣١ ) عند المستويات المشاهدة في عام ١٩٩٦.
- ٢- **سيناريو الخصوبة** : يفترض هذا السيناريو اتباع استراتيجية السياسة القومية للسكان التي تستهدف خفض معدل الخصوبة الكلي من ٣,٥ في فترة الأساس (١٩٩٦-٢٠٠١) إلي مستوي الإحلال (٢,١) بحلول عام ٢٠١٧. كما يفترض هذا السيناريو زيادة العمر المتوقع عند الميلاد بعامين كل عشر سنوات و ثبات الهجرة خلال فترة الإسقاط عند مستوي السنة الابتدائية للإسقاط.
- ٣- **سيناريو التعليم و الخصوبة** : يترجم هذا السيناريو أهداف التعليم المدرجة ضمن أهداف الألفية التنموية و التي تشمل الالتحاق التام بالتعليم الابتدائي و إتمام التعليم الأساسي للجميع بحلول عام ٢٠١٥ ، تقليص فجوة النوع علي مستويات التعليم الابتدائي و الثانوي بحلول عام ٢٠٠٥ و علي جميع مستويات التعليم بحلول عام ٢٠١٥. في هذا السيناريو تم تطبيق افتراضات سيناريو الخصوبة الخاصة بتحقيق الهدف القومي للخصوبة وهو الوصول لمعدل إحلال ٢,١ ولكن في الفترة ٢٠٢٦-٢٠٣١ بدلاً من عام ٢٠١٧. تغير معدلات الوفاة بنفس الطريقة المتبعة في سيناريو الخصوبة ، كما يفترض السيناريو ثبات معدلات الهجرة عند مستويات ١٩٩٦-٢٠٠١.

و أخيراً تم التنبؤ بالبطالة طبقاً لخمس سيناريوهات بديلة للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١٠/٢٠١١ و هي كما يلي :

**السيناريو المرجعي** : و هو يتضمن

- افتراضات سيناريو الثبات للإسقاط السكاني (بالنسبة لقوة العمل ) .
- افتراضات السيناريو المرجعي (بالنسبة للطلب علي العمالة ) .

### سيناريو ١ : و هو يتضمن

- افتراضات سيناريو الخصوبة للإسقاط السكاني (بالنسبة لقوة العمل).
- افتراضات سيناريو النمو المتوسط (بالنسبة للطلب علي العمالة).

### سيناريو ٢ : و هو يتضمن

- افتراضات سيناريو الخصوبة للإسقاط السكاني (بالنسبة لقوة العمل).
- افتراضات سيناريو النمو المرتفع (بالنسبة للطلب علي العمالة).

### سيناريو ٣ : و هو يتضمن

- افتراضات سيناريو التعليم و الخصوبة للإسقاط السكاني (بالنسبة لقوة العمل).
- افتراضات سيناريو النمو المتوسط (بالنسبة للطلب علي العمالة).

### سيناريو ٤ : و هو يتضمن

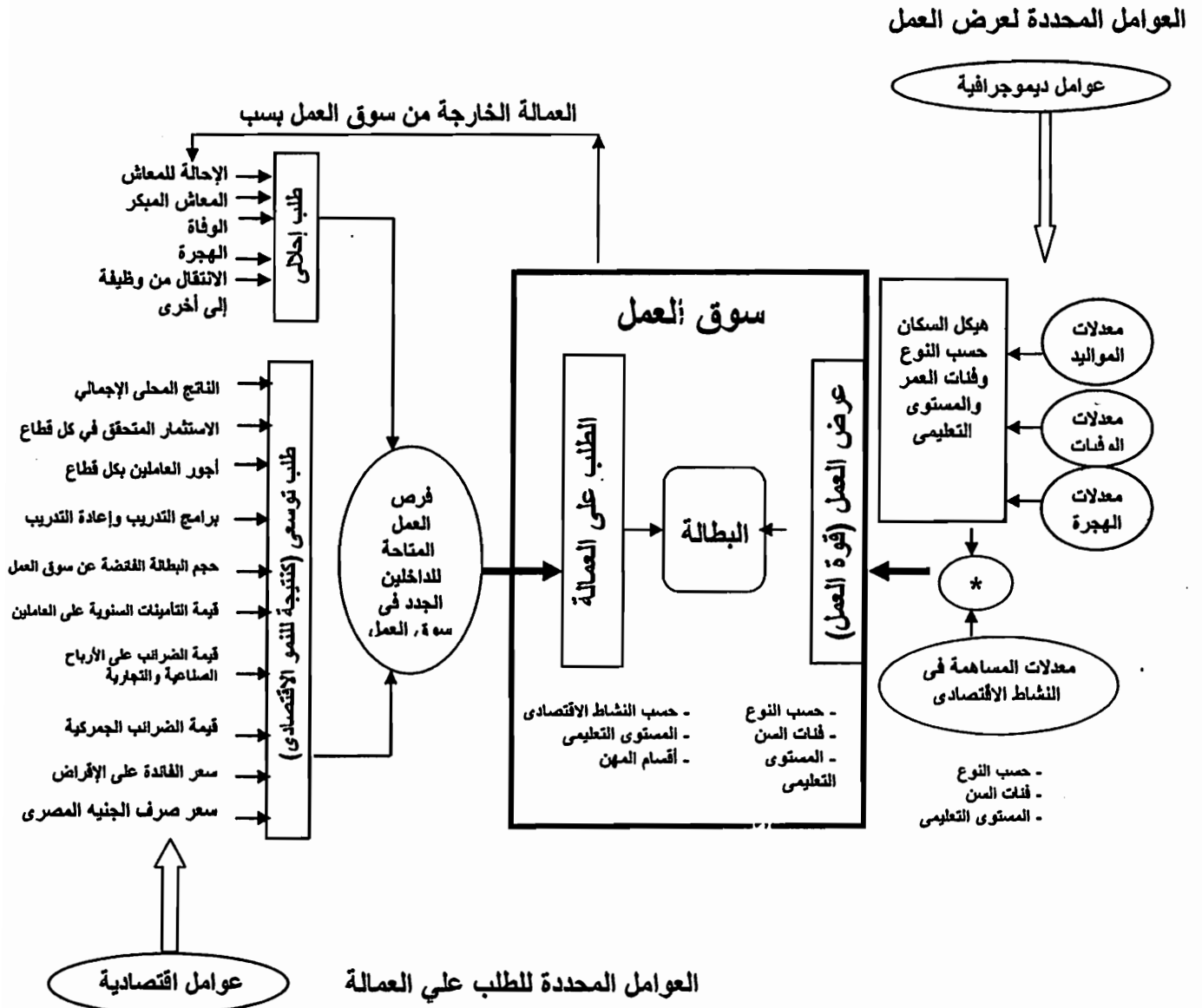
- افتراضات سيناريو التعليم و الخصوبة للإسقاط السكاني (بالنسبة لقوة العمل).
- افتراضات سيناريو النمو المرتفع (بالنسبة للطلب علي العمالة).

و يوضح الشكل التالي العوامل المحددة لمتغيرات سوق العمل وهي عرض العمل- الطاب علي

العمالة-البطالة والتي تم استخدامها كإطار مفاهيمي لتقدير تلك المتغيرات في الدراسة.

و في نهاية الدراسة تم عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها بالنسبة للطلب علي العمالة ، قوة العمل و البطالة. ثم اختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات اللازمة لتطوير هذه الدراسة و التوسع فيها مستقبلاً.

## العوامل المحددة لمتغيرات سوق العمل (قوة العمل - الطلب علي العمالة - البطالة)



## الفصل الأول

ملاحح و محددات سوق العمل في مصر

## الفصل الأول

### ملاح و محددات سوق العمل في مصر

#### مقدمة

في هذا الفصل سوف نلقي الضوء علي ملاح جانبي العرض و الطلب لسوق العمل في مصر. و بشكل عام ينقسم الفصل إلي مبحثين رئيسيين. ففي المبحث الأول وهو خاص بجانب الطلب سوف يكون التركيز علي العوامل المحددة للطلب علي العمالة علي ثلاث مستويات وهي الكلي و القطاعي و المنشأة. أما في المبحث الثاني فقد خصص لاستعراض لأهم خصائص و ملاح جانب عرض العمل.

#### ١.١ العوامل المحددة للطلب على العمالة في سوق العمل المصري

يتم المزج بين العمل ورأس المال، في أي عملية إنتاجية لإنتاج السلع والخدمات المطلوبة في السوق سواء محلياً أو خارجياً ، ويوجد العديد من الطرق التي يتم بها هذا المزج ، وبصفة عامة يتوقف اختيار أي طريقة من هذه الطرق على أربعة محددات رئيسية (Bin-Obid (2003) هي : -

- حجم الطلب على السلع والخدمات المنتجة .
- رأس المال المتاح عند سعر معين.
- الفن الإنتاجي المستخدم.
- الأجور النسبية للعمال.

ويختلف اتجاه ومدى العلاقة بين الطلب على العمالة وكل من هذه المحددات الأربعة ، حيث يختلف مدى قوة العلاقة حسب اختلاف الاقتصاد محل البحث ، والقطاع ، والمنطقة الجغرافية ، والزمن ، ومستوى القياس ( كلى - جزئي ) ، ونوعية العمل ( ماهر - غير ماهر ) .

وبداية ينبغي تحديد محددات الطلب على العمالة في سوق العمل المصري، وهل تختلف هذه المحددات عن المحددات الأربعة العامة سابقة الذكر ؟ وهل تختلف تبعاً لاختلاف القطاع والزمن ومستوى القياس ؟ ذلك مع الاستفادة من تجارب الدول الأخرى سواء متقدمة أو نامية في تحديد محددات الطلب على

العمالة بها . ولذا سيتم تحديد العوامل المحددة للطلب على العمالة فى سوق العمل المصري على ثلاث مستويات : الكلى - القطاعي - المنشأة ، وذلك فى محاولة لتحديد هذه المحددات والاختلافات بينها .

### ١.١.١ العوامل المحددة للطلب على العمالة على المستوى الكلى

كما هو معروف الطلب على العمالة طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات، ولذلك عند تقدير معدل نمو الطلب على العمالة فى سنة ما ينبغي تقدير معدل نمو الطلب على السلع والخدمات الذي من المفترض أن ينعكس فى معدل نمو الاستثمار الصافي ، ومن ثم فى معدل نمو الناتج المحلى الصافي ، بالإضافة إلى معدل إحلال العمل / العمل نتيجة الخروج إلى المعاش أو الوفاة أو العجز .

إن قدرة الاقتصاد المصري على خلق فرص عمل جديدة لا تتعدى ٤٣٥ ألف فرصة عمل سنوياً، وذلك وفقاً لما تحقق بالفعل خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي ، وتبلغ مخرجات نظام التعليم حوالي ٨٩٦ ألف خريج سنوياً ( فى عام ٢٠٠٠/٩٩ ) ، يهاجر منهم حوالي ٩٠ ألف ، إذن يوجد فائض فى قوة العمل ( بطالة ) يقدر بحوالى ٣٧١ ألف خريج ( Radwan (2002) ) ، ناهيك عن فائض قوة العمل غير المتعلمة . وبدون شك ترتبط هذه القدرة المحدودة على خلق فرص العمل الجديدة بصفة أساسية بمعدلي نمو كل من الناتج المحلى والاستثمار ، بالإضافة إلى الفن الإنتاجي المستخدم . ذلك مع تحديد الأجر ( أسمى أو حقيقي ) فى التأثير على الطلب على العمالة لأنه ثابت بدرجة كبيرة ، ويوجد حد أدنى للأجر محدد قانوناً خاصة فى القطاع الحكومى وقطاع الأعمال العام ، أما فى القطاع الخاص فدرجة استجابة الطلب على العمالة بالنسبة للأجر ضعيفة، حيث توجد عوامل أقوى تأثيراً على هذا الطلب سيرد ذكرها بعد قليل . وبالقطع هذا الوضع مختلف عن النظرية الاقتصادية التي تجعل متوسط الأجر الحقيقي هو المحدد الرئيسي للطلب على العمالة فى اقتصاد السوق الحر ، وأيضاً مختلف عن الوضع فى كثير من الدول المتقدمة ذات اقتصاد السوق الحر مثل إنجلترا وأستراليا ، حيث يعتبر متوسط الأجر المحدد الرئيسي للطلب على العمالة (Williams (2004)). ومما يؤكد ضعف تأثير التغير فى متوسط الأجر الحقيقي على الطلب على العمالة فى مصر أنه على الرغم من انخفاض هذا المتوسط على المستوى الكلى وفى جميع القطاعات الاقتصادية تقريباً خلال الفترة ( ١٩٨١/٨٠ - ١٩٩٥/٩٤ ) لم يزد الطلب على العمالة ، بل زادت معدلات البطالة خلال هذه الفترة ، وأصبحت قيمة الأجور الحقيقية على المستوى الكلى ٦٧,٨٥% فى عام ١٩٩٥/٩٤ مقارنة بعام ١٩٨٦/٨٥ ( = ١٠٠ ) ، وكانت فى عام ١٩٨١/٨٠ نحو ٨٠,٤% مثيلتها فى عام الأساس (١٩٨٦/٨٥) ، فالقيمة الحقيقية لأجور عام ١٩٩٥/٩٤ أصبحت تعادل أجور عام ١٩٨٦/٨٥ (أنظر : pp. , Radwan (2002) 10-12.)

ولذا يمكن حصر العوامل الرئيسية والمباشرة المحددة للطلب على العمالة في سوق العمل المصري بعاملين رئيسيين يندرج تحيتهما عوامل أخرى فرعية غير مباشرة ، وهذه العاملين هما (نجلاء الأهواني ٢٠٠١) :-

- أ - معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وتوزيعه القطاعي .
- ب- درجة مرونة سوق العمل المصري.

#### أ - معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وتوزيعه القطاعي

كما سبق الذكر يشترك معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي من حجم ونمط الطلب على السلع والخدمات سواء طلباً محلياً أو خارجياً ، وكلما زاد هذا الطلب زاد معدل نمو الناتج بشرط توافر استثمارات لتحقيق معدلات نمو الناتج المستهدفة سواء كان هذا الاستثمار محلياً من المدخرات المحلية أو استثماراً أجنبياً مباشراً من الخارج أو قروضاً أجنبية ، ويتوقف حجم الاستثمارات المطلوبة لتحقيق معدل النمو المستهدف على نمط نمو الناتج ، ومن ثم على نمط توزيع هذه الاستثمارات على القطاعات الاقتصادية المختلفة ، حيث يؤثر هذا النمط على اختيار الفن الإنتاجي المستخدم ، ومن ثم يؤثر على قيمة معامل رأس المال / العمل ، ومرونة الإحلال بينهما التي تؤثر في النهاية على حجم الطلب على العمالة اللازمة لتحقيق معدل نمو الناتج المستهدف.

وبالقطع كلما ارتفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي خاصة في القطاعات كثيفة العمالة كلما زاد الطلب على العمالة ، والعكس صحيح . وقد أشارت تجارب بعض الدول كاستراليا وكولومبيا إلى أن مرونة الطلب على العمالة تكون أعلى في حالات الكساد والركود التي تعترض الاقتصاديات عنه في حالات الرواج والانتعاش، أي ينخفض الطلب على العمالة بدرجة كبيرة في حالات الكساد ( انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي نتيجة انخفاض معدلات نمو الطلب على السلع والخدمات ) ، بينما يرتفع بدرجة أقل في حالات الرواج ( ارتفاع معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي نتيجة ارتفاع معدلات نمو الطلب على السلع والخدمات ) ، وخاصة أنه يمكن زيادة ساعات العمل عند زيادة الطلب على العمالة بدون إحداث زيادة فعلية في حجم العمالة خاصة في الأجل القصير ( Lewis (1998) and Bernal and Cardenas (2003).

## ب- درجة مرونة سوق العمل المصري

تتسم مرونة سوق العمل المصري بالضعف بسبب العديد من العوامل التي تحد من هذه المرونة ، والتي تختلف تبعا للقطاع والزمن ( قصير - متوسط - طويل ) بناء على مدى تأثير العوامل المؤثرة عليها ، وأهم هذه العوامل هي :-

- تنظيم سوق العمل والإطار التشريعي والمؤسسي الذي يعمل من خلاله : يتسم سوق العمل المصري بالتجزئة ، فهناك قوانين ومؤسسات تنظم العمل في القطاع الحكومي ، وأخرى تنظم العمل في قطاع الأعمال العام ، وثالثة تنظم العمل في القطاع الخاص الوطني ، ورابعة تنظم العمل بالقطاع الخاص الاستثماري ، وخامسة تنظم العمل بقطاع الاستثمار الاجنبي ، هذا بخلاف وجود قطاع خاص غير رسمي لا يستهان به لا يخضع لأي قوانين أو تنظيمات ، ولا يتوافر عنه بيانات رسمية إلا القليل . كما تطبق عدة قوانين جامدة على سوق العمل المصري متمثلة في قوانين التأمينات والعمل والتأمين الصحي ٠٠٠٠ الخ تحد كثيراً من مرونة هذا السوق .
- برامج التدريب وإعادة التدريب : يتسم سوق العمل المصري بقصور شديد في عدد ومستوى برامج التدريب التي تعد للعاملين ، وخاصة القدامى منهم مما يؤثر بالسلب على مستوى مهاراتهم ويعوق تطويرها ورفع إنتاجيتهم ، وهذا يؤثر بالسلب على الطلب على العمالة.
- السياسات الاقتصادية الكلية : تؤثر السياسات الاقتصادية الانكماشية بالسلب على الطلب على العمالة مثل رفع سعر الفائدة على الإقراض ، وتخفيض حجم الإنفاق العام ، ووضع سقف للائتمان المصرفي ، وكذلك تؤثر السياسات الاقتصادية المتعارضة بالسلب على الطلب على العمالة مثل تخفيض أسعار الضرائب والجمارك على السلع الوسيطة من ناحية ، ورفع سعر الفائدة على الإقراض من ناحية أخرى .
- العمالة الفائضة : يتسم سوق العمل المصري بالعمالة الفائضة ( الزائدة ) عن حاجة الإنتاج في كثير من الوحدات الإنتاجية أو الخدمية مما يحد من مرونة سوق العمل ، ويؤدي هذا إلى أنه في حالة ظهور طلب جديد على العمالة في نشاط اقتصادي ما يوجد به عمالة فائضة ، يتم الاستعانة بهذه العمالة الفائضة ذات الإنتاجية المنخفضة أو صفر دون خلق طلب جديد على العمالة ، خاصة إذا كان الطلب الجديد على نفس المهارة ولا يتطلب مهارات أخرى غير متوافرة في هذه العمالة الفائضة .
- مدى توافر معلومات عن سوق العمل : يعاني سوق العمل المصري من نقص المعلومات مما يؤدي إلى صعوبة التقاء عرض العمل مع الطلب عليه ، كما أن نظام معلومات سوق العمل لا يساعد على خلق روابط مباشرة بين الصناعات ومؤسسات التدريب، حتى تلبى مؤسسات التدريب احتياجات الصناعات من المهارات المطلوبة للعاملين بها، ويحد كل ذلك من مرونة سوق العمل (أنظر (Evans-Klock and Lim (1998), pp. 66-67).

ومن العوامل الهامة الأخرى التي يمكن أن يكون لها تأثير كبير على سمات الطلب على العمالة المستوى التعليمي لقوة العمل المتاحة ، فيختلف حجم الطلب على العمالة باختلاف مستواها التعليمي كما هو موضح في الجدول رقم (١) ، فيظهر هذا الجدول أن الطلب على العمالة يتركز في المستوى دون المتوسط (عمالة غير ماهرة ) بنسبة ٥٨% في عام ١٩٩٨ ، يليه المستوى التعليمي المتوسط (عمالة متوسطة المهارة ) بنسبة ٢٤% ، ولا تتعدى نسبة العمالة ذات المستوى التعليمي أعلى من المتوسط ( عمالة ماهرة ) ١٨% ، و توقعت هذه الدراسة أن يختلف توزيع هذا الطلب بعض الشيء خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) ، فيزداد الطلب على المستوى التعليمي دون المتوسط ليصل إلى نحو ٦٦% من إجمالي الطلب على العمالة ، يليه الطلب على العمالة ذات المستوى التعليمي أعلى من المتوسط بنسبة ٣٠%، وينخفض الطلب على العمالة ذات التعليم المتوسط بدرجة كبيرة ليصل إلى ٤% فقط ، على الرغم من تركيز البطالة بين خريجي هذا المستوى التعليمي .

كذلك يمكن إضافة بعض العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر على الطلب على العمالة مثل تقلب الطلب الخارجي على الصادرات المصرية ، والصدمات الخارجية التي يمكن لها أن تؤثر على الاقتصاد المصري ، ومن ثم على الطلب على العمالة مثل تأثير أزمة جنوب شرق آسيا في عام ١٩٩٧ . وتقلب الطلب الخارجي على الصادرات المصرية من العوامل التي يمكن أن تؤثر على الطلب على العمالة بدرجة كبيرة ومتكررة ، لأن طبيعة الطلب على الصادرات المصرية الرئيسية تتسم بالتقلب والحساسية الشديدة لتغير أى ظروف مثل البترول والسياحة وعوائد قناة السويس. ومن المتوقع أن يستمر هذا الوضع في المستقبل القريب على الأقل ( الأجل القصير ) ، حيث أن المؤشرات الخاصة بالقيمة المضافة في قطاع الصناعة التحويلية ، ونصيب المنتجات ذات المستوى التكنولوجي المتوسط والمرتفع في القيمة المضافة في قطاع الصناعة التحويلية ، ونصيب هذه المنتجات في الصادرات يتسم بالانخفاض مقارنة بدول أخرى نامية مثل : تركيا وإسرائيل وكوريا وتايوان والمكسيك والبرازيل . بل تحتل مصر المرتبة ٥٣ في عام ١٩٩٨ بين دول العالم في دليل المهارات الذي تقدره منظمة اليونيدو بعد أن كانت تحتل المرتبة ٤١ في عام ١٩٨٥ ، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٢) . ويعنى ذلك أن الطلب على العمالة يمكن أن يستمر في التأثر - على الأقل في الأجل القصير - بالتقلبات المستمرة في الطلب على الصادرات لأن الاقتصاد المصري مازال بعيدا بعض الشيء عن التنافسية في السوق العالمي في مجال تصدير المنتجات الصناعية خاصة ذات المستوى التكنولوجي المتوسط والمرتفع . ويترتب على ذلك استمرار الطلب على نوعية المهارات المتوفرة في الوقت الحالي دون تغيير كبير لأن إقامة صناعات ذات مستوى تكنولوجي مرتفع وصناعات تصديرية يتطلب مهارات مرتفعة ، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على العمالة متوسطة المهارة كما حدث في ألمانيا ، ناهيك عن انخفاض الطلب أيضا على العمالة منخفضة المهارة ( Jacobebbinghaus and Zwick (2001) كما أن التقدم الفني يمكن أن يؤدي إلى انخفاض الطلب على العمالة بنسبة ١% سنويا كما حدث في استراليا ( Lewis (1998) .

جدول رقم (١) تقدير الطلب على العمل خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) حسب المستوى التعليمي

الطلب على العمل خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)		المستوى التعليمي
%	بالآلاف عامل	
-	-	أمي
-	-	يقراً ويكتب
٦٦	٥٣١	دون المتوسط
٤	٢٨	المتوسط
١٣	١٠٨	أعلى من المتوسط
١٧	١٣٨	جامعي فأعلى
١٠٠	٨٠٥	الإجمالي

المصدر : Radwan (2002) , p. 5.

جدول رقم (٢) ترتيب مصر بالنسبة لقدرتها التنافسية في السوق العالمي في عامي ١٩٨٥ ، ١٩٩٨

ترتيب الدول وفق دليل المهارات (يونيدو)		نصيب المنتجات ذات المستوى التكنولوجي المتوسط والمرتفع في الصادرات الصناعية %		نصيب المنتجات ذات المستوى التكنولوجي المتوسط والمرتفع في القيمة المضافة في قطاع الصناعة %		القيمة المضافة في قطاع الصناعة التحويلية مليون دولار		المؤشر
١٩٩٨	١٩٨٥	١٩٩٨	١٩٨٥	١٩٩٨	١٩٨٥	١٩٩٨	١٩٨٥	
٥٣	٤١	٨ر٨	٠ر٧	٣٩	٣١	٢٠ر٠٢٠	٦ر١٦٦	مصر
٤٦	٤٧	٢٣ر٥	١٨ر٢	٣٨	٣٢	٤٤ر١٠٦	١٢ر٢٧٤	تركيا
٢٣	١٦	٤٦ر١	٣٣ر٩	٥٤	٥٢	١٥ر٤٩٧	٤ر١١٢	اسرائيل
١	١	٦٢ر٣	٤٧ر٩	٦٠	٤٧	٩٧ر٨٦٦	٢٧ر٢٦٤	كوريا
٨	١٤	٦١ر٣	٣٥ر٤	٥٧	٤٣	٧٣ر١٨٣	٢٣ر٣١٦	تايوان
٤٣	٣٦	٦٥ر٥	٢٥ر١	٣٦	٣٧	٨١ر١٩٢	٣٧ر٣٤٢	المكسيك
٥٨	٥٢	٣٤ر٣	٢٣ر٩	٥٨	٥٤	١٥١ر٢٧٤	٦٨ر٦٤٠	البرازيل

المصدر : Radwan (2002) , p. 20.



فى قطاعين فقط بنسبة حوالى ٦٥% ، وهما قطاع الزراعة (٤٢%) ، وقطاع الخدمات الشخصية (٢٢,٩%) ، بينما يستحوذ قطاع الصناعة والبتروى على ١١,٦% فقط ، وكذلك قطاع التجارة على نفس النسبة . أى يتركز الطلب على العمالة فى أربعة قطاعات فقط بنسبة ٨٨% ، وتتوزع ١٢% الباقية على القطاعات الخمسة الباقية. ولكن من المتوقع أن يختلف هيكل الطلب على العمالة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) عن هيكل توزيع العمالة السابق ، فىكون أكبر طلب على العمالة بنسبة ٤٦,٥% من اجمالى الطلب فى قطاع الصناعة والبتروى ، يليه قطاع السياحة والفنادق بنسبة ١٩,٤% ، أى يستحوذ هذان القطاعان على حوالى ٦٦% من الطلب على العمالة خلال الفترة المذكورة ، بينما لا يتعدى نصيب قطاع الزراعة من هذا الطلب ٤,٦% ، والتشييد والبناء ٦,١% ، على الرغم من كثافة العمالة فى هذين القطاعين مما يشير إلى تباطؤ معدلات نموها.

ويمكن اختصار التصنيف السابق للقطاعات الاقتصادية وجعله ١١ قطاعا فقط بدلا من ١٣ قطاعا

على النحو التالى :-

الزراعة - التعدين واستخراج البتروى - الصناعة التحويلية - الكهرباء - البناء والتشييد - النقل - التجارة - السياحة والفنادق - التعليم - الصحة - خدمات أخرى ( خدمات مالية - خدمات أعمال - خدمات شخصية ) .

وتتماثل العوامل المحددة للطلب على العمالة فى كل قطاع من هذه القطاعات مع العوامل المحددة للطلب على العمالة على مستوى الاقتصاد ككل ، خاصة فيما يتعلق بمعدل نمو الناتج ، ولكن يوجد بعض الاختلافات بين المستويين الكلى والقطاعى فيما يتعلق بدرجة مرونة سوق العمل ، فالعوامل المؤثرة على هذه المرونة تختلف من قطاع لآخر .

فمثلا لا توجد عمالة فائضة فى بعض القطاعات كقطاع التعدين واستخراج البتروى ، ويمكن أن توجد بنسبة كبيرة فى قطاعات أخرى كقطاع الزراعة مثلا . أيضا يمكن استبعاد مؤثر النقل فى الطلب الخارجى على الصادرات فى حالة القطاعات التى لا تصدر أو تصدر سلعا ليس الطلب عليها عرضة للتقلبات الشديدة مثل السلع الصناعية والكهرباء ، على عكس قطاع التعدين واستخراج البتروى الذى يتأثر بدرجة عالية بهذا المؤثر ، وكذلك قطاع السياحة والفنادق . كذلك محدد التدريب وإعادة التدريب يكون أكثر أهمية للقطاعات التى تنتج سلعا ذات مستوى تكنولوجى مرتفع ، لأنها تحتاج إلى عمالة ذات مستوى مهارى مرتفع ومتطور باستمرار مثل بعض الصناعات التحويلية ، وعلى عكس ذلك يكون هذا المحدد أقل أهمية لقطاعات أخرى تقليدية أو خدمية مثل قطاعات الزراعة والنقل والتجارة .

جدول رقم (٣) توزيع العمالة على القطاعات الاقتصادية في عام ١٩٩٨  
وتوزيع الطلب المتوقع على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)

القطاع	العمالة في عام ١٩٩٨		الطلب المتوقع على العمالة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥)	
	ألف عامل	%	ألف عامل	%
الزراعة	٨٩٩٣	٤٢	٦٥	٦,٤
التعدين	٤١	٠,٢	٧	٠,٥
الصناعة والبتروك	٢٤٩٤	١١,٦	٦٦١	٤٦,٥
الكهرباء	١٤٩	٠,٧	٣	٠,٢
البناء والتشييد	١٠٩٨	٥,١	٨٧	٦,١
النقل	٩٣٨	٤,٤	٥٠	٣,٥
التجارة	٢٤٧٩	١١,٦	١٠٤	٧,٣
الخدمات المالية	٣٢٧	١,٥	١٢	٠,٨
السياحة والفنادق	-	-	٢٧٥	١٩,٤
خدمات الأعمال	-	-	١١	٠,٧
الخدمات الشخصية	٤٩٠٠	٢٢,٩	٨١	٥,٧
التعليم	-	-	٣٣	٢,٣
الصحة	-	-	٣٢	٢,٣
الإجمالي	٢١٤١٦	١٠٠	١٤١٩	١٠٠

المصدر : Radwan (2002) , p. 5.

وبالنسبة لتوزيع العمالة على القطاعات المؤسسية ، فتركز العمالة في القطاع الخاص بنسبة حوالي ٧٠% ، ثم يليه القطاع الحكومي ، ثم القطاع العام . وبدون شك تختلف العوامل المحددة للطلب على العمالة في كل من هذه القطاعات الثلاثة، فمعدل نمو ناتج القطاع أحد العوامل المحددة الهامة بالنسبة للقطاعين الخاص والعام ، ولكن ليس كذلك بالنسبة للقطاع الحكومي الذي يعمل على تقديم الخدمات لفئات المجتمع المختلفة . وأيضاً يمكن أن يكون متوسط الأجر الأسمى أو الحقيقي أحد العوامل المحددة للطلب على العمالة في القطاع الخاص، ولكن ليس كذلك في القطاعين العام والحكومي . وكذلك التقلب في الطلب الخارجي على الصادرات يمكن أن يكون أحد العوامل المحددة للطلب على العمالة في القطاعين الخاص والعام ، ولكن ليس كذلك في القطاع الحكومي . فالقطاع الحكومي بصفة خاصة ذات طبيعة وظيفية خاصة تختلف عن القطاعات

الأخرى ، ومن ثم يتوقف الطلب على العمالة به على حجم دور الحكومة فى النشاط الاقتصادى والذى يعكس فى الموازنة العامة للدولة ، ولذا تكون العوامل المحددة للطلب على العمالة فى هذا القطاع مختلفة كلية عن العوامل المحددة السابقة الذكر .

### ٣٠١٠١ العوامل المحددة للطلب على العمالة على مستوى المنشأة

انتهت إحدى الدراسات الميدانية السابق ذكرها ، والتي أجرتها منظمة العمل الدولية بالاشتراك مع الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء على بعض المنشآت فى السوق المصرى بهدف تنمية الموارد البشرية إلى عدة نتائج هامة فيما يخص محددات الطلب على العمالة على مستوى المنشأة . ولقد تم إجراء هذا المسح على ١٧٠٠ منشأة يعمل بها ٢٨٢ر٢٥٦ ألف عامل ، وذلك فى ١/١/١٩٩٦ ، وبناء على نتائج هذه الدراسة يمكن تحديد العوامل المحددة للطلب على مستوى المنشأة على النحو التالى ( للمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى : ( Evans-Klock and Lim (1998) ) - :

#### أ - ملكية وحجم المنشأة ( خاصة أم عامة - كبيرة أم صغيرة )

تتفاوت نوعية العمالة ما بين ماهرة وغير ماهرة ، ودائمة ومؤقتة فى سوق العمل المصرى حسب ملكية وحجم المنشأة العاملة بها هذه العمالة . فقد وجد ارتفاع نسبة العمالة الماهرة فى المنشآت المملوكة ملكية خاصة عن مثيلاتها العاملة فى المنشآت الحكومية . ومن ثم ينبغى مراعاة هذا الأمر عند توزيع الطلب على العمالة بنوعياتها المختلفة ما بين القطاعين العام والخاص . كذلك ترتفع نسبة العمالة الماهرة فى المنشآت الكبيرة الحجم عن مثيلاتها صغيرة الحجم ، ولكن لديها نسبة أكبر من العاملين بوظائف كتابية .

أيضا وجد أن المنشآت الخاصة الصغيرة الأكبر حجماً تميل إلى توظيف عمالة مؤقتة وبعقود ، بينما تميل المنشآت الخاصة الصغيرة إلى توظيف عمالة دائمة ومن الأسرة ، فنحو ٩٠% من العاملين بالمنشآت الخاصة عمالة منتظمة طول الوقت فى الأساس ، ويظهر هذا ضعف مرونة سوق العمل المصرى . وهذا عكس اتجاه المنشآت الحكومية التى تميل منشآتها الأكبر حجماً إلى توظيف عمالة مؤقتة أو بعقود ، وذلك لتغطية طلب على نوعية عمالة بعينها ، أو بسبب تقلب طلبها على العمالة ، بالإضافة إلى أن العمالة المؤقتة أكثر إنتاجية بالنسبة لتكاليف تشغيلها .

وتتميز المنشآت الخاصة الصغيرة بقدرة أكبر على خلق فرص عمل عن المنشآت الحكومية الكبيرة التي تعاني من فائض عمالة بها ، وهذا ما يفسر المطالبة الدائمة بتشجيع إقامة صناعات صغيرة ومتوسطة لمعالجة مشكلة البطالة من ناحية ، وكنقطة انطلاق للتنمية الصناعية من ناحية أخرى . ولكن وجد من ناحية أخرى أن  $\frac{1}{5}$  العمالة في المنشآت الصغيرة تعمل كمديرين بسبب طبيعة المشاركة في هذه المنشآت التي تقوم على علاقات عائلية وأسرية معينة ، وأقل من ٣% يعملون في المهن المتخصصة ، وأكثر من نصف عمالها فنيين أو عمالة ماهرة ، ولكن مازالت تقرر هذه المنشآت أنها تعاني من ندرة العمالة الماهرة ، و ٣% من عمالها يعملون في وظائف كتابية ، بينما تصل هذه النسبة إلى ١٣% في المنشآت الكبيرة.

كما توجد علاقة بين حجم المنشأة ونسبة العمالة الفائضة والتدريب ومستواه بها ، فتزيد نسبة العمالة الفائضة لقوة العمل والتدريب ومستواه مع كبر حجم المنشأة . فلا تقوم المنشآت الصغيرة بتقديم مستوى تدريبي متقدم للعاملين بها ، لأنها لا تحتاج إلى مستوى مهارى مرتفع ، وإنما تحصل على عمالة سبق تدريبها في وظائف سابقة ، أو حصلوا على تدريب مهني . ومن ثم يمكن أن تتأثر الإنتاجية بالسلب كلما صغر حجم المنشأة خاصة في القطاع غير الرسمي نتيجة لنقص التدريب وانخفاض مستواه بهذه المنشآت ، خاصة أن معظم العاملين بالقطاع غير الرسمي أميين أو حاصلين على التعليم الابتدائي فقط .

كذلك أشارت الدراسة إلى ظهور مؤشرات لتحول الوظائف من الوظائف غير الماهرة الكتابية إلى الوظائف التخصصية والماهرة خاصة بالنسبة للمنشآت الكبيرة المستخدمة لتكنولوجيا حديثة ، أو تلك المنشآت التي تعمل في السوق الخارجي . وهناك وظيفة واحدة لم يزد الطلب عليها وهي وظيفة الكتابة ، ومن ثم لا يجب أن يزيد العرض منها.

## ب- سوق بيع منتجات المنشأة ( محلي أم خارجي )

لقد سبق الذكر أن عشر (  $\frac{1}{10}$  ) منشآت عينة الدراسة هي فقط هي التي يمكن أن تتنافس في السوق الخارجي ، مما يعتبر قيداً كبيراً على زيادة الطلب على العمالة في مصر، ولكن تؤثر هذه المنشآت التي تعمل في السوق الخارجي على حجم ونوعية الطلب على العمالة ، حيث تميل هذه المنشآت إلى توظيف عمالة مؤقتة وبعقود بنسبة أقل من مثيلاتها التي لا تعمل في السوق الخارجي ، وهذا يشير إلى عدم تقلب الطلب على العمالة - إلى حد ما - بهذه المنشآت ، كما ترتفع بها نسبة العمالة الماهرة والفنية ، مما يتوقع معه زيادة الطلب على هذه النوعية من العمالة مع زيادة القدرة التنافسية للاقتصاد المصري في السوق العالمي.

كذلك أشارت الدراسة إلى أن المنشآت التي تعمل في السوق الخارجي لديها فائض عمالة، حيث أن كبر نصيبها في السوق لا يؤدي مبدئياً إلى خلق فرصة عمل ، وإنما يؤدي إلى تشغيل منتج للعمالة الفائضة ، كما لا يتطلب أيضا استثمارات جديدة في التسهيلات والمعدات بصفة مبدئية.

أيضا أشارت تلك الدراسة إلى أن المنشآت التي تعمل في السوق الخارجي تفضل العمالة من الإناث لانخفاض متوسط أجرها عن العمالة من الذكور ، حيث يختلف أجر الإناث عن أجر الذكور بحوالي ٢٠% ، وهي نسبة غير مرتفعة مقارنة بالمستويات الدولية . ولكن بصفة عامة عند تشغيل الإناث يكون المطلوب مستوى تعليمي ومهاري أعلى من مثيله عند الذكور حتى يمكن تشغيلها عند نفس مستوى الأجر أو ربما بأجر أقل.

#### ج - المستوى التكنولوجي الذي تستخدمه المنشأة

أشارت الدراسة المذكورة إلى أن ٢٠% فقط من المنشآت التي شملها المسح الميداني هي التي تبنت تكنولوجيات حديثة ، وتتسم هذه المنشآت بسمات معينة وهي أن تكون منشآت كبيرة مملوكة ملكية عامة ، تعمل في مناطق حضرية ، ونشاطها في القطاع الصناعي. وهذه التكنولوجيات الحديثة تخلق فرص عمل أكثر مما قد تخفض من فرص العمل المتاحة ، خاصة في حالة دخولها إلى السوق الخارجي بقوة تنافسية مرتفعة ، ومن ثم يتوقع أنه مع زيادة معدل تبني تكنولوجيات حديثة أن تزيد فرص العمل المتاحة ، ولكن فرص عمل بمواصفات معينة . كما يتوقع أن تهتم هذه المنشآت بتشغيل إداريين ومتخصصين و فنيين حصلوا على شهاداتهم الرسمية من مؤسسات تعليمية وتدريبية . كما تعطي هذه المنشآت اهتماما أكبر بتدريب العمالة الحديثة والدائمة عن المنشآت الأخرى.

وتوظف المنشآت التي تستخدم تكنولوجيات حديثة ( طرقا إنتاجية حديثة ) عمالة مؤقتة تعادل أربعة أمثال ما توظفه المنشآت التي تستخدم طرقا إنتاجية تقليدية ، مما قد يشير إلى التغير المستمر في نوعية العمالة المطلوبة تبعا للتطور التكنولوجي عبر الزمن ، وهذا يتطلب تطورا مستمرا في برامج التعليم والتدريب ، ومرونة أكبر في سوق العمل وتنظيماته وقوانينه .

## د- نوع النشاط الذى تناوله المنشأة

أشارت الدراسة إلى تزايد فائض العمالة فى بعض الأنشطة مثل أنشطة إنتاج الخشب والورق وتقديم خدمات الصيانة والآلات والمنتجات الهندسية ، حيث تعاني هذه الأنشطة من نقص التدريب وقلة الاستثمارات بالنسبة لإنتاجية العاملين بها ، ومن ثم يتطلب هذا دراسة أوضاع هذه الأنشطة دراسة مستفيضة ومتعمقة حتى يمكن معالجة أوجه القصور بها ، وزيادة استثماراتها لاستيعاب فائض العمالة بها ، ثم خلق فرص عمل جديدة بها . وهذا يبين أن هناك بعض الأنشطة التى تعاني من فائض عمالة بها ، وهناك أنشطة أخرى قد تعاني من نقص العمالة بها سواء من حيث الحجم أو النوعية ، ومن ثم يكون من الأهمية بمكان معرفة أوضاع العمالة فى الأنشطة المختلفة حتى يمكن التنبؤ بحجم وهيكال الطلب على العمالة فى المستقبل .

يتبين مما سبق أن هناك أربعة محددات رئيسية للطلب على العمالة على مستوى المنشأة ، ولزيادة فرص العمل المتاحة مع التوجه للتصدير للسوق الخارجى ، وتبنى تكنولوجيات حديثة ، والدخول فى أنشطة إنتاجية وخدمية جديدة ، ينبغي الاهتمام بالتعليم والتدريب وتطوير برامجها بدرجة كبيرة ، حيث تعاني معظم المنشآت - كما أشارت الدراسة - من نقص التدريب خاصة فى المنشآت الصغيرة وفى المناطق الريفية ، وتركز برامج التدريب فى الغالب على العمالة الجديدة دون الاهتمام بتطوير مهارات العمالة القائمة ، ويتطلب هذا بعض المعاونة من الحكومة خاصة فى المراحل الأولى لتطوير التدريب وتوسيع نطاقه . كما ينبغي أيضا الاهتمام بتوفير معلومات كافية عن سوق العمل للمنشآت العاملة به وبتكلفة مناسبة ، لأنه مازال يعاني سوق العمل المصري من قلة المعلومات المتاحة عنه وعدم دقتها .

ويمكن تلخيص العوامل المحددة للطلب على العمالة فى سوق العمل المصري على المستويات المختلفة ( الكلى - القطاع - المنشأة ) فى الشكل التوضيحي رقم (١).

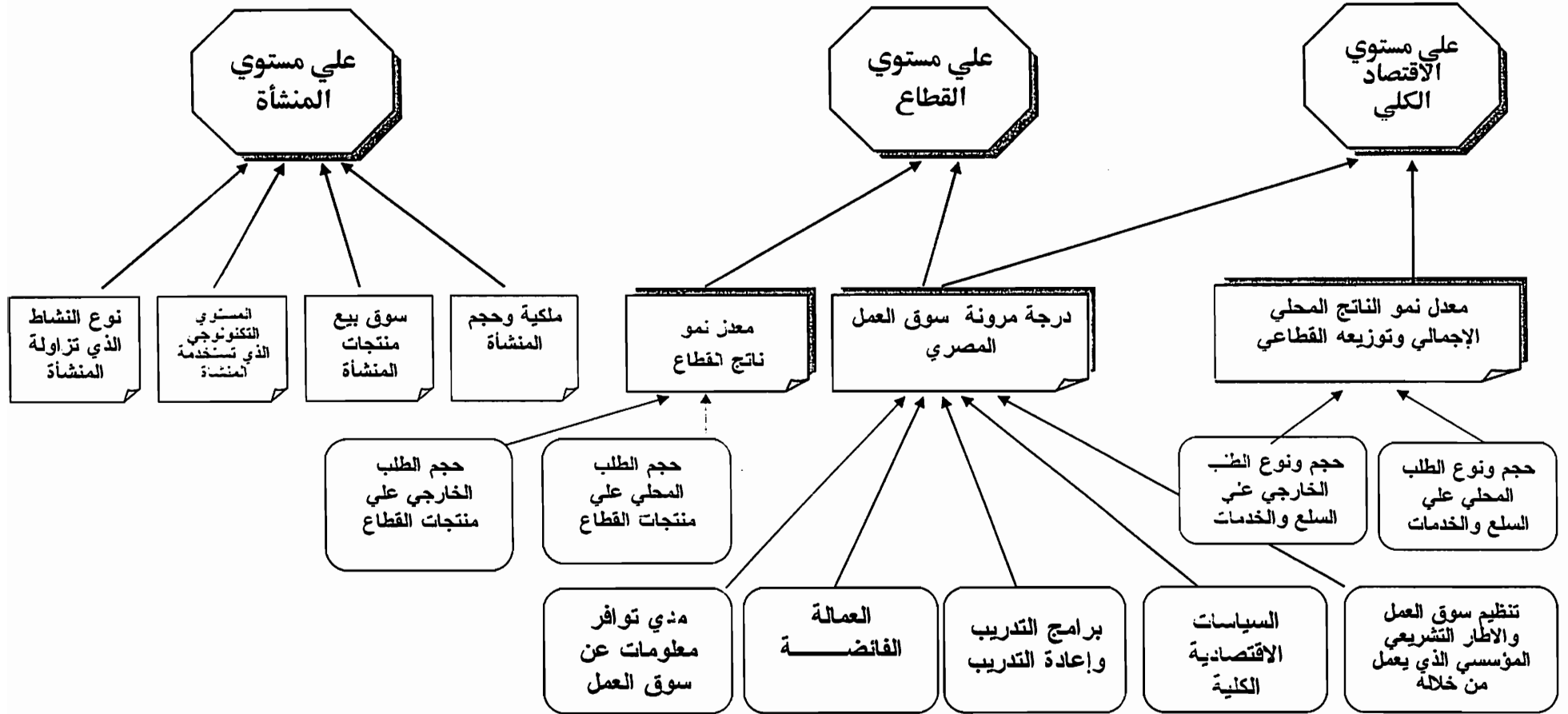
لقد تم تحديد مجموعة من المتغيرات المؤثرة على حجم الطلب على العمالة فى القطاعات المختلفة من خلال محددات الطلب على العمالة على المستوى القطاعى السابق ذكرها، بعض هذه المتغيرات هى محددات يتم التعبير عنها بشكل مباشر مثل الناتج المحلى الاجمالى بالأسعار الثابتة المتولد فى كل قطاع ، وعدد برامج التدريب وإعادة التدريب السنوية التى يقدمها كل قطاع للعاملين به، وحجم البطالة الفائضة عن حاجة العمل الحقيقية فى كل قطاع (البطالة المقنعة) والبعض الآخر من هذه المحددات يتم التعبير عنها بشكل غير مباشر مثل المتغيرات التالية:

- قيمة التأمينات السنوية على العاملين فى كل قطاع ممثلاً لمحدد تنظيم سوق العمل والإطار التشريعى الذى يعمل من خلاله.

- قيمة الضرائب السنوية على الأرباح الصناعية والتجارية المدفوعة من قبل المشروعات في كل قطاع ممثلة للسياسات الاقتصادية الكلية ( السياسة المالية ).
- قيمة الضرائب الجمركية السنوية المدفوعة من قبل المشروعات في كل قطاع ممثلة للمحدد السابق أيضا ( السياسة المالية ).
- سعر الفائدة على الإقراض ممثلة للمحدد السابق ( السياسة النقدية ).
- سعر صرف الجنيه المصري ممثل للمحدد السابق أيضا (السياسة النقدية).

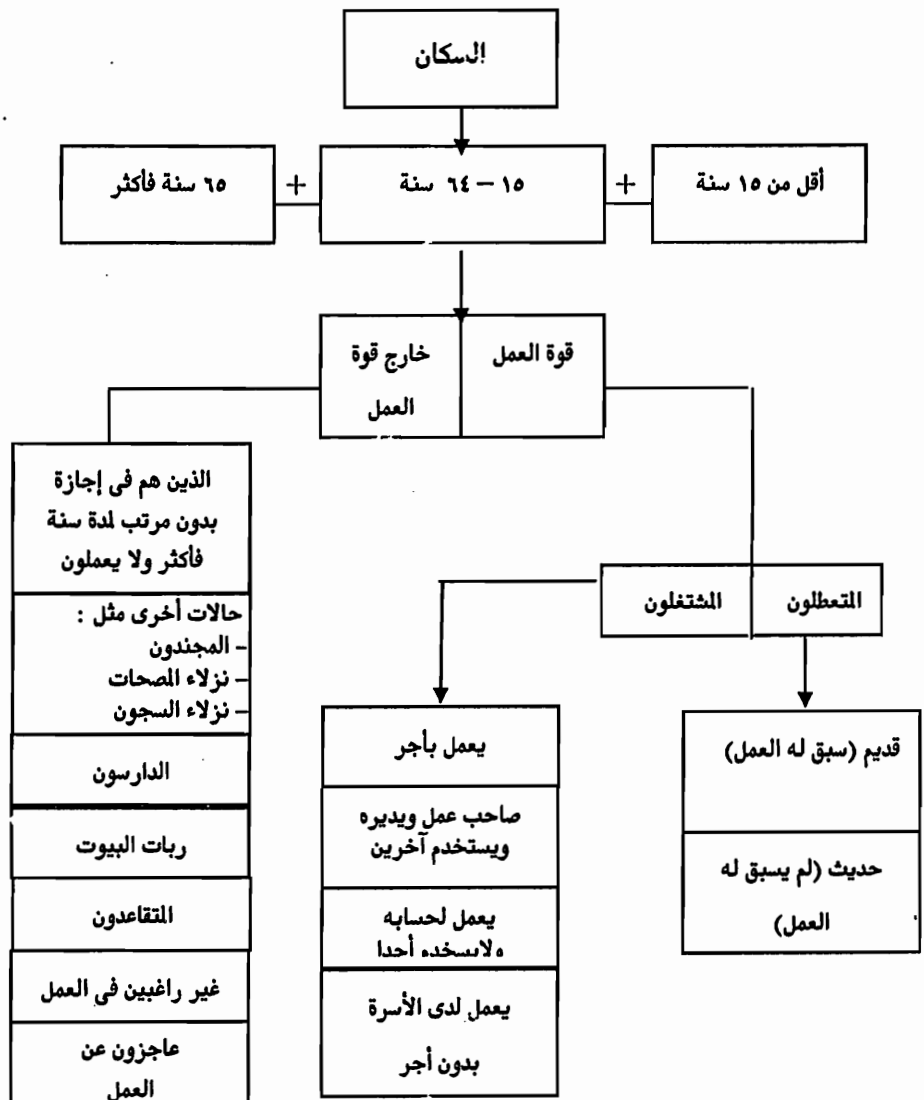
وكان من الصعوبة التعبير كميًا عن محدد مدى توافر معلومات عن سوق العمل بمتغير معين ، ولذا تم الاقتصار على المتغيرات السابقة كمحددات للطلب على العمالة على المستوى القطاعي .

شكل رقم ( ١ ) العوامل المحددة للطلب عني العمالة في سوق العمل المصري



## ٢٠١ ملامح عرض العمل في مصر

يتمثل جانب العرض في ما هو متاح من قوة العمل طبقاً لما هو متعارف عليه من الشريحة ١٥ - ٦٤ سنة والتي تمثل مجموع التشغيل والبطالة وذلك إذا إفترضنا استبعاد جزء ثالث هو مساهمة هذه الشريحة في فئة (الدارسون + ربات البيوت + المتقاعدون + غير راغبين في العمل + عاجزون عن العمل) . ويمكن تلخيص هذه العلاقة في الشكل التالي ( طبقاً لتصنيف الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ) :



ومن الشكل يتضح أنه يمكن تقسيم السكان إلى ثلاث شرائح رئيسية :-

- ١ - شريحة من هم اقل من ١٥ سنة .
  - ٢ - شريحة ١٥ - ٦٤ سنة .
  - ٣ - شريحة من هم ٦٥ سنة فأكثر ،
- وتنقسم الشريحة الثانية بدورها إلى قسمين :
- أ - قوة العمل
  - ب - خارج قوة العمل

وإذا كانت قوة العمل تتمثل في التشغيل والبطالة فإن خارج قوة العمل تمثل مجموع الدارسين ، وريبات البيوت ، والمتقاعدين ، وغير راغبين في العمل والعاجزين عن العمل .

وفيد التعرف على خصائص وسمات قوة العمل في تقدير حجم هذه القوة مستقبلا ، ومن ثم فإنه يتتبع التغيير الحادث في حجم قوة العمل على مستوى التعدادات الثلاثة عام ١٩٧٦ ، ١٩٨٦ ، ١٩٩٦ (ماجد عثمان وآخرون (٢٠٠٠)) . يمكن الخروج بالنتائج التالية :-

- ١ - تقدير ارتفاع نسب الإلتحاق بمراحل التعليم المختلفة مصدر تأثير مباشر على حجم قوة العمل حيث يؤدي في المدى القصير الى انخفاض معدل المشاركة في النشاط الاقتصادي ، بينما يؤدي في المدى الطويل الى تغيير الهيكل المهني لقوة العمل من خلال تحسين المستوى التعليمي مما ينعكس على إنتاجية العمالة .
- ٢ - وتشير بيانات التعدادات الثلاثة إلى ارتفاع نسب الدارسين إلى إجمالي السكان من ١٩% إلى ٢٣% إلى ٣٠% ، كما حدث ارتفاع على مستوى النوع ٢٣% - ٢٦% - ٣١% للذكور مقابل ١٤% - ٢٠% - ٢٩% للإناث . وأيضا على مستوى كل من الحضر والريف ٢٥% - ٢٦% - ٣٠% للحضر مقابل ١٤% - ٢٠% - ٣٠% للريف . ويرجع جوهر هذه التغيرات الى استمرار إنخفاض الخصوبة في الريف وإنتشار التعليم بالنسبة للإناث في الريف بصورة أسرع منه في الحضر .
- ٣ - تزايدت نسب مشاركة الإناث في قوة العمل من ٥% إلى ٧% إلى ٩% في التعدادات الثلاثة مما أدى إلى عودة نسبة قوة العمل من السكان إلى الإرتفاع من ٢٨% في تعداد ١٩٨٦ إلى ٢٩% في تعداد ١٩٩٦ (كانت ٣٠% في تعداد ١٩٧٦) .
- ٣ - تزايد حجم قوة العمل من ١١ مليون فرد عام ١٩٧٦ إلى ١٣,٤ مليون عام ١٩٨٦ ثم وصلت إلى ١٧ مليون عام ١٩٩٦ .

بلغ معدل نمو قوة العمل ٢% سنويا في الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٦ ، ثم ارتفعت قيمته إلى ٢,٥% فى الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٦ أى ما يزيد على معدل نمو السكان بسبب ارتفاع معدل المشاركة فى النشاط الاقتصادى أى تحول قدر من السكان من خارج قوة العمل إلى داخل قوة العمل وهو ما يرجع إلى تزايد مشاركة الإناث فى النشاط الاقتصادى وخاصة فى الريف ، أى أن التباين فى نمو قوة العمل حسب النوع أقوى من التباين طبقا لمحل الإقامة ، وأن قوة عمل الإناث فى الريف هى العنصر الأساسى فى تغيير قوة العمل بصفة عامة.

وهذا ما تؤكدته المقارنة بين معدل النمو السنوى فى الفترة ١٩٧٦-١٩٩٦ على مستوى كل من النوع (ذكور - إناث) ومحل الإقامة (حضر - ريف) حيث أن معدل النمو السنوى لقوة العمل فى هذه الفترة بلغ ٢,٥% كانت قيمته للإناث ٥,٢% والذكور ٢,١% ، وعلى حين كانت قيمة للذكور فى الحضر حوالى ٢% مقابل ٢,٢% فى الريف نجده بين الإناث ٣,٨% فى الحضر مقابل ٧,٨% فى الريف .

٤ - تؤثر مشاركة الإناث فى قوة العمل فى معدل المشاركة الخام <sup>(١)</sup> الذى يعكس بدوره عبء الإعالة ، فعلى مدى التعدادات الثلاثة تغير معدل المشاركة الخام للإناث فى قوة العمل من ٥,٥% الى ٦,٧% الى ٩% مقابل ٥٤% ، ٤٨,٢% ، ٨% للذكور (ومن الطبيعى أن ترتفع هذه المعدلات عند حساب معدل المشاركة المنقح نظرا لانخفاض قيمة المقام) .

٥ - هناك تباين فى معدلات المشاركة الخام على مستوى محل الإقامة بين المناطق الريفية والحضرية (٣٠% - ٣٠% - ٣١% فى المناطق الحضرية مقابل ٣٠% - ٢٨% - ٢٩% فى المناطق الريفية) يتضح هذا التباين بوضوح فى مقارنة معدل مشاركة الإناث فى المناطق الريفية (٣,٥% - ٣,٦% - ٦,٢%) والمناطق الحضرية (٨% - ١١% - ١٣%) .

٦ - يشير الهيكل العمرى النوعى لقوة العمل إلى تزايد واضح فى حجم شريحة ١٥-٦٤ سنة على مستوى كل من الذكور والإناث والجملة فى سنوات التعدادات فى الوقت الذى تتراجع فيه نسبة مشاركة من هم اقل من ١٥ سنة ومن هم ٦٥ سنة فأكثر حيث ترجع الأولى إلى زيادة نسب الالتحاق بالتعليم والأخيرة إلى تقلص قطاع الزراعة فى الريف والذى يسمح للأفراد بالعمل حتى مراحل عمرية متأخرة إلى جانب إنتشار نظام التأمين الاجتماعى خاصة على العاملين فى الحكومة والقطاع العام والذين يتركز معظمهم فى المناطق الحضرية إلى الإسهام فى هذا الإتجاه .

٧ - تشير بيانات التعدادات الثلاثة إلى حدوث تغيير فى نسب مشاركة شرائح عمرية معينة ، فعلى حين تتراجع نسب مشاركة من هم فى عمر المراحل التعليمية المختلفة حتى ٢٠ سنة من العمر وذلك بما يتفق والسعى نحو رفع معدلات الالتحاق بالتعليم والحد من نسب التسرب ، نجد اتجاه نحو التزايد فيما بين ٢٠ ، ٦٠ سنة مما يعنى تزايد المشاركة فى النشاط للأفراد فى سن العمل ، ثم يعاود الانخفاض مرة أخرى للأعمار أكبر من ٦٠ سنة وهو أمر مقبول مع تحديد سن المعاش ، ويحقق معدل المشاركة العمرى أعلى قيمة له فى الفئة العمرية ٣٠-٣٤ سنة (٥١% - ٥٦% - ٥٩%) .

وتكون المشاركة العمرية لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث فى الشرائح العمرية المقابلة للفترات التعليمية مما يعكس محدودية ظاهرة عمالة الإناث بالقياس إلى وضع الذكور فى نفس الشريحة العمرية .

٨ - من بيانات توزيع القوة العاملة حسب الحالة التعليمية والنوع خلال سنوات التعدادات ١٩٩٦، ١٩٨٦، ١٩٧٦ يتضح حدوث تغير واضح فى نسب مشاركة الأميين والتي احتلت أعلى نسبة بين أفراد القوة العاملة على مدى التعدادات المختلفة ( ٥٢% - ٤٥% - ٣٣%) بمعنى إنخفاض ملحوظ وواضح وإن كانت لاتزال تمثل النسبة الأعلى بين أفراد القوة العاملة . وفى نفس الوقت يقابلها ارتفاع فى نسب مشاركة الحاصلين على مؤهل ثانوى ( ٩% - ٢٢% - ٢٧%) والجامعى ( ٥% - ٨% - ١٢%) .

وتشير هذه البيانات الى طبيعة نوعية العمالة والخبرات والمهارات المتاحة للإقتصاد المصرى ، فحوالى ٣٣% من قوة العمل فى حالة أمية عام ١٩٩٦ وهى نسبة لاتزال كبيرة وإن كانت أفضل من مثيلتها فى تعدادى ٧٦، ١٩٨٦ .

ومع تزايد الإقبال على التعليم حدث تغير فى سوق العمل وذلك بدخول الحاصلين على مؤهلات متوسطة وجامعية لتحل محل الأميين الخارجين منه .

٩ - تمثل نسبة العاملين لدى الغير أعلى نسب المشاركة فى القوة العاملة بشكل عام على مدى التعدادات الثلاثة من ناحية ، وعلى مستوى النوع من ناحية أخرى ، كما تمثلت أعلى نسب المشاركة أيضا على مستوى الحضر والريف . ويلاحظ اتجاه نحو التزايد فى نسبة العاملين لحسابهم فى الحضر بصفة خاصة مع تزايد القطاع غير الرسمى والأنشطة الهامشية .

١٠ - يعد القطاع الحكومى أكبر مستخدم لعمالة الإناث بنسب ٤٠% - ٥٩% - ٥٨% مقابل ١٦% - ١٧% - ١٣% للذكور مع وجود اتجاه نحو زيادة نسب مشاركة كل من الذكور والإناث بالقطاع الخاص .

١١ - هناك تزايد واضح فى نسب مساهمة المهن الفنية والعلمية فى قوة العمل ( ٨% - ١٢% - ٢١%) وتراجع بين العاملين بالزراعة والصيد ( ٤٢% - ٣٢% - ٢٧%) .

وتمثل المهن الفنية والعلمية أعلى نسب المشاركة بين الإناث وتفوق مثيلتها عند الذكور .

١٢ - بلغت نسب العاملين بنشاط الزراعة وصيد البر والبحر على الرغم من تطورها نحو الانخفاض فى التعدادات الثلاثة ٤٨% - ٣٨% - ٣١% ويلاحظ تزايد نسب العاملين بنشاط خدمات المجتمع والخدمات الاجتماعية ( ١٨% - ٨% - ٢٤%) ويكون نصيب الإناث من خدمات المجتمع هو الأوفر حقا عنه بالقياس للذكور الذين يحتلون الصدارة فى الزراعة وصيد البر والبحر .

١٣ - يتضح أن نسب البطالة ارتفعت فى تعداد ١٩٨٦ عنها فى تعداد ١٩٧٦ ولكنها تراجعت بعد ذلك فى تعداد ١٩٩٦ ( ٧,٧% - ١٢% - ٩%) ، نفس التغير حدث فى بطالة الذكور ( ٥,٦% - ١٠,٤% - ٧%) بينما شهدت بطالة الإناث إنخفاضا مستمرا ( ٢٩,٧% - ٢٤,٢% - ٢٠,٤%) .

١٤ - بلغت أعلى نسب البطالة في الشريحة العمرية ٢٠ - ٢٤ سنة فكانت ٢٤,٢% - ٤٩,٢% - ٣٧,٣% من إجمالي حجم البطالة في التعدادات الثلاثة .  
ويشير الجدول التالي إلى نتائج التعدادات الثلاثة فيما يخص المؤشرات المساهمة في تشكيل قوة العمل .

جدول رقم (٤) مقارنة نتائج التعدادات الثلاثة ١٩٧٦ - ١٩٨٦ - ١٩٩٦

تعداد	تعداد	تعداد	بيان
١٩٩٦	١٩٨٦	١٩٧٦	
%٣٠	%٢٣	%١٩	١- نسبة الدارسين إلى إجمالي السكان
%٣١	%٢٦	%٢٣	٢- نسبة الدارسين الذكور
%٢٩	%٢٠	%١٤	٣- نسبة الدارسين الإناث
%٣٠	%٢٦	%٢٥	٤- نسبة الدارسين في الحضر
%٣٠	%٢٠	%١٤	٥- نسبة الدارسين في الريف
%٩	%٧	%٥	٦- نسبة الإناث في قوة العمل
%٢٩	%٢٨	%٣٠	٧- نسبة قوة العمل من السكان
١٧ مليون	١٣,٤ مليون	١١ مليون	٨- حجم قوة العمل
%٩	%٦,٧	%٥,٥	٩- معدل المشاركة الخام للإناث في قوة العمل
%٤٨	%٤٨,٢	%٥٤	١٠- معدل المشاركة الخام للذكور في قوة العمل
%٣١	%٣٠	%٣٠	١١- معدل المشاركة الخام في المناطق الحضرية
%٢٩	%٢٨	%٣٠	١٢- معدل المشاركة الخام في المناطق الريفية
%٦,٢	٣,٦٥	%٣,٥	١٣- معدل مشاركة الإناث الخام في المناطق الريفية
%١٣	%١١	%٨	١٤- معدل مشاركة الإناث الخام في المناطق الحضرية
%٣٣	%٤٥	%٥٢	١٥- نسب مشاركة الأميين في قوة العمل
%٢٧	%٢٢	%٩	١٦- نسب مشاركة الحاصلين على مؤهل ثانوي في قوة العمل
%١٢	%٨	%٥	١٧- نسب مشاركة الجامعيين في قوة العمل
%٥٨	%٥٩	%٤٠	١٨- نسبة مشاركة الإناث في العمل الحكومي
%١٣	%١٧	%١٦	١٩- نسبة مشاركة الذكور في العمل الحكومي
%٢١	%١٢	%٨	٢٠- نسبة مساهمة المهن الفنية والعلمية في قوة العمل
%٢٧	%٣٢	%٤٢	٢١- نسبة مساهمة العاملين بالزراعة والصيد
%٩	%١٢	%٧,٥	٢٢- نسبة البطالة
%٧	%١٠,٤	%٥,٦	٢٣- بطالة الذكور
%٢٠,٤	%٢٤,٢	%٢٩,٧	٢٤- بطالة الإناث
%٣٧,٣	%٤٩,٢	%٢٤,٢	٢٥- نسبة بطالة الشريحة العمرية ٢٠-٢٤ سنة من إجمالي البطالة

وباستعراض ماورد بالجدول يتضح أن هناك تزايد مضطرد فى قيمة بعض المؤشرات على مدى التعدادات الثلاثة يشير إلى أنه يمكن الاعتماد على تطور هذه المؤشرات فى تقدير هيكل وحجم قوة العمل مستقبلا وذلك مثل :

- ١ - نسبة الداربيين إلى إجمالى السكان على مستوى كل من النوع (ذكور - إناث) ، ومحل الإقامة (حضر - ريف) .
- ٢ - نسبة الإناث فى قوة العمل .
- ٣ - حجم قوة العمل .
- ٤ - معدل المشاركة الخام للإناث فى قوة العمل على مستوى محل الإقامة وخاصة فى المناطق الريفية .
- ٥ - نسبة مشاركة كل من الحاصلين على مؤهل ثانوى وجامعى .
- ٦ - نسبة مساهمة المهن العملية والفنية .

لوحظ تراجع فى قيم مجموعة أخرى من المؤشرات والتي منها على سبيل المثال :

- ١ - نسبة مشاركة الأميين فى قوة العمل .
- ٢ - بطالة الإناث .

ومن المجموعتين يتضح وجود دور كبير لتعليم الإناث ومشاركتهن فى العمل انعكس على حجم قوة العمل .

## سمات وخصائص عرض العمالة من واقع بحث العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٤

- ١ - بلغت قوة العمل (١٥-٦٤ سنة) عام ٢٠٠٤ عدد ٢٠٨٧١٣ فرد منهم ١٥٨٧٩٠ ذكور بنسبة ٧٦,١% ، ٤٩٩٢٣ إناث بنسبة ٢٣,٩% .
- ٢ - كانت جملة المتعطلين ٢١٥٣٩ منهم ٩٤٢٦ ذكور بنسبة ٤٣,٨% ١٢١١٣ إناث بنسبة ٥٦,٢% ، يتم توزيع هؤلاء المتعطلين طبقا لنوع التعطل فبلغت أعداد المتعطلين الذين سبق لهم العمل ١١٠٣ بنسبة ٥,١% ، أما المتعطلين حديثا فكانوا ٢٠٤٣٦ بنسبة ٩٤,٩% . كانت معدلات البطالة بشكل عام ١٠,٣% ، وبلغ معدل البطالة بين الذكور ٥,٩% ، وبين الإناث ٢٤,٣% .
- ٣ - كان معدل المساهمة فى النشاط الاقتصادى ٣٠,٦% ، وبين الذكور ٤٥,٦% ، وبين الإناث ١٥% .
- ٤ - بلغت أعداد المشتغلين (١٥-٦٤ سنة) فى نشاط الزراعة والصيد وإستغلال الغابات وقطع أشجار الخشب أعلى نسب على مستوى الأنشطة الاقتصادية كلها ٣١,١% يليها كل من :-
  - أ - تجارة الجملة والتجزئة وإصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية والسلع الشخصية والمنزلية ١٢% .
  - ب - الصناعات التحويلية ١١,١%
  - ج - الإدارة العامة والدفاع ١٠,٣%
  - د - التعليم ٩,٨%
  - هـ - الإنشاءات ( التشييد والبناء) ٧,٥%
  - و - النقل والتخزين والاتصالات ٦,٣%
- ٥ - تطورت معدلات البطالة للأفراد ١٥-٦٤ سنة فى الفترة من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠٠٤ على النحو التالى :
 

٩% - ٩,٢% - ١٠,٢% - ١١,٠% - ١٠,٣%

وهو ما يعنى ارتفاع معدلات البطالة حتى عام ٢٠٠٣ ثم بدأت فى التناقص .
- ٦ - اتجهت معدلات المساهمة فى النشاط الاقتصادى للأفراد (١٥-٦٤ سنة) بشكل عام نحو التزايد
 

٢٩,٤% - ٢٩,٥% - ٢٩% - ٢٩,٤% - ٣٠,٦%

وتشير البيانات إلى تأثير مساهمة الإناث بشكل خاص حيث كانت (١٣,٤% - ١٢,٩% - ١٢,٦% - ١٣,٣% - ١٥%) بينما كانت مساهمة الذكور (٤٤,٨% - ٤٥,٣% - ٤٥,٧% - ٤٤,٩% - ٤٥,٦%) .

## تقدير حجم قوة العمل :

نظرا لعدم التوازن بين العرض والطلب من قوة العمل فإن عملية تقدير حجم قوة العمل مستقبلا من شأنه أن يساهم في إحداث قدر من هذا التوازن وخاصة ما يقتضيه تحقيق الإستفادة الكاملة من المعروض من قوة العمل وأفضل إستخدام ممكن لها .  
وفي هذا الصدد فإنه بإفتراض ثبات نسب المساهمة في قوة العمل على ماكانت عليه في آخر تعداد عام ١٩٩٦ ، تمكن المركز الديموجرافي في القاهرة من تقدير حجم قوة العمل خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٢١ (أنظر : المركز الديموجرافي بالقاهرة (٢٠٠٠) ) ومن ثم حجم فرص العمل الجديدة المطلوب توفيرها على النحو الموضح بالجدول رقم (٥).

ومن الجدول يتضح حدوث تزايد في قوة العمل ، فبعد أن وصل حجم قوة العمل إلى ١٧ مليون في تعداد ١٩٩٦ يقدر له أن يصل إلى حوالي ٢٢ مليون في عام ٢٠٠٦ مما يستلزم زيادة فرص العمل الجديدة .  
المطلوب توفيرها بمقدار ٤٨٤ ألف فرصة عمل .

كما أن تزايد حجم قوة العمل سيكون من شأنه إحداث زيــــــــــــادة في نسبة الإحلال لقوة العمل في المستقبل <sup>(٢)</sup> والتي وصلت إلى ١٩٠,١ عام ٢٠٠٢ طبقا لتقرير التنمية البشرية عن مصر لعام ٢٠٠٤ .

جدول رقم (٥) حجم قوة العمل المقدرة حسب النوع وجملة فرص العمل الجديدة  
المطلوب توفيرها خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢١)

(الأرقام بالآلاف)

فرص العمل الجديدة المطلوب توفيرها	حجم قوة العمل المقدرة			السنة
	جملة	إناث	ذكور	
٥٥٣	١٨٧٧٩	٢٩٠٤	١٥٨٧٥	٢٠٠٠
٥٤٤	١٩٣٣٢	٢٩٨٩	١٦٣٤٣	٢٠٠١
٥٣٦	١٩٨٧٦	٣٠٧٣	١٦٨٠٣	٢٠٠٢
٥٢٥	٢٠٤١٢	٣١٥٦	١٧٢٥٦	٢٠٠٣
٥١٢	٢٠٩٣٧	٣٢٣٧	١٧٧٠٠	٢٠٠٤
٤٩٨	٢١٤٤٩	٣٣١٧	١٨١٣٢	٢٠٠٥
٤٨٤	٢١٩٤٧	٣٣٩٤	١٨٥٥٣	٢٠٠٦
٤٦٦	٢٢٤٣١	٣٤٦٩	١٨٩٦٢	٢٠٠٧
٤٥٨	٢٢٨٩٧	٣٥٤٢	١٩٣٥٥	٢٠٠٨
٤٦٥	٢٣٣٥٥	٣٦١٤	١٩٧٤١	٢٠٠٩
٤٧٦	٢٣٨٢٠	٣٦٨٧	٢٠١٣٣	٢٠١٠
٤٧٨	٢٤٢٩٦	٣٧٦١	٢٠٥٣٥	٢٠١١
٤٨٧	٢٤٧٧٤	٣٨٣٦	٢٠٩٣٨	٢٠١٢
٤٩٢	٢٥٢٦١	٣٩١٢	٢١٣٤٩	٢٠١٣
٤٩١	٢٥٧٥٣	٣٩٩٠	٢١٧٦٣	٢٠١٤
٤٨٣	٢٦٢٤٤	٤٠٦٦	٢٢١٧٨	٢٠١٥
٤٦٢	٢٦٢٧	٤١٤٢	٢٢٥٨٥	٢٠١٦
٤٨٨	٢٧١٨٩	٤٢١٦	٢٢٩٧٣	٢٠١٧
٤٧١	٢٧٦٧٧	٤٢٨٩	٢٣١٨٨	٢٠١٨
٤٦٩	٢٨١٤٨	٤٣٦٢	٢٣٧٨٦	٢٠١٩
٤٧٠	٢٨٦١٧	٤٤٣٤	٢٤١٨٣	٢٠٢٠
٤٧٨	٢٩٠٨٧	٤٥٠٦	٢٤٥٨١	٢٠٢١

## الفصل الثاني

منهجيات تقدير الطلب علي العمالة حسب  
النشاط الاقتصادي والمستوي التعليمي

## الفصل الثاني

### منهجيات تقدير الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوي التعليمي

مقدمة :

يهتم هذا الفصل من الدراسة بإلقاء الضوء علي أهم المنهجيات التي تستخدم في تقدير الطلب علي العمالة، حتي يتم الاستفادة بها في تقدير أنسب دوال للطلب علي العمالة في مصر لكل قطاع من القطاعات الرئيسية للاقتصاد المصري في ظل البيانات المتاحة.

و الطلب علي العمالة ينقسم إلي طلب توسعي (expansion demand) للعمالة - وهو عدد فرص العمل التي يمكن إتاحتها للداخلين الجدد في سوق العمل كنتيجة للنمو الاقتصادي الذي يؤدي إلي تغير هيكلية في القطاعات الاقتصادية - و طلب إحلائي (replacement demand) للعمالة الخارجة من سوق العمل بسبب الإحالة للمعاش ، المءاش المبكر ، الإعاقة ، الوفاة ، الهجرة ، الانتقال من وظيفة إلي وظيفة أخرى و بعض الأسباب الأخرى. و من الأهمية بمكان لتقديم معلومات وافية و دقيقة عن فرص العمل المتاحة بسوق العمل أن يتم التنبؤ بكل من الطلب الإحلائي و التوسعي للعمالة مفصلة حسب الوظيفة (occupation) و الحالة التعليمية (education) في كل قطاع من قطاعات الاقتصاد القومي.

و منهجيات تقدير الطلب علي العمالة لها مدخلان رئيسيان. فأحد المداخل هو أن يتم تقدير إجمالي الطلب علي العمالة حسب القطاعات ( أو الأنشطة ) الاقتصادية - من خلال نموذج اقتصادي- ثم يتم إعادة تقسيم هذه العمالة حسب التسييم الوظيفي و الحالة التعليمية. أما المدخل الأخر لتقدير الطلب علي العمالة هو أن يتم تقدير كل من الطلب الإحلائي و الطلب التوسعي حسب الحالتين الوظيفية و التعليمية باستخدام نموذجين مستقلين ، ثم يتم جمعها سوياً ليكونان الطلب الإجمالي علي العمالة في القطاعات المختلفة. و سوف نتعرض في المباحث الثلاث التالية في هذا الفصل للمناهج المختلفة لتقدير الطلب علي العمالة ، حيث نركز في المبحثين الأول و الثاني علي مناهج المدخل الأول لتقدير العمالة أما المبحث الثالث فقد خصص لعرض بعض التجارب الدولية في الأخذ بالمدخل الثاني لتقدير الطلب علي العمالة.

و بشكل عام ينقسم هذا الفصل إلي ثلاث مباحث رئيسية. ففي المبحث الأول سوف نلقي الضوء علي المناهج المستخدمة في تقدير طلب العمالة علي مستوي المنشأة. أما في المبحث الثاني فسوف يخصص

لعرض أهم المنهجيات التي تستخدم في تقدير الطلب الإجمالي علي العمالة علي كل من المستويين الكلي و القطاعي ، وهي تتمحور في ثلاث مناهج رئيسية وهي : ١- منهج الإعتماد علي إنتاجية العمالة ، ٢- منهج تقدير طلب العمالة بدلالة متغيرات مفسرة مثل الناتج ، ٣- منهج إستنتاج الطلب علي العمالة من دوال الإنتاج. أما في المبحث الثالث و الأخير من هذا الفصل فسوف نعرض بشكل موجز نماذج من تقدير الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوي التعليمي من واقع الخبرة الدولية ، حتي يمكن الاستفادة بها في حالة مصر كلما أمكن ذلك.

## ١٠٢ منهجيات تقدير الطلب علي العمالة علي مستوي المنشأة

لتقدير الطلب علي العمالة علي مستوي المنشأة فإنه يمكن تطبيق إما shephards Lemma (في حالة مشكلة تدنية التكاليف) أو hotellings lemma (في حالة مشكلة تعظيم الربح).

فمشكلة تدنية التكاليف (cost minimization) للمنشأة هي عملية إختيار أفضل توليفة من عدد  $n$  عوامل الإنتاج  $X_i$  (حيث :  $i=1, \dots, n$ ) بسعر السوق للمدخلات  $w_i$  اللازمة لإنتاج مستوي المخرجات  $Y$  بأقل تكاليف ممكنة (تدنية دالة التكاليف) . و يمكن صياغة هذه المشكلة رياضياً علي النحو التالي :

$$C(w_1, \dots, w_n; Y) = \min_{X_i} \sum_{i=1}^n w_i \cdot X_i$$

Subject to :

$$Y = f(X_1, \dots, X_n)$$

$$\text{and } X_i \geq 0$$

و يمكن إستنتاج الطلب علي عوامل الإنتاج ( ومنها العمالة) بتطبيق *Shephard's lemma* علي دالة التكاليف و ذلك بأخذ المشتقة الأولى لدالة التكاليف بالنسبة لسعر عامل الإنتاج المطلوب تقديره ، كما هو موضح بالعلاقة التالية :

$$\frac{\partial C(w_1, \dots, w_n; Y)}{\partial w_i} = X_i \quad (1)$$

أي أن *Shephard's lemma* تبين أن المستوى الأمثل لمدخلات الإنتاج من العمالة التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف يمكن الحصول عليها بأخذ المشتقة الأولى لدالة التكاليف بالنسبة لسعر عامل الإنتاج و هو في هذه الحالة معدل الأجور.

أما في حالة مشكلة تعظيم الربح (profit maximization) للمنشأة و التي يمكن صياغتها رياضياً علي النحو التالي :

$$\pi(w_1, \dots, w_n; p) = \max_{Y, X_i} (p \cdot Y - \sum_{i=1}^n w_i \cdot X_i)$$

Subject to :

$$Y = f(X_1, \dots, X_n)$$

$$\text{and } X_i \geq 0$$

ففي هذه الحالة يمكن إستنتاج الطلب علي عوامل الإنتاج ( ومنها العمالة ) بتطبيق *hotellings lemma* علي دالة الربح  $\pi(w_1, \dots, w_n; p)$  الموضحة بأعلي ، و التي تبين أنه إذا كانت دالة الربح قابلة للتفاضل فإن :

١- المشتقة الأولى لدالة الربح بالنسبة لسعر الإنتاج  $p$  تعطي كمية الإنتاج  $Y$

$$\frac{\partial \pi(w_1, \dots, w_n; p)}{\partial p} = Y(w_1, \dots, w_n; p) \quad (2)$$

٢- المشتقة الأولى لدالة الربح بالنسبة للسعر  $w_i$  تعطي كمية المدخل  $X_i$  بالسالب

$$\frac{\partial \pi(w_1, \dots, w_n; p)}{\partial w_i} = -X_i(w_1, \dots, w_n; p) \quad (3)$$

## ٢٠٢ منهجيات تقدير الطلب علي العمالة على المستويين الكلي و القطاعي

في هذا الجزء سوف نعرض أهم المناهج المستخدمة في التنبؤ بالطلب الإجمالي علي العمالة - وهو مجموع كل من الطلب الإجمالي و الطلب التوسعي - بالتركيز علي مستوي النشاط/القطاع الاقتصادي ، كما هو موضح بالمباحث الفرعية التالية.

### ١٠٢٠٢ طريقة تقدير الطلب علي العمالة بدلالة إنتاجية العمالة

تعتبر هذه الطريقة من أبسط الطرق في تقدير الطلب علي العمالة ، حيث يتم تقدير الطلب من خلال قسمة القيمة المضافة علي إنتاجية العمالة كما هو موضح في المعادلة التالية :

$$L_i = VA_i / LP_i \quad (4)$$

حيث :

$L_i$  : العمالة في القطاع  $i$

$VA_i$  : القيمة المضافة في القطاع  $i$

$LP_i$  : إنتاجية العمالة للقطاع  $i$

و بالرغم من أن هذا المدخل لتقدير الطلب علي العمالة قد يبدو بسيطاً و لا يحتاج إلي بيانات كثيرة إلا أن دقة التقدير تعتمد بشكل كبير علي طريقة تقدير إنتاجية العمالة. و أحد المنهجيات التي يمكن تطبيقها لحساب إنتاجية العمالة تعتمد علي إحدى المعادلتين التاليتين ( أنظر : ( United Nation (1990) :

$$LP_{i,t} = LP_{i,t_0} \times (1 + GRLP_i / 100)^t \quad (5)$$

أو

$$LP_{i,t} = LP_{i,t_0} \times e^{(1 + ERLP_i / 100) \times t} \quad (6)$$

حيث :

$LP_{i,t}$  : إنتاجية العمالة للقطاع  $i$  في الفترة الزمنية  $t$

$LP_{i,t_0}$  : إنتاجية العمالة لقطاع  $i$  للسنة الابتدائية  $t_0$

$GRLP_i$  : معدل التغير الهندسي السنوي لإنتاجية العمالة

$ERLP_i$  : معدل التغير الأسى السنوي لإنتاجية العمالة

وكمثال للدراسات التي استخدمت منهج الإنتاجية لتقدير الطلب على العمالة - حسب الوظائف و مستويات التحصيل التعليمي - يمكن الرجوع إلى الدراسة تم إجراؤها في معهد النمسا للدراسات الاقتصادية الدولية على دول الإتحاد الأوربي ( Stehrer (2005)).

## ٢٠٢٠٢ طريقة تقدير الطلب على العمالة بدلالة متغيرات مفسرة

أما هذه الطريقة فهي صورة مبسطة أخرى لتقدير الطلب على العمالة باستخدام معادلة الانحدار الخطى البسيط ، حيث المتغير التابع هو الطلب على العمالة أما المتغيرات المستقلة ( أو المفسرة) فهي تمثل العوامل الاقتصادية المحددة للطلب على العمالة . فعلي سبيل المثال في حالة متغير مفسر واحد و ليكن القيمة المضافة للقطاع  $i$  ( $VA_i$ ) تصبح معادلة تقدير الطلب على العمالة للقطاع  $i$  ( $L_i$ ) كما يلي :

$$L_i = a_i + b_i \times VA_i \quad (7)$$

أو بإضافة متغير الزمن لمعادلة الانحدار لتصبح :

$$L_i = a_i + b_i \times VA_i + c_i \times t \quad (8)$$

حيث :

t : متغير الزمن

a,b,c : معلمات

كما توجد في الأدبيات محاولات أخرى لتقدير دالة الطلب على العمالة بدلالة متغيرات أخرى مفسرة بالإضافة إلى الناتج المحلي الإجمالي. فعلي سبيل المثال تم استخدام نموذج الطلب على العمالة فى قطاع الصناعة فى زيمبابوى كما هو موضح بالعلاقة التالية :-

$$L = f(y, w, k, t, \alpha) \quad (9)$$

حيث :

f : هي دالة الطلب على العمالة

L : مستوى العمالة مقاسة بعدد الأفراد المستخدمين فى الإنتاج لمستوى معين

w : الأجور

k : رأس المال  
y : الناتج .  
 $\alpha$  : المعلمات المطلوب تقديرها  
t : متغير الزمن.

كما توجد أيضاً علاقات أكثر تعقيداً لتقدير دالة الطلب على العمالة بالدمج مع ما يسمى بدالة التباين (variance function). ووجود دالة التباين في توصيف دالة الطلب على العمالة يهدف إلى تحديد وتقدير تأثير العوامل التي تسبب التقلبات والتذبذبات في الطلب على العمالة . ودالة التباين لها صفات إضافية أكثر من الموجودة في دالة الطلب على العمالة العادية ، فدالة الطلب على العمالة يتم تقديرها بدلالة متغيرات تقليدية وهي الأجور والمخرجات ورأس المال والوقت ، بينما دالة التباين دالة تأخذ في الاعتبار متغيرات إضافية أخرى مثل المبيعات، الصادرات ، الإنفاق الحكومي، التمويل و سعر الفائدة. ولقد طبق نموذج للطلب على العمالة من هذا النوع في قطاع الصناعة في زيمبابوي (أنظر : (Heshmati and Ncube (2003) والذي يمكن تلخيصه في العلاقة التالية:-

$$L = f(x; \alpha) \exp(g(x; z; \beta) * \varepsilon) \quad (10)$$

حيث :

L : الطلب على العمالة ( المتغير التابع )

$f(x; \alpha)$  : تمثل الجزء المحدد و التقليدي من دالة الطلب ، حيث  $x = (y, w, k, t)$  وهي الناتج ، الأجور، رأس المال والزمن علي التوالي. بينما  $\alpha$  هي متجة المعلمات المجهولة المطلوب تقديرها.

$g(x; z; \beta)$  : يمثل الجزء الخاص بالتباين في دالة الطلب على العمالة ، حيث يمثل المتجة z خصائص الصناعة و العوامل الأخرى ( الغير موجودة في المتجة x ) التي تؤثر علي تباين الطلب على العمالة ، مثل : الصادرات، المبيعات، التمويل، الإنفاق الحكومي، معدل الفائدة.

$\varepsilon$  : متغير عشوائي

و العلاقتين (٩) أو (١٠) بعد تحديد شكلهما الرياضي يمكن تحويل العلاقة الرياضية إلي نموذج إنحدار يتم تقدير معلماته باستخدام طريقة المربعات الصغرى أو أحد الأساليب الإحصائية المناسبة ، و من ثم استخدام النموذج الإحصائي في تقدير دالة الطلب على العمالة.

وفي واقع الأمر فإن أحد المساهمات الجديدة لهذه الدراسة هو إتباع هذا المنهج الإحصائي في تقدير العديد من دوال الطلب علي العمالة لكل قطاع من قطاعات الاقتصاد المصري الرئيسية واختيار أفضلها - بالإعتماد علي أختبارات المعلمات الإحصائية. و سوف يتم الأخذ في الاعتبار العديد من المتغيرات المفسرة للطلب علي العمالة بالإضافة إلي الناتج، وذلك بناءً علي محددات الطلب علي العمالة في مصر التي تم بلورتها في الفصل الأول من الدراسة.

### ٣٠٢٠٢ تقدير الطلب علي العمالة باستخدام دوال الإنتاج

و يعتمد هذا المدخل على استنتاج الطلب على العمالة من دوال الإنتاج. و في هذا المبحث سوف نتعرض لنوعين رئيسيين من دوال الإنتاج وهما دالة مرونة الإحلال الثابتة Constant-elasticity of substitution (CES) و دالة كوب و دوجلاس.

#### أولاً : في حالة دالة مرونة الإحلال الثابتة للإنتاج

دالة مرونة الإحلال الثابتة هي الصورة العامة لدوال الإنتاج الاقتصادية التي تشتق منها الصور الأخرى لدوال الإنتاج - ومنها دالة كوب و دوجلاس الشهيرة- كحالات خاصة تبعاً لقيمة مرونة الإحلال. وبشكل عام تأخذ دالة مرونة الإحلال الثابتة الصورة التالية :

$$Y_i = [\alpha \cdot L_i^\rho + (1 - \alpha) \cdot K_i^\rho]^{1/\rho}, \quad \rho \geq -1, 0 \leq \alpha \leq 1 \quad (11)$$

حيث :

$\alpha$  : معلمة التوزيع (نسبة مساهمة العمالة)

$\rho$  : معلمة الإحلال ( وهي مقياس لمدي سهولة الإحلال بين عوامل الإنتاج)

$\sigma$  : مرونة الإحلال الثابتة ، حيث :  $(\sigma = 1 / (1 - \rho))$

$L_i$  : العمالة في القطاع  $i$

$K_i$  : رأس المال في القطاع  $i$

$Y_i$  : الناتج المحلي الإجمالي ( أو القيمة المضافة ) في القطاع  $i$

و يمكن إستنتاج الطلب علي عوامل الإنتاج - ومنها العمالة- من دالة مرونة الإحلال الثابتة سألفة الذكر بتطبيق شرط الدرجة الأولى first order condition لتعظيم الربح ، وذلك بأخذ المشتقة الأولى

لمتغير الإنتاج (Y) بالنسبة لمتغير عامل الإنتاج - وهو العمالة- (L) لنحصل علي علاقة "الناتج الحدي = الأجر الحقيقي" التي يمكن التعبير عنها رياضياً كما يلي ( أنظر مثلاً: ( Lewis, P. (1998):

$$\frac{\partial Y_i}{\partial L_i} = \frac{w_i}{p_i}$$

حيث w هي سعر عامل الإنتاج ( الأجر ) ، p هي سعر الإنتاج.

أي أن :

$$\alpha \left( \frac{Y_i}{L_i} \right)^{(1-\rho)} = \frac{w_i}{p_i}$$

و بأخذ لوغاريتم الطرفين و إعادة ترتيب المتغيرات نحصل علي المعادلة التالية :

$$\log L_i = \alpha_0 + \alpha_1 \log \left( \frac{w_i}{p_i} \right) + \alpha_2 \log Y_i$$

و بأخذ متغير الزمن t في الاعتبار ليعبر عن التقدم التكنولوجي لـ Hicks-neutral و إضافة المتغير العشوائي نصل إلي المعادلة التالية التي يمكن تقدير معالمها باستخدام أسلوب الانحدار :

$$\log L_i = \alpha_0 + \alpha_1 \log \left( \frac{w_i}{p_i} \right) + \alpha_2 \log Y_i + \alpha_3 t + \varepsilon \quad (12)$$

و من ثم يمكن التنبؤ بالطلب علي العمالة ، مع ملاحظة أن ذلك تم بالاعتماد علي شرط الإنتاجية الحدية و ليس منحنى الطلب علي العمالة.

ثانياً : في حالة دالة كوب و دوجلاس للإنتاج

و في حالة ما إذا استخدمنا دالة كوب و دوجلاس للإنتاج التي فيها الناتج ( أو القيمة المضافة) تمثل المخرجات بينما عوامل الإنتاج ( العمل و رأس المال) يمثلان المدخلان كما هو موضح في العلاقة التالية:

$$Y_i = a_i * L_i^{\alpha_i} * K_i^{\beta_i} \quad (13)$$

حيث :

$K_i$  : رصيد راس المال للقطاع  $i$

معلمات :  $a_i, b_i, c_i$

يمكن اشتقاق دالة لتقدير الطلب على العمالة من دالة كوب و دوجلاس للإنتاج بإحدى الطرق التالية:

١- أخذ المشتقة الأولى لمتغير الناتج (أو القيمة المضافة) بالنسبة لمتغير العمالة  $L$  لنحصل على الناتج الحدي ومساواته بالأجر الحقيقي من خلال شرط الدرجة الأولى first order condition لنحصل على العلاقة التالية أنظر :

$$\alpha_i * \left( \frac{Y_i}{L_i} \right) = \frac{w_i}{p_i}$$

ومنها يمكن تقدير الطلب على العمالة من المعادلة التالية :

$$L_i = \alpha_i * p_i * Y_i / w_i$$

٢- تقدير دالة الطلب على العمالة كمعكوس لدالة كوب و دوجلاس للإنتاج (كما هو موضح في : United Nation (1990) الموضحة بالمعادلة التالي:

$$L_i = a_i' * Y_i^{b_i'} * K_i^{c_i'} \quad (14)$$

و بأخذ لوغاريتم الطرفين نحصل على العلاقة التالية التي يمكن تقديرها باستخدام طريقة المربعات الصغرى:

$$\ln L_i = \ln a_i' + b_i' \cdot \ln Y_i + c_i' \cdot \ln K_i + \varepsilon \quad (15)$$

## ٤٠٢٠٢ منهجيات أخرى لتقدير الطلب على العمالة

يوجد في الأدبيات بعض المنهجيات الأخرى - التي تختلف عن المنهجيات سألفة الذكر- للتنبؤ

بالطلب على العمالة سواءً على المستوى الكلي أو القطاعي. و كأمثلة لتلك المنهجيات يمكن الرجوع إلي :

D. Hamermesh (1984) , G. Gorter et al.(1996)

و أحد هذه المنهجيات تم تناولها في دراسة عن التوظيف والأجور (حازم الببلاوي (٢٠٠٢) ) لجانب الطلب وسلوك الأجور الحقيقية -بالإضافة إلى التحليل المتعمق للعرض في سوق العمل العربي. وذكرت الدراسة أن ذلك يتحقق بتناول علاقتين تحليليتين تبرزان تلك الجوانب لسوق العمل و هما :

العلاقة الأولى : هي التوازن بين الناتج وحصص رأس المال والعمل :

$$Y = w \cdot L + r \cdot K \quad (16)$$

حيث  $Y$  ،  $L$  ،  $K$  الناتج ، العمل ورأس المال على التوالي. بينما تمثل  $w$  ،  $r$  الأجور الحقيقية، وأسعار الفائدة. وبقسمة المعادلة ( 1 ) على  $L$  مع أخذ التفاضليات الكلية وإعادة ترتيب عناصر المعادلة نحصل على الآتي:-

$$\left( \hat{Y} / L \right) = \alpha \hat{W} + \beta \left\{ \hat{r} + \left( \hat{K} / L \right) \right\} \quad (17)$$

حيث تشير " ^ " إلى معدل النمو ،  $\beta, \alpha$  تمثلان حصص العمل ورأس المال على التوالي.

والعلاقة الثانية : وبالنسبة للطلب على العمالة فيمكن قياس تغيراته باستخدام المعادلة التالية الواردة أدناه والتي تستخدم معيارياً بصفتها معادلة سوق العمل:-

$$S = DW^\theta \quad (18)$$

حيث تمثل  $D, S$  العرض والطلب على العمل  $\theta > 0$  هي مرونة الطلب على العمل بالنسبة للأجور. وإذا ما أخذنا التفاضل الوغاريتمى للمعادلة رقم (3) فإن ذلك يعنى

$$\hat{W} = \frac{1}{\theta} (\hat{D} - \hat{S}) \quad (19)$$

مع وجود قيمة لـ  $\hat{W}, \hat{S}$  ومع اعتبار أن القيمة النمطية  $(\theta)$  -0.3 في البلدان النامية فإنه يمكن تقدير  $\hat{D}$  كقيمة متبقية من المعادلة رقم (١٩).

## ٣٠٢ نماذج من تقدير الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوى التعليمي من واقع الخبرة الدولية

أما هذا المبحث فسوف يخصص لإلقاء الضوء علي نماذج من أهم التجارب و المحاولات التطبيقية لتقدير الطلب علي العمالة في مختلف دول العالم التي تأخذ في الاعتبار تفاصيل الطلب علي العمالة من حيث: الطلب الإحلالي والطلب التوسعي- النشاط الاقتصادي - التصنيف الوظيفي - الحالة التعليمية.

### ١٠٣٠٢ مشروع دول البحر المتوسط للتنبؤ بقوة العمل لأغراض تخطيط التعليم

في هذا الجزء سوف يتم عرض بعض المنهجيات التي استخدمت في التنبؤ بما يسمي بالطلب الإحلالي (replacement demand) في نماذج القوى البشرية manpower (أنظر : Willems (1996)). ففي الستينات كان من أوائل المحاولات للإستفادة من التنبؤ بقوة العمل في أغراض تخطيط التعليم هو مشروع Mediterranean Regional Project (MRP) ، وهو مشروع لدول البحر المتوسط تمثلت أهدافه الرئيسية في الخطوات التالية ( للمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلي : ( Parnes (1962) ) :

١. تقدير العدد المطلوب من الخريجين حسب المستوى التعليمي.
٢. تقدير العدد المطلوب من المدرسين لمراحل التعليم المختلفة.
٣. تقدير العدد المطلوب من المدارس والتجهيزات والأدوات اللازمة.... الخ .
٤. دراسة المناهج التعليمية القائمة ووضع توصيات لتطويرها .
٥. تحديد ما اذا كان هناك حاجة لعمل تطويرات جديدة في البرامج التعليمية .
٦. تقدير التكلفة الكلية لتوسيع وتطوير النظام التعليمي في ضوء النقاط من ٢-٥ .
٧. وضع الجداول الزمنية والميزانية السنوية لتنفيذ النظام .

وفي هذا السياق حدد parnes الخطوات التالية للتنبؤ بالطلب على القوى البشرية :-

- ١- حصر عدد العمال لكل قطاع في الصناعة حسب الوظيفة و المستوى التعليمي لسنة الأساس.
- ٢- التنبؤ بحجم القوى العاملة الإجمالي في السنة المستهدفة.
- ٣- التنبؤ بحجم المشتغلين لكل قطاع صناعي في السنة المستهدفة.
- ٤- توزيع المشتغلين لكل قطاع صناعي فيما بين التصنيفات الوظيفية المختلفة، و التجميع علي مستوى القطاعات الصناعية للحصول علي توقعات العمالة حسب الوظيفة.

٥- التنبؤ بالاحتياجات لكل نوع من أنواع المستويات التعليمية ، وذلك من خلال تحويل الهيكل الوظيفي للعمالة.

٦- تقدير عرض العمالة المستقبلي حسب المستوى التعليمي.

٧- حساب التغير المطلوب في التدفق السنوي خارج سوق العمل الناتجة من النوعيات المختلفة للتعليم.

٨- حساب عدد الملتحقين المطلوب من كل نوع من أنواع التعليم لإنجاز النتائج الخاصة بالخطوة رقم ٧ .

وتترجم الخطوات السابقة في صورة المعادلات التالية :-

الخطوة الأولى : هي جمع بيانات ( اختيار تقسيمات النظام ووصف هيكل العمالة ).

في الخطوة الثانية : وهي التنبؤ باجمالي العرض من القوى العاملة ويترجم إلى المعادلات التالية :

$$L_t^s = \sum_x r_{a,t} P_{a,t} \quad (20)$$

حيث :

$L_t^s$  : قوة العمل الإجمالية للفترة الزمنية t.

$r_{a,t}$  : معدل مشاركة القوى العاملة للفئة العمرية a في الفترة الزمنية t.

$P_{a,t}$  : عدد السكان للفئة العمرية a في الفترة الزمنية t

ثم بعد ذلك يتم حساب الخطوة الثالثة والرابعة والتي تعتبر من أهم الخطوات لتخصيص الطلب على العمالة .

بالنسبة للخطوة الثالثة تترجم في المعادلة التالية :-

$$L_{i,t}^d = \frac{1}{b_{i,t}} \cdot Y_{i,t} \quad (20)$$

حيث :

$L_{i,t}^d$  : الطلب الكلي للعمالة في القطاع i للفترة الزمنية t.

$b_{i,t}$  : الإنتاجية المتوسطة في القطاع i للفترة الزمنية t.

$Y_{i,t}$  : مستوى الإنتاج المستهدف في القطاع i للفترة الزمنية t.

والخطوة الرابعة تترجم فى صورة المعادلات التالية :-

$$L_{j,t}^d = \sum_i \eta_{ij,t} \cdot L_{i,t}^d \quad (21)$$

$$\eta_{ij,t} = \frac{L_{ij,t}^d}{L_{i,t}^d}$$

حيث :

$L_{j,t}^d$  : طلب العمالة للوظيفة  $j$  فى الفترة الزمنية  $t$ .

$\eta_{ij,t}$  : نصيب التشغيل للوظيفة  $j$  فى القطاع  $i$  للفترة الزمنية  $t$

الخطوة الخامسة : تترجم إلى المعادلة التالية :-

$$L_{k,t}^d = \sum_j \eta_{j,k,t} \cdot L_{j,t}^d \quad (22)$$

حيث :

$L_{k,t}^d$  : طلب العمل الكلى للمستوى التعليمى  $k$  للفترة الزمنية  $t$ .

$\eta_{kj,t}$  : نصيب التشغيل للمستوى التعليمى  $k$  و الوظيفة  $j$  للفترة الزمنية  $t$ .

وبالنسبة للخطوة السادسة و الخاصة بالتنبؤ بالعرض من القوى العاملة حسب المستوى التعليمي ، فقد حدد parnes الخطوات التالية لتحديد عرض القوى العاملة في المستقبل و هي :

أ- تقدير عدد الأعضاء الحاليين في قوة العمل الذين سيستبعدون كنتيجة للوفاة أو التقاعد ، و طرحهم من العدد الحالي للأشخاص في الوظيفة.

ب- تقدير العدد الإجمالي للداخلين الجدد للوظيفة خلال فترة التنبؤ، بناءً علي وسائل التدريب القائمة و الاتجاهات الحديثة.

ت- تقدير عدد هؤلاء الداخلين الجدد الذين سيستبعدون من قوة العمل كنتيجة للوفيات و طرح ذلك من نتيجة الخطوة السابقة.

ث- جمع نتائج الخطوات الثلاث السابقة للحصول علي تقدير للعرض من كل وظيفة في سنة التوقع.

و الخطوات السابقة يمكن ترجمتها رياضياً علي النحو التالي :

$$L_{j,t+1} = L_{j,t}^s (1 - \lambda_j) + L_{j,t}^{s,new} (1 - \lambda_{y,j}) \quad (23)$$

حيث :

$L_{j,t}^s$  : عرض العمل الكلي للوظيفة ز للفترة الزمنية.

$L_{j,t}^{s,new}$  : عدد الداخلين الكلي للوظيفة ز خلال الفترة الزمنية (t, t+1).

$\lambda_j$  : معدل الخروج بسبب الوفاة أو التقاعد للوظيفة ز.

$\lambda_{y,j}$  : معدل الخروج للداخلين الجدد في الوظيفة ز.

في الخطوة السابعة : يتم حساب الفرق بين تنبؤات الطلب على العمالة ( $L^d$ ) والمعروض منها ( $L^s$ )

في الخطوة الثامنة : يتم تحديد المطلوبين للإلتحاق بأنواع التعليم المختلفة مستقبلاً .

٢٠٣٠٢ نموذج للتنبؤ بتطور سوق العمل في هولندا من واقع خبرة مركز بحوث التعليم

## وسوق العمل ROA

سوف نتناول فيما يلي عرض لنظام متكامل تم تطويره بواسطة مركز بحوث التعليم و سوق العمل (ROA) للتنبؤ بتطور سوق العمل لمختلف أنواع التعليم في هولندا (أنظر: (Grip and Heijke (1998)). و مركز ROA يعتبر من أحد المعاهد العلمية التي لها خبرة متراكمة في الدراسات الخاصة بالتنبؤ بتفاصيل الطلب علي العمالة و عرض القوي العاملة و ربطها بالتعليم ( للمزيد من المعلومات يمكن الرجوع الي الموقع التالي : <http://www.roa.unimaas.nl/>).

ويبين الشكل رقم (٣) الهيكل العام لنموذج التنبؤ الخاص بنظام معلومات التعليم وسوق العمل في هولندا . و نظام المعلومات يعتمد في تقديم مؤشرات عن تفاصيل سوق العمل في هولندا علي نموذج متكامل للتنبؤ بجانب العرض و الطلب للعمالة.

فعلي جانب الطلب على العمالة يتم تقدير كل من الطلب الإحلالي (replacement demand) و الطلب التوسعي (expansion demand) علي حدة و بجمعهما معاً يكونان الطلب الكلي علي الداخلين الجدد لسوق العمل - وهو يمثل العدد المتوقع لفرص العمل.

فالطلب التوسعي للعمالة يتم تقديره بالإعتماد علي نموذج اقتصادي -خارج نظام المعلومات- علي مستوي ٢٢ قطاع اقتصادي ، ثم يتم ترجمة تنبؤات عدد العاملين في القطاعات الاقتصادية إلي ١٢٧ مستوي وظيفي. و الطلب التوسعي لكل وظيفة يتم ترجمته - بواسطة نموذج توزيع- إلي طلب توسعي علي المستويات التعليمية المختلفة.

أما الطلب الإحلالي للعمالة و هو يحدث عندما يحال العاملين للمعاش أو يخرجون من قوة العمل بسبب نظام المعاش المبكر أو اصابة العمل أو الإستبعاد من سوق العمل بشكل مؤقت أو التحول من وظيفة إلي وظيفة أخرى. و بشكل عام فإن الطلب الإحلالي يحدث فقط إذا أدي رحيل العامل نتيجة لأحد الأسباب السابقة إلي خلق فرصة عمل جديدة ، لأنه ربما لا يحدث إحلال لبعض العمالة التي تترك وظائفها لعدم حاجة العمل الفعلية لتلك الوظائف. أي أن جزء فقط من تاركي سوق العمل هو الذي يولد طلب إحلالي. و من الضرورة بمكان التفرقة بين الطلب الإحلالي حسب التقسيم الوظيفي و المستوي التعليمي ، ذلك لأن الانتقال من وظيفة لأخرى (occupational mobility) له إنعكاس علي الطلب الإحلالي حسب التقسيم الوظيفي و ليس له تأثير علي الطلب الإحلالي حسب المستوي التعليمي.

فإذا ما تم زيادة مستويات الطلب علي العمالة، فإن الطلب الإحلالي و الطلب، التوسعي معاً يكونان خلق فرص عمل للداخلين الجدد لسوق العمل. أما إذا تقلصت مستويات الطلب علي العمالة فإن ذلك يعني أن الطلب الإحلالي هو فقط الذي يولد فرص عمل جديدة.

أما بالنسبة لجانب العرض في سوق العمل ( كما يتضح من الشكل (٢)) فهو يتكون من تدفق تاركي المدارس إلي سوق العمل و الخارجين من البرامج التدريبية سواءً بعد نظام التعليم النظامي أو من خارجه، بالإضافة إلي العرض من ائمتعللين في المدى القصير الذين ينتظرون الحصول علي فرصة عمل.

و فيما يلي سوف نعرض بشكل مختصر ثلاث نماذج فرعية تم الاعتماد عليها في نظام معلومات سوق العمل للتنبؤ بالطلب الإحلالي ، الطلب التوسعي و التعليم.

#### أ- نموذج للتنبؤ بالطلب الإحلالي على العمالة

نموذج ROA لتقدير الطلب الإحلالي هو نموذج تفصيلي يأخذ في الاعتبار التصنيفات الوظيفية والمستويات التعليمية المختلفة في هولندا. والخطوات الخاصة بنموذج ROA للطلب الإحلالي هي كما يلي :

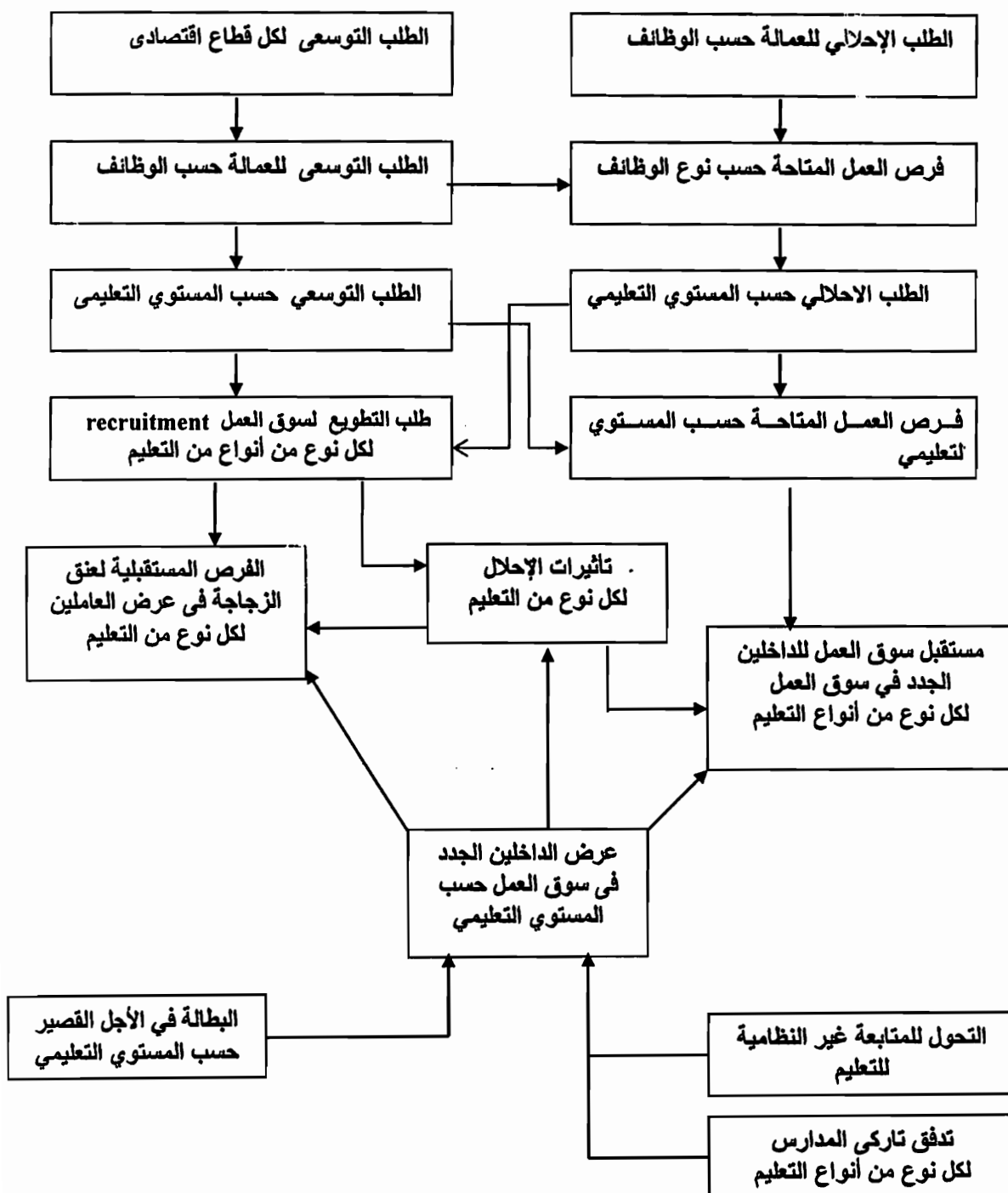
أولاً : الخطوة الأولى في النموذج هي اشتقاق صافي الخارجين من سوق العمل ، و ذلك باستخدام طريقة الفوج (cohort) المتعارف عليها في النظرية الديموجرافية لحساب معدل تغير الفوج بالنسبة للعاملين. وهذا يعتمد علي عدد العاملين من مواليد نفس الفوج في مجموعة وظيفية معينة أو نوع التعليم عند فترتين زمنيتين مختلفتين. معدلات تغير الفوج (التي تعتبر معدل تدفق صافي للدخول في سوق العمل أو الخروج منه) هذه يمكن قياسها من خلال المعادلات التالية :ـ

$$\tilde{\lambda}_{j,x}^{En} = \frac{E_{j,x+n,t} - E_{j,x,t-n}}{E_{j,x,t-n}} \quad (24)$$

Or:

$$\tilde{\lambda}_{j,x}^E = \sqrt[n]{\frac{E_{j,x+n,t} - E_{j,x,t-n}}{E_{j,x,t-n}}}$$

شكل (٢) الهيكل العام لنموذج التنبؤ الخاص بنظام معلومات التعليم وسوق العمل في هولندا



المصدر : تم ترجمة هذا الشكل من (Grip and Heijke 1998)

حيث :

$\tilde{\lambda}_{j,x,t}^{En}$  : معدل التدفق السنوي للمشتغلين في الوظيفة  $z$  للفئة العمرية  $x$  خلال الفترة الزمنية  $(t-n, t)$ .  
 $E_{j,x,t}$  : عدد المشتغلين في الوظيفة  $z$  للفئة العمرية  $x$  و الزمن  $t$   
وهذا النموذج يفرق بين ١٠ مجموعات عمرية وهي : (15-19, 20-24,...60-64) وكذلك للنوع (ذكر/أنثى) وعلى ذلك فإنه تم تقدير ٢٠ معامل لكل وظيفة ونوع التعليم.

ثانيا : الخطوة التالية هي حساب معدل الخروج الصافي من سوق العمل بإستخدام المعادلة التالية :-

$$\tilde{\lambda}_{j,a,t+n}^E = \tilde{\lambda}_{j,a,t}^E + \tilde{\lambda}_{a,t} - \lambda_{a,t}^E + \tilde{\lambda}_{a,t+n} - \tilde{\lambda}_{a,t} \quad (25)$$

حيث :

$\tilde{\lambda}_{j,a,t+n}^E$  : المعدل السنوي المتوقع لصافي التدفق (لداخل أو لخارج سوق العمل) للمشتغلين في الوظيفة  $z$  للمجموعة العمرية  $a$  خلال الفترة الزمنية  $(t, t+n)$

$\bar{\lambda}_{a,t}$  : معدل النمو السنوي لإجمالي قوة العمل للفئة العمرية  $a$  خلال الفترة الزمنية  $(t-n, t)$ .

$\tilde{\lambda}_{j,a,t}^E$  : معدل النمو السنوي لعدد المشتغلين في المجموعة العمرية  $a$  خلال الفترة الزمنية  $(t-n, t)$ .

ثالثا : الخطوة الثالثة والأخيرة هي حساب الطلب الاحلالي المستقبلي. وعلى ذلك نحسب أولا صافي التدفق الخارجى (إلى خارج سوق العمل) وذلك بإدماج المعدلات المستقبلية لصافي التدفق الخارجى على أن يتم التمييز بين مجموعات العمر و النوع مع الهيكل الديمجرافى فى مجموعة الوظائف أو أنواع التعليم المعنية.

### ب- نموذج للتنبؤ بالطلب التوسعي للعمالة

تم تقدير الطلب التوسعي للعمالة حسب الوظائف على مستوى القطاعات الاقتصادية بالاعتماد على معدل نمو الوظائف الذي تم حسابه من المعادلة التالية :

$$\dot{a}^{os} = \dot{a}^s + \beta_1^{os} t + \beta_2^{os} \dot{Y}^s + \beta_3^{os} H\dot{O}UR + \beta_4^{os} \dot{U}R + \varepsilon^{os} \quad (26)$$

حيث :

$\dot{a}^{os}$  : معدل النمو للوظيفة o فى القطاع الاقتصادى s

$\dot{a}^s$  : معدل النمو لإجمالي عدد العاملين فى القطاع s

t : عدد السنوات بين مشاهدين متتاليين . وتشير قيمة المعلمة t إلى معدل نمو سنوى ثابت .

$\dot{Y}^s$  : النمو فى طاقة الإنتاج . وهي تتحدد فى القطاعات الاقتصادية الصناعية عن طريق حساب عدد

سنوات العمل لمدخل العمل التي سيتم الاحتياج إليها لو استخدمت الطاقة المادية الحالية بشكل كامل

( أى أن العمالة الحالية مقسومة على نسبة الاستخدام ( نر ) ) . أما فى القطاعات الأخرى فان هذا

التعريف يستبدل بالقيمة المضافة الإجمالية بتكلفة العوامل.

HOUR : النمو فى ساعات العمل السنوية فى ظل عقود العمل.

UR : معدل البطالة

$\beta^{os} = (\beta_1^{os}, \dots, \beta_4^{os})$  متجة المعلمات والذي يتبع التوزيع الطبيعي.

### ج- نموذج للتعليم

نموذج التعليم المستخدم فى تقدير عدد الأشخاص الحاصلين علي التعليم e فى الوظيفة o يأخذ الشكل

الأسى كما يتضح فى العلاقة التالية :

$$\bar{a}_{oe} = a_{oe}^{t-1} e^{(-Y_1(6-t_e))} e^{(-Y_2|t_e - t_e^{t-1}|)} \quad (27)$$

حيث :

$\bar{a}_{oe}$  : عدد الأشخاص الحاصلين علي التعليم e فى الوظيفة o طبقا لهيكل التدريب الموضوع.

$a_{oe}^{t-1}$  : عدد الأشخاص الحاصلين علي التعليم e فى الوظيفة o فى سنة الأساس (t-1)

$I_e$  : مستوى التعليم e (من ٢ للابتدائي إلى ٦ للتعليم الاكاديمى )

$I_o^{t-1}$  : المستوى المتوسط لأنواع التعليم فى الوظيفة o فى سنة الأساس (t-1)

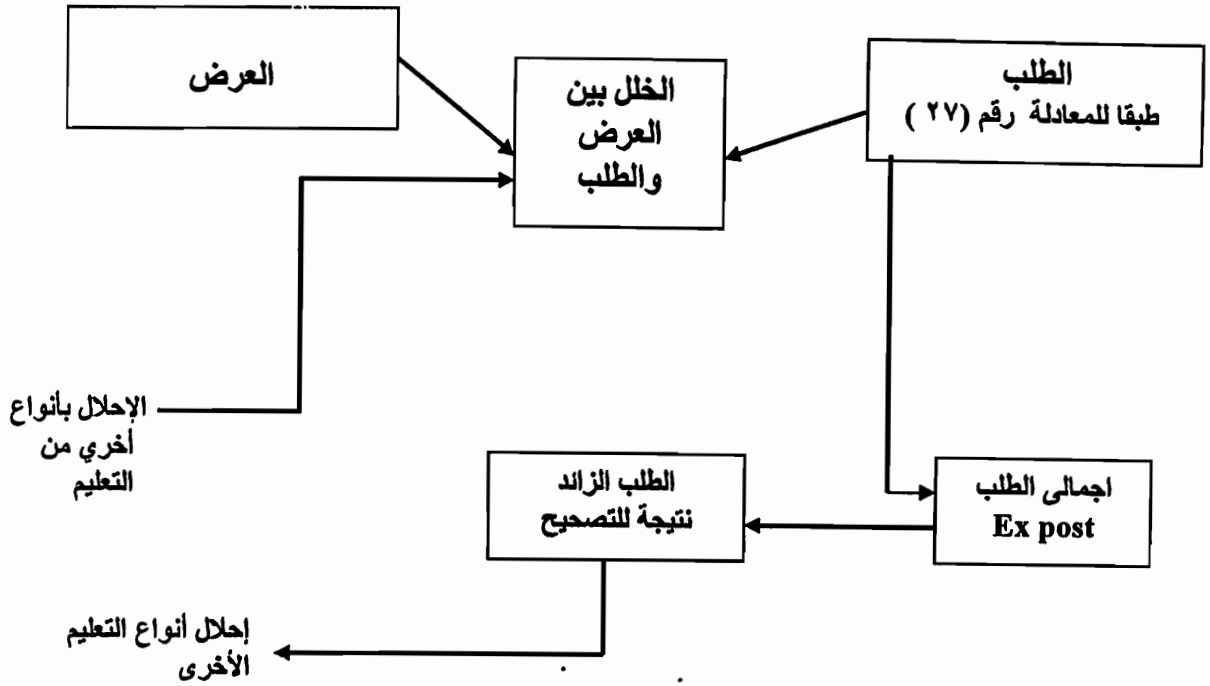
$Y_1$  : معامل يشير إلى مدى هبوط عدم الإحلال خلال فترة خمس سنوات

$Y_2$  : معامل يشير إلى متوسط درجة التركيز للخمس سنوات

فى هذا النموذج إذا كان عرض نوع معين من التعليم أكبر من الطلب فان وضع سوق العمل لهذا النوع من التعليم يخلت deteriorate . نتيجة لذلك فان الداخلين الجدد لسوق العمل عليهم التحول إلى وظائف أخرى ويقبلوا أعمال أقل جاذبية . و يفترض هذا النموذج أن درجة التحول للأعمال الأخرى تتناسب مع هيكل العمل لهذا النوع من التعليم فى الفترة السابقة.



شكل (٤) مكونات الطلب على العمالة حسب نوعية التعليم



المصدر : تم ترجمة هذا الشكل من (Grip and Heijke (1998)

٣٠٣٠٢ نموذج للتنبؤ بالعمالة من واقع خبرة معهد بحوث العمالة بإنجلترا

لقد قام معهد بحوث العمالة بالمملكة المتحدة (IER) Institute of Employment Research (IER) بالإشتراك مع بعض المؤسسات الأخرى وهي: the Sector Skills Development (SSDA) and Cambridge Econometrics (CE) Agency بعمل دراسة تفصيلية عن التنبؤ المستقبلي بالعمالة في المملكة المتحدة للفترة الزمنية ٢٠٠٤-٢٠١٤ تسمى "Working Futures 2004-2014". وتشمل تفاصيل العمالة مستوي النشاط الاقتصادي (٤١ نشاط)، التقسيم الوظيفي (٢٥ مجموعة وظيفية)، التوزيع الإقليمي (١٢ منطقة)، النوع (ذكر و أنثي) والحالة العملية (٣ حالات) والمؤهلات (٦ أنواع). بشكل عام تم إخراج نتائج الدراسة في عدة تقارير (للمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلي الموقع التالي: <http://www.ssda.org.uk/ssda/default.aspx>).

و لقد اعتمدت إسقاطات العمالة علي مجموعة من النماذج الرياضية كما هو موضح بالشكل (٥) وهي ( للمزيد من التفصيل أنظر: (R.Williams, K.Homenidou and A.Dickerson (2006) :

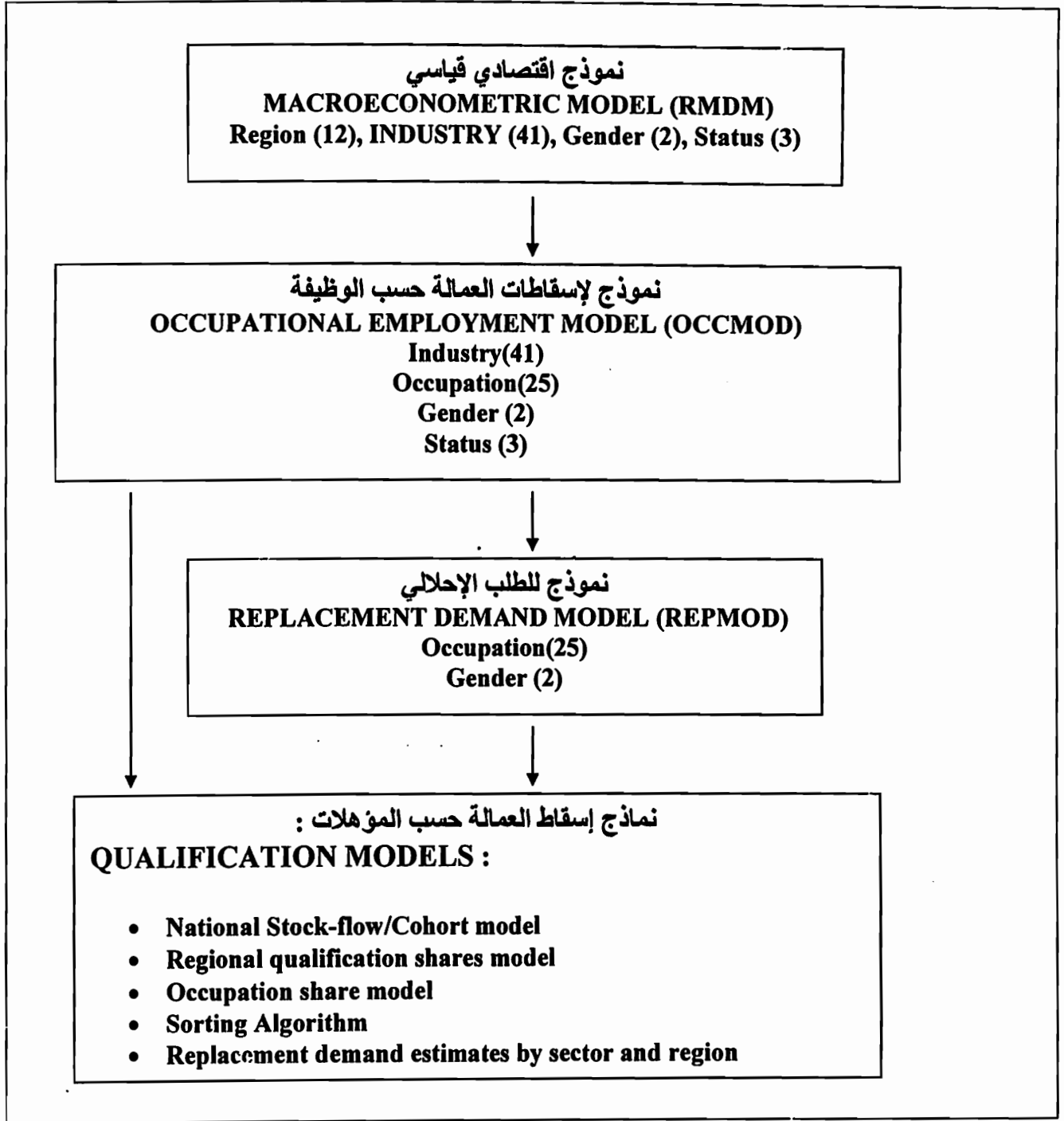
١- النموذج الرئيسي هو نموذج قياسي ديناميكي متعدد القطاعات للإقتصاد الإنجليزي يسمى RMDM. و يستخدم هذا النموذج في حساب العوامل المؤثرة في الطلب علي العمالة. و تتمثل مخرجات هذا النموذج في إسقاط الطلب الكلي علي العمالة حسب القطاعات الاقتصادية لكل منطقة في المملكة المتحدة ، بالإضافة إلي تقديرات الإنتاج و الإنتاجية للقطاعات المختلفة.

٢- نموذج فرعي لإسقاط العمالة حسب الوظيفة و يسمى OCCMOD. يستخدم هذا النموذج كمدخل إسقاطات العمالة مفصلاً حسب القطاعات الاقتصادية للمناطق المختلفة من نموذج RMDM ، ثم يقوم بإسقاط الهيكل الوظيفي للعمالة في كل قطاع باستخدام مصفوفة لنسب توزيع وظائف العمالة في كل قطاع - و تسمى معاملات الوظائف - يتم تقديرها (extrapolate) من بيانات تاريخية لمسح العمالة بالعينة و التعداد (حيث صفوف المصفوفة تمثل القطاعات والأعمدة تمثل الوظائف و العناصر تمثل المشتغلين حسب الوظيفة في قطاع معين) .

٣- نموذج فرعي للطلب الإحلالي و يسمى REPMOD . يعتمد هذا النموذج في تقديره للطلب الإحلالي علي ما يسمى معدلات التدفق (rates of flows) للعناصر المختلفة لإحلال العمالة و من أهم عواملها المعاش أو الوفاة/ العجز أو الإنتقال من وظيفة لأخرى. و يعتمد مصدر البيانات في تقدير معدلات التدفق المختلفة حسب الهيكل العمري بشكل رئيسي علي مسح العمالة بالعينة.

٤- نماذج فرعية لإسقاطات العمالة حسب المؤهلات. وهي مجموعة من النماذج الغرض منها مزيد من المعلومات عن تفصيل إسقاطات العمالة للقطاعات و الوظائف و المناطق المختلفة حسب المؤهلات و نصيب المؤهلات علي المستويات المختلفة.

شكل (٥) النماذج المستخدمة في إسقاط العمالة بواسطة معهد بحوث العمالة بالمملكة المتحدة



المصدر : R.Williams, K.Homenidou and A.Dickerson (2006)

## ٤٠٣٠٢ نموذج لتقدير الطلب على العمالة من واقع الخبرة الدنماركية

في هذا الجزء سوف نلقي الضوء علي نموذج تم تطبيقه علي أحد المناطق الريفية في الدنمارك - تسمي South Jutland - للتنبؤ بالطلب على العمالة خلال الفترة من 1996 الي 2015. والنموذج هو نموذج ديناميكي لتقدير الطلب على العمالة حسب الحالة التعليمية في القطاعات الصناعية المختلفة .

ويمكن الغرض من هذا النموذج في التنبؤ بالبطالة حسب الحالة التعليمية للأنشطة الصناعية المختلفة. وهذا النموذج هو صورة مبسطة لنموذج (Groes et al. (1994 في حالة تطبيقه علي إقتصاد مغلق. ولقد تم إستخدام هذا النموذج في تقدير العمالة حسب الحالة التعليمية من خلال المعطيات التالية:-

١- العرض و الطلب على العمالة حسب الحالة التعليمية.

٢- معلومات أولية عن توزيع العمالة حسب الحالة التعليمية علي القطاعات الصناعية المختلفة.

و الطلب علي العمالة حسب الحالة التعليمية و توزيعه فيما بين القطاعات المختلفة يتم حسابه داخل النموذج ، بينما تقدير الطلب الكلي علي العمالة في كل قطاع فيتم حسابه كمتغير خارجي للنموذج من خلال نموذج آخر.

ويوضح الجدول التالي (٦) البناء الهيكلي للنموذج:-

حيث :

$\bar{S}_i$  : عرض القوي العاملة حسب الحالة التعليمية  $i$

$\bar{D}_i$  : الطلب علي العمالة حسب الحالة التعليمية  $i$  ، حيث :  $\bar{D}_i \leq \bar{S}_i$

$\tilde{d}'_{ij}$  : الطلب علي العمالة حسب الحالة التعليمية  $i$  في القطاع الصناعي  $j$  للفترة الزمنية  $t$ .

$\tilde{U}_i$  : البطالة حسب الحالة التعليمية  $i$  ، حيث :  $\tilde{U}_i(t) = \bar{S}_i(t) - \bar{D}_i(t)$

جدول (٦) البناء الهيكلي للنموذج الدنماركي

قوة العمل حسب الحالة التعليمية	البطالة حسب الحالة التعليمية	طلب العمالة حسب الحالة التعليمية	النشاط			النشاط حسب الحالة التعليمية
			الاقتصادي ٢١	الاقتصادي ز	الاقتصادي ١	
$\tilde{S}_1$	$\tilde{u}_1$	$\tilde{D}_{1,}$	$\tilde{d}_{1,21}$ ...	$\tilde{d}_{1,j}$ ...	$\tilde{d}_{1,1}$	الحالة التعليمية ١
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
$\tilde{S}_i$	$\tilde{u}_i$	$\tilde{D}_i$	$\tilde{d}_{i,21}$ ...	$\tilde{d}_{i,j}$ ...	$\tilde{d}_{i,1}$	الحالة التعليمية i
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
$\tilde{S}_{89}$	$\tilde{u}_{89}$	$\tilde{D}_{89}$	$\tilde{d}_{89,21}$ ...	$\tilde{d}_{89,j}$ ...	$\tilde{d}_{89,1}$	الحالة التعليمية ٨٩
$\tilde{S}$	$\tilde{u}$	$\tilde{D}$	$\tilde{D}_{21}$ ...	$\tilde{D}_j$ ...	$\tilde{D}_1$	الجملة

والفرق بين الطلب علي العمالة في فترتين زمنيتين متتاليتين يمكن تقسيمهما إلى ثلاثة أجزاء كما هو موضح في المعادلة التالية:-

$$\Delta \tilde{D}_i(t+1) = a + b_1[\Delta \tilde{S}_i(t+1) - \Delta \tilde{S}_i^g(t+1)] + b_2 \Delta \tilde{D}_i^g(t+1) + b_3 \Delta D_i^f(t+1) + \varepsilon_i(t+1) \quad (28)$$

الجزء الأول : هو

$$\Delta \tilde{S}_i(t-1) - \Delta \tilde{S}_i^g(t+1)$$

يعبر عن حشد العرض الاضافى من المجموعة التعليمية  $i$  بالنسبة لاجمالي المعروض من العمالة. فإذا كان حشد العرض للمجموعات التعليمية موجب فهذا يعني زيادة نصيب العمالة، أما إذا كان سالباً فهذا يعني تناقص في نصيب العمالة.

$$\Delta \tilde{S}_i^g(t+1) = \tilde{S}_i(t) \cdot \Delta \tilde{S}(t+1) / \tilde{S}(t) \quad \text{حيث}$$

الجزء الثانى :-

$$\Delta \tilde{D}_i^g(t+1) = \tilde{D}_i^g(t) \cdot \Delta \tilde{D}(t+1) / \tilde{D}(t)$$

وهو يعبر عن فرصة العمالة للمجموعة التعليمية  $i$  بالنسبة لفرص إجمالي العمالة .

الجزء الثالث:-

$$\Delta \tilde{D}_i^f(t+1) = \sum_j c_{ij}(t) \Delta \tilde{d}_j$$

و يفسر هذا الجزء علي أنه الفرصة في التشغيل كنتيجة للتغير فى الصناعة ، حيث  $c_{ij}(t)$  هى نصيب المجموعة التعليمية  $i$  من إجمالي المشتغلين فى القطاع الصناعى  $j$  فى الفترة الزمنية  $t$  .

وقد تم تطبيق طريقة المربعات الصغرى لتقدير معاملات المعادلة رقم (٢٨) الموضحة بأعلي باستخدام بيانات تاريخية عن سوق العمل فى منطقة ريفية بالدنمارك لعدد ٢١ صناعة و ٩٠ مجموعة تعليمية.

٥٠٣٠٢ تقدير الطلب على العمالة من واقع خبرة التنبؤ بالقوي البشرية فى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا

فى هذا الجزء نهتم بالتنبؤ بقوة العمل فى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا مع مناقشة مختصر لبعض الدول الأوروبية مع التركيز على نماذج الطلب الإحلاي (replacement demand) .

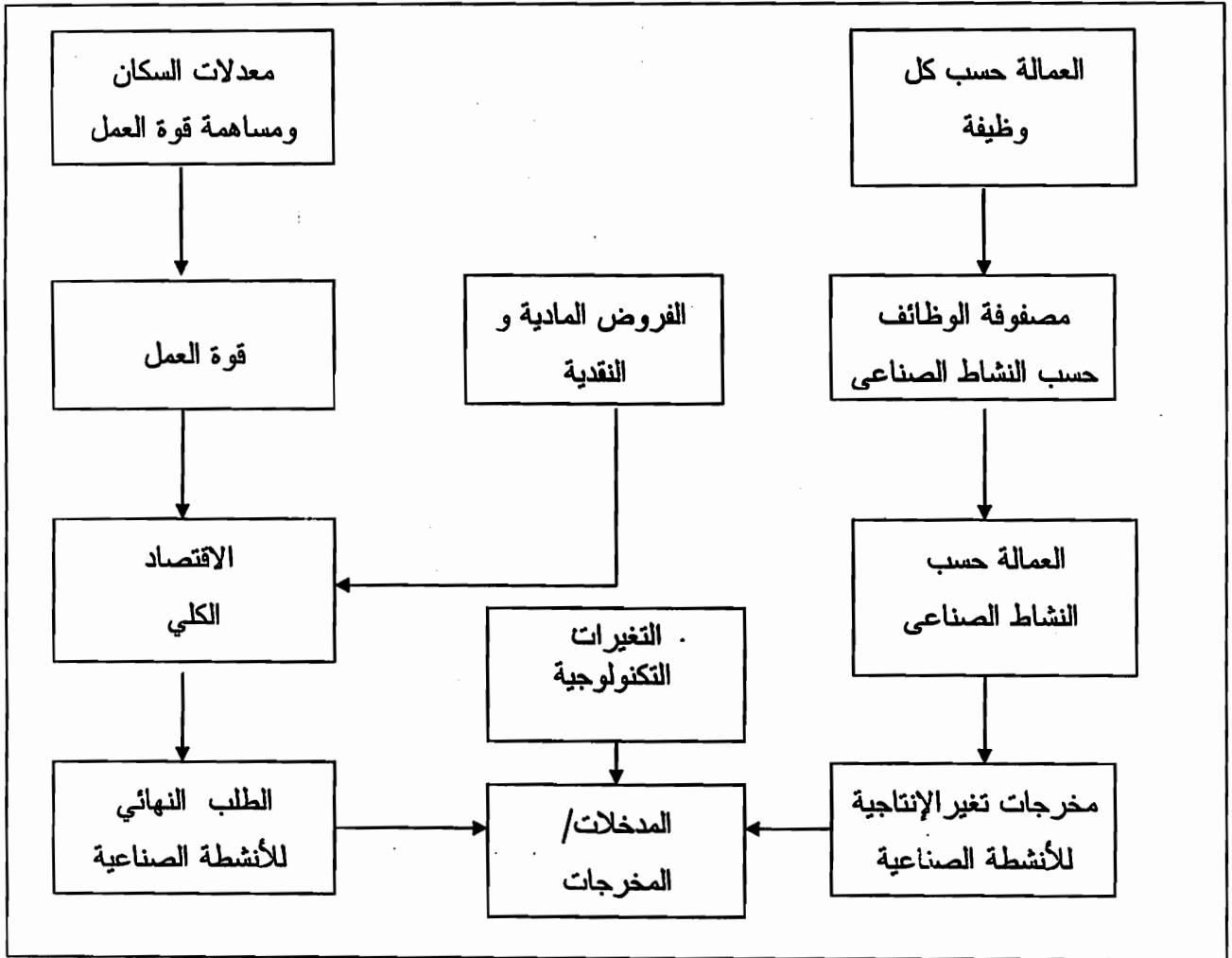
## أولاً : نموذج لتقدير الطب على العمالة في الولايات المتحدة الأمريكية

في الولايات المتحدة الأمريكية قدمت إدارة إحصاءات العمالة (BLS) Bureau of Labour Statistics نموذج طويل المدى لإسقاطات العمالة في الولايات المتحدة الأمريكية لمدة ٤٠ سنة . ونموذج BLS يعرض كل عامين تنبؤات حديثة للمستقبل عن حجم وهيكل القوة العاملة والنمو الاقتصادي والإنتاجية الصناعية والتغيرات في مستويات العمالة حسب القطاع الصناعي والمجموعات المهنية ( للمزيد من المعلومات ارجع إلى : ( kutscher (1994).

و يتكون نموذج BLS للإسقاط من ست خطوات رئيسية ( كما هو موضح في شكل رقم (٦) ) ، و هي كما يلي :

- ١- إسقاط قوة العمل بالإعتماد على معدلات المواليد و الوفيات و صافي الهجرة مفصلة حسب العمر و النوع. كما يتم أيضاً في هذه الخطوة تقدير معدلات مساهمة القوي العاملة.
- ٢- التنبؤ بالنتائج القومي الإجمالي (GNP) و المجموعات الرئيسية للطلب و الدخل و ذلك باستخدام نموذج إقتصادي كلي.
- ٣- ترجمة مخرجات الخطوة السابقة إلي الإنتاج حسب كل قطاع صناعي.
- ٤- استخدام نموذج مدخلات-مخرجات لتقدير الطلب الوسيط من السلع و الخدمات اللازم لتوليد الناتج القومي الإجمالي الذي تم إسقاطه في الخطوة الثانية.
- ٥- في هذه الخطوة يتم إسقاط مستويات العمالة للصناعات المختلفة. وتعتمد هذه التوقعات بشكل رئيسي على إسقاطات الإنتاج الصناعي و تأخذ في الاعتبار تأثير التغير التكنولوجي المتوقع على إنتاجية العمالة.
- ٦- وهي الخطوة الأخيرة وفيها يتم تحويل تقديرات العمالة للصناعات المختلفة إلي إسقاطات للعمالة حسب أكثر من ٥٠٠ مجموعات وظيفية. و تعتمد هذه الخطوة على معاملات ثابتة للنموذج، بإفتراض ثبات نصيب العمالة في الوظائف في كل قطاع صناعي.

شكل (٦) هيكل نموذج BLS

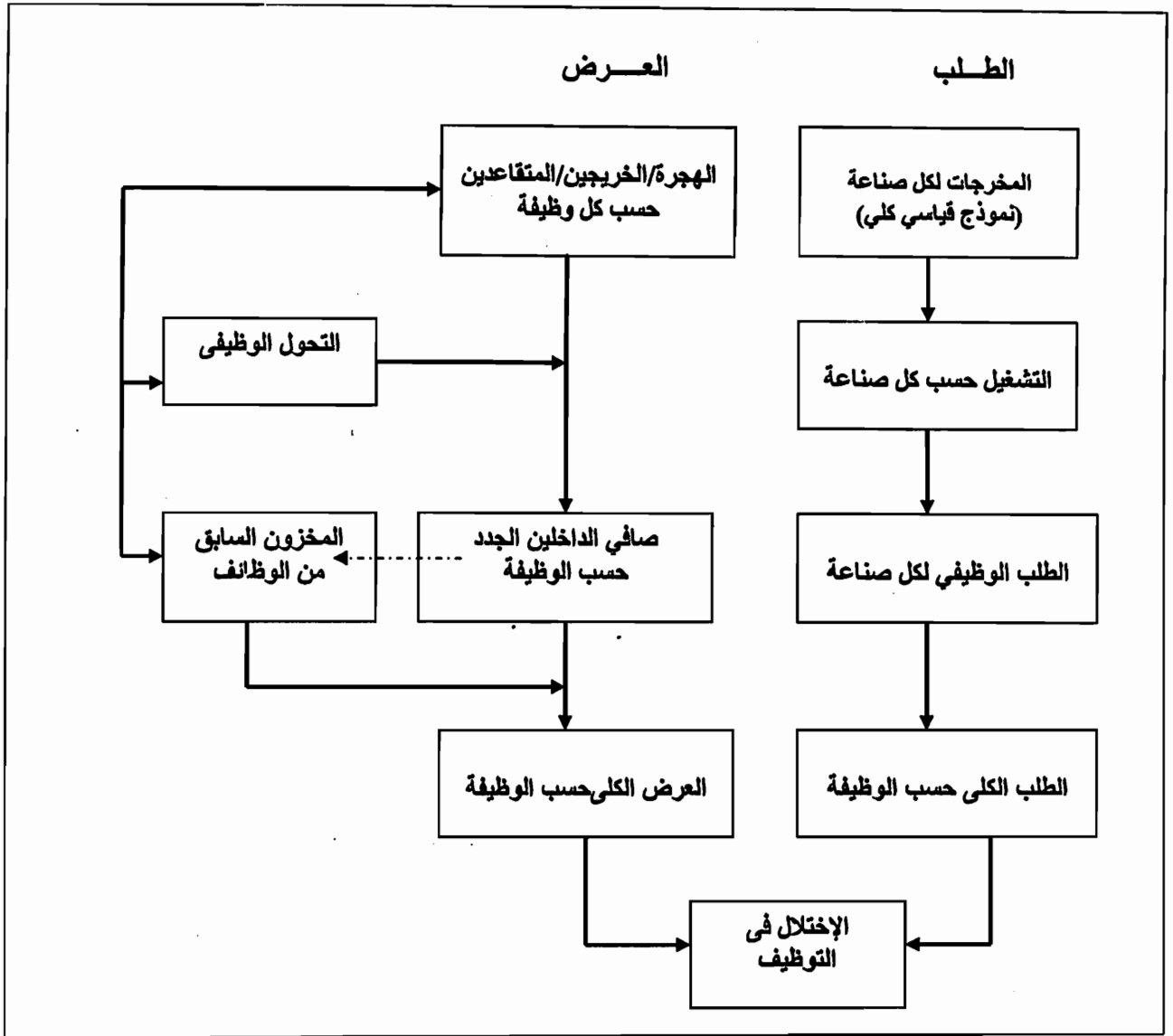


المصدر : تم ترجمة الشكل من Bureau of Labor Statistics (1992)

ثانياً : نماذج لتقدير الطلب على العمالة في كندا

تعتبر كندا من الدول الغربية الأخرى التي قدمت منهجيات غنية في التنبؤ بالقوة العاملة . فالسبب بالقوة العاملة لا يعد حديثاً بل بدأ مبكراً في الستينات مع الاهتمام والتركيز على زيادة الجودة في القوة العاملة الكندية . ويوضح الشكل رقم (٧) الهيكل العام لنماذج التنبؤ بالتوظيف في كندا.

شكل (٧) الهيكل العام لنماذج التنبؤ بالتوظيف في كندا



المصدر : تم ترجمة هذا الشكل من Foot (1980)

قدم Foot (1980) ثلاثة نماذج القوة العاملة الكندية وهي :-

- COFOR (Canadian Occupational Forecasting)
- HQM (Highly Qualified Manpower)
- TSC (Technical Service Council)

حيث أن النموذجين الأول والثاني للقطاع العام والأخير للقطاع الخاص .

ولقد كانت نماذج COFOR ، HQM أساس ونواة لنماذج أخرى حديثة للقوة العاملة الكندية تسمى COPS وهي اختصار لـ (Canadian Occupational Projection System) وكل هذه النماذج لها نفس الهيكل الذي قدم في الشكل السابق .

وتعتبر نقطة البداية لجانب العرض في النموذج هو مخرجات قطاع الصناعة . وهذا يتحول إلى مستويات تشغيل للصناعة وبعد ذلك طلب على الوظائف في كل صناعة . ومجموع الطلب على الوظائف للقطاعات الصناعية يعطى الطلب الكلى .

والمودج في الشكل السابق يتم ترجمته إلى المعادلات التالية ( مع ملاحظة أن الاهتمام أكثر بجانب العرض للقوة العاملة ) .

$$L_{j,t}^s = L_{j,t-1}^s + L_{j,t}^{s,new} \quad (29)$$

حيث :

$L_{j,t}^{s,new}$  : صافى عدد الداخلين الجدد إلى الوظيفة ز خلال الفترة (t-1, t)

و يتكون صافى عدد الداخلين  $L_{j,t}^{s,new}$  من أربع عناصر كما هو موضح في المعادلة التالية:

$$\tilde{L}_{j,t}^{s,new} = GRAD_{j,t} - RET_{j,t} + NETIMM_{j,t} + NOT_{j,t} \quad (30)$$

حيث :

$GRAD_{j,t}$  : عدد الخريجين الداخلين للوظيفة ز خلال الفترة الزمنية (t-1,t).

$RET_{j,t}$  : عدد المحالين للمعاش (شامل الوفيات) من الوظيفة ز خلال الفترة الزمنية (t-1,t)

$NETIMM_{j,t}$  : صافى الهجرة للوظيفة ز خلال الفترة الزمنية (t-1,t).

$NOT_{j,t}$  : صافى التحول الوظيفي الي الوظيفة ز خلال الفترة الزمنية (t-1,t).

## ٦٠٣٠٢ نماذج من دول غرب أوروبا

في العديد من دول غرب أوروبا كان هناك تنبؤات بالقوة العاملة بشكل منتظم. ومن أهم المعاهد الأوروبية للتنبؤ بالتوظيف هي ROA , IAB , IER وكذلك المعهد الحديث FA'S / ESRI . كل المعاهد التي ذكرت سابقا - فيما عدا ROA- تركز على التنبؤ بالطلب الوظيفي . وهذا يعني أن قليل منهم اهتم بتفاصيل البعد التعليمي في الطلب على العمالة . كما أن جانب العرض لسوق العمل تم أخذه في الاعتبار.

وفيما يلي سوف نتناول بشيء من التفصيل النماذج التي ذكرت سابقا .

### أولا : نموذج معهد IER

قام معهد IER ببناء نموذج للتنبؤ بقوة العمل تم ربطه - كما في حالة كندا - بنموذج اقتصادي على المستوى الكلي. وتم تفصيل النموذج إلى ٤٩ قطاع صناعي. كما أن العمالة للقطاعات المختلفة تم ترجمتها في عدة خطوات إلى الطلب على ٢٢ تصنيف وظيفي و ٩ مجاميع للموضوعات و ٣ مستويات للتعليم العالي. وفيما يلي مكون العرض للنموذج :-

$$L_{x,t-1}^s = L_{x,t}^s (1 - \lambda_{x,t}) + L_{x,t}^{s,new} \quad (31)$$

حيث :

$L_{x,t}^s$  : إجمالي قوة العمل للفئة العمرية x في السنة t .

$\lambda_{x,t}$  : معدل الخسارة بسبب الوفاة أو الهجرة في الفئة العمرية x خلال الفترة الزمنية (t, t+1)

$L_{x,t}^{s,new}$  : عدد الداخلين الجدد المؤهلين لقوة العمل في الفئة العمرية x خلال الفترة الزمنية (t-1, t)

### ثانيا : نموذج معهد IAB

لقد طور المعهد الألماني IAB نموذج اقتصادي على المستوى الكلي يسمى sysifo وهو اختصار لـ (System for Simulation and Forecasting) وهو نموذج محاكاة يتكون من ست مجموعات رئيسية وهي :-

١. النمو الاقتصادي
٢. الدخل والتشغيل
٣. الأسعار و ديناميكية الأجور مع الأسعار
٤. حركة التجارة
٥. النقود و ميكانيزم النقود
٦. الاقتصاد الدولي

والفكرة المهمة في نموذج sysifo هو استخدام مصطلح potential variables مثل قوة العمل المحتملة "potential labour force". وتبعاً لمفهوم IAB فإنة من الضروري تعريف قوة العمل المحتملة هذه لأن معدلات النشاط تعتمد على وضع سوق العمل:-

ومعادلة معدل النشاط يمكن كتابتها علي النحو التالي :-

$$r = \alpha + \beta_1 u + \sum_k \delta_k z_k + \varepsilon \quad (32)$$

حيث :

r : معدل النشاط

u : مؤشر سوق العمل ، مثل معدل البطالة

Z<sub>k</sub> : متغيرات خارجية أخرى

α,β,γ : المعامل المطلوب تقديرها

ε : حد الخطأ

كما يمكن تعريف r في المعادلة السابقة علي النحو التالي :-

$$r = \frac{L^s}{P} = \frac{E + U}{P}$$

حيث

E : العدد الكلي المشتغلين

U : العدد الكلي العاطلين

L<sup>s</sup> : قوة العمل

P : عدد السكان

## الفصل الثالث

التنبؤ بالطلب علي العمالة وعرض العمل  
والبطالة حسب المستوى التعليمي للقطاعات  
الرئيسية بالاقتصاد المصري

## الفصل الثالث

# التنبؤ بالطلب علي العمالة وعرض العمل والبطالة حسب المستوى التعليمي للقطاعات الرئيسية بالاقتصاد المصري

### مقدمة

يمثل هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة. ففي هذا الفصل يمكن تلخيص المنهج الذي أتبعته الدراسة للتنبؤ بالطلب علي العمالة للقطاعات الاقتصادية المختلفة - و الذي سوف يتم عرضه في المباحث التالية- في الخطوات الآتية :-

- ١- تقدير دوال للطلب علي العمالة علي مستوي القطاعات الاقتصادية باستخدام الاساليب الإحصائية.
- ٢- استخدام الدوال التي تم تقديرها للتنبؤ بالطلب علي العمالة علي المستوي القطاعي.
- ٣- توزيع الطلب علي العمالة حسب المهن الرئيسية في كل قطاع اقتصادي.
- ٤- توزيع الطلب علي العمالة حسب الحالات التعليمية في كل قطاع اقتصادي.

### ١٠٣ تقدير دوال الطلب للعمالة علي مستوي القطاعات الاقتصادية

في هذه الدراسة تم تطبيق الأساليب الإحصائية لتقدير الطلب علي العمالة علي المستوي القطاعي بدلالة المتغيرات المفسرة له. و لقد تم حصر محددات الطلب علي العمالة التي تم تعريفها في الفصل الأول من الدراسة في المتغيرات التالية :

- ١- الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة المتولد في كل قطاع.
- ٢- الأستثمار المتحقق في كل قطاع.
- ٣- أجور العاملين بكل قطاع.
- ٤- عدد برامج التدريب وإعادة التدريب السنوية التي يقدمها كل قطاع للعاملين به.
- ٥- وحجم البطالة الفائضة عن حاجة العمل الحقيقية في كل قطاع (البطالة المقنعة)

- ٦- قيمة التأمينات السنوية على العاملين في كل قطاع ( للتعبير عن محدد تنظيم سوق العمل والإطار التشريعي الذي يعمل من خلاله).
- ٧- قيمة الضرائب السنوية على الإرباح الصناعية والتجارية المدفوعة من قبل المشروعات في كل قطاع ( للتعبير عن السياسات الاقتصادية الكلية) .
- ٨- قيمة الضرائب الجمركية السنوية المدفوعة من قبل المشروعات في كل قطاع ممثلة للمحدد السابق أيضا (للتعبير عن السياسة المالية) .
- ٩- سعر الفائدة على الإقراض ممثلة للمحدد السابق (للتعبير عن السياسة النقدية) .
- ١٠- سعر صرف الجنيه المصرى ممثل للمحدد السابق أيضا ( للتعبير عن السياسة النقدية).

وكان من الصعوبة التعبير كمياً عن محدد مدى توافر معلومات عن سوق العمل بمتغير معين ، ولذا تم الاقتصار على المتغيرات السابقة كمحددات للطلب على العمالة على المستوى القطاعى .

وعند التطبيق العملي على الحاسب الآلى تم استبعاد بعض المتغيرات السابقة لعدم توافر بيانات عنها ، أما المتغيرات التي تم الاعتماد عليها في الدراسة فهي :

- الناتج المحلي الإجمالي
- الاستثمار
- الأجور
- التأمينات الاجتماعية التي تدفع للعاملين.

لتقدير أنسب دالة للتنبؤ بالطلب علي العمالة لكل قطاع من القطاعات الرئيسية للاقتصاد المصري - باستخدام الأساليب الإحصائية- تم تطبيق أسلوب الإنحدار المتدرج علي أربع دوال رئيسية وهي :

١- الدالة الخطية

$$L_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 W_{i,t} + \alpha_2 GDP_{i,t} + \alpha_3 INV_{i,t} + \alpha_4 INS_{i,t}$$

٢- دالة كوب ودوجلاس

$$L_{i,t} = \alpha_0 \cdot W_{i,t}^{\alpha_1} \cdot GDP_{i,t}^{\alpha_2} \cdot INV_{i,t}^{\alpha_3} \cdot INS_{i,t}^{\alpha_4}$$

$$L_{i,t} = e^{(\alpha_0 + \alpha_1 W_{i,t} + \alpha_2 GDP_{i,t} + \alpha_3 INV_{i,t} + \alpha_4 INS_{i,t})}$$

٤- علاقة استنتاج الطلب من دالة مرونة الإحلال الثابتة

$$\log L_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \log \left( \frac{W_{i,t}}{P_{i,t}} \right) + \alpha_2 \log GDP_{i,t}$$

حيث :

عدد المشتغلين في القطاع i للسنة t	$L_{i,t}$
الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة العوامل و بالأسعار الثابتة في القطاع i للسنة t	$GDP_{i,t}$
الأجور الحقيقية في القطاع i للسنة t	$W_{i,t}$
الاستثمار بالأسعار الثابتة في القطاع i للسنة t	$INV_{i,t}$
التأمينات الإجتماعية التي تدفع للعاملين في القطاع i للسنة t	$INS_{i,t}$
سعر الناتج المحلي الإجمالي في القطاع i للسنة t	$P_{i,t}$
معلومات يتم تقديرها بالأساليب الإحصائية	$\alpha_4 \dots \alpha_0$

و لقد تم تطبيق الدوال الموضحة بأعلاه علي مجموعة من القطاعات للاقتصاد المصري بالإعتماد علي سلاسل زمنية ( للفترة ٨٢/٨٣ - ٢٠٠١/٢٠٠٢ ) من بيانات وزارة التخطيط. و لقد تم تفصيل الإقتصاد المصري طبقا لتقسيم وزارة التخطيط إلي ٨ قطاعات رئيسية و هي :

١. الزراعة والرى
٢. الصناعة والتبترول والتعدين
٣. الكهرباء والطاقة
٤. النقل و المواصلات وقناة السويس
٥. التجارة و المال و التأمين و الاقتصاد
٦. الإسكان و التشييد و ملكية العقارات و المقاولات
٧. السياحة و الفنادق و المطاعم
٨. الخدمات الأخرى ( و تشمل خدمات اجتماعية و شخصية - التأمينات و الخدمات الحكومية - الخدمات الصحية و الدينية و القوى العاملة - الثقافة و الأعلام - الدفاع و الأمن و العدالة - الخدمات الرئاسية - التأمينات و الشؤون الاجتماعية - الأقسام العامة - الدواوين لوحدات الإدارة العامة )

و البيانات المستخدمة في تقدير دوال الطلب علي العمالة هي كما يلي :

- ١- سلسلة زمنية عن عدد المشتغلين للقطاعات الاقتصادية للفترة الزمنية للفترة ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ ( جدول (٧) )
- ٢- سلسلة زمنية عن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة <sup>(٣)</sup> للقطاعات الاقتصادية للفترة الزمنية للفترة ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ ( جدول ( ٨ ) )
- ٣- سلسلة زمنية عن الأستثمارات المنفذة بالأسعار الثابتة <sup>(٤)</sup> للقطاعات الاقتصادية للفترة الزمنية للفترة ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢ / ٢٠٠١ ( جدول ( ٩ ) )
- ٤- سلسلة زمنية عن الأجور الحقيقية <sup>(٥)</sup> للقطاعات الاقتصادية للفترة الزمنية للفترة ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ ( جدول ( ١٠ ) )
- ٥- سلسلة زمنية عن التأمينات الاجتماعية التي تدفع للعاملين بالأسعار الثابتة <sup>(٥)</sup> للقطاعات الاقتصادية للفترة الزمنية للفترة ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ ( جدول ( ١١ ) )
- ٦- سلسلة زمنية عن الأرقام القياسية لأسعار الجملة للفترة الزمنية ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ ( جدول ( ١٢ ) )
- ٧- سلسلة زمنية عن الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين للفترة الزمنية ٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ ( جدول ( ١٣ ) )

جدول ( ٧ ) : تطور عدد المشتغلين موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة ( ١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ )

(بالآلف)

السنوات	الزراعة والرئ	الصناعة والبتروئ	الكهرباء	الإسكان والتشبيء	النقل والمواصلات	التجارة والمال	السياحة	خدمات أخرى
83/82	4143.0	1150.0	66.0	620.0	413.0	879.0	108.0	3420.0
84/83	4186.0	1200.0	68.0	650.0	430.0	913.0	112.0	3510.0
85/84	4229.0	1260.0	72.0	680.0	448.0	949.0	116.0	3620.0
86/85	4280.0	1320.0	78.0	720.0	469.0	987.0	104.0	3710.0
87/86	4330.0	1380.0	81.0	770.0	490.0	1017.0	122.0	3810.0
88/87	4381.0	1410.0	85.0	800.0	511.0	1040.0	128.0	3980.0
89/88	4429.0	1440.0	89.0	840.0	537.0	1073.0	136.0	4140.0
90/89	4471.0	1480.0	93.0	870.0	565.0	1101.0	143.0	4310.0
91/90	4513.0	1510.0	98.0	910.0	573.0	1147.0	147.0	4480.0
92/91	4552.0	1540.0	104.0	950.0	598.0	1173.0	151.0	4680.0
93/92	4578.0	1580.0	107.0	1000.0	609.0	1201.0	130.0	4800.0
94/93	4621.0	1660.0	111.0	1060.0	630.0	1260.0	133.0	4970.0
95/94	4657.0	1730.0	114.0	1110.0	652.0	1322.0	136.0	5150.0
96/95	4693.0	1800.0	117.0	1180.0	675.0	1384.0	140.0	5350.0
97/96	4747.0	1880.0	120.0	1250.0	702.0	1448.0	145.0	5540.0
98/97	4781.0	1930.0	124.0	1350.0	718.0	1481.0	145.0	5620.0
99/98	4873.0	2010.0	129.0	1420.0	737.0	1533.0	148.0	5720.0
2000/1999	4915.0	2110.0	132.0	1510.0	770.0	1592.0	210.0	5760.0
2001/2000	4972.0	2170.0	134.0	1580.0	804.0	1627.0	217.0	5850.0
2002/2001	5028.6	2230.0	136.0	1620.0	828.0	1674.3	217.0	5950.0

::

المصدر: وزارة التخطيط.

جدول ( ٨ ) : تطور الناتج المحلي الإجمالي موزعا على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١)

(بتكلفة عوامل الإنتاج بالأسعار الجارية - مليون جنيه)

السنوات	الزراعة والرعى	الصناعة والبتروك	الكهرباء	الإسكان والتشييد	النقل والمواصلات	التجارة والمال	السياحة	خدمات أخرى
83/82	5066.0	6098.0	160.0	2183.0	2439.0	4991.0	281.0	4194.0
84/83	5722.0	7279.0	229.0	2512.0	2812.0	6048.0	322.0	5156.0
85/84	6380.0	8847.0	316.0	3005.0	3064.0	7379.0	363.0	6284.0
86/85	7669.0	9535.0	465.0	3612.0	3466.0	8886.0	313.0	7487.0
87/86	10111.0	10010.0	528.0	4347.0	4043.0	11048.0	459.0	8789.0
88/87	11116.0	12992.0	675.0	4901.0	4904.0	12885.0	860.0	10297.0
89/88	14395.0	15628.0	775.0	5888.0	5958.0	16396.0	1239.0	12891.0
90/89	17735.0	20168.0	1033.0	7024.0	7784.0	20104.0	1950.0	15737.0
91/90	19110.0	29019.0	1506.0	7766.0	11319.0	22993.0	921.0	17377.0
92/91	21680.0	34738.0	2220.0	9085.0	14835.0	26351.0	2420.0	19728.0
93/92	24427.0	38319.0	2921.0	9685.0	15926.0	29466.0	2675.0	22741.0
94/93	27500.0	41429.0	3451.0	11350.0	17560.0	32870.0	2280.0	26527.0
95/94	32050.0	48450.0	3750.0	12950.0	19700.0	39700.0	2850.0	31560.0
96/95	36968.0	52696.0	3980.0	14856.0	21500.0	45109.0	3241.0	35835.0
97/96	41882.0	60844.0	4172.0	16469.0	22695.0	56364.0	3830.0	40772.0
98/97	45652.0	64332.0	4264.0	18590.0	24049.0	61690.0	3332.0	44848.0
99/98	48935.0	68220.0	4586.0	19967.0	25916.0	63975.0	3682.0	47297.0
2000/1999	52845.0	84511.0	4936.0	21143.0	27909.0	68960.0	4925.0	50438.0
2001/2000	55065.0	89783.0	5291.0	22639.0	30112.0	71389.0	5357.0	52908.0
2002/2001	58369.0	95366.0	5789.0	24135.0	32694.0	75110.0	5107.0	57994.0

المصدر: وزارة التخطيط.

جدول ( ٩ ) : تطور الاستخدامات الاستثمارية المنفذة موزعة على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١)

( بالأسعار الجارية - مليون جنيه )

السنوات	الزراعة والرعى	الصناعة والبتروى	الكهرباء	الإسكان والتشييد	النقل والمواصلات	التجارة والمال	السياحة	خدمات أخرى
83/82	392.8	3117.2	548.0	1025.7	1897.2	334.3	227.0	833.7
84/83	525.4	3431.9	572.0	1188.5	1840.2	259.7	374.2	1063.3
85/84	605.7	3866.4	1029.6	1354.9	2049.8	252.5	308.8	1270.4
86/85	860.2	4756.5	1156.1	1655.9	2459.3	225.3	373.8	1633.9
87/86	741.2	5355.5	708.0	1886.1	3100.0	262.1	590.3	2080.0
88/87	1481.8	7326.6	3274.1	1991.2	3994.4	331.4	625.2	1997.6
89/88	2088.7	8553.9	1958.9	3784.9	3528.6	587.2	875.7	2619.9
90/89	1718.4	9355.7	2380.8	3231.4	4365.7	765.8	961.3	3373.1
91/90	2043.8	9474.4	3751.8	2987.8	5186.3	579.9	793.5	5632.1
92/91	2622.3	8845.8	3538.4	3365.4	7042.8	549.0	794.3	5645.3
93/92	2298.4	9258.7	3953.7	3686.7	5313.8	814.1	1017.4	6389.4
94/93	3178.1	8608.7	5466.3	4325.5	7726.0	836.7	1236.0	8637.5
95/94	3381.4	11854.0	4199.2	4883.5	9069.8	1087.6	1342.0	10203.7
96/95	4484.4	14810.2	3651.2	4787.5	11734.6	1412.4	1486.1	12521.9
97/96	5192.2	19170.2	3934.5	7088.8	14991.7	1669.3	3306.3	13127.8
98/97	8157.3	14884.5	4908.1	6825.2	11981.3	768.1	880.6	12943.5
99/98	8419.1	16454.2	3138.0	8595.9	9845.8	1327.6	2403.1	13840.2
2000/1999	8133.5	14544.5	3485.8	10122.8	11252.4	844.6	1802.8	14262.4
2001/2000	8197.3	13421.3	4070.4	10265.1	9898.2	1392.4	2375.2	13961.9
2002/2001	9593.5	14080.0	4846.7	9831.3	8970.9	1488.1	2726.1	15974.9

المصدر: وزارة التخطيط.

جدول (١٠) : تطور الأجور السنوية التي تدفع للعاملين موزعة على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١)

(بالأسعار الجارية - مليون جنيه)

السنوات	الزراعة والرعى	الصناعة والبتروال	الكهرباء	الإسكان والتشييد	النقل والمواصلات	التجارة والمال	السياحة	خدمات أخرى
83/82	196.0	11.5	4.6	44.9	26.3	94.5	12.4	1811.8
84/83	224.8	13.7	5.2	63.9	29.8	115.8	14.4	2152.4
85/84	273.5	17.4	6.4	98.1	34.8	136.4	18.9	2573.5
86/85	291.4	17.4	7.0	106.1	35.7	169.8	20.8	2797.9
87/86	312.7	19.0	7.6	113.1	36.7	179.6	24.4	2997.6
88/87	382.3	22.0	12.4	141.0	43.3	218.5	28.1	3722.5
89/88	438.1	25.0	14.3	159.4	48.0	245.9	32.4	4261.8
90/89	503.9	27.1	16.8	176.7	54.2	286.8	36.5	4962.0
91/90	581.0	28.8	18.6	195.7	61.2	339.7	41.4	5852.0
92/91	646.3	31.1	21.1	215.3	67.3	400.9	48.7	6953.9
93/92	747.1	34.4	27.8	244.9	76.8	492.2	55.6	8324.6
94/93	822.2	37.1	35.5	272.6	85.0	579.9	63.8	9800.6
95/94	927.8	41.6	42.7	219.0	93.8	656.1	70.9	11567.9
96/95	1049.7	45.7	50.6	240.6	104.7	749.8	74.0	13438.8
97/96	1166.1	51.3	61.7	235.8	179.7	852.5	22.5	15698.9
98/97	1272.8	54.5	68.9	243.1	193.1	940.0	24.1	17548.8
99/98	1379.1	58.1	76.6	262.5	218.2	1001.5	25.7	19540.7
2000/1999	1641.8	65.7	83.7	336.4	246.6	1457.1	30.5	21318.4
2001/2000	1678.5	70.0	93.3	349.4	248.0	1823.2	44.7	23759.4
2002/2001	1825.5	75.0	101.5	380.0	257.4	1996.4	48.6	25841.2

المصدر: وزارة التخطيط.

جدول ( ١١ ) : تطور التأمينات السنوية التي تدفع للعاملين موزعة على القطاعات الاقتصادية خلال الفترة (١٩٨٣/٨٢ - ٢٠٠٢/٢٠٠١)

( بالأسعار الجارية - مليون جنيه )

السنوات	الزراعة والري	الصناعة والبترو	الكهرباء	الإسكان والتشييد	النقل والمواصلات	التجارة والمال	السياحة	خدمات أخرى
83/82	30.0	2.0	0.5	8.0	3.8	11.5	1.9	228.0
84/83	31.5	2.0	0.6	9.0	4.0	13.3	2.0	243.9
85/84	35.0	2.8	0.9	12.0	4.8	17.0	2.4	270.1
86/85	40.7	3.3	1.0	14.3	5.1	19.3	2.7	303.1
87/86	44.0	3.2	1.0	15.7	5.4	20.7	3.1	332.0
88/87	53.2	2.9	1.7	18.9	6.5	26.7	3.8	416.2
89/88	62.5	4.1	1.9	21.6	7.4	32.0	4.2	498.6
90/89	71.5	4.8	2.2	24.3	8.1	36.6	4.9	581.3
91/90	83.0	4.5	2.6	27.4	9.2	44.3	5.5	686.0
92/91	92.5	4.8	3.0	30.3	9.9	48.8	5.8	790.4
93/92	108.6	5.6	3.7	36.2	10.9	62.6	7.1	960.6
94/93	119.3	5.9	4.4	40.9	13.0	75.7	7.9	1129.4
95/94	133.1	6.8	5.1	32.4	14.2	81.4	8.6	1330.2
96/95	147.4	7.5	5.9	35.1	15.6	92.6	9.1	1560.0
97/96	167.2	8.5	6.3	34.0	25.4	107.0	2.2	1778.2
98/97	186.7	9.5	7.0	37.9	28.4	119.4	2.3	1985.3
99/98	202.0	9.9	7.7	38.5	29.2	124.3	2.3	2216.5
2000/1999	230.5	11.5	9.4	43.9	31.8	140.4	3.0	2466.7
2001/2000	239.1	11.3	8.6	46.7	29.8	160.9	3.0	2759.9
2002/2001	256.1	12.1	9.2	50.0	31.9	172.4	3.2	2956.6

المصدر: وزارة التخطيط.

جدول ( ١٢ ) : تطور الأرقام القياسية لأسعار الجملة ( ١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠ )

الرقم العام	منتجات صناعية	وسائل نقل	منتجات زراعية	السنوات
59.8	65.4	68.5	53.1	83/82
67.3	72.1	73.4	61.5	84/83
74.4	78.0	74.6	70.1	85/84
86.2	87.3	92.4	84.9	86/85
100.0	100.0	100.0	100.0	87/86
118.3	128.4	124.1	106.2	88/87
152.1	162.3	150.1	140.2	89/88
185.3	195.3	191.6	173.3	90/89
216.8	233.3	233.1	186.2	91/90
260.2	285.9	304.4	211.5	92/91
277.1	316.6	333.4	202.9	93/92
294.7	339.3	341.0	211.7	94/93
314.4	356.5	361.2	236.0	95/94
338.2	383.5	393.6	253.5	96/95
362.3	406.8	393.6	280.2	97/96
368.1	413.7	397.4	284.1	98/97
372.6	416.1	395.0	292.7	99/98
378.4	420.8	367.1	302.3	2000/1999
383.7	422.7	362.0	314.2	2001/2000
391.8	427.6	362.5	328.4	2002/2001

المصدر: الجهاز المركزي للتعبة العامة و الإحصاء

جدول ( ١٣ ) : تطور الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين ( ١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠ )

ريف	حضر	السنوات
56.51	52.14	83/82
65.39	60.69	84/83
72.28	69.90	85/84
84.99	82.73	86/85
100.00	100.00	87/86
117.15	118.59	88/87
143.19	141.78	89/88
171.67	168.42	90/89
200.31	199.34	91/90
227.87	231.91	92/91
252.83	261.68	93/92
276.42	287.99	94/93
298.16	302.96	95/94
315.93	328.95	96/95
328.33	358.55	97/96
337.06	372.20	98/97
344.26	383.22	99/98
353.14	393.26	2000/1999
361.56	403.12	2001/2000
368.91	413.16	2002/2001

المصدر : الجهاز المركزي للتعبة العامة و الإحصاء

و بالنسبة للتجارب التي تمت علي الحاسب - باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS - لتقدير الطلب على العمالة ، فقد بدأ العمل في تقدير هذا الطلب باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد وذلك للوقوف على العلاقة بين العمالة من ناحية ومجموعة المتغيرات المستقلة التالية : الاستثمار، والناتج المحلي الاجمالي والأجور والتأمينات الاجتماعية، وذلك لمجموعة الدوال السالفة الذكر.

وقد وجد أن النتائج غير مرضية ، بمعنى أن لا توجد علاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (العمالة) ، وقد يرجع ذلك إلى وجود ارتباط بين المتغيرات Multicollinearity. لذلك فقد تم استخدام أسلوب الانحدار المتدرج التدريجي Stepwise Regression للدوال السابق ذكرها . وبمقارنة النتائج الخاصة بالطرق الثلاث ووفقا للمعايير الإحصائية ( قيمة معامل التحديد  $R^2$  المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة أي قيم  $F, t$  ) والاقتصادية التي يمكن أن تحكم الطلب على العمالة والمتغيرات الأخرى بالقطاعات المختلفة التي تم الاتفاق عليها أعلاه ، تم اختيار الدوال التالية والموضحة بالجدول رقم ( ١٤ أ ) لكل قطاع من القطاعات.

أما بالنسبة للنتائج الواردة بالجدول رقم ( ١٤ أ- ) لكل قطاع ، فيمكن تحليلها علي النحو التالي :

#### قطاع الإسكان والتشييد

طبقاً لمجموعة السلاسل الزمنية المتاحة عن المتغيرات السابقة وجد أن أفضل تقدير يتبع الدالة الخطية التي تتميز معاملاتها بأنها تمثل الميل الحدي لكل متغير وهو على الصورة

$$\frac{\Delta L}{\Delta GDP} = a_1 = 0.0003113$$

$$\frac{\Delta L}{\Delta W} = a_2 = -0.005832$$

مما يعني أن زيادة GDP بمليون جنيه يتطلب زيادة العمالة بما يقارب 311 عامل وهذا يتطلب بدوره زيادة مضاعفة في الاستثمارات قد تصل إلى أربع أضعاف على أساس معامل رأس المال للناتج ، ويلاحظ التأثير الكبير لمتغير الأجور حيث يؤثر سلبا على الطلب على العمالة .

وجدير بالذكر أنه قد جربت المعادلة الخاصة بالعمالة مع المتغيرات السابقة الا انه وجد أن العلاقة ارتبطت بالتأمينات بصورة عكسية ، وكان المعامل يتميز بالكبر النسبي بالمقارنة بمعامل الناتج الاجمالي ، مما أدي إلى إعادة التقدير ندالة بعد استبعاد التأمينات من النموذج وكانت النتائج كما هي موضح أعلاه.

## قطاع السياحة

تقدر البيانات الخاصة بهذا القطاع بالدالة الآسية التي تربط بين لوغاريتم الطلب على العمالة مع متغير الناتج المحلي الاجمالي فقط كذلك يلاحظ أن القيمة 0.000585 جزء من مرونة العمل بالنسبة للناتج المحلي الاجمالي حيث المرونة تساوى  $(GDP) * 0.000585$  أى أن معدل تغير العمالة بالنسبة للناتج تتوقف على قيمة هذا الناتج .

## قطاع التجارة والمال

الدالة المعبرة عن بيانات هذا القطاع هي دالة خطية تشابه دالة قطاع الاسكان والتشييد من حيث سلوك معاملاتها حيث نجد أن معامل GDP موجب ويساوى 0.00006951

وجدير بالذكر أنه قد جربت المعادلة الخاصة بالعمالة مع المتغيرات السابقة الا انه وجد أن العلاقة ارتبطت بالاضافة الى الناتج المحلي الاجمالي بالتأمينات بصورة عكسية وكان المعامل يتميز بالكبر النسبي بالمقارنة بمعامل الناتج الاجمالي مما دفعنا إلى إعادة التقدير الدالة بعد استبعاد التأمينات من النموذج وكانت النتائج كما هي موضح أعلاه.

## قطاع الكهرباء

وجد أن البيانات الخاصة بهذا القطاع تتبع دالة كوب دوغلاس كما هو موضح بالجدول رقم ( ١٤ أ ) حيث نجد أن العمالة ترتبط بالـ GDP و W كما أن المعاملات الخاصة بالناتج المحلي الاجمالي (0.344) والأجور (0.139) تمثل في هذه الدالة مرونة الطلب على العمالة بالنسبة للناتج المحلي الاجمالي والأجور .

## قطاع الصناعة

وجد أن البيانات الخاصة بهذا القطاع تتبع دالة آسية حيث نجد أن العمالة تربط بين لوغاريتم العمالة والناتج المحلي الاجمالي والأجور والاستثمارات كما يلاحظ أن معاملات الناتج والاستثمار لها إشارة موجبة بينما يأخذ معامل الأجور إشارة سالبة وهذه المعاملات جميعها لها معنوية إحصائية . كما يلاحظ أن قيمة معامل الناتج المحلي الاجمالي تمثل 0.0000542 والاستثمار 0.00004994 ورغم أن هذه المتغيرات يمكن أن تؤدي إلى زيادة كبيرة في العمالة لان المرونة في هذه الحالة تتوقف على هذا المعامل وهذا المتغير اي مرونة العمل بالنسبة للإنتاج تساوى متوسط GDP مضروراً في 0.0000542 وكذلك مرونة العمل

بالنسبة للاستثمار تساوى متوسط INV مضروباً في 0.0000499 كما أن معامل الأجور بالسالب وهو يساوى 0.03153 - له علاقة عكسية مع لوغاريتم العمل وجدير بالملاحظة أن هذا المعامل قيمته كبيرة .

### قطاع النقل والمواصلات

وجد أن بيانات النقل والمواصلات تتبع الصورة الخطية حيث نجد أن العمالة ترتبط بالنتائج المحلى الاجمالي والتأمينات بصورة طردية (حيث أن المعاملات لهذه المتغيرات موجبة) كما أنها ترتبط كذلك بالأجور الذى يتسم معاملها بالسالب أي أن العلاقة عكسية بين الأجور والعمالة.

### قطاع الزراعة

تتوافق بيانات قطاع الزراعة مع الدالة الاسية بحيث نجد أن لوغاريتم العمالة يرتبط بالنتائج المحلى الاجمالي ومعاملة موجب وكذلك الأجور والتي يلاحظ أن معاملتها سالبة. وجدير بالملاحظة أن القيمة السالبة لمعامل الأجور وهو يساوى 0.0002095 اكبر من القيمة الموجبة للنتائج المحلى الاجمالي والتي تساوى 0.0000203

وجدير بالذكر أنه قد جربت المعادلة الخاصة بالعمالة مع المتغيرات السابقة الا انه وجد أن العلاقة ارتبطت بالإضافة إلى النتائج المحلى الاجمالي بالتأمينات بصورة عكسية وكان المعامل يتميز بالكبر النسبي بالمقارنة بمعامل النتائج الاجمالي مما دفعنا إلى إعادة التقدير الدالة بعد استبعاد التأمينات من النموذج وكانت النتائج كما هي موضح أعلاه.

### قطاع الخدمات الأخرى

بيانات هذا القطاع تتوافق مع الدالة الخطية التي تربط بين العمالة والاستثمار كما يلاحظ ان المعامل الخاص بالاستثمارات موجب ويساوى 0.0009085 مما يعنى ان زيادة الاستثمار بوحدة واحدة يمكن أن تؤدي إلى زيادة العمالة بمقدار 0.000908 مليون أى 908 عامل .

و قبل إستخدام المعادلات التي تم تقديرها في الجدول ( ١٤ أ ) للتنبؤ بالطلب علي العمالة تم إختبار جودة تقدير المعادلات للقطاعات المختلفة و ذلك من خلال حساب نسبة خطأ التقدير ( = [عدد المشتغلين الفعلي - تقدير الطلب علي العمالة ] / [ عدد المشتغلين الفعلي] ) ، كما هو موضح بجدول ( ١٤ ب ) و التي أظهرت نتائجها أن النسب في معظم القطاعات في الحدود المقبولة ، كما يمكن الرجوع أيضاً للشكل ( ٨ ) للمزيد من التوضيح.

جدول رقم (١٤ أ) دوال الطلب علي العمالة للقطاعات المختلفة المقدرة إحصائياً باستخدام برنامج SPSS

شكل الدالة	نوع الدالة	القطاع
$LnL = 1.335 + 0.0000203 * GDP - 0.0002095 * W$ <p>(59.090) (11.158) (-2.258)</p> $R^2 = 0.960, AdjR^2 = 0.921, F = 99.311$	أسية	الزراعة و الري
$LnL = 0.08784 + 0.0000542 * GDP - 0.03153 * W + 0.00004994 * INV$ <p>(1.037) (15.040) (-6.965) (2.852)</p> $R^2 = .980, AdjR^2 = .960, F = 128.77$	أسية	الصناعة والبتروول والتعدين
$Ln = -4.946 + 0.344 * LnGDP + .139 * LnW$ <p>(-30.587) (9.404) (3.225)</p> $R^2 = 0.969, AdjR^2 = .966, F = 268.112$	كوب و دوجلاس	الكهرباء
$L = .251 + .0003113 * GDP - .005832 * W$ <p>(.957) (7.97) (-3.339)</p> $R^2 = 0.836, AdjR^2 = .816, F = 43.261$	خطية	الإسكان والتشييد
$L = 0.08377 + 0.000104 * GDP - 0.01419 * W + 0.09718 * INS$ <p>(1.838) (14.248) (-4.5) (3.834)</p> $R^2 = 0.954, adjR^2 = .945, F = 109.42$	خطية	النقل والمواصلات
$L = .353 + 0.0006951 * GDP$ <p>(5.252) (13.633)</p> $R^2 = 0.937, adjR^2 = .930, F = 126.431$	خطية	التجارة والمال
$LnL = -2.448 + 0.0005851 * GDP$ <p>(-35.034) (7.467)</p> $R^2 = 0.756, AdjR^2 = 0.742, F = 55.756$	أسية	السياحة
$L = 2.303 + 0.0009035 * INV$ <p>(12.952) (14.380)</p> $R^2 = 0.920, AdjR^2 = 0.915, F = 206.780$	خطية	الخدمات الأخرى

جدول ( ١٤ ب ) البيانات المشاهدة و تقديرات عدد المشتغلين ( الطلب علي العمالة) و خطأ التقدير للقطاعات المختلفة خلال الفترة ١٩٨٢/١٩٨٣ - ٢٠٠١/٢٠٠٢

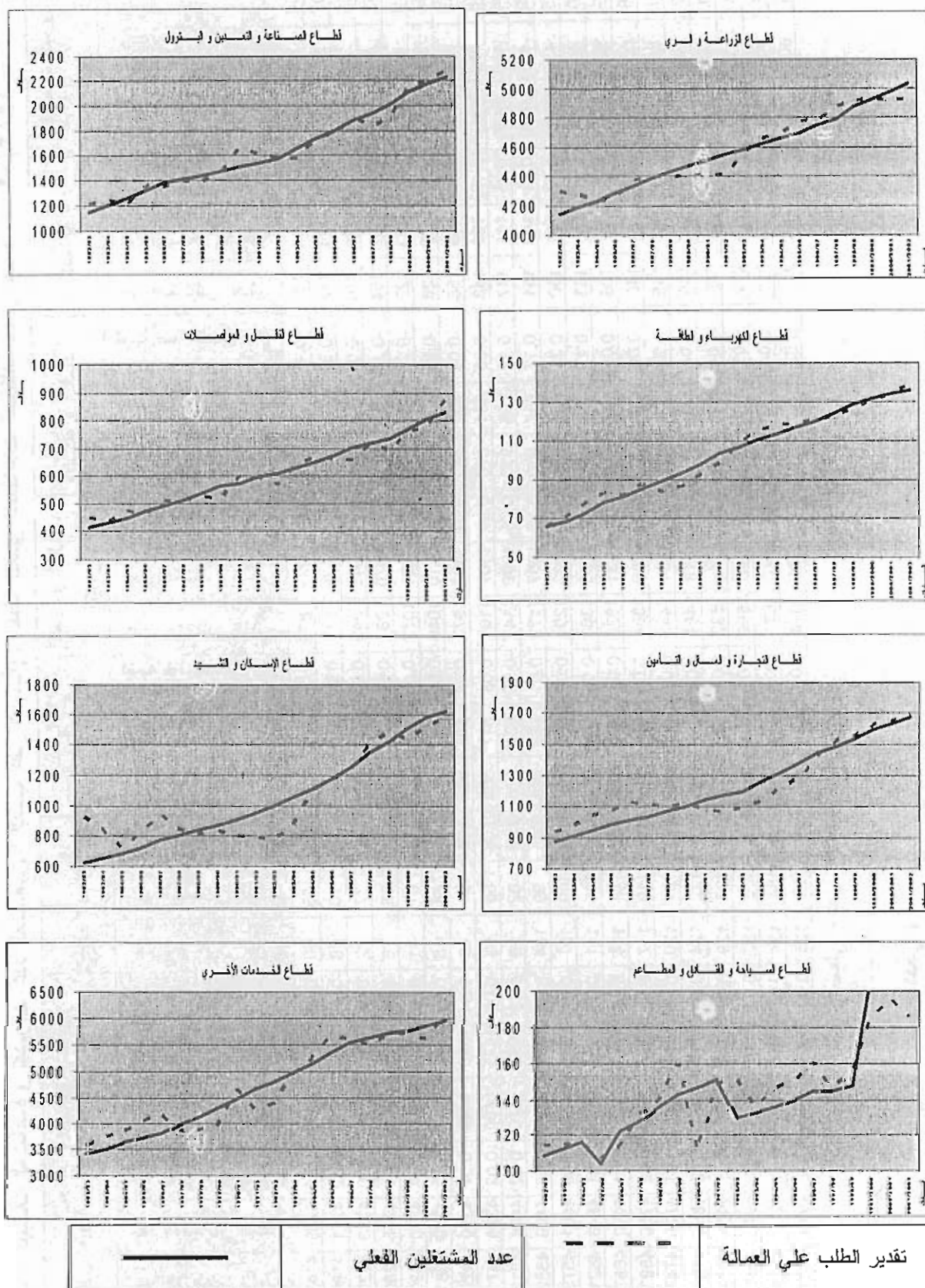
نسبة خطأ التقدير (*)	الخدمات الأخرى		السياحة		الإسكان و التشييد		التجارة و المال و التأمين		النقل و المواصلات		الكهرباء و الطاقة		الصناعة و التعدين و البترول		الزراعة و الري		السنوات							
	عدد المشتغلين المقدر	عدد المشتغلين الفعلي	نسبة خطأ التقدير (*)	عدد المشتغلين المقدر	عدد المشتغلين الفعلي	نسبة خطأ التقدير (*)	عدد المشتغلين المقدر	عدد المشتغلين الفعلي	نسبة خطأ التقدير (*)	عدد المشتغلين المقدر	عدد المشتغلين الفعلي	نسبة خطأ التقدير (*)	عدد المشتغلين المقدر	عدد المشتغلين الفعلي	نسبة خطأ التقدير (*)	عدد المشتغلين المقدر		عدد المشتغلين الفعلي						
-0.04	3570	3420	-0.05	114	108	-0.49	924	620	-0.06	933	879	-0.08	447	413	0.01	65	66	-0.05	1209	1150	-0.04	4289	4143	83/82
-0.07	3738	3510	-0.02	114	112	-0.30	843	650	-0.07	978	913	0.00	430	430	-0.04	70	68	-0.03	1236	1200	-0.02	4271	4186	84/83
-0.06	3854	3620	0.01	115	116	-0.05	717	680	-0.10	1042	949	-0.06	473	448	-0.07	77	72	0.04	1211	1260	0.00	4223	4229	85/84
-0.08	4025	3710	-0.03	107	104	-0.15	827	720	-0.08	1070	987	0.02	461	469	-0.06	83	78	-0.03	1359	1320	0.01	4248	4280	86/85
-0.10	4193	3810	0.07	113	122	-0.23	945	770	-0.10	1121	1017	-0.04	508	490	-0.01	81	81	0.02	1348	1380	-0.01	4370	4330	87/86
0.04	3837	3980	-0.03	132	128	-0.05	839	800	-0.07	1110	1040	0.00	510	511	-0.03	88	85	0.01	1390	1410	0.00	4389	4381	88/87
0.07	3868	4140	-0.02	139	136	0.04	807	840	-0.03	1102	1073	0.03	523	537	0.06	84	89	0.04	1380	1440	0.01	4390	4429	89/88
0.08	3957	4310	-0.12	160	143	0.05	831	870	-0.01	1107	1101	0.08	517	565	0.08	86	93	0.00	1475	1480	0.02	4398	4471	90/89
-0.04	4663	4480	0.25	111	147	0.12	796	910	0.05	1090	1147	-0.05	601	573	0.06	92	98	-0.10	1668	1510	0.02	4404	4513	91/90
0.09	4274	4680	0.01	149	151	0.17	787	950	0.10	1057	1173	0.01	593	598	0.05	99	104	-0.04	1601	1540	0.03	4409	4552	92/91
0.08	4398	4800	-0.17	152	130	0.23	774	1000	0.09	1092	1201	0.07	568	609	-0.02	109	107	0.00	1585	1580	0.00	4561	4578	93/92
0.00	4966	4970	-0.02	136	133	0.17	875	1060	0.10	1128	1260	-0.02	640	630	-0.04	115	111	0.05	1573	1660	-0.01	4648	4621	94/93
-0.02	5251	5150	-0.08	147	136	0.00	1105	1110	0.07	1231	1322	-0.02	667	652	-0.03	118	114	0.00	1734	1730	-0.01	4690	4657	95/94
-0.06	5667	5350	-0.08	151	140	0.00	1174	1180	0.08	1280	1384	0.02	662	675	-0.02	119	117	0.02	1767	1800	-0.02	4766	4693	96/95
-0.01	5595	5540	-0.11	160	145	0.00	1247	1250	0.01	1434	1448	0.06	659	702	-0.01	121	120	-0.01	1899	1880	-0.01	4778	4747	97/96
0.02	5498	5620	-0.01	147	145	-0.04	1403	1350	-0.02	1518	1481	0.00	719	718	0.01	122	124	0.06	1823	1930	-0.02	4865	4781	98/97
0.01	5678	5720	-0.04	154	148	-0.04	1475	1420	-0.01	1546	1533	0.06	691	737	0.02	127	129	0.05	1900	2010	-0.01	4906	4873	99/98
0.01	5727	5760	0.12	185	210	0.05	1435	1510	-0.02	1620	1592	0.02	758	770	0.01	130	132	-0.02	2143	2110	0.00	4918	4915	2000/1999
0.04	5609	5850	0.10	196	217	0.04	1524	1580	-0.01	1646	1627	0.03	776	804	0.00	134	134	-0.01	2197	2170	0.01	4921	4972	2001/2000
-0.01	6007	5950	0.15	185	217	0.03	1568	1620	-0.01	1686	1674	-0.05	872	828	-0.02	139	136	-0.02	2271	2230	0.02	4914	5029	2002/2001

( عدد المشتغلين الفعلي - عدد المشتغلين المقدر )

----- = (\*) نسبة خطأ التقدير

( عدد المشتغلين الفعلي )

شكل ( ٨ ) رسم توضيحي لتطور عدد المشتغلين الفعلي و التقديري (الطلب علي العمالة) خلال الفترة التاريخية ١٩٨٢/١٩٨٣ - ٢٠٠١/٢٠٠٢



## ٢٠٣ التنبؤ بالطلب على العمالة حتى عام ٢٠١١/٢٠١٠ في ظل سيناريوهات بديلة

الخطوة التالية بعد تقدير دوال الطلب على العمالة للموضحة بجدول (١٤) هو استخدام تلك الدوال للتنبؤ بالطلب خلال الفترة الزمنية ١٩٩٤/١٩٩٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ بناءً على افتراضات خاصة بمعدلات نمو المتغيرات المفسرة للطلب على العمالة ( الناتج - الاستثمار - الأجور - التأمينات الاجتماعية) لثلاثة سيناريوهات بديلة ( للمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلي جدول رقم (١٥) ).

يلاحظ من جدول (١٥) أن الافتراضات الخاصة بالمقام عليها تقديرات الطلب والسيناريوهات المختلفة تختلف من قطاع إلى آخر وعلى أساس نتائج مسح العمالة بالعينة ٢٠٠٤ طبقاً لما هو موضح بالجدول المرفق فيلاحظ أن في قطاع الزراعة معدلات نموه بالنسبة للناتج هي ٣%، ٤%، ٦%، لثلاث سيناريوهات على التوالي . السيناريو المرجعي وسيناريو النمو المتوسط وسيناريو النمو المرتفع . كما أن معدلات نمو الأجور هي ٧%، ١٠%، ١٠% للسيناريوهات سالفه الذكر . أما قطاع الصناعة فقد وجد أن الطلب على العمالة كما سلف ذكره يرتبط أساساً بالناتج المحلي الإجمالي والاستثمار والأجور وقد افترض معدلات نمو الناتج ٦%، ٨%، ١٠% لهذه السيناريوهات . أما الاستثمار فإنه نسبة من هذا الناتج فالسيناريو المرجعي يساوي ما نسبته ١٥% من الناتج المحلي الإجمالي والنمو المتوسط ١٨% من الناتج المحلي الإجمالي والنمو المرتفع ٢٠% من الناتج المحلي الإجمالي.

أما قطاع الكهرباء فإن الناتج ينمو كمثله في قطاع الصناعة ، أما الأجور فإنها تنمو بمعدل ٧% بالنسبة للسيناريو المرجعي ، ١٠% لكل من السيناريو المتوسط والمرتفع .

وبالنسبة لقطاع النقل والمواصلات فنجد أن الطلب على العمالة في هذا القطاع يرتبط بالناتج المحلي الإجمالي والأجور وكذا التأمينات الاجتماعية وقد افترض أن معدلات نمو الناتج لهذا القطاع هي ٩% ، ١٠% ، ١٢% على الترتيب لهذه السيناريوهات ومعدلات الأجور ٥%، ١٠%، ١٠% على الترتيب، وللتأمينات ١% من قيمة الأجور بالنسبة للسيناريو المرجعي ، ومعدل نموها ١٠% لكلا السيناريوهين المتوسط و المرتفع .

وبالنسبة لقطاع التجارة والمال نجد أن الطلب على العمالة يرتبط بالناتج المحلي الإجمالي، وقد افترض أن معدلات النمو للسيناريوهات الثلاثة هي ٣%، ٦%، ٨%، على الترتيب.

وبالنسبة لقطاع الإسكان والتشييد وجد أن الطلب على العمالة يرتبط بالنتائج المحلى الإجمالى ومعدلات النمو هي ٥%، ٦%، ٨%، على الترتيب وبالنسبة للأجور ٧%، ١٠%، ١٠%، على الترتيب للسياريوهات الثلاثة.

أما بالنسبة للقطاع السياحة فيرتبط الطلب على العمالة بالنتائج المحلى الإجمالى فقط ومعدلات النمو هي ٥%، ٨%، ١٠%، للسياريوهات الثلاثة على الترتيب .

أما بالنسبة للخدمات الأخرى فوجد أنه يرتبط بالنتائج المحلى الإجمالى والاستثمار ومعدلات النمو بالنسبة للنتائج المحلى على ٥% للسياريوهات الثلاثة وللإستثمار ٢٨% من قيمة الناتج للسياريو المرجعى ، ٣٠% من قيمة الناتج لسياريو النمو المتوسط ، ٣٢% من قيمة الناتج بالنسبة لسياريو النمو المرتفع.

### ١٠٢٠٣ تقدير الطلب على العمالة على المستوى القطاعي

من الجداول رقم (١٦) و الشكل رقم (٩) ، يتضح أن الطلب على العمالة يزيد بالانتقال من السيناريو المرجعى الى سيناريو النمو المتوسط الى سيناريو النمو المرتفع وعلى طول سنوات التنبؤ . كما يلاحظ أن قطاعى الزراعة والخدمات الأخرى من أكثر القطاعات المستوعبة للعمالة وغالبا مايرجع ذلك الى أن قطاع الخدمات يضم مجموعة كبيرة من القطاعات الفرعية ، يليه قطاع الصناعة ثم الإسكان والتشييد والتجارة والمال والنقل والمواصلات وأخيراً قطاعى السياحة والكهرباء . لذلك نجد أن نسبة الطلب على العمالة فى قطاع الخدمات الأخرى للسياريو المرتفع تمثل حوالى ٣٥,٨% من اجمالى العمالة المطلوبة لعام ٢٠٠٤/٢٠٠٥ و ترتفع خلال السنوات التالية إلى ٣٥,٩% و تعود إلي ما كانت عليه عام ٢٠٠٩/٢٠١٠ ، أما قطاع الزراعة فيستوعب حوالى ٢٥,٧٧% للسياريو المرجعى عام ٢٠٠٤/٢٠٠٥ ، وهذا يعكس الدور الذى مازالت تلعبه الزراعة فى الاقتصاد المصرى ، إلا أنه يلاحظ تناقص هذا الدور قليلا فى السيناريو المتوسط والمرتفع حيث بلغ ٢٥,٢% ، ٢٤,٦% على الترتيب لنفس السنة ، إلا أن هذه النسب تتناقص تدريجياً لجميع السيناريوهات حتى عام ٢٠١٠/٢٠١١ ، أما الصناعة فتستوعب ١٣,٦% من اجمالى الطلب لعام ٢٠٠٤/٢٠٠٥ و تتزايد هذه النسب عبر السنوات المختلفة مع ملاحظة أن قطاع الصناعة هنا يضم كذلك البترول والثروة المعدنية، مما يعنى خلق الطلب على العمالة فى هذا القطاع عن طريق التوسع فى هذا القطاع حيث يلاحظ أن سيناريو النمو المرتفع فى هذا القطاع أدى إلى زيادة الطلب على العمالة وارتفع نصيب القطاع الصناعى من اجمالى الطلب من ١٣,٦% فى حالة السيناريو المرجعى إلى ١٤,١% عام ٢٠٠٤/٢٠٠٥ و تتزايد تدريجياً عبر السنوات المختلفة حتى يصل إلى ١٧,١% فى عام ٢٠١٠/٢٠١١ . وجدير بالملاحظة أن قطاعات النقل والمواصلات والتجارة والمال والإسكان نقل أو تظل ثابتة نسبة الطلب على العمالة من إجمالى الطلب بالانتقال من السيناريو المرجعى إلى السيناريو المرتفع و ذلك بالنسبة لعام

٢٠٠٤/٢٠٠٥، كما يلاحظ أن أقل قطاع استيعاباً للعمالة بعد السياحة هو قطاع الكهرباء حيث لم تختلف نسب الاستيعاب بين السيناريو المرتفع والمرجعي فقد بلغت النسبة حوالي ١,٠٨% للسياحة و٠,٠٠٨% بقطاع الكهرباء .

جدول (١٥) افتراضات سيناريوهات الطلب على العمالة للقطاعات المختلفة

القطاع	السيناريوهات	معدلات النمو		
		الناتج	الاستثمار	الأجور
الزراعة	السيناريو المرجعي	٣%		٧%
	سيناريو النمو المتوسط	٤%		١٠%
	سيناريو النمو المرتفع	٦%		١٠%
الصناعة	السيناريو المرجعي	٦%	٠,١٥ * الناتج	٦%
	سيناريو النمو المتوسط	٨%	٠,١٨ * الناتج	١٠%
	سيناريو النمو المرتفع	١٠%	٠,٢٠ * الناتج	١٠%
الكهرباء	السيناريو المرجعي	٦%		٧%
	سيناريو النمو المتوسط	٨%		١٠%
	سيناريو النمو المرتفع	١٠%		١٠%
النقل و المواصلات	السيناريو المرجعي	٩%		٥% * ٠,١٢ الأجور
	سيناريو النمو المتوسط	١٠%		١٠%
	سيناريو النمو المرتفع	١٢%		١٠%
التجارة و المال	السيناريو المرجعي	٣,٥%		
	سيناريو النمو المتوسط	٦%		
	سيناريو النمو المرتفع	٨%		
الإسكان و التشييد	السيناريو المرجعي	٥%		٧%
	سيناريو النمو المتوسط	٦%		١٠%
	سيناريو النمو المرتفع	٨%		١٠%
السياحة	السيناريو المرجعي	٥%		
	سيناريو النمو المتوسط	٨%		
	سيناريو النمو المرتفع	١٠%		
الخدمات الأخرى	السيناريو المرجعي	٥%	٠,٢٨ * الناتج	
	سيناريو النمو المتوسط		٠,٣٠ * الناتج	
	سيناريو النمو المرتفع		٠,٣٢ * الناتج	

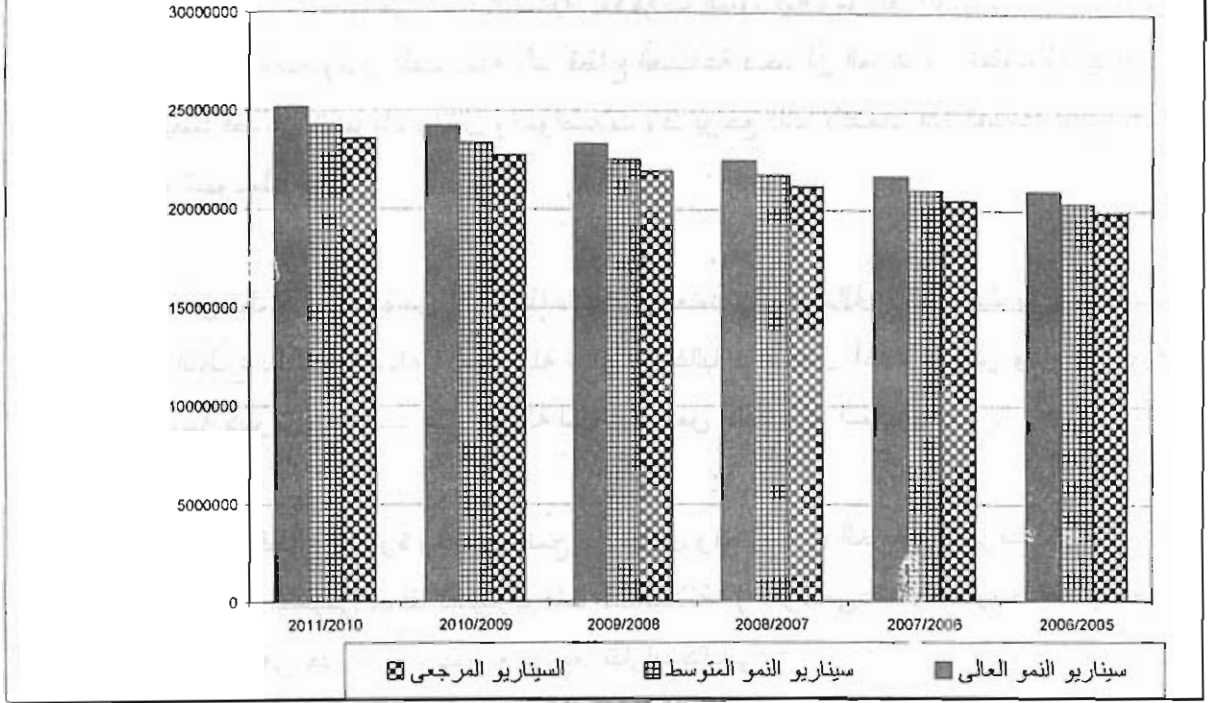
جدول (١٦) تقديرات الطلب الإجمالي على العمالة حسب النشاط الاقتصادي للسيناريوهات المختلفة

(خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠)

(بالآلاف عامل)

السنوات							السيناريوهات	القطاع
2011/2010	2010/2009	2009/2008	2008/2007	2007/2006	2006/2005	2005/2004		
5029	5023	5014	5004	4992	4979	4964	السيناريو المرجعي	الزراعة
5025	5020	5013	5003	4992	4980	4966	سيناريو النمو المتوسط	
5071	5065	5056	5045	5033	5019	5004	سيناريو النمو المرتفع	
3778	3522	3296	3096	2919	2761	2620	السيناريو المرجعي	الصناعة
3989	3707	3459	3240	3047	2875	2721	سيناريو النمو المتوسط	
4304	3983	3701	3454	3236	3043	2872	سيناريو النمو المرتفع	
181	176	171	166	161	156	152	السيناريو المرجعي	الكهرباء
182	176	171	166	161	157	153	سيناريو النمو المتوسط	
183	177	172	167	162	158	154	سيناريو النمو المرتفع	
1847	1692	1550	1420	1302	1193	1094	السيناريو المرجعي	النقل و المواصلات
1853	1697	1554	1424	1304	1195	1096	سيناريو النمو المتوسط	
1890	1731	1586	1452	1331	1220	1118	سيناريو النمو المرتفع	
2169	2108	2048	1991	1936	1882	1830	السيناريو المرجعي	التجارة و المال
2213	2150	2089	2031	1974	1919	1866	سيناريو النمو المتوسط	
2248	2184	2122	2062	2004	1949	1895	سيناريو النمو المرتفع	
2121	2052	1985	1919	1856	1794	1735	السيناريو المرجعي	الإسكان و التشييد
2119	2050	1983	1918	1856	1795	1735	سيناريو النمو المتوسط	
2175	2104	2035	1967	1902	1839	1778	سيناريو النمو المرتفع	
282	267	253	240	229	218	209	السيناريو المرجعي	السياحة
292	276	261	247	235	224	214	سيناريو النمو المتوسط	
299	282	266	252	240	228	218	سيناريو النمو المرتفع	
8144	7866	7601	7349	7109	6880	6662	السيناريو المرجعي	الخدمات الأخرى
8561	8263	7980	7709	7452	7207	6973	سيناريو النمو المتوسط	
8979	8661	8358	8070	7795	7534	7285	سيناريو النمو المرتفع	
23553	22705	21918	21186	20503	19864	19266	السيناريو المرجعي	الجملة
24233	23339	22510	21739	21021	20351	19725	سيناريو النمو المتوسط	
25149	24186	23296	22471	21704	20989	20322	سيناريو النمو المرتفع	

شكل (٩) تقدير إجمالي الطلب على العمالة حسب السيناريوهات المختلفة



### ٢٠٢٠٣ تقدير الطلب على العمالة حسب المستوى التعليمي

تم توزيع الطلب الإجمالي حسب المستويات التعليمية بناءً على الهيكل النسبي للعمالة الموضح في الجدول رقم (١٧).

وبالنظر إلى المستوى التعليمي للطلب على العمالة (الذي تم حسابه بالاعتماد على هيكل توزيع العمالة من واقع بيانات مسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٤) وبالرجوع إلى جدول رقم (١٨) الخاص بتقديرات الطلب على العمالة حسب المستوى التعليمي (أمي-يقرأ ويكتب-مؤهل أقل من المتوسط-مؤهل متوسط مؤهل فوق المتوسط-مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي) يتدرج الطلب على العمالة بالتزايد في الفترة من ٢٠٠٤/٢٠٠٥ حتى ٢٠١٠/٢٠١١.

وفيما يلي تحليل لنتائج توزيع الطلب على العمالة حسب المستوى التعليمي على القطاعات المختلفة.

تبين النتائج أن قطاع الزراعة من القطاعات التي تستوعب النسبة الكبرى من العمالة الأمية وهذا طبيعي في ظل وجود نسبة ليست منخفضة من الأمية خاصة في المناطق الريفية التي يعتبر النشاط الرئيسي

بها هو النشاط الزراعى ، ويأتى فى المرتبة الثانية المؤهلات المتوسطة ومن يقرأ ويكتب وفى المرتبة الأخيرة المؤهلات الجامعية وفوق المتوسطة . أما قطاع الصناعة فنجد أن المؤهلات المتوسطة لها صدارة وهو ما يميز أيضا قطاعى الكهرباء والنقل والمواصلات وقد يرجع ذلك لاعتماد هذه القطاعات فى تشغيلها على المؤهلات المتوسطة الفنية .

ويلاحظ أن قطاع الكهرباء من أقل القطاعات التى تعتمد على العمالة الأمية حيث يلاحظ أن تقديرات الطلب فى هذا القطاع بالنسبة للعمالة الأمية قليلة نسبياً . وغالباً ما تكامل أعداد الأميين ومن يقرأ ويكتب لتستحوذ على نسبة كبيرة من الطلب على العمالة لكل قطاع من القطاعات السالفة الذكر .

بالنسبة لقطاع قطاع التجارة والمال يتضح من جدول رقم ( ١٨ أ ) الخاص بتقديرات الطلب على العمالة حسب المستوى التعليمى ووفقاً للسيناريوهات الثلاثة ( المرجعى-النمو المتوسط-النمو العالى ) أن الطلب على العمالة فى هذا القطاع يتوزع توزيعاً تنازلياً كالتالى:-

- أولاً : مؤهل متوسط وهو يمثل نسبة فى السيناريوهات الثلاث.
- ثانياً : يقرأ ويكتب : ثلثاً : مؤهل جامعى ومؤهل فوق الجامعى
- رابعاً : أمى : خامساً : مؤهل اقل من المتوسط
- سادساً : مؤهل فوق المتوسط وهو يشمل اقل سنة.

وبالنسبة لقطاع الإسكان والتشييد يتضح من جدول ( ١٨ أ ) أن توزيع الطلب على العمالة توزيعاً تنازلياً كالتالى :-

- أولاً : مؤهل متوسط و يمثل أعلى نسبة فى السيناريوهات الثلاثة.
- ثانياً : مؤهل فوق المتوسط
- ثالثاً : يقرأ ويكتب
- رابعاً : مؤهل جامعى مؤهل فوق المتوسط
- خامساً : أمى
- سادساً : مؤهل اقل من المتوسط وهو يشمل اقل نسبة.

وبالنسبة لقطاع السياحة يتضح التالى من جدول رقم ( ١٨ أ ) أن العمالة تتوزع توزيعاً تنازلياً كما يلى :-

- أولاً : مؤهل متوسط وهو يمثل أعلى نسبة .
- ثانياً : يقرأ ويكتب
- ثالثاً : أمى

- رابعاً : مؤهل جامعى مؤهل فوق الجامعى  
خامساً : مؤهل أقل من متوسط  
سادساً : مؤهل متوسط وهو يشمل أقل نسبة.

وبالنسبة لقطاع الخدمات الأخرى يتضح من جدول ( ١٨ أ) أن الطلب العمالة يتوزع توزيعاً تنازلياً  
بالتالى :-

- أولاً : يقرأ ويكتب أعلى نسبة.  
ثانياً : مؤهل فوق المتوسط  
ثالثاً : أمى  
رابعاً : مؤهل أقل من المتوسط .  
خامساً : مؤهل جامعى ومؤهل فوق الجامعى.  
سادساً : مؤهل متوسط وهو يشمل أقل سنة.

وبالنظر إلى هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب المستوى التعليمى مسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٤ كما مبين بالجدول رقم (١٧) يتبين أن قطاع الزراعة يعتمد فى الأساس على العمالة الأمية حيث يمثل ٥٩%، ومن يقرأ ويكتب يمثلوا ١٧% أى أن ٧٦% أمية ويقرأون ويكتبون فقط ، أما قطاع الصناعة فهذه النوعية من العمالة تمثل حوالى ٤٠% تمثل العمالة الأمية منها حوالى ٣٦% ، أما المؤهلات المتوسطة فتمثل ما نسبته ٣٤% ، بينما المؤهلات العليا فى هذا القطاع تمثل حوالى ١٠% فقط مع ملاحظة أن هذا القطاع يضم البترول والتعدين.

كما أن هيكل توزيع العمالة بقطاع الكهرباء يميل لصالح المؤهلات المتوسطة حيث تمثل ٥٢% والمؤهلات العليا ١٧% وهى أقل اعتماداً على الأميين حيث يمثلوا ما يقارب ٢٩% ومن يقرأ ويكتب ١٤% .

أما قطاع النقل والمواصلات فهو من القطاعات التى تعتمد بنسب ليست كبيرة على المؤهلات الجامعية حيث يمثلوا حوالى ٧٩% وتمثل المؤهلات المتوسطة حوالى ٣٣% ومن يقرأ ويكتب ٣٢% .

يعتبر قطاع الاسكان والتشييد من القطاعات التى تتوزع فيها العمالة بين المؤهلات فوق المتوسطة أقل نسبة حيث تمثل ٢٣% والأقل من المتوسط تصل إلى ٧% .

كذلك الجدير بالملاحظة أن القطاع السياحي تمثل المؤهلات العليا فيه نسبة ٩٧٥% والمؤهلات المتوسطة ٣٨٥% ومن يقرأ ويكتب ٢٣٩٩% .

أما قطاع الخدمات الأخرى فنجد أن أكثر من الثلث حوالي ٣٤٨٤% مؤهلات جامعية، حيث أنه يضم العاملين بقطاع التعليم والقطاع الصحي ، كذلك فإن المؤهلات المتوسطة تمثل نسبة أكثر من الثلث ٣٤٢٩% .

ويلاحظ عموماً على هذا الجدول أن نسبة مشاركة المؤهلات فوق المتوسطة قليلة نسبياً إذا ما قورنت بالحالات الأخرى ، وتعتبر أعلى نسبة مشاركة من هذه المؤهلات بقطاع الخدمات الأخرى.

وبمقارنة نتائج الطلب على العمالة حسب المستوى التعليمي التي تم توضيحها باعلاه و المعتمدة علي هيكل توزيع العمالة لمسح العمالة بالعينه لعام ٢٠٠٤ بالنتائج التي تم حسابها بالاعتماد علي هيكل توزيع العمالة من واقع بيانات مسح العمالة بالعينه لعام ٢٠٠٥ - كما هو موضح بالجدول رقم (١٨ ب) - نجد أن الاختلاف في الأرقام المطلقة يرجع في الأساس إلى الاختلاف في هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب المستوى التعليمي بين المسحين فنجد أن الزراعة زادت فيه نسب المؤهلات بدءاً من مؤهل اقل من متوسط حتى المؤهلات الجامعية أي أن نمط الطلب على العمالة في المسح ٢٠٠٥ أعطى أهمية للحالة التعليمية على حساب الأميين ومن يقرؤون ويكتبون ( للمزيد من الإيضاح يمكن الرجوع أيضاً للشكل (١٠))

أما قطاع الصناعة نجد أن نسبة الاميين وكذلك مؤهل اقل من المتوسط قد زادت بينما بقيه المؤهلات فقد قلت.

بالنسبة لقطاع الكهرباء نجد أن نسبة الأميين في هذا القطاع قد زادت بنسبة كبيرة فقد زادت من ٢٩٨% إلى ٥٢١% أي بحوالي الضعف وكذلك زادت نسبة كل من يحملون مؤهل اقل من المتوسط ومؤهل فوق المتوسط و أقل من جامعي ومؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي ولكن بنسبة صغيرة بينما قلت بقيه المؤهلات الأخرى.

بالنسبة لقطاع النقل والمواصلات فقد زادت نسبة الأميين بنسبة كبيرة فقد قفزت من ٩٨٣% إلى ١٤٢% عام ٢٠٠٥ بينما زادت نسبة الذين يحملون مؤهل اقل من المتوسط ومؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي بنسب بسيطة بينما نقصت بقيه النسب لباقي المؤهلات الأخرى.

بالنسبة لقطاع التجارة والمال وبالمثل نجد أن نسبة الأميين زادت بنسبة كبيرة بينما زادت بنسب ضئيلة في المؤهلات اقل من المتوسط ومؤهل متوسط ومؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي بينما بقيه المؤهلات

الأخرى فقد انخفضت في هذا القطاع نسبة من يقرأ ويكتب بنسبة كبيرة حيث انخفضت من ٢٦ر٤٤% إلى ١٩ر٣٤% بينما المؤهل فوق المتوسط و أقل من جامعي انخفض بنسبة ضئيلة جداً.

بالنسبة لقطاع الإسكان والتشييد فوجد أن المستوى التعليمي قد تغيرت بالزيادة من سنة ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٥ بالنسبة إلى كل من الأميين ( وتعتبر اكبر نسبة زيادة فقد زادت من ١٩ر٩٥% إلى ٢٢ر٨٦% ) ومؤهل أقل من المتوسط ومؤهل متوسط ومؤهل فوق المتوسط و أقل من الجامعي. بينما انخفضت من ٢٢ر٣٣% إلى ١٧ر٨٧% لحالة يقرأ ويكتب وهي تعتبر نسبة كبيرة .

بالنسبة لقطاع السياحة بالنسبة للحالة التعليمية في هذا القطاع فإنها قد تغيرت من عام ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٥ بالزيادة بالنسبة إلى كل من الأميين ومؤهل أقل من المتوسط ومؤهل متوسط ، وبالنسبة لبقية المؤهلات فقد انخفضت بشدة بالنسبة للحالة التعليمية يقرأ ويكتب حيث انخفضت من ٢٣ر٩٩% إلى ١٦ر٨٨% وبقية المستوى التعليمي انخفضت انخفاض بسيط.

بالنسبة لقطاع الخدمات الأخرى فقد زادت بنسب ليست كبيرة جداً في الحالات التعليمية التالية ( أمي ) و مؤهل أقل من المتوسط ، و مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي على الترتيب وقد انعكس الهيكل السابق على توزيع العمالة على الأرقام المطلقة.

جدول (١٧) هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب المستوى التعليمي لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ (%)

القطاع	السنة	المستوى التعليمي				
		أمي	يقرأ ويكتب	مؤهل أقل من المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل فوق المتوسط وأقل من جامعي
الزراعة	2004	59.53	17.43	3.60	17.62	0.60
	2005	58.66	14.47	5.22	19.56	0.65
الصناعة	2004	14.36	26.04	10.59	34.30	4.04
	2005	18.74	22.33	12.22	32.86	3.54
الكهرباء	2004	2.98	14.15	6.04	52.84	6.41
	2005	5.21	11.66	7.90	49.79	6.70
النقل و المواصلات	2004	9.83	32.47	12.83	33.05	3.83
	2005	14.02	27.21	14.66	32.02	3.43
التجارة و المال	2004	13.73	26.44	9.12	31.71	4.68
	2005	19.83	19.34	10.02	31.90	4.60
الإسكان و التشييد	2004	19.95	22.33	7.95	27.22	2.36
	2005	22.86	17.87	9.17	29.22	2.52
السياحة	2004	13.19	23.99	8.97	38.50	5.59
	2005	17.10	16.88	9.64	40.29	5.08
الخدمات الأخرى	2004	4.34	12.21	3.88	34.29	10.44
	2005	5.82	10.02	4.61	33.26	9.99

المصدر : حسبت من بيانات مسح العمالة بالعينة ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء

جدول ( ١٨ أ ) تقديرات الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوى التعليمي للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠

(بالعامل) (بالاعتماد على هيكل العمالة العام لمسح ٢٠٠٤)

توزيع العمالة حسب المستوى التعليمي																								إجمالي الطلب على العمالة			المسوات	القطاع
مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي			مؤهل فوق المتوسط			مؤهل متوسط			مؤهل أقل من المتوسط			يقرا ويكتب			أمية			مجموع										
سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح	سيناريو النمو العالي	سيناريو النمو المتوسط	السيناريو المرجح					
60468	60007	59991	30150	29920	29912	881910	875185	874951	180313	178937	178890	872168	865517	865285	2978910	2956092	2955302	5003818	4965659	4964330	2005/2004	الزراعة						
60652	60175	60167	30242	30004	30000	884590	877643	877525	180860	179440	179415	874819	867948	867832	2987852	2964394	2964090	6019025	4979604	4978941	2006/2005							
60819	60327	60328	30325	30090	30090	887035	879860	879873	181360	179693	179696	877235	870140	870154	2996119	2971883	2971929	6032896	4992184	4992261	2007/2006							
60969	60461	60472	30400	30146	30152	889212	881804	881962	181805	180291	180323	879389	872064	872219	3003472	2978462	2978994	5045248	5003218	5004113	2008/2007							
61097	60573	60595	30464	30202	30213	891087	883442	883759	182189	180626	180690	881244	873683	873997	3009806	2983983	2988054	5055887	5012510	5014308	2009/2008							
61203	60662	60696	30516	30247	30263	892623	884736	885228	182503	180890	180991	882762	874963	875449	3014992	2988353	2990015	5084599	5019850	5022643	2010/2009							
61262	60724	60771	30556	30278	30301	893779	885646	886339	182739	181076	181216	883906	875963	876539	3018898	2991427	2993739	5071159	5025014	5038897	2011/2010							
504898	478503	460591	184077	174454	167924	1517323	1438050	1384173	173559	164485	158328	405285	385045	370632	85464	80997	77955	2871806	2731484	2819914	2005/2004		الصناعة					
535059	505457	485424	195074	184281	176977	1607965	1519002	1458800	183927	173751	166864	430556	406735	390615	90570	85559	82168	3043151	2874724	2760849	2006/2005							
569000	535687	513210	207448	195303	187108	1709965	1609851	1542302	195594	184142	178416	457867	431061	412973	96315	90676	86671	3026189	3046721	2818800	2007/2006							
607331	569706	544401	221423	207706	198480	1825157	1712091	1636039	208770	195837	187136	488712	458437	438073	102803	96435	92151	3454197	3240214	3095281	2008/2007							
650785	608132	579536	237265	221715	211289	1955745	1827563	1741627	223707	209045	199216	523959	489356	466346	110159	102939	96099	3701340	3456750	3295112	2009/2008							
700245	651695	619258	255298	237597	225771	2104363	1958478	1851000	240709	224020	212870	563479	524410	498309	118531	110313	104822	3982645	3706512	3522031	2010/2009							
756783	701283	664340	275911	255676	242207	2274292	2107500	1996480	260144	241066	228367	608974	564313	534586	128101	118707	112493	4304206	3888545	3776434	2011/2010							
27104	26934	26659	9882	9820	9719	81455	80942	80115	9317	9259	9164	21811	21673	21452	4588	4559	4513	154157	153187	151621	2005/2004	الكهرباء						
27739	27561	27455	10113	10048	10010	83361	82827	82509	9535	9474	9438	23321	22178	22093	4695	4665	4647	157765	156754	156152	2006/2005							
28568	28385	28276	10415	10349	10309	85853	85302	84975	9820	9757	9720	22966	22841	22753	4836	4805	4786	162489	161439	160818	2007/2006							
29422	29233	29121	10727	10658	10617	88418	87852	87515	10114	10049	10010	23675	23524	23433	4980	4948	4929	167336	166263	165628	2008/2007							
30301	30107	29991	11147	10976	10934	91061	90477	90130	10416	10349	10310	24383	24227	24134	5129	5096	5077	172337	171233	170576	2009/2008							
31297	31007	30888	11377	11254	11261	93782	93181	92824	10727	10659	10618	25112	24951	24855	5221	5203	5228	177488	176350	175674	2010/2009							
32139	31933	31811	11717	11642	11588	96585	95966	95598	11048	10977	10935	25662	25596	25598	5440	5405	5385	182792	181621	180924	2011/2010							
89259	87479	87366	42863	42009	41954	269540	262173	261704	143387	140528	140246	383049	369811	365550	109879	107688	107549	1117976	1095688	1084268	2005/2004		القتل و المواصلات					
97373	95434	95279	46760	45829	45754	403135	395105	394465	156422	153306	153058	396054	389164	387536	119868	117480	117290	1219512	1195315	1193381	2006/2005							
106252	104138	103937	51024	50009	49912	439895	431143	430310	170685	167289	166966	432168	423569	422751	130798	128196	127948	1303623	1304343	1301623	2007/2006							
115966	113662	113408	56689	54582	54480	485113	478572	469522	186290	182598	182181	471679	462306	461275	142756	139919	139907	1452493	1423629	1420454	2008/2007							
126592	124080	123768	60791	59585	59435	524105	513706	512413	209360	199320	198823	614899	604692	604412	155837	152745	152360	1585584	1554122	1550212	2009/2008							
138214	135476	135098	66372	65057	64875	572221	560885	559320	223029	217831	217024	602169	591093	589495	170144	166772	166308	1731149	1696856	1692920	2010/2009							
150923	147939	147487	72475	71042	70929	624839	612483	610613	242446	237652	236926	573863	601774	599887	189789	187115	181569	1990935	1852955	1847297	2011/2010							

توزيع العمالة حسب المستوى التعليمي																				إجمالي الطلب على الصحة	القطاعات		
مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي			مؤهل فوق المتوسط			مؤهل متوسط			مؤهل أقل من المتوسط			يلتزم ويكتب			أخرى			إجمالي الطلب على الصحة				السنوات	
سنياريو النمو العمومي	سنياريو النمو المتوسط	السنياريو المرجح	سنياريو النمو العالي	سنياريو النمو المتوسط	السنياريو المرجح	سنياريو النمو العالي	سنياريو النمو المتوسط	السنياريو المرجح	سنياريو النمو العالي	سنياريو النمو المتوسط	السنياريو المرجح	سنياريو النمو العالي	سنياريو النمو المتوسط	السنياريو المرجح	سنياريو النمو العالي	سنياريو النمو المتوسط	السنياريو المرجح	سنياريو النمو العالي	سنياريو النمو المتوسط				السنياريو المرجح
271019	266935	261831	88759	87422	85750	600875	591821	580503	172778	170174	166920	501001	493452	484015	260216	256295	251394	1894848	1866099	1830413	2009/2004		
278738	274511	269228	91287	89903	88173	617987	608516	596902	177698	175004	171635	515269	507456	497689	267627	263568	258495	1949600	1919067	1882122	2006/2005		
286726	282351	276883	93903	92471	90680	635698	625999	613875	182791	180002	176516	530036	521949	511841	275297	271096	265646	2004452	1973669	1935641	2007/2006		
294994	290466	284807	96611	95128	93275	654029	643991	631443	188062	185175	181567	545321	536951	526488	283235	278888	273454	2062253	2030000	1991034	2008/2007		
303552	298865	293008	99414	97879	95961	673002	662612	649625	193517	190530	186796	561140	552477	541648	291451	286952	281328	2122076	2089310	2048365	2009/2008		
312409	307558	301496	102315	100726	98740	692639	681885	668444	199164	196072	192207	577513	568547	557339	299955	295298	289477	2183994	2150087	2107703	2010/2009		
321576	316556	310281	105317	103673	101618	712963	701833	687921	205008	201608	197807	594459	585179	573579	308757	303937	297912	2248079	2212985	2169117	2011/2010		
359010	350471	350369	41950	40953	40941	483949	472438	472300	141253	137893	137853	396907	387467	387353	354653	346217	346116	1777723	1735440	1734932	2005/2004		
371370	362404	362380	43395	42347	42344	500611	488525	488492	146116	142589	142579	410572	400660	400633	366863	358006	357982	1838928	1794530	1794410	2006/2005		
384135	374720	374784	44886	43786	43794	517817	505127	505213	151139	147434	147459	424684	414276	414346	379473	370172	370235	1902133	1855516	1855831	2007/2006		
397308	387423	387585	46426	45270	45289	535576	522250	522469	156322	152432	152496	439248	428320	428499	392486	382721	382881	1967366	1918417	1919221	2008/2007		
410896	400516	400789	48013	46800	46832	553892	539900	540267	161668	157584	157691	454270	442795	443096	405909	395655	395925	2034647	1983251	1984600	2009/2008		
424900	414002	414397	49650	48376	48422	572770	558079	556612	167178	162890	163045	469753	457704	458141	419744	408978	408368	2103995	2050029	2051987	2010/2009		
439325	427882	428414	51335	49998	50060	592215	576789	577506	172853	168351	168560	485700	473049	473637	433993	422669	423214	2175422	2118758	2121392	2011/2010		
21283	20908	20387	12197	11993	11694	83941	82541	80485	19567	19240	18761	52308	51436	50155	28763	28283	27579	218039	214403	209062	2005/2004		
22269	21879	21307	12774	12550	12222	87914	86376	84118	20493	20134	19608	54784	53825	52418	30125	29597	28824	228359	224362	218497	2006/2005		
23377	22948	22318	13409	13163	12802	92289	90593	88109	21513	21117	20538	57510	56454	54905	31623	31042	30191	239721	235318	228863	2007/2006		
24600	24125	23431	14111	13839	13441	97116	95244	92503	22638	22201	21562	60518	59352	57644	33278	32636	31697	252261	247397	240277	2008/2007		
25953	25427	24660	14887	14586	14145	102457	100384	97353	23883	23400	22693	63847	62555	60666	35108	34397	33359	266133	260749	252875	2009/2008		
27453	26870	26019	15748	15413	14925	108381	106080	102719	25264	24727	23944	67538	66104	64010	37136	36349	35197	281522	275544	266814	2010/2009		
29122	28473	27527	16705	16333	15790	114971	112409	108672	26800	26203	25332	71645	70048	67720	39396	38518	37237	296638	291983	282278	2011/2010		
2537902	2429430	2320959	760181	727690	695200	2496047	2391279	2284511	282693	270610	258528	889787	851757	813727	315905	302403	288901	2749015	2673170	2661826	2005/2004		
2624679	2510784	2396889	786174	752058	717943	2583461	2471355	2359248	292359	279672	266986	920211	880280	840348	326707	312530	298353	7533591	7206679	6879767	2006/2005		
2715795	2596205	2476615	813466	777845	741824	2673146	2555435	2437723	302508	289187	275866	952157	910228	868300	338048	323163	308277	7795120	7451863	7108605	2007/2006		
2811467	2685898	2560328	842122	804510	766899	2767316	2643718	2520121	313165	299178	285191	985699	941674	897650	349957	334327	316697	8069726	7709306	7348886	2008/2007		
2911922	2780075	2648227	872212	832719	793227	2866194	2736416	2606639	324354	306668	294962	1020919	974693	928467	362462	346050	329638	8358063	7979621	7601180	2009/2008		
3017401	2878960	2740520	903806	862339	820872	2970016	2833749	2697483	336103	320683	305262	1057899	1009362	960825	375591	358359	341126	8660816	8263452	7866089	2010/2009		
3128153	2982791	2837428	936980	893439	849899	3079028	2935949	2792870	348440	332248	316057	1096729	1045785	994801	389377	371263	353189	8978707	8561475	8144243	2011/2010		

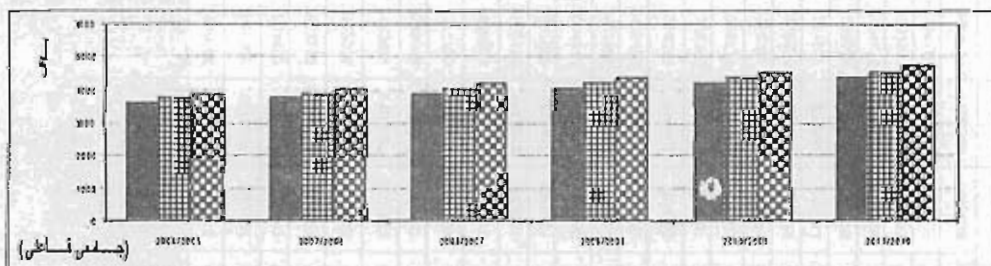
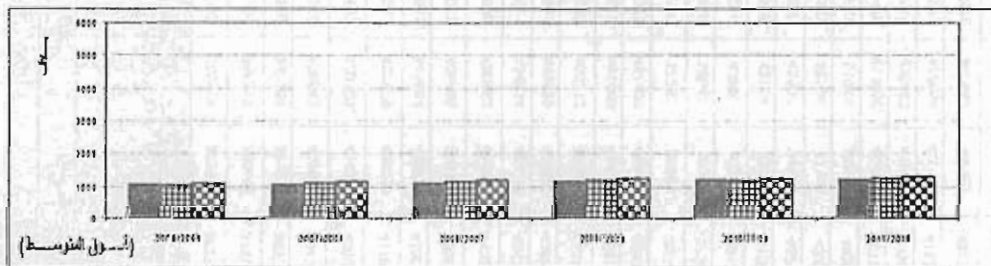
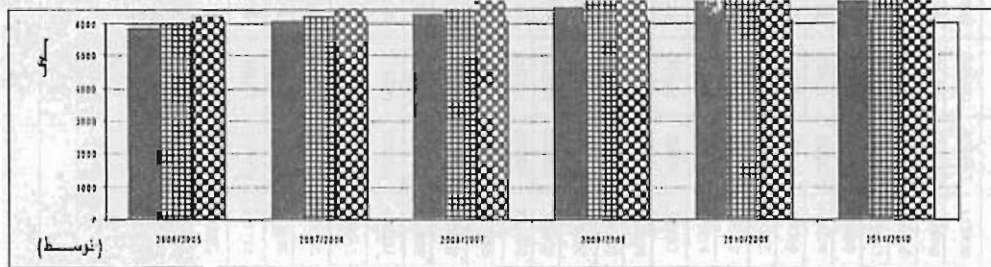
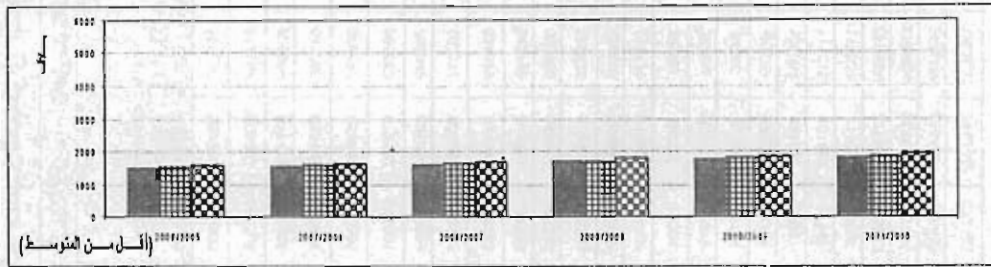
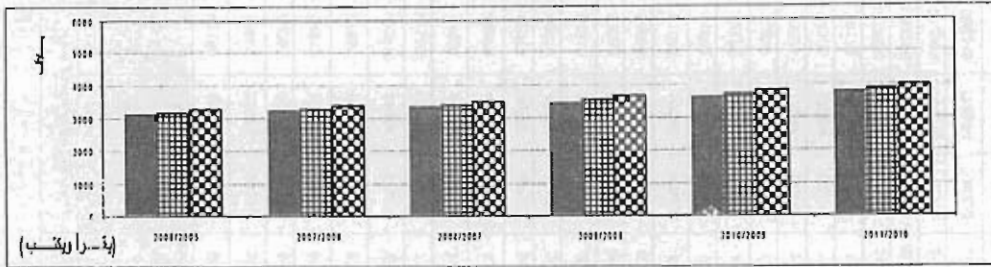
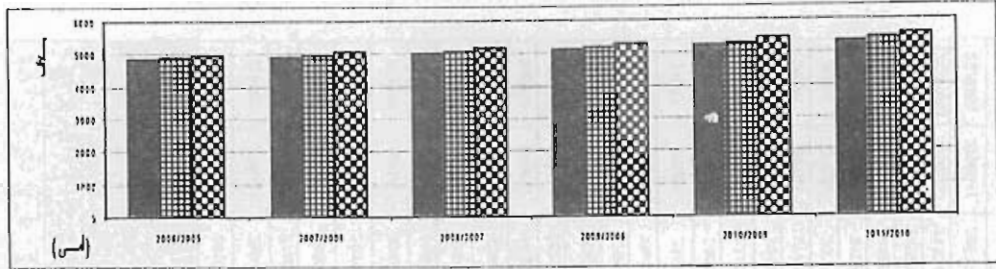
جدول ( ١٨ ب ) تقديرات الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي و المستوى التعليمي للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠

(بالاعتماد على هيكل العمالة العام لمسح ٢٠٠٥)

القطاع	السنوات	توزيع العمالة حسب المستوى التعليمي																		
		إجمالي الطلب على العمالة			أبى			يفرا ويكتب			مؤهل أقل من المتوسط			مؤهل فوق المتوسط			مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي			
		المرجعي	المتوسط	العالى	المرجعي	المتوسط	العالى	المرجعي	المتوسط	العالى	المرجعي	المتوسط	العالى	المرجعي	المتوسط	العالى	المرجعي	المتوسط	العالى	
الزراعة	2005/2004	4964330	4965658	5003819	2912100	2912879	2935264	718302	718100	723822	259324	259394	261387	971033	971282	978757	32260	32268	32516	
	2006/2005	4978941	4979604	5019025	2920671	2921060	2944184	720320	720224	726022	260088	260122	262182	973891	974020	981731	32355	32359	32615	
	2007/2006	4992251	4992184	5032895	2926484	2928439	2952320	722139	722150	728028	260783	260780	262906	976496	976481	984444	32441	32441	32705	
	2008/2007	5004113	5003218	5045248	2935437	2934912	2959567	723735	723865	729815	261403	261356	263551	978814	978639	986960	32518	32512	32785	
	2009/2008	5014308	5012510	5055897	2940362	2941417	2965807	725080	725340	731354	261935	261841	264107	980808	980457	988941	32584	32573	32855	
	2010/2009	5022643	5019850	5064599	2946306	2944668	2970918	726141	726545	732614	262371	262225	264562	982439	981892	990645	32639	32620	32911	
	2011/2010	5028897	5025014	5071159	2949975	2947697	2974766	726888	727450	733563	262697	262494	264905	983652	982902	991929	32679	32654	32954	
	2005/2004	2619614	2721484	2871606	491004	510097	538235	607506	641102	679400	320144	332594	350940	959131	894267	860793	943597	92795	96404	101722
	2006/2005	2760849	2874784	3043151	517476	538831	570389	641811	616374	679400	337404	351329	371905	969965	944641	907202	944641	97798	101834	107798
	2007/2006	2918880	3046721	3236189	547096	571056	606571	680197	651656	672497	356718	372341	395496	969131	959131	907202	944641	97798	101834	107798
2008/2007	3096281	3240214	3454197	580347	607325	647432	691261	647432	672395	378396	395988	422139	969131	959131	907202	944641	97798	101834	107798	
2009/2008	3296112	3458750	3701340	617802	648288	693755	735875	693755	723395	378396	395988	422139	969131	959131	907202	944641	97798	101834	107798	
2010/2009	3522031	3706513	3982648	660147	694725	746482	786312	746482	786312	389147	404299	430429	969131	959131	907202	944641	97798	101834	107798	
2011/2010	3778434	3988545	4304206	747587	806753	843556	890464	843556	890464	404299	430429	452974	969131	959131	907202	944641	97798	101834	107798	
الكهرباء	2005/2004	151621	153187	154157	7901	7982	8033	17683	17683	11977	17979	17865	12177	12100	76760	76277	75497	10158	10263	10328
	2006/2005	156152	156754	157765	8137	8168	8221	18211	18211	12335	18399	18281	12462	12382	78053	77753	78556	10462	10502	10670
	2007/2006	160819	161439	162480	8380	8412	8467	18756	18756	12703	18949	18828	12752	12703	80385	80077	80904	10774	10818	10986
	2008/2007	165626	166263	167336	8631	8664	8720	19316	19316	13083	19516	19391	13133	13083	82768	82470	82470	11139	11139	11211
	2009/2008	170576	171233	172337	8889	8923	8980	19893	19893	13474	20099	19970	13526	13474	84935	84812	85812	11428	11472	11546
	2010/2009	175674	176350	177488	9154	9189	9249	20488	20488	13677	20700	20567	13677	13677	87810	87474	88377	11770	11815	11891
	2011/2010	180924	181621	182792	9428	9464	9525	21100	21100	14291	21318	21182	14346	14291	90435	90088	91013	12121	12168	12247
النقل و المواصلات	2005/2004	1094268	1095688	1117976	153416	153416	156740	153615	153416	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2006/2005	1193381	1193318	1219612	167312	167312	167583	167312	167312	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2007/2006	1301823	1304343	1330823	182515	182515	186581	182868	182515	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2008/2007	1420454	1423829	1452493	199147	199592	203639	199592	199147	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2009/2008	1550212	1554122	1585584	217339	217887	222298	217887	217339	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2010/2009	1692120	1696856	1731149	237235	237899	242706	237899	237235	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2011/2010	1847297	1852955	1890335	259784	258990	265024	259784	259784	160450	304180	298118	175266	174982	350358	350358	350358	37485	37534	38297
	2005/2004	259784	259784	265024	514324	514324	514324	514324	514324	514324	270864	270864	271694	271694	271694	591459	593271	593271	605239	605239

توزيع العمالة حسب المستوى التعليمي																	إجمالي الطلب على العمالة			السنوات	القطاع		
مؤهلات جامعي ومؤهلات فوق الجامعي			مؤهلات فوق المتوسط			مؤهلات متوسط			مؤهلات أقل من المتوسط			يقرا ويكتب		أبى		سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	سيناريو النمو المرجحي					
سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	المرجحي	سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	المرجحي	سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	المرجحي	سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	المرجحي	سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	المرجحي	سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	سيناريو النمو العائلي	سيناريو النمو المتوسط	المرجحي				
271109	267024	261918	87198	85884	84242	604397	595290	583906	189900	187038	183461	366428	360907	354005	375616	369956	362881	1894648	1866099	1830413	2005/2004	التجارة و المال	
278830	274602	269317	89681	88321	86621	621110	612184	600402	195308	192346	188644	376864	371149	364006	386313	380455	373132	1919057	1882122	1862122	2006/2005		
286821	282445	276975	92251	90844	89085	639425	629669	617474	200905	197840	194008	387664	381750	374356	397384	391321	383743	2004452	1973869	1935641	2007/2006		
295092	290563	284901	94912	93455	91634	657864	647766	635145	206698	203526	199560	398843	392722	385069	408843	402568	394724	2062253	2030600	1991034	2008/2007		
303653	298965	293105	97665	96157	94272	676948	666497	653433	212695	209411	205307	410413	404077	396157	420703	414209	406090	2122076	2089316	2048365	2009/2008		
312512	307661	301596	100515	98954	97003	696699	685883	672362	218901	215502	211254	422388	415831	407633	432979	426257	417854	2183994	2150087	2107703	2010/2009		
321682	316861	310384	103464	101849	99830	717143	705948	691954	225324	221806	217409	434782	427995	419511	445684	438726	430029	2248079	2212985	2169117	2011/2010		
326337	318575	318481	44836	43769	43756	519467	507112	506963	162951	159076	159029	317664	310109	310018	406468	396800	396684	1777723	1735440	1734932	2005/2004		الإسكان و التشييد
337572	329422	329400	46379	45259	45256	537352	524379	524343	168562	164492	164481	328601	320668	320646	420462	410311	410283	1838928	1794530	1794410	2006/2005		
349174	340617	340675	47973	46797	46805	555821	542199	542291	174355	170082	170111	339895	331565	331621	434914	424255	424327	1902133	1855516	1855831	2007/2006		
361149	352164	352311	49518	48384	48404	574883	560580	560814	180335	175848	175922	351552	342805	342949	449829	438637	438821	1967366	1918417	1919221	2008/2007		
373500	364055	364313	51315	50019	50053	594543	579525	579919	186502	181791	181914	363574	354390	354632	465212	453461	453770	2034647	1983251	1984600	2009/2008		
386230	376324	376683	53064	51703	51753	614807	599038	599610	192858	187912	188091	375966	366323	366673	481069	468730	469177	2103995	2050029	2051987	2010/2009		
399342	388940	389424	54866	53437	53503	635679	619121	619891	199406	194212	194453	388730	378604	379075	497400	484444	485046	2175422	2118758	2121392	2011/2010		
24002	23601	23013	11078	10893	10622	87847	86382	84230	21024	20673	20158	36806	36193	35291	37283	36661	35748	218039	214403	209062	2005/2004	السياحة	
25138	24698	24052	11602	11399	11101	92005	90394	88032	22019	21633	21068	38548	37874	36884	39047	38364	37361	226359	224362	218497	2006/2005		
26388	25904	25193	12179	11955	11628	96583	94806	92208	23114	22690	22067	40466	39723	38634	40990	40237	39134	239721	235318	228863	2007/2006		
27769	27233	26450	12816	12569	12207	101635	99675	96807	24323	23854	23168	42583	41762	40560	43134	42303	41085	252261	247397	240277	2008/2007		
29296	28703	27836	13521	13248	12848	107224	105054	101882	25661	25142	24383	44925	44016	42687	45507	44586	43240	265133	260749	252875	2009/2008		
30990	30332	29371	14303	13999	13556	113424	111015	107498	27145	26588	25727	47523	46514	45040	48138	47116	45623	281522	275544	266814	2010/2009		
32874	32141	31073	15173	14834	14341	120320	117639	113729	28795	28154	27218	50412	49269	47650	51065	49927	48267	298638	291983	282278	2011/2010		
264434	2531323	2418302	727888	696777	665667	2422535	2318994	2215454	335913	321556	307199	729868	698673	667478	423966	405846	387725	7284515	6973170	6661826	2003/2004		الخدمات الأخرى
2734761	2616089	2497117	752776	720110	687444	2505368	2396650	2287932	347399	332324	317249	754824	722070	693315	438463	419436	400410	7533591	7206679	6879767	2006/2005		
2829699	2705093	2580487	778909	744610	710310	2592342	2478188	2364035	359459	343630	327801	781028	746636	712243	453684	433706	413728	7795120	7451863	7108605	2007/2006		
2929383	2798547	2667711	806348	770334	734320	2683665	2563803	2443942	372122	355502	338881	808542	772430	736318	469667	448690	427713	8069726	7709306	7348886	2008/2007		
3034052	2696674	2759296	835160	797345	759530	2779554	2653699	2527845	385418	367967	350516	837432	799514	761596	486448	464422	442397	8358063	7979621	7601180	2009/2008		
3143954	2999707	2855461	865411	825706	786000	2880237	2748090	2615943	399379	381055	362731	867766	827952	788139	504069	480942	457815	8660816	8263452	7866089	2010/2009		
3259351	3107892	2956433	897176	854485	813794	2985955	2847200	2708446	414038	394798	375558	89617	857813	816008	522570	498287	474004	8978707	8561475	8144243	2011/2010		

شكل (١٠) تقديرات إجمالي الطلب على العمالة حسب الحالة التعليمية



السيناريو النمو العالي      السيناريو النمو المتوسط      السيناريو المرجعي

### ٣٠٢٠٣ تقدير الطلب على العمالة حسب المستوى المهني

تم توزيع الطلب الإجمالي للعمالة حسب أقسام المهن الرئيسية بناءً على الهيكل النسبي للعمالة الموضح في الجدول رقم (١٩). كما سبق التنويه عنه في تحليل نتائج الطلب على العمالة حسب المستوى التعليمي فإن الافتراضات الخاصة بالسيناريوهات الثلاثة المختلفة مازالت قائمة بالنسبة لتقديرات الطلب على العمالة طبقاً لأقسام المهن ولكن التوزيع حسب أقسام المهن يعتمد على هيكل توزيع العمالة طبقاً لبيانات مسح العمالة بالعينة ٢٠٠٤ (كما هو موضح بالجدول رقم (١٩)) :-

بالنسبة لقطاع الزراعة نجد أنه يستوعب أكثر المهن الزراعية (المزارعون وعمال الزراعة) في السيناريوهات الثلاثة حيث تبلغ النسبة ٩٦,٨٨% وهذا طبيعي والنسبة المتبقية والتي تمثل ٣,١٢% من جملة الطلب توزع على بقية أقسام المهن المختلفة وينسب إلى حد ما ضئيلة جداً وعلى رأس هذه النسب الفنيون ومساعدو الأخصائيين وتبلغ نسبتهم ٠,٨٦%.

وبالنظر إلى قطاع الصناعة نجد أن الطلب الأكبر على الحرفيين ومن إليهم وكما يلاحظ أن هذا الطلب يتزايد بشكل مطلق من الانتقال إلى السيناريو المرجعي إلى سيناريو النمو المتوسط إلى سيناريو النمو العالى حتى السنوات ٢٠٠٤/٢٠٠٥ حتى ٢٠١٠/٢٠١١ وذلك نظراً إلى أن الحرفيين ومن إليهم يمثلوا ما يقارب ٣٧,١% من العاملين بهذا القطاع. وتأتى فى المرتبة الثانية عمال تشغيل المصانع ومشغلو الماكينات وعمال تجميع مكونات الإنتاج وتبلغ النسبة ١٩,٩٤%.

كذلك فإننا نجد فى هذا القطاع رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرون يمثلون أعداداً متزايدة بالنسبة للسيناريوهات المختلفة وعلى طوال السنوات، كما أن أعدادهم تزيد بقدر كبير عن الأخصائيين وأصحاب المهن العلمية وذلك نظراً لأن نسبة رجال التشريع تبلغ ١٢,٨٦% بينما الأخصائيين وأصحاب المهن العلمية يمثلوا ٧,٦٣% وتوزع بقية النسبة على بقية أقسام المهن المختلفة والتي على الفنيون ومساعدو الأخصائيين حيث يمثلوا ما نسبته ١٠,٩٣%.

وبالنظر إلى قطاع الكهرباء يلاحظ أن الفنيون ومساعدو الأخصائيين يمثلوا أعلى نسبة وتبلغ ٣١,٠٤% إلا أننا نجد أن القائمون بالأعمال الكتابية وإليهم تبلغ نسبتهم ٢٣,٨٦%، بينما يمثل الأخصائيون وأصحاب المهن العلمية تبلغ نسبتهم ١٤,٥١% وهو ما يدعو إلى التساؤل كما أن الحرفيين يمثلوا ما نسبته ١٢,٣٢%.

وبالنظر إلى قطاع النقل والمواصلات نجد أن عمال التشغيل هم على راس العمالة المطلوبة في هذا القطاع وتزايد أعدادهم المطلقة من سيناريو إلى آخر ومن سنة إلى أخرى حيث انهم يمثلوا حجر الزاوية في هذا القطاع حيث تبلغ نسبتهم ٥٨,٥١% وتمثل الأعمال الكتابية ما يمثل ٩٦,٥% من العمالة . كذلك يلاحظ أن الفنيون ومساعدو الأخصائيين يمثلوا ٦٩,٣% فقط من العمالة .

أما بالنسبة لقطاع التجارة والمال أن الطلب الأكبر على العمالة يمثلوا في رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين ويمثلوا أما نسبته ٤١% ويلي ذلك في الأهمية العاملون في الخدمات ومحلات البيع وذلك على مستوى الثلاث سيناريوهات والسنوات المختلفة وهم يمثلوا أما نسبته ٣٨,٢٠% . كما يجدر بالملاحظة أن الطلب على عمال المهن العادية في هذا القطاع يمثلوا أكبر طلب على هذه العمالة العادية بين القطاعات الأخرى .

كما يلاحظ أن الطلب على الأخصائيين أصحاب المهن العلمية يمثلوا مكانة لا بأس بها حيث تمثل نسبتهم حوالي ٧٤% وتتقارب مع نظيراتها في قطاع الصناعة . وجدير بالملاحظة أن القائمون بالأعمال الكتابية في هذا القطاع أن نسبتهم ٣,٥٢% .

وبالنسبة لقطاع التشييد فيلاحظ على القطاع انه يعتمد أساسا على الحرفيين ومن إليهم حيث يتزايد أعدادهم مع السيناريوهات المختلفة وعلى طول السنوات حيث يمثلوا ٦٣,٥٥% ويأتي في المرتبة الثانية الطلب على الأخصائيين و أصحاب المهن العلمية ويمثلوا ١٤,٠٩% كما يمثل الفنيون ومساعدو الأخصائيين نسبة تصل إلى ٨,٢٦% ويليهم في الأهمية رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرون.

أما بالنسبة لقطاع السياحة فيمثل العاملون وخدمات البيع العدد الأكبر بالنسبة لاجمالي الطلب وذلك وفقاً للسيناريوهات الثلاثة وعلى طول السنوات حيث يمثلوا ما نسبة ٦٥,٣٩% من العاملين.

وتأتي في المرتبة الثانية الطلب على رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين حيث يمثل ٢١,٤٤% أي أن هذين النديين يمثلوا ٨٦,٨١% من اجمالي العاملين في هذا القطاع .

وبالنسبة لقطاع الخدمات الأخرى فإن الطلب على الإخصائيين وأصحاب المهن العلمية فإن الطلب على العمالة في هذا القطاع يفوق نظيره في القطاعات الأخرى كذلك الفنيون ومساعدو الإخصائيين فإن الطلب عليهم في هذا القطاع يفوق نظيره في القطاعات الأخرى وذلك يرجع أن الخدمات تتضمن خدمات التعليم والصحة.... الخ . كما يمثل العاملون في الخدمات ومحلات البيع نسبة لا بأس بها ١٧,٣٥% ومن الناحية المطلقة وهي من أكبر القطاعات التي تستوعب هذه النوعية من العمالة للسيناريوهات المختلفة .

ويمثل العاملون بالأعمال الكتابية ومن إليهم أكبر عدد مطلق إذا ما قورنت بالعاملين في هذا المجال بباقي القطاعات ، كما يمثلوا ما نسبته ١٠,٦٢ % .

وبالنسبة لتقديرات توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب أقسام المهن وطبقاً لبيانات مسح العينة لعام ٢٠٠٥ ( كما هو موضح بجدول رقم (٢٠ ب ) و الشكل رقم (١١) ) نجدها لا تختلف كثيراً عما سبق بالنسبة لمسح العينة لعام ٢٠٠٤ حيث الاتجاه العام متمثل من حيث زيادة الأعداد المطلقة المطلوبة للعاملين بالنسبة للسيئاريومات المختلفة وللسنوات المختلفة ، إلا أنه لوحظ تغير التوزيع النسبي للعمال ( نمط العمالة ) حسب أقسام المهن بمسح سنة ٢٠٠٥ عما كان عليه في مسح سنة ٢٠٠٤ .

فيلاحظ أن قطاع الزراعة قد انخفض الوزن النسبي لرجال التشريع وكبار المسئولين من ٨٠% إلى ٦٢% ، وزيادة المزارعون إلى ٩٧,١٣% .

كما يلاحظ أن الوزن النسبي بقطاع الصناعة للمهن المختلفة انخفض عما كان عليه في النتائج المعتمدة علي هيكل العمالة حسب المهن لمسح ٢٠٠٤ فيما عدا الحرفيين الذين ارتفع وزنة النسبي إلي ٤١,٥٨% بعد ماكان ٣٧,١% وكذلك ارتفاع نسبة عمال تشغيل المصانع ومشغلو الماكينات إلي ٢٠,٦٥%

وبالنسبة لقطاع الكهرباء فيلاحظ زيادة نسبة عمال تشغيل الماكينات حيث بلغت ٧,٣٦% بعد ما كانت ٥,٠٨% وزيادة العاملين بخدمات ومحلات البيع إلى ٨,٩٧% بعد ٦,٥٩% ، كذلك الانخفاض الواضح في القائمون بالأعمال الكتابية حيث بلغوا ١٧,٨٧% سنة ٢٠٠٥ بينما كانت ٢٣,٨٦% عام ٢٠٠٤ .

وبالنسبة لقطاع النقل والمواصلات فهناك انخفاض في غالبية البنود المهنية فيما عدا الزيادة في عمال التشغيل حيث اصبحوا يشكلوا ما نسبته ٦٠,٥٦% .

أما قطاع التجارة والمال فقد انخفضت نسبة رجال التشريع من ٤١% إلى ٣٢,٨٤% ، كذلك انخفضت نسبة المهن الأخرى إلا أنه زادت نسبة العاملين بخدمات البيع إلى ٢٢,٠٥% والحرفيين إلى ١٣,٩٩% وكذلك العمالة العادية ارتفعت إلى ١٧,٥٢% .

وبالنسبة لقطاع الإسكان والتشييد فقد انخفضت نسبة المهن جميعا عما كانت عليه إلا ان نسبة الحرفيين زادت إلى ٦٦,٦٩% بعدما كانت ٦٣,٥٥% .

أما قطاع السياحة فقد ظلت النسب كما هي دون أي تغير أما قطاع الخدمات فقد شهد انخفاض في نسب مهن وارتفاع في أخرى إلا أن أعلى الارتفاعات كانت بمهن العاملين بخدمات البيع والأخصائيين وأصحاب المهن العلمية ، وكانت أكثر الانخفاضات بالقائمين بالأعمال الكتابية.

وعموما يمكن القول أن التغير في خلال سنة قد يرجع ليس إلا اختلاف نمط توزيع المهن بقدر ما يرجع إلى عيوب استخدام العينة ذاته أو قد يرجع إلى نهاية خدمة أعداد من العمالة من تخصصات مختلفة خلال السنة.

جدول (١٩) هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب أقسام المهن لعامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ (%)

توزيع العمالة حسب أقسام المهن									السنة	القطاع
عمال المهن الفنية	عمال تشغيل المصنع ومشغلي المكينات وعمال تجميع مكونات الإنتاج	العمال من اليوم	الزارعون وعمال الزراعة والعمال بالصيد التفصيص	العمال في التفكيك وتصليح البيع	العمال بالأعمال اليدوية ومن أهمها	العمال والمشغلي الأصليين	الأخصائيين المهن العلمية	رجال التشريع والمستشارين والمحاسبين		
0.06	0.27	0.08	96.88	0.20	0.34	0.86	0.51	0.80	2004	الزراعة
0.07	0.29	0.08	97.13	0.23	0.32	0.76	0.50	0.62	2005	
1.75	19.94	37.10	0.61	3.66	5.51	10.93	7.63	12.86	2004	الصناعة
2.08	20.65	41.58	0.15	3.99	3.58	9.59	6.61	11.77	2005	
1.24	5.08	12.32	0.00	6.59	23.86	31.04	14.51	5.34	2004	الكهرباء
1.57	7.36	12.53	0.08	8.97	17.87	30.98	16.00	4.63	2005	
5.41	58.51	2.87	0.13	3.90	9.65	6.93	5.01	7.60	2004	النقل و المواصلات
6.74	60.56	2.84	0.05	4.36	8.02	6.26	4.71	6.46	2005	
12.90	0.59	11.50	0.08	20.38	3.52	2.63	7.40	41.00	2004	التجارة و المال
17.52	0.63	13.99	0.09	22.05	3.09	3.02	6.76	32.84	2005	
1.21	1.42	63.55	0.32	1.27	2.33	8.26	14.09	7.55	2004	الإسكان و التشييد
2.13	1.51	66.69	0.16	1.17	1.78	7.06	12.86	6.63	2005	
1.69	1.26	1.31	0.16	65.39	4.43	1.31	3.00	21.44	2004	السياحة
1.69	1.26	1.31	0.16	65.39	4.43	1.31	3.00	21.44	2005	
1.41	0.98	1.19	0.42	17.35	10.62	22.60	38.44	6.99	2004	الخدمات الأخرى
1.63	1.23	1.01	0.30	19.67	7.41	22.04	39.45	7.26	2005	

المصدر : حسب من بيانات مسح العمالة بالعينة ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة الإحصاء

جدول (٢٠) تقديرات الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي و أقسام المهن للفترة الزمنية ٢٠٠٥/٢٠١٠ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد على هيكل العمالة لمسح ٢٠٠٤)

القطاع		المسارات		إجمالي الطلب على العمالة		توزيع العمالة حسب أقسام المهن																													
						رجال التشريع وكبار المسئولين والمنيرين			الأخصائيين - أصحاب المهن الطبية			القبول ومساحو الأخصائيين			القاتلون بالأعمال الكتابية ومن البوهيم			العاملون في الخدمات ومجلات البيع			المزارعون وعمال الزراعة والعاملون بالصيد التخصصون			الحرفيون ومن البوهيم			عمال تشغيل المصنع ومشغلو المكينات وعمال تجميع مكونات الإنتاج			عمال المهن العادية					
						المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	المسار	
3107	3084	3083	13353	13252	13248	3947	3917	3916	4847684	4810724	4899437	9826	9751	9749	17217	17085	17081	43251	42922	42910	25615	25420	25413	39908	39505	39494	5003819	4965618	4964330	2005/2004					
3117	3092	3092	13394	13289	13287	3959	3928	3928	4862425	4824234	4823592	9856	9779	9777	17269	17133	17131	43383	43042	43036	25693	25491	25488	39929	39616	39610	5019025	4979604	4978941	2006/2005					
3125	3100	3100	13431	13322	13323	3970	3938	3938	4875863	4836422	4836496	9883	9803	9803	17317	17177	17177	43503	43151	43152	25764	25555	25556	40039	39716	39716	5032895	4992184	4992261	2007/2006					
3133	3107	3108	13464	13352	13354	3980	3947	3947	4887830	4847111	4847978	9907	9825	9827	17359	17215	17218	43610	43246	43254	25827	25612	25616	40138	39003	39810	5045248	5003218	5004113	2008/2007					
3140	3113	3114	13492	13377	13381	3988	3954	3955	4898137	4858113	4857855	9928	9843	9847	17396	17247	17253	43702	43327	43342	25881	25659	25669	40222	39877	39892	5055887	5012510	5014308	2009/2008					
3146	3117	3119	13516	13396	13404	3995	3960	3962	4900578	4863225	4865930	9945	9858	9863	17426	17272	17281	43777	43390	43414	25926	25697	25711	40292	39936	39958	5064599	5019550	5022643	2010/2009					
3149	3121	3123	13533	13410	13420	4000	3964	3967	4912933	4882227	4871990	9958	9868	9875	17448	17290	17303	43834	43435	43468	25960	25723	25743	40344	39977	40008	5071159	5025014	5028897	2011/2010					
50327	47696	45910	572720	542780	522463	1065271	1009581	971790	176235	167133	160687	105130	99634	95904	158305	150029	144414	313762	297359	286228	219213	207753	199976	369243	349940	336841	2671606	2721484	2619614	2005/2004					
53333	50382	48386	606934	573354	550631	1129903	1085450	1024184	18688	17654	16955	111410	105246	101075	167762	158480	152199	332505	314109	301660	232308	219455	210758	391301	369652	355002	3043151	2874784	2780580	2006/2005					
56716	53396	51155	645434	607646	582149	1200519	1130233	1082658	19874	18710	17925	118477	111541	106861	178404	167959	160911	353598	332895	318927	247044	232581	222822	416123	391760	375322	3236189	3046721	2918850	2007/2006					
60537	56787	54264	688914	646237	617530	1281393	1202012	1148818	21212	19898	19014	126459	118625	113355	190422	178626	170691	377418	354037	338311	263687	247352	236364	444155	416540	398133	3454197	3240214	3096281	2008/2007					
64868	60617	57766	738205	689822	657385	1373075	1283082	1222749	22730	21240	20242	135507	126625	120671	204047	190673	181707	404422	377915	360145	282553	264034	251619	475934	444741	423828	3701340	3458750	3296112	2009/2008					
69798	64959	61726	764309	739236	707443	1477430	1374984	1306557	24458	22762	21629	145805	135696	128942	219554	204332	194162	435158	404997	384830	304027	282948	268865	512105	476599	452978	3882646	3706513	3522031	2010/2009					
75434	69502	66219	856442	795486	753581	1596718	1479619	1401674	26432	24494	23204	157578	146021	138329	237281	219880	208297	470293	435803	412845	328575	304478	289438	553453	512864	485847	4304206	3889545	3778434	2011/2010					
1906	1894	1874	7835	7786	7706	18987	18068	18675	0	0	0	10164	10100	9997	36775	36543	36170	47856	47555	47069	22375	22234	22007	8258	8206	8123	354157	353187	351621	2005/2004					
1950	1938	1930	8018	7967	7936	19432	19307	19233	0	0	0	10402	10335	10296	37635	37394	37251	48976	48663	48476	22899	22752	22665	8452	8398	8365	157765	156754	156152	2006/2005					
2009	1996	1998	8256	8205	8174	20012	19884	19808	0	0	0	10713	10644	10603	38760	38512	38364	50440	50117	49925	23583	23432	23342	8704	8648	8615	162480	161439	160819	2007/2006					
2069	2055	2048	8505	8450	8418	20611	20478	20400	0	0	0	11033	10962	10920	39919	39663	39511	51948	51815	51417	24288	24133	24040	8964	8907	8873	167336	166263	165626	2008/2007					
2131	2117	2109	8759	8703	8669	21227	21090	21010	0	0	0	11363	11290	11247	41112	40848	40691	53500	53157	52953	25014	24854	24758	9232	9173	9138	172337	171233	170576	2009/2008					
2194	2181	2172	9021	8963	8928	21881	21721	21637	0	0	0	11702	11627	11583	42340	42069	41808	55099	54746	54555	25762	25597	25498	9508	9447	9411	177488	176350	175674	2010/2009					
2260	2245	2237	9290	9231	9195	22514	22370	22284	0	0	0	12052	11975	11929	43606	43326	43160	56746	56382	56166	26532	26362	26260	9792	9730	9692	182792	181621	180924	2011/2010					
60429	59224	59147	654118	641077	640246	32076	31436	31396	1432	1403	1402	23327	22757	22702	107874	105723	105586	77421	75878	75779	56037	54920	54849	84963	83269	83161	1117978	1095688	1094268	2005/2004					
65922	64609	64504	713584	699370	698237	34992	34295	34239	1562	1531	1529	47593	46645	46569	117681	115337	115150	84460	82777	82643	61132	59914	59817	92687	90840	90693	1219612	1195318	1193381	2006/2005					
71933	70502	70366	778653	763156	761605	38183	37423	37351	1705	1671	1667	51933	50900	50801	128412	125857	125614	92161	90327	90153	86706	85379	85252	101138	99128	98935	1330823	1304343	1301823	2007/2006					
78510	76950	76778	849840	832952	831095	41873	40845	40754	1860	1823	1819	56681	55554	55431	140152	137367	137060	100587	98588	98368	72804	71358	71199	110385	108191	107950	1452493	1423629	1420454	2008/2007					
85704	84003	83792	927711	909303	907015	45492	44589	44477	2031	1991	1986	61874	60647	60494	152994	149958	149581	109803	107625	107354	79478	77899	77703	120500	118109	117811	1585584	1554122	1550212	2009/2008					
93572	91718	91462	1012880	992815	990044	49668	48684	48549	2217	2173	2167	67555	66217	66032	167039	163730	163273	119884	117509	117181	86772	85053	84816	131562	128956	128596	1731149	1696856	1692120	2010/2009					
102176	100155	99650	1106018	1084147	1080837	54236	53163	53001	2421	2373	2366	73767	72308	72087	182399	178793	178247	130998	128319	127927	94751	92877	92594	143660	140819	140389	1890335	1852955	1847297	2011/2010					

جدول (٢٠) تقديرات الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي و أقسام المهن للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١٠/٢٠١١ (بالاعتماد علي هيكل العمالة لمسح ٢٠٠٤)

إجمالي الطلب		علي العمالة		رجال التشريع وكبير		الأخصائيون - أصحاب المهن		الفنيون ومساعو الأخصائيين		القاتلون بالأصامل الكتبية ومن إليهم		العمالون في الخدمات ومخات البيع		الزراعة والعمالون بالمصايد والتكسسون		المدنيون ومن إليهم		عمال تشغيل المصنع ومطبخا المكينت وعمال تجييع مكونات الإنتاج		عمال المهن العادية										
				المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي	المدنيون	المرجعي							
244360	240678	236076	11270	11100	10888	217857	214574	210471	1477	1454	1427	386204	380385	373111	66608	65605	64350	49620	49070	48131	140212	138099	135458	776839	765133	750501	1894648	1860099	1830413	2005/2004
251320	247509	242745	11591	11415	11195	224061	220684	218417	1519	1496	1467	397203	391180	383651	69505	67467	66168	51239	50462	49491	144205	142018	139285	798963	786847	771703	1948605	1919057	1852122	2006/2005
258522	254578	249647	11923	11741	11514	230483	226906	222571	1562	1538	1509	408587	402353	394561	70469	68394	68050	52708	51903	50998	148338	146075	143246	821861	809321	793647	2004452	1973869	1935041	2007/2006
265977	261895	256792	12267	12078	11843	237129	233488	228940	1607	1583	1552	420369	413917	405852	72501	71388	69997	54228	53395	52355	152615	150273	147345	845560	832582	816359	2062253	2030600	1991034	2008/2007
273693	269467	264186	12623	12428	12184	244008	240241	235532	1654	1628	1597	432563	425885	417538	74804	73452	72012	55801	54939	53892	157043	154518	151588	870089	856656	839866	2122076	2090316	2048395	2009/2008
281679	277305	271839	12991	12789	12537	251128	247229	242355	1702	1676	1643	445185	438273	429633	76781	75589	74099	57429	56537	55423	161625	159115	155979	895476	881573	864195	2183994	2150087	2107703	2010/2009
289944	285418	279780	13372	13163	12902	256496	254461	249417	1752	1725	1691	458248	451094	442152	79034	77800	76258	59114	58191	57038	166367	163770	160524	921752	907363	889376	2248079	2212085	2169117	2011/2010
21583	21070	21064	25231	24631	24624	1129722	1102851	1102528	5776	5638	5637	22495	21960	21954	41444	40458	40446	146826	143334	143292	250486	244528	244457	134160	130969	130931	1777723	1735440	1734932	2005/2004
22326	21787	21786	26100	25470	25468	1168618	1140402	1140326	5975	5830	5830	23270	22708	22706	42871	41836	41833	151881	148214	148205	258110	252854	252838	138779	135429	135416	1838928	1794530	1794410	2006/2005
23094	22528	22531	26997	26335	26340	1208783	1179158	1179358	6180	6020	6030	24069	23480	23483	44344	43257	43265	157102	153251	153277	268016	261448	261492	143549	140031	140055	1902133	1855516	1855531	2007/2006
23886	23291	23301	27923	27228	27239	1250237	1219131	1219642	6392	6233	6235	24895	24275	24286	45865	44724	44742	162489	158447	158513	277207	270311	270424	148472	144778	144839	1067386	1018417	1019221	2008/2007
24702	24078	24095	28878	28148	28167	1292994	1260332	1261190	6611	6444	6448	25746	25096	25113	47433	46235	46267	168946	163801	163913	268688	279446	279636	153550	149671	149773	2034547	1983251	1984660	2009/2008
25544	24889	24913	29862	29096	29124	1337063	1302769	1304013	6836	6660	6667	26624	25941	25966	49050	47792	47838	173774	169317	169478	296459	288855	289131	158783	154710	154858	2102935	2050028	2051987	2010/2009
26412	25724	25756	30876	30071	30109	1382454	1346445	1348119	7068	6884	6892	27528	26811	26844	50715	49394	49456	179873	174993	175211	306523	298539	298910	164173	159897	160096	2175422	2118758	2121392	2011/2010
3693	3631	3541	2740	2694	2627	2859	2811	2741	357	351	343	142580	140202	136710	9648	9487	9251	2859	2811	2741	6551	6442	6282	46752	45973	44828	218039	214403	209062	2005/2004
3967	3800	3700	2669	2819	2745	2994	2942	2865	374	368	358	149328	146715	142880	10105	9928	9669	2994	2942	2885	6861	6741	6565	46965	46108	45851	228059	224362	218497	2006/2005
4050	3985	3876	3012	2957	2876	3143	3085	3001	383	386	375	156758	153879	149658	10608	10413	10127	3143	3085	3001	7203	7070	6877	51402	50457	49073	239721	235310	228653	2007/2006
4272	4190	4069	3170	3109	3019	3307	3244	3150	413	405	394	164958	161778	157122	11163	10947	10632	3307	3244	3150	7580	7433	7219	54080	53047	51521	252861	247397	240277	2008/2007
4507	4416	4283	3344	3276	3177	3489	3419	3315	436	427	414	174030	170509	165360	11776	11538	11190	3489	3419	3315	7996	7835	7588	57065	55910	54222	266133	260749	252875	2009/2008
4768	4666	4519	3537	3462	3352	3691	3613	3498	461	450	437	184093	180184	174475	12457	12111	11807	3591	3513	3458	8450	8279	8017	60365	59063	57211	281522	275544	268614	2010/2009
5055	4945	4780	3752	3669	3547	3915	3828	3701	489	479	463	195205	190934	184587	13215	12920	12491	3915	3820	3701	8973	8773	8481	64035	62608	60527	286638	281993	282278	2011/2010
102727	95277	93348	71368	68318	65268	86662	82958	79254	20895	29575	28254	1263621	1209613	1155606	77390	74081	72777	184892	175803	150524	280513	268087	2541121	508847	487099	465350	7284515	6973170	6681828	2005/2004
106240	101630	97019	73809	70606	67402	89625	85736	81846	31952	30565	29179	1306028	1250119	1193411	800392	786680	730922	1702231	1620365	1554498	2896269	2770589	2644908	526246	503410	480574	7533031	7206678	6879767	2006/2005
109928	105097	102246	76371	73008	69545	92736	88652	84559	33061	31605	30149	1352195	1292651	1233107	828176	791709	755940	1761324	1683764	1606205	2906613	2864840	2732885	544515	520537	496559	7795120	7451863	7108605	2007/2006
113900	108718	103635	79061	75530	71999	96003	91715	87427	34226	32697	31168	1399830	1337309	1274786	857358	818061	780768	1823372	1741934	1660497	3102385	2963822	2825260	563697	538520	513344	8069726	7709306	7346586	2008/2007
117866	112530	107193	81886	78178	74471	99433	94931	90429	35449	33844	32238	1449846	1384199	1318552	897987	847780	807573	1888522	1803013	1717563	3213235	3067744	2922284	583839	557403	530967	8358063	7979621	7601193	2009/2008
122136	116532	10929	84852	80955	77066	103035	98308	93580	36733	35047	33362	1502364	1433435	1364505	920152	877935	835718	1956930	1867145	1777380	3329628	3178662	3024097	604986	577229	549472	8660816	8263452	7856089	2010/2009
126919	120735	114851	87967	83679	79791	106817	101853	95885	38081	36311	34542	1557507	1485132	1412756	953926	905998	865270	2028798	1934484	1840009	3451840	3291436	3131033	627192	598047	568902	8978707	8561475	8144243	2011/2010

جدول ( ٢٠ ب ) تقديرات الطلب علي العمالة حسب النشاط الاقتصادي وأقسام المهن للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد على هيكل العمالة العام لمسح ٢٠٠٥)

(بالملايين)

التصنيف	توزيع العمالة حسب اقسام المهن																					إجمالي الطلب علي									
	عمال المهن العادية			عمال تشغيل المصنع ومشتاقو المكينات وعمال جميع ماونات الإنتاج			الحرفيون ومن البيهم			المزارعون وعمال الزراعة وأعمالون بالصيد والتفصيص			العمالون في الخدمات ومجالات البيع			القليلون بالأعمال المكتبية ومن البيهم			الفنيون ومساعو الأخصائيين			الأخصائيون - أصحاب المهن			رجال التشريع وكبار المسوون والمديرين			العمالة			
	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات	مليارات		
٢٠٠٤/٢٠٠٥	٣٣٥٢	٣٣٢٧	٣٣٢٦	١٤٤٩٨	١٤٣٨٨	١٤٣٨٤	٤٠٢٣	٣٩٩٢	٣٩٩١	٤٨٦٠٠١٠	٤٨٢٢٦٩٤	٤٨٢١٠٠٠	١١٣١٤	١١٢٢٧	١١٢٢٤	١٦٢٥٨	١٦١٣٤	١٦١٣٠	٣٨٢١٥	٣٧٩٢٤	٣٧٩١٣	٢٤٩٧٤	٢٤٧٨٣	٢٤٧٧٧	٣١١٧٥	٣٠٩٣٨	٣٠٩٣٠	٤٩٦٣٨١٩	٤٩٦٥٥٥٨	٤٩٦٤٣٣٠	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٣٣٦٢	٣٣٣٦	٣٣٣٦	١٤٥٤٢	١٤٤٢٨	١٤٤٢٦	٤٠٣٥	٤٠٠٣	٤٠٠٣	٤٨٧٤٧٧٩	٤٨٣٦٤٩١	٤٨٣٥٨٤٧	١١٣٤٨	١١٢٥٩	١١٢٥٧	١٦٣٠٨	١٦١٧٩	١٦١٧٧	٣٨٣٣١	٣٨٠٣٠	٣٨٠٢٥	٢٥٥٥٠	٢٤٨٥٣	٢٤٨٥٠	٣١٢٧٠	٣١٠٢٥	٣١٠٢٠	٥٠١٩٠٠٠	٤٩٧٩٥٠٤	٤٩٧٨٨٤١	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٣٣٧٢	٣٣٤٤	٣٣٤٤	١٤٥٨٢	١٤٤٦٥	١٤٤٦٥	٤٠٤٦	٤٠١٣	٤٠١٣	٤٨٨٣٢٥٠	٤٨٤٨٧١٠	٤٨٤٧٨٨٤	١١٣٧٩	١١٢٨٧	١١٢٨٨	١٦٣٥٣	١٦٢٢٠	١٦٢٢١	٣٨٤٣٧	٣٨١٢٦	٣٨١٢٧	٢٥١١٩	٢٤٩١٦	٢٤٩١٦	٣١٣٥٧	٣١١٠٣	٣١١٠٣	٥٠٣٢٨٩٥	٤٩٩٢٢٨٤	٤٩٩٢٢٦١	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٣٣٨٠	٣٣٥٢	٣٣٥٢	١٤٦١٨	١٤٤٩٦	١٤٤٩٩	٤٠٥٥	٤٠٢٢	٤٠٢٣	٤٩٠٠٢٤٨	٤٨٥٩٤٢٦	٤٨٥٩٢٩٥	١١٤٠٧	١١٣١٢	١١٣١٢	١٦٣٩٣	١٦٢٥٦	١٦٢٥٩	٣٨٥٣١	٣٨٢١٠	٣٨٢١٧	٢٥١٨١	٢٤٩٧١	٢٤٩٧٥	٣١٤٣٤	٣١١٧٢	٣١١٧٧	٥٠٤٥٢٤٨	٥٠٠٣٢١٨	٥٠٠٤١١٣	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٣٣٨٧	٣٣٥٨	٣٣٥٩	١٤٦٤٩	١٤٥٢٣	١٤٥٢٩	٤٠٦٤	٤٠٣٠	٤٠٣١	٤٩١٠٥٨١	٤٨٦٨٤٥١	٤٨٦٨١٩٧	١١٤٣١	١١٣٣٣	١١٣٣٧	١٦٤٢٧	١٦٢٨٦	١٦٢٩٢	٣٨٦١٣	٣٨٢٨١	٣٨٢٩٥	٢٥٢٣٤	٢٥٠١٧	٢٥٠٢٦	٣١٥٠٠	٣١٢٣٠	٣١٢٤١	٥٠٥٥٨٨٧	٥٠١٢٥١٠	٥٠١٤٣٠٨	٢٠١٠/٢٠٠٩
٢٠١٠/٢٠٠٩	٣٣٩٣	٣٣٦٣	٣٣٦٥	١٤٦٧٤	١٤٥٤٥	١٤٥٥٣	٤٠٧١	٤٠٣٦	٤٠٣٨	٤٩١٩٠٤٤	٤٨٧٥٥٨٠	٤٨٧٥٢٩٢	١١٤٥١	١١٣٥٠	١١٣٥٦	١٦٤٥٦	١٦٣١٠	١٦٣١٩	٣٨٦٧٩	٣٨٣٣٧	٣٨٣٥٩	٢٥٢٧٧	٢٥٠٥٤	٢٥٠٦٨	٣١٥٥٤	٣١٢٧٥	٣١٢٩٣	٥٠٦٤٥٩٩	٥٠١٩٨٥٠	٥٠٢٢٦٤٣	٢٠١١/٢٠١٠
٢٠١١/٢٠١٠	٣٣٩٧	٣٣٦٦	٣٣٦٩	١٤٦٩٣	١٤٥٦٠	١٤٥٧١	٤٠٧٧	٤٠٤٠	٤٠٤٣	٤٩٢٤١٥	٤٨٨٥٩٥٦	٤٨٨٤٣٦٧	١١٤٥٦	١١٣٦٢	١١٣٧٠	١٦٤٧٧	١٦٣٢٧	١٦٣٤٠	٣٨٧٢٩	٣٨٣٧٧	٣٨٤٠٧	٢٥٣١٠	٢٥٠٨٠	٢٥٠٩٩	٣١٥٩٥	٣١٣٠٧	٣١٣٣٢	٥٠٧١١٥٩	٥٠٢٥٥١٤	٥٠٢٨٨٩٧	
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٥٩٧٦٢	٥٦٦٣٧	٥٤٥١٧	٥٩٣٠٣٨	٥٦٢٠٣٥	٥٤٠٩٩٧	١١٩٤٠٨٧	١١٣١٦٦٢	١٠٨٦٩٣٢	٤٤٥٠	٤٢١٨	٤٠٦٠	١١٤٤٣٧	١٠٨٤٥٤	١٠٤٣٩٥	١٠٢٦٦٦	٩٧٤٨٩	٩٣٨٣٩	٢٧٥٢٨٥	٢٦٠٨٩٣	٢٥١١٢٨	١٨٩٧١١	١٧٩٧٩٣	١٧٣٠٦٣	٣٣٧٩٧١	٣٢٠٣٠٢	٣٠٨٣١٣	٢٨٧١٦٠٦	٢٧٢١٤٨٤	٢٦١٩١١٤	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٦٣٣٣٢	٥٩٨٢٨	٥٧٤٥٧	٦٢٨٤٦٥	٥٩٣٦٩٤	٥٧٠١٦٥	١٢٥٥٤١٠	١١٩٥٤٠٨	١١٤٨٠٣١	٤٧١٦	٤٤٥٥	٤٢٧٩	١٢١٢٧٣	١١٤٩٦٤	١١٠٠٢٣	١٠٩٠١١	١٠٢٩٨٠	٩٨٨٩٩	٢٩١٧٣٠	٢٧٥٥٨٩	٢٦٤٦٥٧	٢٠١٠٤٤	١٨٩٩٢١	١٨٢٣٩٤	٣٥٨١٦٠	٣٣٨٣٤٥	٣٢٤٩٣٥	٣٠٤٣١٥١	٢٨٧٤٧٨٤	٢٧٦٠٨٤٩	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٦٧٣٤٩	٦٣٤٠٦	٦٠٧٤٥	٦٨٨٣٣١	٦٢٩٢٠٢	٦٠٢٨٠١	١٣٤٥٩٩٠	١٢٦٦٩٠٤	١٢١٣٧٤٥	٥٠١٥	٤٧٢٢	٤٥٢٤	١٢٦٩٦٦	١١٦٦٣٢	١١٥٩٢٦	١٠٩١٣٩	١٠٤٥٦٠	١٠٣١٣٣	٣١٠٢٣٥	٢٩٢٠٧٢	٢٧٩٨١٧	٢١٣٧٩٧	٢٠١٢٨٠	١٩٢٨٣٤	٣٠٨٠٨٠	٣٥٥٥٨١	٣٤٣٥٣٥	٣٢٣٦١٨٩	٣٠٤٦٧٢١	٢٩١٨٨٨٠	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٧١٨٨٦	٦٧٤٣٣	٦٤٤٣٧	٧١٣٣٥٣	٦٦٩١٨٢	٦٣٩٤٣٧	١٤٦٣٣٤٣	١٣٤٧٣٦٣	١٢٦٧٥١٢	٥٣٥٣	٥٠٢٢	٤٧٩٩	١٣٧٦٥٤	١٢٩١٢٦	١٢٣٣٩١	١٢٣٧٣٦	١١٦٦٠٧٠	١١٠٩١٤	٣١١١٣٤	٣١٠٦٢١	٢٩٥٠٢٣	٢٢٨٢٠٢	٢١٤٠٦٣	٢٠٤٥٥٤	٤٠٦٦٥٣	٣٨١٣٥٤	٣٦٤٤١٤	٣٤٥٤١٨٩	٣٢٤٠٢١٤	٣٠٩٦٢٨١	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٧٧٠٢٩	٧١٩٨١	٦٨٥٩٦	٧٤٤٣٩٣	٦٩١٢٩٤	٦٦٠٧٠٦	١٥٣١١١١	١٤٣٢٣٦٦	١٣٧٠٦٥٧	٥٧٣٦	٥٣٥٠	٥١٠٨	١٤٧٥٣٠	١٣٧٨٣٥	١٣٣٣٥٤	١٢٣٥٩٩	١١٨٠٧٣	١١٦٠٨٣	٣٥٤٨٢٧	٣٣١٥٢١	٣١٥٩٨٠	٢٤٤٥٢٠	٢١٧٧٥٥	٤٣٥٦٢٥	٤٠٧٠٧٤	٣٨٧٩٣٢	٣٧٠١٣٤٠	٣٤٥٨٧٥٠	٣٢٩٦١١٢	٢٠٠٩/٢٠٠٨	
٢٠١٠/٢٠٠٩	٨٢٨٨٤	٧٧١٣٧	٧٣٢٩٨	٨٢٢٤٨٢	٧٦٥٤٦١	٧٢٣٣٦٢	١٦٥٦٠٨٥	١٥٤٤٥٥٩	١٤٤٤٥٥٩	٦١٧٢	٥٧٤٤	٥٤٥٨	١٥٨٧١٣	١٤٧٧٥٣	١٤٠٣٥٧	١٤٢٦٦٦	١٢٦١٦٦	١٢٦١٦٦	٣٨١٧٩٤	٣٥٥٣٢٢	٣٣٦٦٣٧	٢٦٣١١١	٢٤٤٨٦٩	٢٣٢٦٨١	٤٤٦٧٣٣	٤٣٦٢٣٤	٤١٤٥٢٢	٣٩٨٢٦٤٦	٣٧٠٦٥١٣	٣٥٢٢٠٣١	٢٠١٠/٢٠٠٩
٢٠١١/٢٠١٠	٨٩٥٧٦	٨٣٠٠٦	٧٨٦٣٤	٨٨٨٥١٦	٨٢٣٧٠٦	٧٨٦٣١٤	١٧٨٩٧٠٥	١٦٥٤٥٣٦	١٥٧١١٦٩	٦٦٧١	٦١٨١	٥٨٥٦	١٧١٥٢٨	١٥٥٥٧٥	١٥٤١٨٥	١٤٢٨٧٧	١٣٥٣٥٠	١٢٦٢٢٠	٣٦٢٣٥٩	٣٦٢٢١٧	٢٨٤٣٥٥	٢٦٣٥٢١	٢٤٩٦٢٠	٥٠٦٥٧٩	٤٦٩٤٢٨	٤٤٤٦٥٩٩	٤٣٠٤٢٠٦	٣٩٨٥٥٤٥	٣٧٧٨٣٣٤	٢٠١١/٢٠١٠	
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٢٤٢٣	٢٤٠٧	٢٣٨٣	١١٣٣٨	١١٢٧٧	١١١٦٢	١٩٣١٧	١٩١٩٦	١٩٠٠٠	١٢٨	١٢٧	١٢٥	١٣٨٣٥	١٣٧٤٦	١٣٦٠٧	٢٧٥٤٢	٢٧٣٥٨	٢٧٠٨٩	٤٧٧٥٢	٤٧٤٥١	٤٦٩٥٦	٢٤٦٧٣	٢٤٥١٧	٢٤٢٦٧	٧١٤٠	٧٠٩٥	٧٠٢٣	١٥٤١٥٧	١٥٣١٨٧	١٥١٦٢١	٢٠٠٥/٢٠٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٢٤٧٩	٢٤٦٣	٢٤٥٤	١١٦١٤	١١٥٥٩	١١٤٩٥	١٩٧٧٠	١٩٦٤٣	١٩٥٥٧	١٣٠	١٣٠	١٢٩	١٤١٥٨	١٤٠٦٨	١٤٠١٤	٢٨١٠٦	٢٨٠٠٦	٢٧٨٩٨	٤٨٨٦٩	٤٨٥٥٦	٤٨٣٧٠	٢٥٢٥٠	٢٥٠٨٨	٢٤٩٩٢	٧٣٠٨	٧٢٦١	٧٢٣٣	١٥٧٧٦٥	١٥٦٧٥٤	١٥٦١٥٢	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٢٥٥٣	٢٥٣٧	٢٥٢٧	١١٩٦١	١١٨٨٤	١١٨٣٩	٢٠٣٦٠	٢٠٢٣٠	٢٠١٥٢	١٣٤	١٣٤	١٣٣	١٤٥٨٢	١٤٤٨٨	١٤٤٣٢	٢٩٠٢٩	٢٨٨٤٣	٢٨٧٣٢	٥٠٣٣٠	٥٠٠٠٧	٤٩٨١٥	٢٦٠٠٥	٢٥٨٣٦	٢٥٧٣٩	٧٥٢٦	٧٤٧٨	٧٤٤٩	١٦٢٤٨٠	١٦١٤٣٩	١٦٠٨١٩	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢٦٣٠	٢٦١٣	٢٦٠٣	١٢٣١٨	١٢٢٣٩	١٢١٩٢	٢٠٩٦٩	٢٠٨٣٥	٢٠٧٥٥	١٣٨	١٣٨	١٣٧	١٥٠١٧	١٤٩٢١	١٤٨٦٤	٢٩٨٩٦	٢٩٧٠٥	٢٩٥٩١	٥١٨٣٤	٥١٥٠٢	٥١٣٠٤	٢٦٧٢٢	٢٦٦١٠	٢٦٥٠٦	٧٧٥١	٧٧٠١	٧٦٧٢	١٦٧٣٣٦	١٦٦٥٦٣	١٦٥٦٢٦	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٢٧٠٨	٢٦٩١	٢٦٨١	١٢٦٠٧	١٢٥٠٥	١٢٥٥٧	٢١٥٩٦	٢١٤٥٧	٢١٣٧٥	١٤٣	١٤٢	١٤١	١٥٤٦٥	١٥٣٦٧	١٥٣٠٨	٣٠٧٩٠	٣٠٥٩٢	٣٠٤٧٥	٥٣٣٨٣	٥٣٠٤١	٥٢٨٣٨	٢٧٥٨٢	٢٧٤٠٦	٢٧٣٠١	٧٩٨٣	٧٩٣١	٧٩٠١	١٧٢٣٣٧	١٧١٢٣٣	١٧٠٥٧٦	٢٠٠٩/٢٠٠٨
٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٧٨٩	٢٧٧١	٢٧٦١	١٣٠٥٦	١٢٩٩٢	١٢٩٣٢	٢٢٢٤١	٢٢٠٩٨	٢٢٠١٤	١٤٧	١٤٦	١٤٥	١٥٩٢٦	١٥٨٢٦	١٥٧٦٦	٣١٧١٠	٣١٥٠٧	٣١٣٨٦	٥٤٩٧٩	٥٤٦٢٦	٥٤٤١٧	٢٨٤٠٧	٢٨٢٢٥	٢٨١١٧	٨٢٢١	٨١٦٥	٨١٣٧	١٧٧٤٨٨	١٧٦٣٥٠	١٧٥٦٧٤	٢٠١٠/٢٠٠٩
٢٠١١/٢٠١٠	٢٨٧٣	٢٨٥٤	٢٨٤٣	١٣٤٥٦	١٣٣٧٠	١٣٣١٩	٢٢٩٠٦	٢٢٧٥٩	٢٢٦٧٢	١٥١	١٥٠	١٥٠	١٦٤٠٤	١٦٢٩٩	١٦٢٣٧	٣٢٦٥٨	٣٢٤٤٨	٣٢٣٢٤	٥٦٦٢٢	٥٦٤٥٩	٥٦٣٠٤	٢٩٢٥٦	٢٩٠٦٨	٢٨٩٥٧	٨٤٦٧	٨٤١٣	٨٣٥٠	١٨٢٧٩٢	١٨١٦٢١	١٨٠٩٢٤	٢٠١١/٢٠١٠
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٧٥٣٢٦	٧٣٨٢٥	٧٣٧٢٩	٦٧٧٠٩٢	٦٦٣٥٩٤	٦٦٢٧٣٤	١١٧١٠٠٠	١١٦٠٢٧١	١١٥٠٣٠١	٥٠																					

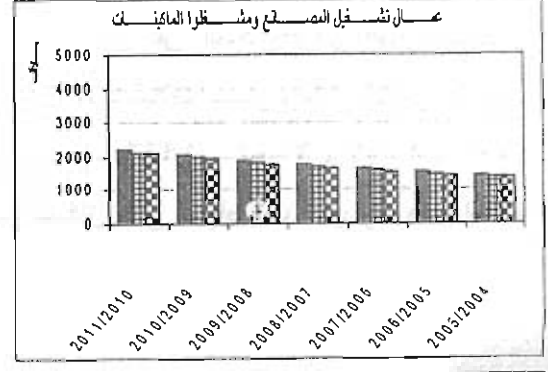
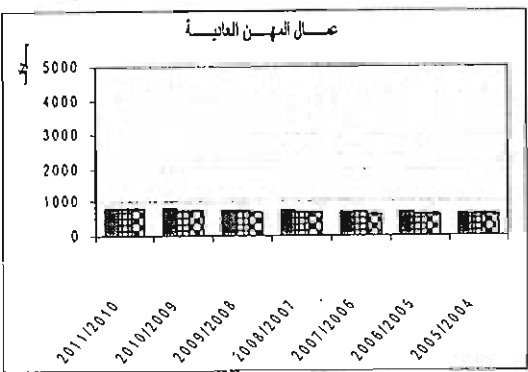
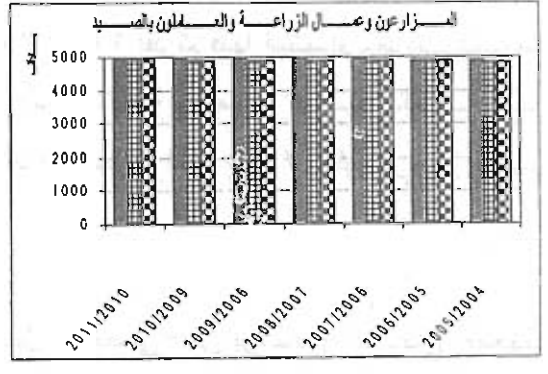
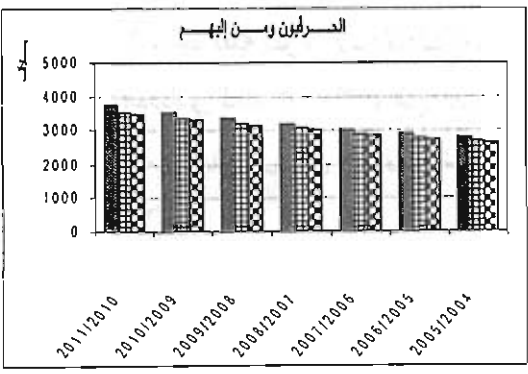
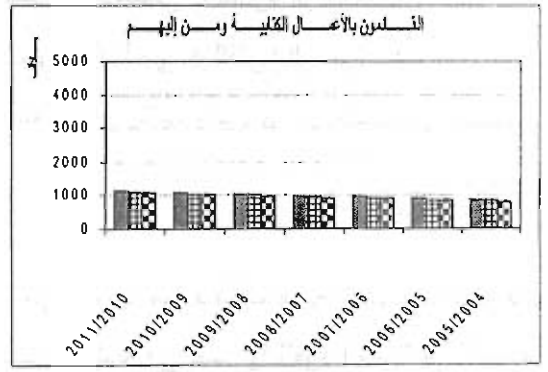
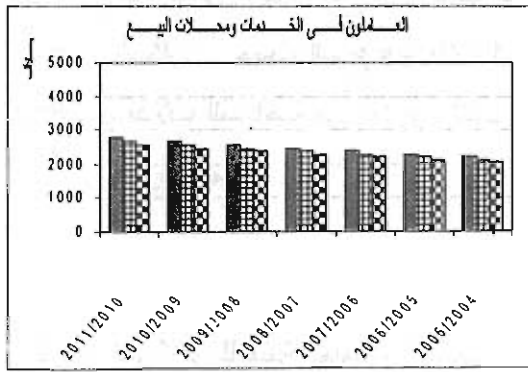
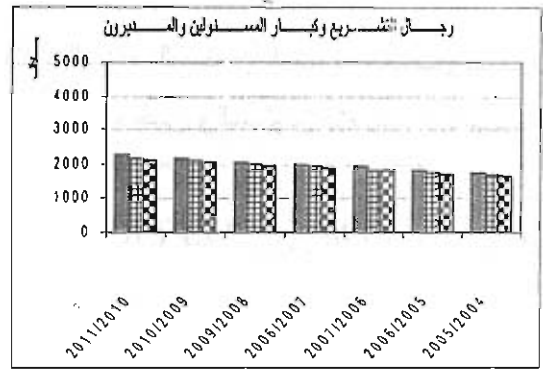
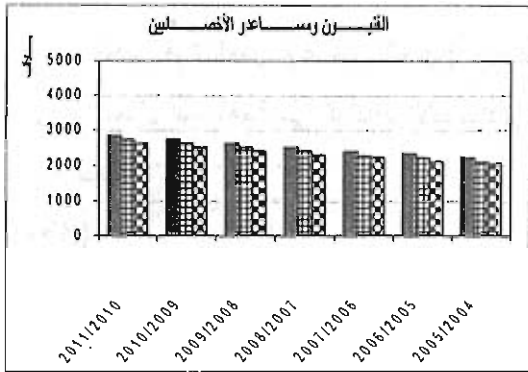
جدول ( ٢٠ ب ) تقديرات الطلب على العمالة حسب النشاط الاقتصادي وأقسام المهن للفترة الزمنية ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠١١/٢٠١٠ (بالاعتماد على هيكل العمالة العام لمسح ٢٠٠٥)

(بالعامل)

توزيع العمالة حسب أقسام المهن

إجمالي الطلب على		توزيع العمالة حسب أقسام المهن																												
		رجال التشريع وكبار المعلمين والمعلمين					الأخصائيون - أصحاب المهن الطبية			الفنون ومساعدي الأكاديميين			المعلمون بالأصل التقنية ومن إليهم			العلمون في الخدمات ومجلات البيع			المزارعون وعمل الزراعة والمعلمون بقصيد التخصص			الحرفيون ومن إليهم			عمال تشغيل المصنع ومشغلو الآلات وتجميع مكونات الإنتاج			عمال المهن العالية		
العمالة	الطلب	العمالة			الطلب			العمالة			الطلب			العمالة			الطلب			العمالة			الطلب			العمالة		الطلب		
		العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب	العمالة	الطلب					
331976	326973	320720	11976	11796	11570	265039	261045	256053	1723	1097	1664	417779	411484	403615	58569	57667	56584	57257	56394	55316	126131	126200	123767	522199	612922	601109	1994649	1990099	1930413	2992299
341430	336253	329781	12317	12131	11897	272587	268454	263287	1772	1745	1711	429677	423161	415017	60237	59324	58102	58888	57995	56878	131780	129782	127284	639917	630214	618084	1948608	1919057	1882122	29962005
351215	345857	339158	12670	12477	12236	280399	276121	270774	1822	1795	1760	441991	435248	428816	61964	61018	59837	60575	59651	58496	135557	133488	130903	658257	648214	635550	2004482	1973989	1935641	29972006
361343	355797	348884	13036	12836	12586	288485	284057	276522	1875	1846	1810	454737	447757	439033	63751	62772	61549	62322	61365	60170	139466	137325	134649	677239	668844	658351	2052253	2030600	1991034	29982007
371825	366085	359909	13414	13207	12948	296854	292271	286542	1929	1900	1862	467928	460704	451674	65600	64587	63321	64130	63140	61902	143511	141296	138526	696885	686126	675276	2122076	2089316	2048355	29992008
382674	376733	369907	13805	13591	13323	305515	300772	294843	1996	1955	1916	481581	474105	464759	67514	66466	65156	66001	64976	63696	147899	145406	142539	717219	706083	695215	2183994	2150087	2107703	2991009
393903	387784	380607	14210	13989	13711	314480	309571	303434	2044	2012	1972	495712	487974	478301	68495	68410	67054	67938	66877	65552	152033	149659	146693	726264	726739	717233	2248079	2212965	2169117	29912010
37889	36996	36985	26884	26245	26237	1185496	1157299	1158900	2862	2794	2793	20813	20318	20312	31654	30901	30892	125574	122587	122551	229600	223163	223098	117943	115137	115104	777723	7735440	1734932	29952084
39202	38256	38253	27810	27138	27136	1226311	1196704	1196822	2960	2889	2889	21530	21010	21009	32743	31963	31951	129897	126761	126753	236471	230762	230746	122003	119058	119050	1838928	1794530	1794410	29962085
40550	39556	39583	28765	28060	28055	1284460	1237373	1237541	3362	2967	2968	22720	21724	21726	33869	33039	33044	134362	131089	131091	244598	238604	238544	126198	123104	123125	1902133	1855516	1855831	29972096
41941	40897	40914	29752	29012	29024	1311961	1279319	1279855	3167	3088	3090	23034	22461	22470	35030	34156	34173	138970	135512	135599	252987	246692	246796	130524	127277	127330	1967366	1918417	1916221	29982097
43375	42279	42308	30789	29992	30012	1356828	1322554	1323454	3275	3193	3195	23821	23220	23235	36228	35313	35337	143723	140092	140187	261639	255030	255203	134986	131668	131668	2034647	1983251	1984600	29992109
44853	43703	43744	31618	31002	31032	1403074	1367686	1368392	3387	3300	3303	24633	24002	24024	37463	36502	36537	148621	144809	144947	270556	263617	263868	139569	136009	136198	2163985	2052939	2051967	29910209
46376	45168	45224	32896	32041	32081	1450796	1412919	1414875	3502	3411	3415	25470	24806	24837	38735	37726	37773	153667	149564	149850	279741	272455	272793	144328	140568	140743	175422	1116758	1121382	299112015
3693	3631	3541	2740	2694	2627	2859	2611	2741	357	351	343	142580	140202	136710	9648	9487	9251	2859	2811	2741	6551	6442	6262	46752	46073	44826	218009	214403	209062	29952094
3867	3800	3700	2869	2819	2745	2994	2942	2865	374	368	358	149328	146715	142880	10105	8928	8669	2994	2942	2865	6861	6741	6565	48966	48108	46851	228359	224362	218197	29962095
4060	3985	3976	3012	2957	2876	3145	3095	3001	393	386	375	156766	153079	149658	10608	10413	10127	3143	3085	3001	7203	7070	6877	51402	50467	49073	239721	235318	228863	29972096
4272	4190	4069	3170	3109	3019	3307	3244	3150	413	405	394	164958	161778	157122	11163	10947	10632	3307	3244	3150	7580	7433	7219	54090	53047	51521	252261	247397	240277	29982097
4507	4416	4283	3344	3276	3177	3469	3419	3315	436	427	414	174030	170509	165360	11776	11538	11190	3489	3419	3315	7996	7835	7598	57065	55910	54222	266133	260749	252975	29992098
4768	4666	4519	3537	3462	3352	3691	3613	3498	461	452	437	184093	180184	174475	12457	12193	11807	3691	3613	3498	8459	8279	8017	60365	59082	57211	281522	275544	266814	29910209
5058	4945	4780	3752	3669	3547	3915	3828	3701	489	479	462	195265	190934	184587	13215	12920	12491	3915	3826	3701	8973	8773	8481	64035	62008	60527	298638	291983	282278	299112010
118979	113694	108908	89577	85748	81920	73276	70144	67013	21937	21000	20062	1432924	1371680	1310436	539441	516385	493329	180580	1537052	1488424	2974075	2751236	2628396	528625	506031	483438	7284515	6973170	6661826	29952094
123047	117707	112369	92640	88620	84600	75762	72493	69205	22887	21703	20718	1481920	1417613	1353307	557886	533677	509468	166082	1886523	1516464	2972347	2643265	2714984	546700	522977	499253	7533591	7206679	6879767	29962095
127319	121712	116106	95856	91635	87414	78413	74960	71507	23475	22441	21407	1533365	1458183	1398322	577253	551834	526415	1718229	1642567	1566995	3075630	2940102	2804971	565679	540785	515860	7795120	7451883	7108505	29972096
131804	125917	120030	99232	94800	90368	81175	77549	73924	24302	23216	22131	1587392	1516393	1445587	597589	570898	544208	178789	1699314	1619869	3183877	3041675	2899472	585607	559451	533295	8069726	7709305	7348886	29982097
136513	130332	124151	102778	98124	93471	84075	80268	76462	25170	24030	22891	1644100	1589639	1495516	618941	590916	562891	1842315	1758898	1675480	3297839	3148327	2899014	606531	579068	551605	8358063	7979621	7601180	29992098
141458	134968	128478	106501	101615	96728	87121	83124	79126	26082	24885	23689	1703882	1625499	1517122	641361	611935	582509	1909049	1821461	1733872	3417089	3260311	3103533	628501	599665	570829	8660816	8263452	7866089	29910209

شكل (١١) تقديرات إجمالي الطلب على العمالة حسب أقسام المهن



سيناريو النمو العالى
  سيناريو النمو المتوسط
  السيناريو المرجعى

### ٣٠٣ التنبؤ بقوة العمل حسب المستوى التعليمي

تم تقدير قوة العمل (عرض العمل) حسب النوع و فئات السن و المستوى التعليمي كحاصل ضرب السكان و معدل المساهمة في النشاط الاقتصادي حسب النوع و فئات السن و المستوى التعليمي ، باستخدام المعادلة التالية :

$$LF_{a,s,e,t} = POP_{a,s,e,t} * LFPR_{a,s,e,t} \quad (33)$$

حيث :

$LF_{a,s,e,t}$  قوة العمل حسب النوع s و فئات السن a و المستوى التعليمي e للفترة الزمنية t  
 $POP_{a,s,e,t}$  السكان حسب النوع s و فئات السن a و المستوى التعليمي e للفترة الزمنية t  
 $LFPR_{a,s,e,t}$  معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي حسب النوع s و فئات السن a و المستوى التعليمي e للفترة الزمنية t

بالنسبة لمعدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي فقد تم تقديرها من بيانات مسح العمالة بالعينة الذي يعدة الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء، و قد اعتمدت الدراسة في حسابها للقوة العاملة في السنوات المناظرة للإسقاط السكاني علي معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي لعام ٢٠٠١ في فترة الإسقاط ١٩٩٦-٢٠٠١ ، أما بقية فترة الأسقاط للدراسة و هي ٢٠٠٦-٢٠١١ فقد تم فيها استخدام معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي لعام ٢٠٠٥ و هي مقدرة من أحدث بيانات متاحة من مسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٥. للمزيد من التفصيل عن معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي لعام ٢٠٠٥ يمكن الرجوع إلي جدول رقم (٢٣).

أما إسقاطات السكان فقد تم الحصول عليها - بالاتصال الشخصي- من برنامج السكان بالمعهد الدولي لتحليل تطبيقات النظم بالنمسا ( International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) ) وهي أحد نتائج دراسة يجريها المعهد عن مصر بعنوان عن "السكان- رأس المال البشري- المياه". و توضح الجداول من (٢٤) إلي (٢٦) إسقاطات السكان طبقا لثلاث سيناريوهات للفترة الزمنية ١٩٩٦-٢٠٣١ ، حيث كانت سنوات الأسقاط خمسية أي لأعوام ١٩٩٦ ، ٢٠٠١ ، ٢٠٠٦ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٦ ، ٢٠٢١ ، ٢٠٢٦ و ٢٠٣١. و قد اعتمدت إسقاطات السكان علي افتراضات السيناريوهات التالية :

## ١- سيناريو الثبات

يفترض هذا السيناريو ثبات جميع المعدلات الديموجرافية (الخصوبة- الوفيات-الهجرة) خلال فترة الإسقاط (١٩٩٦-٢٠٣١) عند المستويات المشاهدة في عام ١٩٩٦.

## ٢- سيناريو الخصوبة

يفترض هذا السيناريو اتباع استراتيجية السياسة القومية للسكان (٢٠٠٢-٢٠١٧) التي تستهدف خفض معدل الخصوبة الكلي من ٣,٥ في فترة الأساس (١٩٩٦-٢٠٠١) إلي مستوي الإحلال (٢,١) بحلول عام ٢٠١٧. كما يفترض هذا السيناريو زيادة العمر المتوقع عند الميلاد بعامين كل عشر سنوات و ثبات الهجرة خلال فترة الإسقاط عند مستوي السنة الابتدائية للإسقاط.

## ٣- سيناريو التعليم

يترجم هذا السيناريو أهداف التعليم المدرجة ضمن أهداف الألفية التنموية، و التي تشمل الالتحاق التام بالتعليم الابتدائي و إتمام التعليم الأساسي للجميع بحلول عام ٢٠١٥، تقليص فجوة النوع علي مستويات التعليم الابتدائي و الثانوي بحلول عام ٢٠٠٥ (تنفذ في الفترة ٢٠٠١-٢٠٠٦) و علي جميع مستويات التعليم بحلول عام ٢٠١٥ (تنفذ في الفترة ٢٠١١-٢٠١٦). و يفترض هذا السيناريو ثبات الخصوبة عند مستوي ١٩٩٦-٢٠٠١، تغير معدلات الوفاة بنفس الطريقة المتبعة في سيناريو الخصوبة، كما يفترض السيناريو ثبات معدلات الهجرة عند مستويات ١٩٩٦-٢٠٠١.

## ٤- سيناريو التعليم و الخصوبة

في هذا السيناريو تم تطبيق افتراضات سيناريو الخصوبة الخاصة بتحقيق الهدف القومي للخصوبة وهو الوصول لمعدل إحلال ٢,١ ولكن في الفترة ٢٠٢٦-٢٠٣١ بدلاً من عام ٢٠١٧ (في الفترة ٢٠١٦-٢٠٢١). كما أن افتراضات الوفيات و الهجرة و التحول التعليمي كلها تتبع سيناريو التعليم.

أما بالنسبة لتقديرات قوة العمل فقد تم حسابها - باستخدام المعادلة (٣٣) - للفترة الزمنية المناظرة للإسقاط السكاني وهي ٢٠٠١، ٢٠٠٦، ٢٠١١. ثم تم تقدير قوة العمل للسنوات البينية للفترتين الزمنيةتين ٢٠٠٦-٢٠١١، ٢٠١١-٢٠٠٦ باستخدام معدلات النمو الهندسية من خلال العلاقة:

$$LF_t = LF_{t-1} * (1+r)$$

$$r = [(LF_{t_n} / LF_{t_0})^{(1/5)} - 1]$$

حيث يحسب معدل النمو 'r' من المعادلة:

و بشكل عام توضح نتائج القوة العاملة حسب النوع و المستوي التعليمي للسنياريوهات المختلفة خلال الفترة من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١١ و المبينة بجدولي (٢١) ، (٢٢) أن :

- تقديرات قوة العمل للسنياريوهات الثلاث متقاربة و يمكن ترتيب التقديرات من الأكبر للأصغر حسب ١-سنياريو التعليم الخصوبة ٢- سنياريو الثبات ٣- سنياريو الثبات.
- بالنسبة لتقدير إجمالي قوة العمل فقد بلغ حوالي ٢٢,٨ مليون شخص في عام ٢٠٠٤ ليصل إلي حوالي ٢٤,٣ مليون في عام ٢٠٠٧ ، ثم حوالي ٢٧,٧ مليون في عام ٢٠١١.
- معظم القوة العاملة من الذكور ، فكما تشير النتائج بلغ تقدير الذكور في عام ٢٠٠٤ حوالي ١٧,٥ مليون شخص ( بنسبة ٧٧% من إجمالي قوة العمل) و الإناث حوالي ٥,٢ مليون ( بنسبة ٢٣%) ، ثم بلغ تقدير الذكور حوالي ١٨,٧ ثم ١٢,٦ مليون لعامي ٢٠٠٧ ، ٢٠١١ علي التوالي. و في المقابل بلغ تقدير قوة العمل من الإناث حوالي ٥,٧ ثم ٦,٢ مليون لعامي ٢٠٠٧ و ٢٠١١ علي التوالي.
- بالنسبة لتوزيع القوة العاملة حسب المستوي التعليمي ، فكما يوضح جدول (٢٢) - من الشئ الملفت للنظر - أن يأتي ترتيب الحالات التعليمية حسب نسبة المشاركة في القوة العاملة متطابق بالنسبة للذكور و الإناث و من ثم الجملة و هو كما يلي: ١-مؤهل متوسط ٢- أمي ٣-مؤهل فوق المتوسط ( و يشمل الجامعي و فوق الجامعي) ٤- يقرأ و يكتب ٥- مؤهل أقل من المتوسط. ولقد قدرت نسب توزيع الحالات التعليمية للقوة العاملة بالترتيب السابق في علم ٢٠٠٤ للذكور بحوالي (٣٠,١% ، ٢٨,٤% ، ١٧,١% ، ١٦,٩% ، ٧,٥%) و الإناث بحوالي ( ٣٧% ، ٣٤% ، ٢٣% ، ٤% ، ٢%) و جملة القوة العاملة (٣١,٧% ، ٢٩,٦% ، ١٨,٥% ، ١٤% ، ٦,٢%). و لقد تغير هيكل القوة العاملة في تقديرات عام ٢٠١١ ليصبح ( ٣٥% ، ٢٣% ، ١٨% ، ١٥% ، ٩%) للذكور حيث تراجع نصيب أمي و زادت نسبة مؤهل متوسط. بالنسبة للإناث تغير ترتيب الحالات التعليمية في عام ٢٠١١ لتصبح : ١- مؤهل متوسط ٢-مؤهل فوق المتوسط ٣- أمي ٤- يقرأ و يكتب ٥- مؤهل أقل من المتوسط و بنسب توزيع ( ٤١% ، ٢٨% ، ٢٦% ، ٣% ، ٢%).

و للمزيد من الإيضاح عن تقديرات قوة العمل حسب المستوي التعليمي يمكن الرجوع إلي الشكل التوضيحي رقم (١٢).

جدول (٢١) تقديرات القوة العاملة حسب المستوى التعليمي طبقاً لثلاث سيناريوهات بديلة للإسقاط السكاني للفترة الزمنية ٢٠٠٤ - ٢٠١١

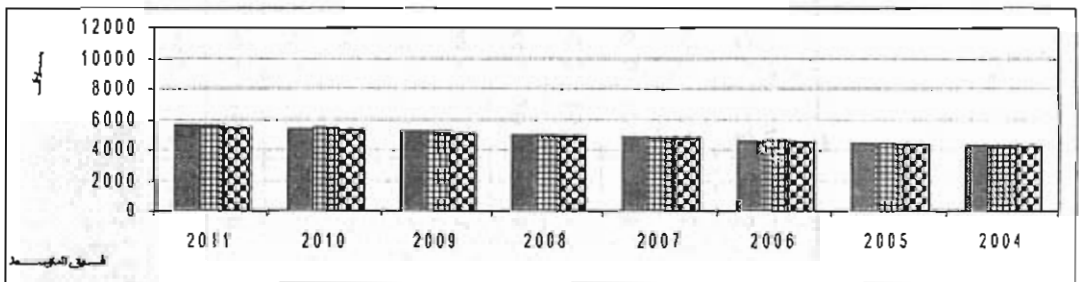
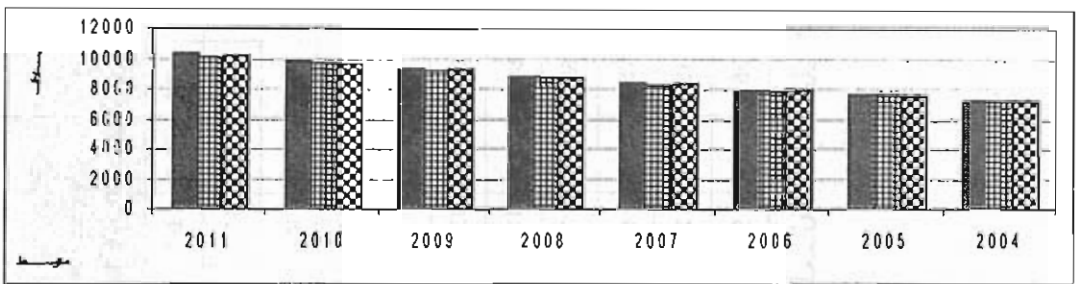
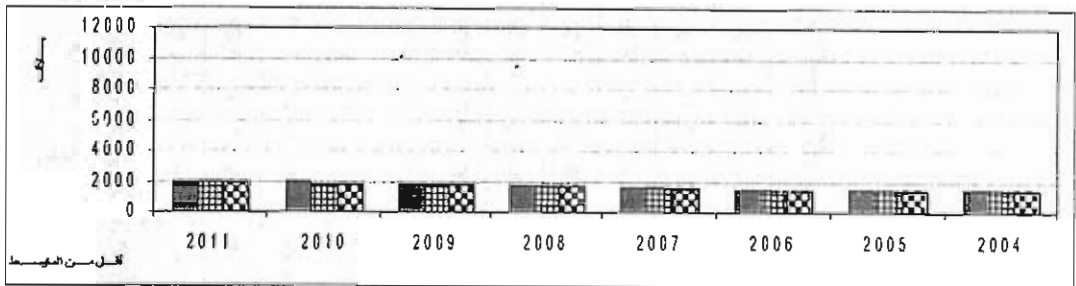
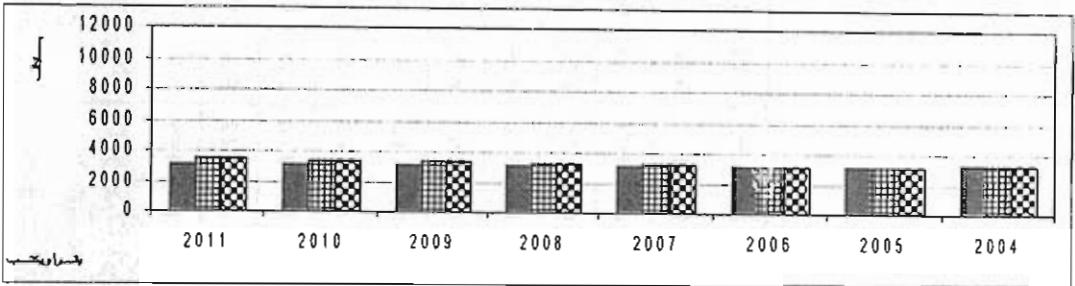
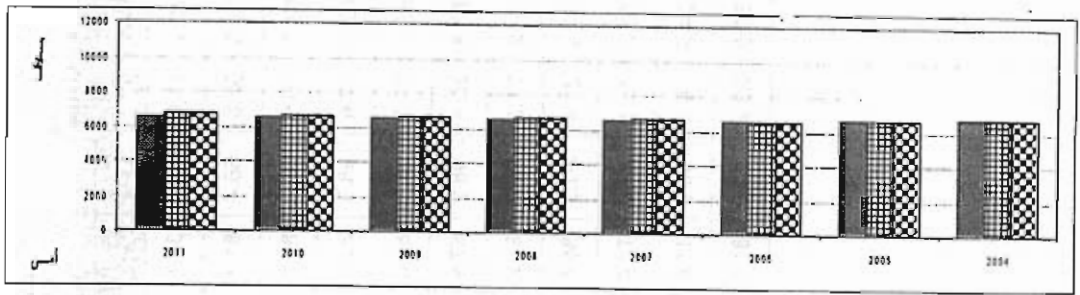
(بالعامل)

السنوات	السيناريوهات	ذكور					إناث					جملة								
		أمن	يقرأ ويكتب	أقل من المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل فوق المتوسط	جملة الذكور	أمن	يقرأ ويكتب	أقل من المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل فوق المتوسط	جملة الإناث	أمن	يقرأ ويكتب	أقل من المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل فوق المتوسط	إجمالي قوة العمل	
2004	سيناريو الثبات	4984653	2977672	1308809	5303450	3003051	17577636	17577674	213208	100128	1917203	1193724	5181937	6742327	3190880	31908937	1408937	7220654	4196775	22759573
	التعليم والخصوبة سيناريو	4984653	2977672	1308809	5303450	3003051	17577636	17577674	213323	100052	1905094	1214459	5190603	6742327	3190996	3190996	1408861	7208544	4217510	22768238
	الخصوبة سيناريو	4984653	2977672	1308809	5303450	3003051	17577636	17577674	207112	101450	1902476	1211940	5180652	6742327	3184784	3184784	1410259	7205927	4214991	22758288
2005	سيناريو الثبات	4892679	2923185	1334611	5522372	3113892	17786738	1751785	217180	105688	2053722	1252388	5380764	6644464	3140365	3140365	1440299	7576094	4366280	23167502
	التعليم والخصوبة سيناريو	4892679	2923185	1334611	5522372	3113892	17786738	1751785	217337	105582	2036444	1281477	5392626	6644464	3140522	3140522	1440193	7558816	4395369	23179365
	الخصوبة سيناريو	4892679	2923185	1334611	5522372	3113892	17786738	1751785	208941	107553	2032715	1277934	5378928	6644464	3132125	3132125	1442164	7555087	4391826	23165666
2006	سيناريو الثبات	4802402	2869694	1360921	5750331	3228824	18012172	1745916	221227	111557	2199962	1313935	5592598	6548318	3090921	3090921	1472478	7950293	4542759	23604769
	التعليم والخصوبة سيناريو	4802402	2869694	1360921	5750331	3228824	18012172	1745916	221427	111417	2176851	1352194	5607805	6548318	3091121	3091121	1472338	7927182	4581017	23619977
	الخصوبة سيناريو	4802402	2869694	1360921	5750331	3228824	18012172	1745916	210786	114023	2171869	1347522	5590116	6548318	3080480	3080480	1474944	7922200	4576346	23602288
2007	سيناريو الثبات	4860392	2944197	1444919	6084054	3342716	18676278	1715408	218187	112981	2274886	1367437	5688900	6575800	3162384	3162384	1557900	8358940	4710153	24365177
	التعليم والخصوبة سيناريو	4864135	2948346	1445911	6072939	3346895	18678226	1715408	218395	112778	2244796	1419703	5711081	6575800	3166742	3166742	1558689	8317736	4766598	24389307
	الخصوبة سيناريو	4833012	2873372	1450880	6109046	3343018	18609327	1715408	207307	116184	2243926	1414364	5697190	6548421	3080679	3080679	1567064	8352971	4757382	24306517
2008	سيناريو الثبات	4919082	3020634	1534101	6437144	3460627	19371588	1685433	215189	114423	2352362	1423118	5790525	6604515	3235823	3235823	1648525	8789506	4883744	25162113
	التعليم والخصوبة سيناريو	4926661	3029154	1536208	6413647	3469284	19374955	1685433	215405	114156	2314862	1490583	5820439	6612094	3244559	3244559	1650364	8728509	4959868	25195394
	الخصوبة سيناريو	4863818	2877054	1546784	6490137	3461251	19239044	1685433	203886	118386	2318373	1484522	5810601	6549251	3080940	3080940	1665171	8808511	4945773	25049845
2009	سيناريو الثبات	4978481	3099055	1628788	6810727	3582696	20099747	1655982	212232	2432476	115884	5897639	1481065	6634463	3311287	3311287	1744672	9243203	5063741	25997386
	التعليم والخصوبة سيناريو	4989991	3112177	1632144	6773470	3596149	20103930	1655982	212456	2387115	115551	5936105	1565002	6645973	3324633	3324633	1747694	9160585	5161151	26040035
	الخصوبة سيناريو	4894820	2880741	1649028	6895003	3583665	19903257	1655982	200521	120630	2395291	1558160	5930584	6550802	3081262	3081262	1769658	9290293	5141825	25833841
2010	سيناريو الثبات	5038597	3179513	1729319	7205990	3709971	20862490	1627045	209316	2515319	117363	6010416	1541373	6665642	3388828	3388828	1846682	9721309	5250444	26872906
	التعليم والخصوبة سيناريو	5054135	3197475	1734071	7153479	3727653	20866813	1627045	209547	116962	2461623	1643136	6058313	6681180	3407022	3407022	1851033	9615102	5370789	26925126
	الخصوبة سيناريو	4926020	2884433	1768031	7325124	3710409	20804016	1627045	197212	122916	2474760	1635450	6057384	6553065	3081645	3081645	1880947	9799884	5345859	26661400
2011	سيناريو الثبات	5099439	3262059	1836054	7624193	3839904	21661650	1598614	206439	26439	2800983	1604136	6129034	6698053	3468498	3468498	1954916	10225176	5444040	27790684
	التعليم والخصوبة سيناريو	5119103	3285111	1842364	7554808	3863966	21665352	1598614	206678	2538456	118391	1725171	6187310	6717718	3491789	3491789	1960755	10093264	5589137	27852663
	الخصوبة سيناريو	4957418	2868129	1874239	7782076	3841636	21343498	1598614	193958	125246	2556866	1716575	6191259	6556032	3082087	3082087	1999485	10338942	5558210	27534756

جدول ( ٢٢ ) هيكل توزيع القوة العاملة حسب المستوى التعليمي طبقاً للسيناريوهات البديلة للإسقاط السكاني

السنوات	السيناريوهات	ذكور					إناث					جملة						
		أسي	يقرأ ويكتب	أقل من المتوسط	متوسط	متوسط	أقل من المتوسط	يقرأ ويكتب	أقل من المتوسط	متوسط	متوسط	جملة	أسي	يقرأ ويكتب	أقل من المتوسط	متوسط	متوسط	إجمالي قوة العمل
2004	سيناريو الثبات	28.36	16.94	7.45	30.17	17.08	100	33.92	4.11	1.93	37.00	23.04	29.62	14.02	6.19	31.73	18.44	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	28.36	16.94	7.45	30.17	17.08	100	33.86	4.11	1.93	36.70	23.40	29.61	14.02	6.19	31.66	18.52	100
	سيناريو الخصوبة	28.36	16.94	7.45	30.17	17.08	100	33.93	4.00	1.96	36.72	23.39	29.63	13.99	6.20	31.66	18.52	100
2005	سيناريو الثبات	27.51	16.43	7.50	31.05	17.51	100	32.56	4.04	1.96	38.17	23.28	28.68	13.56	6.22	32.70	18.85	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	27.51	16.43	7.50	31.05	17.51	100	32.48	4.03	1.96	37.76	23.76	28.67	13.55	6.21	32.61	18.96	100
	سيناريو الخصوبة	27.51	16.43	7.50	31.05	17.51	100	32.57	3.88	2.00	37.79	23.76	28.68	13.52	6.23	32.61	18.96	100
2006	سيناريو الثبات	26.66	15.93	7.56	31.92	17.93	100	31.22	3.96	1.99	39.34	23.49	27.74	13.09	6.24	33.68	19.25	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	26.66	15.93	7.56	31.92	17.93	100	31.13	3.95	1.99	38.82	24.11	27.72	13.09	6.23	33.56	19.39	100
	سيناريو الخصوبة	26.66	15.93	7.56	31.92	17.93	100	31.23	3.77	2.04	38.85	24.11	27.74	13.05	6.25	33.57	19.39	100
2007	سيناريو الثبات	26.02	15.76	7.74	32.58	17.90	100	30.15	3.84	1.99	39.99	24.04	26.99	12.98	6.39	34.31	19.33	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	26.04	15.78	7.74	32.51	17.92	100	30.04	3.82	1.97	39.31	24.86	26.98	12.98	6.39	34.10	19.54	100
	سيناريو الخصوبة	25.97	15.44	7.80	32.83	17.96	100	30.11	3.64	2.04	39.39	24.83	26.94	12.67	6.45	34.37	19.57	100
2008	سيناريو الثبات	25.39	15.59	7.92	33.23	17.86	100	29.11	3.72	1.98	40.62	24.58	26.25	12.86	6.55	34.93	19.41	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	25.43	15.63	7.93	33.10	17.91	100	28.96	3.70	1.96	39.77	25.61	26.24	12.88	6.55	34.64	19.69	100
	سيناريو الخصوبة	25.28	14.95	8.04	33.73	17.99	100	29.01	3.51	2.04	39.90	25.55	26.15	12.30	6.65	35.16	19.74	100
2009	سيناريو الثبات	24.77	15.42	8.10	33.88	17.82	100	28.08	3.60	1.96	41.24	25.11	25.52	12.74	6.71	35.55	19.48	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	24.82	15.48	8.12	33.69	17.89	100	27.90	3.58	1.95	40.21	26.36	25.52	12.77	6.71	35.18	19.82	100
	سيناريو الخصوبة	24.59	14.47	8.29	34.64	18.01	100	27.92	3.38	2.03	40.39	26.27	25.36	11.93	6.85	35.96	19.90	100
2010	سيناريو الثبات	24.15	15.24	8.29	34.54	17.78	100	27.07	3.48	1.95	41.85	25.65	24.80	12.61	6.87	36.18	19.54	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	24.22	15.32	8.31	34.28	17.86	100	26.86	3.46	1.93	40.63	27.12	24.81	12.65	6.87	35.71	19.95	100
	سيناريو الخصوبة	23.91	14.00	8.53	35.55	18.01	100	26.86	3.26	2.03	40.86	27.00	24.58	11.56	7.05	36.76	20.05	100
2011	سيناريو الثبات	23.54	15.06	8.48	35.20	17.73	100	26.08	3.37	1.94	42.44	26.17	24.10	12.48	7.03	36.79	19.59	100
	سيناريو التعليم والخصوبة	23.63	15.16	8.50	34.87	17.83	100	25.84	3.34	1.91	41.03	27.88	24.12	12.54	7.04	36.24	20.07	100
	سيناريو الخصوبة	23.23	13.53	8.78	36.46	18.00	100	25.82	3.13	2.02	41.30	27.73	23.81	11.19	7.26	37.55	20.19	100

شكل (١٢) تقديرات قوة العمل حسب المستوى التعليمي والسيناريوهات المختلفة



سيناريو الثبات      سيناريو التعليم والخصوبة      سيناريو الخصوبة

جدول (٢٣) معدلات المساهمة في النشاط الاقتصادي طبقاً لفئات السن والمستوى التعليمي والنوع لعام ٢٠٠٥

فئات السن	أمي			يقرأ ويكتب			مؤهل أقل من المتوسط			مؤهل متوسط			مؤهل فوق المتوسط أقل من جامعي			مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي			الجملة		
	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور
-15	88.4	11.0	44.2	90.5	9.2	51.3	7.5	0.9	4.6	35.1	27.7	42.2	43.0	41.5	44.9	36.7	37.5	35.7	28.7	11.0	20.4
-20	77.8	16.1	42.4	83.0	11.1	52.7	71.3	11.0	46.9	46.9	33.3	56.5	57.6	57.4	77.7	81.2	76.9	85.5	66.4	32.8	50.8
-25	95.9	19.7	45.3	98.0	9.9	54.6	98.1	7.7	56.6	65.2	31.5	95.0	71.8	42.1	96.6	81.4	62.5	96.2	96.0	29.0	61.7
-30	96.4	21.2	45.8	98.8	10.0	59.9	98.7	9.8	60.1	67.4	31.1	98.5	82.9	47.1	99.6	82.5	58.8	99.0	98.3	27.6	62.9
-35	98.2	23.4	44.2	99.4	11.9	61.3	98.2	8.6	59.0	70.6	32.4	98.7	74.1	56.3	99.6	82.8	57.6	99.1	98.8	27.7	61.3
-40	97.3	21.2	44.6	98.5	12.2	64.0	96.4	11.6	64.1	80.5	52.4	98.4	75.2	61.8	98.5	87.8	65.8	99.4	98.2	30.1	63.8
-45	96.8	20.6	44.2	96.2	10.2	65.9	89.9	8.8	62.3	82.8	56.8	96.5	79.0	61.7	96.7	88.2	66.4	97.8	96.2	27.3	62.2
-50	94.1	16.7	42.3	92.0	7.3	64.5	80.5	7.0	58.0	75.5	49.0	88.4	73.9	55.0	88.0	85.6	64.2	93.7	91.3	21.4	57.5
-55	92.8	12.5	41.0	85.7	6.0	61.5	75.2	1.0	54.1	65.5	30.4	81.8	60.6	57.8	88.9	77.4	53.9	85.7	87.0	15.1	52.2
64 - 60	66.5	7.4	29.6	36.9	2.4	27.7	19.4	2.1	14.7	6.8	0.9	9.1	7.8	5.6	8.9	15.8	9.7	17.6	40.9	6.4	24.9
الجملة	90.5	17.8	42.6	88.3	9.7	57.9	35.4	3.4	21.8	56.3	33.6	73.5	74.1	52.0	90.0	81.1	64.0	91.9	74.9	23.7	50.0

المصدر : حسب من بيانات مسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٥ (بيانات غير منشورة)

جدول ( ٢٤ ) اسقاطات السكان حسب النوع و فئات العمر و الحالة التعليمية للفترة الزمنية ١٩٩٦ - ٢٠٣١ ( سيناريو الثبات)

السنة	1996					2001					2006					2011				
	الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					الحالة التعليمية				
	الذكور	الإناث	مجموع	معدل	النسبة	الذكور	الإناث	مجموع	معدل	النسبة	الذكور	الإناث	مجموع	معدل	النسبة	الذكور	الإناث	مجموع	معدل	النسبة
0-4	4333716	4331166	8664882	0	0	4883398	4882834	9766232	0	0	5307857	5307217	10615074	0	0	5918769	5918055	11836824	0	0
5-9	891507	1151143	2042650	0	0	936839	1222516	2159355	0	0	1012215	1321778	2333993	0	0	1147178	1498016	2645194	0	0
10-14	460178	789623	1250801	0	0	461129	835849	1297000	0	0	484474	887673	1372147	0	0	523565	959747	1483312	0	0
15-19	674447	840908	1515355	0	0	15732	18849	24581	0	0	16354	15845	32199	0	0	16494	16804	33298	0	0
20-24	687608	1089543	1777151	0	0	285296	259170	544466	0	0	341675	317088	658763	0	0	395880	1985159	2943939	0	0
25-29	703827	1236745	1940572	0	0	504779	316484	821263	0	0	385985	1077941	1463926	0	0	408898	919195	1328093	0	0
30-34	676628	1190757	1867385	0	0	682152	108752	1769674	0	0	674940	184724	859664	0	0	701814	1069332	1771146	0	0
35-39	657682	1186682	1844364	0	0	595196	59289	1195085	0	0	687218	258491	945709	0	0	701814	1069332	1771146	0	0
40-44	591969	1078826	1670795	0	0	687719	51861	1195085	0	0	687218	172329	859547	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
45-49	557363	992256	1549619	0	0	687719	80160	1195085	0	0	687218	132517	819735	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
50-54	480587	896938	1377525	0	0	687719	41236	1195085	0	0	687218	9941	1086629	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
55-59	438126	759627	1217753	0	0	687719	8103	1195085	0	0	687218	14396	1086629	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
60-64	378335	637033	1015368	0	0	687719	7514	1195085	0	0	687218	10395	1086629	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
65-69	289366	479581	768947	0	0	687719	3414	1195085	0	0	687218	6084	1086629	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
70-74	208610	312703	521313	0	0	687719	3805	1195085	0	0	687218	3544	1086629	0	0	686053	1188670	1754723	0	0
75+	167552	201394	368946	0	0	687719	1362	1195085	0	0	687218	2038	1086629	0	0	686053	1188670	1754723	0	0

المصدر : تم حساب الإسقاطات في المعهد الدولي لتطبيقات تحليل النظم IIASA

جدول تابع جدول ( ٢٤ )

2031					2026					2021					2016					السنة
الحالة الطبيعية					الحالة الطبيعية					الحالة الطبيعية					الحالة الطبيعية					العام
موال فوق المتوسط	موال متوسط	موال أقل من متوسط	أقل أو يساوي	أكثر	موال فوق المتوسط	موال متوسط	موال أقل من متوسط	أقل أو يساوي	أكثر	موال فوق المتوسط	موال متوسط	موال أقل من متوسط	أقل أو يساوي	أكثر	موال فوق المتوسط	موال متوسط	موال أقل من متوسط	أقل أو يساوي	أكثر	العام
0	0	0	0	8350732	0	0	0	0	7599234	0	0	0	0	6989932	0	0	0	0	6467545	0-4
0	0	0	5755826	1642410	0	0	0	5294327	1510722	0	0	0	4898858	1397819	0	0	0	4483003	1279213	5-9
0	0	3107128	2880499	781418	0	0	2874918	2665226	723019	0	0	2630979	2439080	661670	0	0	2359419	2187327	593375	10-14
25735	1429853	3392463	662781	719193	23552	1308529	3104610	606543	658169	21120	1173467	2784164	543938	590235	18635	1035410	2456611	479944	520795	15-19
570101	3256361	586755	603334	654686	511257	2920251	526193	541060	587112	451108	2576688	464287	477405	518039	417426	2384301	429621	441759	479359	20-24
1115578	2288704	522022	536759	582450	984328	2019438	460606	473607	513924	910831	1888655	426214	438244	475551	870971	1786428	407391	418675	452636	25-29
973912	1998094	455739	488592	508487	801191	1848902	421710	433602	470519	861751	1767544	403088	414240	447846	855772	1757605	401172	413375	446922	30-34
889317	1824558	416159	427887	464322	850398	1744270	397779	408779	441946	844495	1734482	395890	407927	441035	685031	1332105	293237	356447	649846	35-39
834760	1712212	390469	401262	433821	828967	1702584	388614	400424	432927	672431	1307618	287846	349891	637903	551153	1053061	259107	332388	653812	40-44
805220	1653816	377483	388952	420525	653167	1270161	279602	339866	619630	535362	1022895	251685	322864	635084	469904	787036	168184	347291	655265	45-49
624477	1214373	267321	324937	592415	511846	977966	240631	308682	607190	449263	752466	160797	332035	626485	399566	535418	114878	358384	608709	50-54
473175	904079	222451	285360	561316	415320	695616	148648	306949	579152	369378	494966	106189	331307	562720	298409	335578	88850	342969	554261	55-59
364307	610176	130391	269247	508017	324008	434171	93155	290613	493603	261756	294360	76183	300843	486183	212503	200857	70065	300858	445799	60-64
269628	361303	77521	241839	410761	217824	244956	63397	250352	404586	176837	167146	58306	250365	370980	128021	114180	48690	235095	359593	65-69
164231	184687	47799	188756	305043	133328	126200	43961	188766	279705	96523	86087	36710	177252	271119	73892	63422	33029	155099	249600	70-74
116665	108385	40418	180037	270457	85538	75369	34429	164939	258308	63687	54083	29887	143095	242038	43141	35278	23282	122077	234394	75+
0	0	0	0	8349723	0	0	0	0	7598316	0	0	0	0	6989088	0	0	0	0	6466764	0-4
0	0	0	5250823	2144703	0	0	0	4829815	1972742	0	0	0	4468862	1825310	0	0	0	4089676	1670432	5-9
0	0	2834380	2499451	1432415	0	0	2622555	2312657	1325364	0	0	2400030	2116426	1212906	0	0	2152308	1897977	1087715	10-14
26086	1408621	2945091	529072	1318290	23872	1289098	2695198	484180	1206432	21408	1156043	2417011	434205	1081909	18890	1020037	2132654	383121	954625	15-19
549454	2981582	455738	481595	1199992	492741	2673835	408699	431887	1076134	434771	2359264	360616	381076	949529	402121	2182090	333535	352459	878222	20-24
756065	2393604	406516	429580	1070389	667115	2112001	358690	379040	944460	617016	1953395	331753	350575	873533	593054	1875100	318239	335695	822534	25-29
663551	2100725	356775	377015	939418	613720	1942965	329982	348702	868870	589886	1865088	316539	333901	818143	557203	1767615	300519	318446	772896	30-34
608817	1927448	327347	3- 3917	861931	585174	1850193	3140 2	331234	811609	552752	1753498	298119	315902	766723	456057	13-3711	210393	277114	918525	35-39
578942	1830492	310669	327706	802967	546866	1734826	294945	312538	758559	451200	1289828	208153	274163	908744	351885	902143	181298	249423	1057946	40-44
538177	1707266	290260	307573	746509	444031	1269337	204846	269807	894308	346294	887811	178418	245461	1041140	304041	545912	104478	229855	1188145	45-49
430071	1229430	198406	261325	866192	335407	859898	172808	237744	1008407	294482	528749	101193	222829	1150791	243762	357562	73354	215938	1113946	50-54
319672	819558	164701	226590	961100	280667	503943	96446	212184	1096804	232326	340787	69913	205808	1061688	156552	196061	53288	189664	1066752	55-59
259280	465542	89097	196015	1013225	214623	314819	64585	190125	980785	144623	181120	49227	175211	985463	107162	113008	43523	159337	905384	60-64
183495	269158	55218	162550	838535	123647	154851	42087	149799	842535	91620	96618	37211	136228	774071	55110	58444	30065	112108	723449	65-69
92992	116460	31653	112661	633652	68905	72664	27985	102454	582162	41447	43954	22811	84314	544090	23725	27587	17550	66080	507788	70-74
40955	43218	17312	63558	368782	24493	26260	13903	51917	344580	14136	16731	10615	40978	318926	8477	11452	7266	33381	284413	75+

جدول (٢٥) اسقاطات السكان حسب النوع و فئات العمر و الحالة التعليمية للفترة الزمنية ١٩٩٦ - ٢٠٣١ ( سيناريو الخصوبة )

العمر	2011					2006					2001					1996					النساء
	الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					
	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	لم يقرأ وكتب	لم يقرأ وكتب	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	لم يقرأ وكتب	لم يقرأ وكتب	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	لم يقرأ وكتب	لم يقرأ وكتب	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	لم يقرأ وكتب	لم يقرأ وكتب	
0-4	0	0	0	0	4814754	0	0	0	0	4811447	0	0	0	0	4683398	0	0	0	0	4333718	
5-9	0	0	0	3655198	1043002	0	0	0	3552612	1013729	0	0	0	3282448	936639	0	0	0	3139759	891507	
10-14	0	0	2086173	1934011	524656	0	0	1926963	1786413	484616	0	0	1842658	1706148	461129	0	1826967	1702589	460178		
15-19	17259	958944	2275188	444500	482333	16499	916722	2173437	424404	458823	16354	908649	2162482	423395	457743	15732	780383	1601780	369969	674447	
20-24	399631	2281391	411009	422405	456662	395996	2267235	408818	421277	455454	341675	1740804	302728	368011	670878	285296	1401948	272505	349605	687608	
25-29	885940	1778462	405931	418291	452231	701922	1364913	300457	365240	665845	575085	1098738	270342	346819	882152	504779	845409	180656	373054	703827	
30-34	685300	1352059	297628	361792	659578	569320	1087744	267639	343343	675335	499422	836454	178743	369100	696387	444182	595196	127703	398388	676628	
35-39	562633	1074982	264500	339310	667418	493193	826031	176517	364500	687720	438320	587344	126019	393136	667719	354111	398219	103060	408974	657682	
40-44	485109	812500	173625	358528	676462	430693	577127	123827	386300	656118	347591	390888	101163	399490	645594	282188	266726	93039	399510	591969	
45-49	419692	562386	120664	378435	639365	338170	380292	98422	388665	628105	274101	259080	80374	388064	575013	198437	176985	75469	364396	557363	
50-54	324916	365387	94565	373434	603493	262707	248310	86618	371936	551117	189718	169208	72153	348389	532883	145238	124661	64918	304847	490587	
55-59	244951	231527	80763	346798	513869	176137	157095	66989	323451	494739	134264	115242	60013	281814	453522	94993	78778	48955	240022	438126	
60-64	156733	139788	59609	287819	440237	118619	101813	53020	248977	400678	83325	69101	43819	210541	384312	49590	38939	28052	179451	378335	
65-69	100719	86449	45020	211407	340216	70041	58085	36834	176978	323049	41286	32403	23344	149334	314838	24408	18072	17834	130944	289366	
70-74	54441	45147	28630	137561	251099	31590	24804	17870	114318	241015	18403	13624	13446	98727	218171	12255	9472	10156	73982	206610	
75+	27830	21575	16965	113297	245928	16198	12181	12209	89496	214979	10818	8619	8729	63867	190349	8615	7379	6479	47971	167552	
0-4	0	0	0	0	4815906	0	0	0	0	4811733	0	0	0	0	4662834	0	0	0	0	4331166	
5-9	0	0	0	3337531	1363217	0	0	0	3242098	1324238	0	0	0	2993055	1222516	0	0	0	2878847	1151143	
10-14	0	0	1804014	1679024	962234	0	0	1757116	1549484	887996	0	0	1689454	1483177	835849	0	0	1592976	1414526	789623	
15-19	17490	944466	1974654	354737	883900	16810	907766	1892835	339433	831690	15845	855615	1796384	323604	785408	18849	731562	1267771	283871	940908	
20-24	387200	2096917	320298	337868	827853	364823	1985882	303866	321994	781500	317088	1475951	214371	282356	935886	259170	1032326	186714	256877	1089543	
25-29	560809	1779046	302463	320507	777894	462368	1321744	213303	280949	831228	360465	924131	185716	255504	1083727	316484	568248	108752	239260	1236745	
30-34	460232	1315644	212318	279651	926932	358668	919530	184791	254231	1078334	314791	565212	108171	237981	1230143	260574	382221	78412	230829	1190757	
35-39	356190	913180	83515	252475	1070888	312446	56302	107366	236209	1220984	258491	379167	77786	228985	1181248	171184	218143	59289	211024	1186882	
40-44	309569	555836	106377	234033	1209744	255925	375402	77014	226711	1169522	172329	215818	58957	208776	1174244	127692	134658	51861	189861	1078826	
45-49	252406	370241	75955	223595	1153448	169774	212619	57788	205963	1156847	125662	132517	51037	186845	1061688	75587	80160	41236	153763	952256	
50-54	185150	206828	56214	200080	1125336	121975	128629	49539	181363	1030536	73211	77640	39940	148929	961061	41907	48729	31000	116721	899938	
55-59	117014	123397	47525	173986	988621	70004	74239	38191	142406	918967	39941	46443	29546	111245	854860	24528	32724	20406	91333	759627	
60-64	65363	69318	35659	132966	858048	37095	43134	27441	103317	793940	22657	30231	18851	84373	701741	11219	16839	12159	65791	637033	
65-69	32385	37657	23956	90199	693133	19574	26117	16286	72893	606260	9592	14396	10395	56249	544640	4713	8103	7514	41403	479581	
70-74	15290	20401	12721	56938	473560	7351	11034	7967	43112	417434	3544	6094	5651	31138	360683	1695	3414	3805	20139	312703	
75+	4710	7183	5368	29128	290633	2155	3770	3578	19609	237333	1004	2038	2259	11993	192998	635	1362	1453	7894	159583	
جملة فئات السن	7098962	18150711	11621307	17483504	31232650	5820053	14593220	10486701	16577402	30961311	4684962	10955403	8584231	15473493	30380253	3737059	8000654	7921921	14683600	29438815	

ذكور

إناث

جدول تابع جدول (٢٥)

2031					2026					2021					2016					السنفة	السن
الحالة التطعيمية					الحالة التطعيمية					الحالة التطعيمية					الحالة التطعيمية					فئات	
مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من	يقرأ ويكتب	أسمى	مؤهل فوق	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من	يقرأ ويكتب	أسمى	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من	يقرأ ويكتب	أسمى	مؤهل فوق	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من	يقرأ ويكتب	أسمى	السن	
0	0	0	0	4786678	0	0	0	0	4603150	0	0	0	0	4348660	0	0	0	0	0	4658639	0-4
0	0	0	3517843	1003808	0	0	0	3318420	946903	0	0	0	3549678	1012892	0	0	0	0	3663170	1045276	5-9
0	0	1950935	1808636	490644	0	0	2086283	1934112	524683	0	0	2152056	1995366	541300	0	0	2147043	1990441	539964	10-14	
18708	1039446	2466186	481815	522824	19295	1072052	2543546	496929	539225	19242	1069092	2536525	495557	537736	18691	1038479	2463891	481367	522338	15-19	
467893	2672563	481563	495168	537314	466465	2664406	480093	493657	535674	452975	2587353	466209	479381	520183	418160	2388494	430377	442536	480202	20-24	
1020519	2093685	477540	491021	532819	990571	2032244	463527	476611	517183	914034	1875225	427713	439785	477223	872884	1790351	408286	419595	453629	25-29	
983539	2017845	460243	473224	513514	907012	1860845	424434	436403	473558	865669	1775579	404918	416123	449882	858280	1762756	402347	414587	448232	30-34	
898993	1844410	420687	432543	469374	857388	1758611	401050	412140	445580	849448	1744634	398212	410319	443621	687639	1337178	294353	357804	652321	35-39	
846803	1736914	396102	407051	440080	838103	1721348	392897	404838	437698	677759	1317977	290127	352663	642956	553979	1058460	260435	334092	657164	40-44	
821947	1688172	385325	397033	429261	663629	1290504	284080	345309	629554	541561	1034738	254599	326603	642437	473476	793018	169462	349930	660245	45-49	
643965	1252269	275663	335077	610902	524214	1001597	246445	316141	621862	457176	765721	163629	337884	637520	404242	541685	116223	362578	615833	50-54	
497278	950131	233782	299896	589908	431817	723247	154553	310142	602158	380177	509438	109304	340993	579172	304261	342159	88553	349694	565130	55-59	
395459	662352	141540	292270	551458	345669	463196	99383	310041	526601	274660	308871	79939	315673	510150	219537	207505	72384	310817	460555	60-64	
305597	409501	87862	274100	465556	240379	270320	69962	276275	446479	190206	179782	62714	269292	399025	134429	119896	51127	246863	377594	65-69	
198663	223408	57820	228330	368996	154795	146311	51038	219158	324739	107736	96087	40975	197843	302614	79492	68228	35532	166852	268514	70-74	
170895	158055	60089	269509	407007	115104	101183	46840	224403	353703	78740	66767	37160	178721	304332	49542	40463	26813	141580	272858	75+	
0	0	0	0	4791255	0	0	0	0	4606728	0	0	0	0	4351261	0	0	0	0	4660590	0-4	
0	0	0	3219064	1314829	0	0	0	3034944	1239625	0	0	0	3244693	1325298	0	0	0	3346624	1366931	5-9	
0	0	1784955	1574033	902065	0	0	1907621	1682204	964057	0	0	1966831	1734417	993980	0	0	1960773	1729076	990919	10-14	
19016	1026658	2146917	385684	961009	19599	1058345	2212748	397510	990477	19532	1054701	2205129	396141	987066	18959	1023798	2140518	384534	958144	15-19	
452086	2453223	374978	396253	987345	450366	2443886	373551	394745	983587	437011	2371414	362473	383039	954419	403001	2186863	334264	353230	880143	20-24	
692555	2192540	372368	393495	980476	671773	2126747	361195	381687	951054	619267	1960521	332964	351854	876720	594352	1879201	318935	336429	824334	25-29	
669646	2120019	360051	380478	948046	617081	1953608	331789	350612	873629	592038	1871892	317694	335119	821128	558422	1771481	301177	319143	774587	30-34	
614157	1944355	330218	348951	839491	588911	1862010	316017	333350	816793	555170	1761169	299424	317284	770078	457302	1307271	210967	277871	921033	35-39	
585192	1850251	314022	331244	811634	551262	1748772	297316	315050	764657	453752	1297125	209330	275714	913885	353168	905432	181959	250332	1061803	40-44	
546056	1732261	294509	312076	757438	448978	1283479	207128	272813	904271	349072	894932	179849	247429	1049491	305645	548793	105030	231068	1194416	45-49	
440553	1259395	203242	267694	887303	341779	876235	176091	242260	1027565	298611	536163	102612	225750	1166928	246063	360937	74047	217977	1124463	50-54	
332189	851648	171150	235463	998732	289286	519419	99408	218700	1130485	237602	348525	71500	210481	1085794	158951	199064	54104	192570	1083095	55-59	
275965	495501	94830	208630	1078429	225446	330694	67842	199712	1030243	150011	187869	51061	181740	1022182	109843	115835	44612	163324	928035	60-64	
205301	301146	61780	181867	938189	135168	169280	46009	163757	921038	97934	103277	39775	145617	827422	57867	61155	31460	117308	757009	65-69	
113973	142735	38794	138079	776612	81006	85425	32900	120446	684398	46794	49625	25528	95191	614281	25782	29979	19072	71809	551817	70-74	
65433	69065	28036	103026	601846	35617	38305	20444	76373	510748	18825	22368	14183	55048	429579	10310	13956	8880	40961	350282	75+	
12282381	33187748	14471187	18679553	31324842	11010713	29602069	14194190	18167742	30928105	9685002	25790845	13602733	18305398	30539215	8374077	21892437	12752624	18064162	31106095	جملة فئات السن	

جدول (٢٦) إسقاطات السكان حسب النوع و فئات العمر و الحالة التعليمية للفترة الزمنية ١٩٩٦-٢٠٣١ ( سيناريو الخصوبة والتعليم )

السنة	1996					2001					2006					2011				
	الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					الحالة التعليمية					الحالة التعليمية				
	المتوسط	من	معدل أعلى	معدل أقل	معدل فوق	المتوسط	من	معدل أعلى	معدل أقل	معدل فوق	المتوسط	من	معدل أعلى	معدل أقل	معدل فوق	المتوسط	من	معدل أعلى	معدل أقل	معدل فوق
0-4	4333716	0	0	0	0	4683398	0	0	0	0	4971335	0	0	0	0	5171473	0	0	0	0
5-9	891507	3139759	0	0	0	936839	0	0	0	874669	3684851	0	0	0	782442	4057400	0	0	0	0
10-14	460178	1702589	1828967	0	461129	1708148	1842658	1708148	461129	506834	1667209	2022719	0	0	494182	1662396	2378817	0	0	0
15-19	674447	369969	1601780	780383	15732	908649	2162482	423395	457743	458689	409415	2197274	16354	1740804	384733	16494	872463	2277001	409415	421154
20-24	687608	349605	272505	1401946	285296	670878	302728	368011	670878	455320	421154	443797	341875	1740804	384733	16494	872463	2277001	409415	421154
25-29	703827	373054	180656	845409	504779	682152	270342	346819	682152	665554	300326	365080	575085	1098736	1345606	720324	1345606	300326	365080	665554
30-34	676828	398388	127703	595198	444182	696387	178743	369100	696387	674940	1087107	267482	499422	838454	568987	658517	568987	1087107	267482	343142
35-39	657682	406974	103600	398219	354111	667719	126019	393136	667719	687218	176388	364234	438320	587344	825428	666053	492833	825428	176388	364234
40-44	591969	399510	93039	268726	93039	645594	101163	399490	645594	655447	576537	123700	385906	390886	655447	674588	430253	576537	123700	385906
45-49	557363	364396	75469	176985	198437	575013	80374	388064	575013	627102	379685	98265	274101	258080	627102	636673	337630	379685	98265	388044
50-54	490587	304847	64918	124681	145238	532883	72153	348389	532883	549757	371018	86404	189718	169208	549757	599559	262059	247697	86404	371018
55-59	438126	240022	49955	78778	94993	453522	281814	281814	453522	482622	66702	322067	134264	115242	482622	508222	175384	322067	66702	322067
60-64	378335	179451	28052	38939	49590	384312	43819	210541	384312	397617	101087	52642	83325	69101	397617	432115	117772	101087	52642	247200
65-69	289386	130944	17834	18072	24408	314838	149334	314838	24408	319813	69339	57503	41266	32403	319813	205712	43807	205712	331051	175205
70-74	206810	73982	10156	73982	8472	218171	98727	218171	12255	237376	31113	24429	18403	13624	237376	27493	132098	241127	31113	237376
75+	167552	47971	6479	7379	8815	190349	63867	190349	8815	208034	11833	86738	10818	8819	208034	225770	104204	225770	11833	86738
0-4	4331166	0	0	0	0	4682834	0	0	0	4970736	0	0	0	0	5170849	0	0	0	0	0
5-9	1151143	2878847	0	0	0	1222516	0	0	0	1143262	3414592	0	0	0	1024059	3814013	0	0	0	0
10-14	788623	1414526	1592976	0	0	835849	0	0	1592976	926513	1479153	1787404	0	0	1592976	1556333	2074421	0	0	0
15-19	940908	283971	1267771	731582	18849	785408	18849	323804	785408	831387	891159	1906259	15845	855815	1906259	16804	891159	1906259	831387	15845
20-24	1089543	256877	186714	1032326	259170	935886	259170	282356	935886	781216	301388	321877	317088	1475951	1966144	388073	1966144	301388	321877	781216
25-29	1236745	239260	108752	588248	316484	1083727	316484	255504	1083727	930889	1282359	213226	360465	924131	185716	501104	1282359	213226	280847	930889
30-34	1190757	230829	78412	382221	260574	237981	260574	237981	237981	1077941	919195	184724	314791	565212	108171	358538	279346	1077941	565212	1077941
35-39	1168882	211024	59289	213143	174184	228985	1181248	174184	228985	117786	560697	137307	258491	37916	77786	1069332	252108	1069332	137307	258491
40-44	1078826	189881	51881	134658	127692	208776	1174244	208776	1174244	1168670	375128	76958	172329	215518	58957	255738	233565	106165	58957	208776
45-49	892256	153783	41236	80160	75587	186845	1061888	75587	186845	1155590	212389	57726	125862	132517	51037	169590	222947	1150105	51037	186845
50-54	896938	116721	31000	48729	41907	961081	41907	148929	961081	1028309	1119259	121712	73211	77640	39940	169590	199000	1119259	73211	1028309
55-59	759627	81333	20406	32724	24526	854860	24526	29546	854860	915974	69776	73997	38066	141942	815974	98068	172481	69776	38066	915974
60-64	637033	65791	12159	18839	12159	84373	701741	18851	84373	789718	42904	27295	22657	30231	18851	846175	131126	789718	30231	789718
65-69	479581	41403	7514	8103	4713	544640	4713	10395	544640	599863	19371	25846	16117	14396	599863	675180	87863	599863	16117	599863
70-74	312703	20139	3805	3414	1895	31138	36083	5651	31138	409612	7818	42304	3544	6094	409612	451219	12121	409612	3544	409612
75+	159583	7894	1453	1362	635	11993	192998	2259	11993	225618	3406	18673	1004	2038	225618	25812	4758	225618	3406	18673
جملة فئات السن	29438815	14683600	7921921	8000654	3737059	30380253	3737059	9584231	30380253	30958244	14455361	10644341	4684962	10955403	9584231	31138587	17933862	31138587	4684962	10955403

المصدر : تم حساب الإسقاطات في المعهد الدولي لتطبيقات تحليل النظم IIASA

جدول تابع جدول (٢٦)

السن	2031					2026					2021					2016					العنة
	الحالة الطبيعية					الحالة الطبيعية					الحالة الطبيعية					الحالة الطبيعية					
	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	بدون مؤهل	لمس	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	بدون مؤهل	لمس	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	بدون مؤهل	لمس	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل متوسط	مؤهل أقل من المتوسط	بدون مؤهل	لمس	
0-4	0	0	0	0	4848664	0	0	0	0	5062944	0	0	0	0	5201491	0	0	0	0	5247012	
5-9	0	0	0	4726937	202090	0	0	0	4703528	360382	0	0	0	4590593	517634	0	0	0	4372624	662062	
10-14	0	0	3588521	1210570	238026	0	0	3367652	1384016	329531	0	0	3079440	1522936	405671	0	0	2739332	1615098	460753	
15-19	30147	1192540	3064875	439164	327787	27566	1163995	2920639	465824	403524	24513	1100452	2728941	475539	458315	21294	1012746	2515341	470449	491567	
20-24	428031	3104616	557796	463359	401388	418625	2897415	520471	473022	455890	394586	2657294	478723	467959	488965	364479	2401061	435100	450343	501484	
25-29	1203778	2083965	516345	469260	452267	1087844	1939814	474927	464237	485081	965017	1778567	431650	446761	497500	908433	1723673	413426	437935	452636	
30-34	1076336	1919311	469909	459320	479948	954805	1759766	427089	442029	492237	898817	1705450	409057	433296	447846	895408	1717265	401875	413375	446922	
35-39	942225	1736594	421486	436203	485754	886975	1682993	403671	427586	441946	883610	1694653	396585	407927	441035	703299	1313837	293237	356447	649846	
40-44	870866	1652061	396253	419722	433821	867363	1663507	389296	400424	432927	690364	1289685	287846	349891	637903	551153	1053061	259107	332388	653812	
45-49	842816	1615857	378146	388952	420525	670587	1252742	279602	339866	619630	535362	1022895	251685	322864	635084	469904	787036	168184	347291	655265	
50-54	641132	1197719	267321	324937	592415	511846	977966	240631	308682	607190	449263	752466	180797	332035	626485	399566	535418	114878	358384	608709	
55-59	473175	904079	222451	285360	561316	415320	695616	148648	306949	579152	369378	494966	106199	331307	562720	298409	335578	86850	342969	554261	
60-64	364307	610176	130391	269247	508017	324008	434171	83155	290613	493803	261756	294360	76183	300843	486183	212503	200857	70065	300858	445799	
65-69	269628	361303	77521	241839	410761	217824	244956	63397	250352	404596	176837	167146	58306	250365	370980	128021	114180	48890	235095	359593	
70-74	164231	184687	47799	188756	305043	133328	126020	43961	188766	279705	96523	86087	36710	177252	271119	73892	63422	33029	155099	249600	
75+	116685	108385	40418	180037	270457	85538	75369	34429	164939	258308	63687	54083	29887	143095	242038	43141	35278	23282	122077	234394	
0-4	0	0	0	0	4848080	0	0	0	0	5062334	0	0	0	0	5200864	0	0	0	0	5246379	
5-9	0	0	0	4656228	270997	0	0	0	4585381	476677	0	0	0	4425511	680848	0	0	0	4164679	868166	
10-14	0	0	0	2975215	1622840	436983	0	0	2825756	1650825	602521	0	0	2616177	1648096	740707	0	0	2356486	1614584	
15-19	28107	1354421	2678046	392113	599305	26022	1279172	2548016	389296	736753	23439	1174899	2372741	378794	836688	20633	1054252	2173631	362857	897952	
20-24	739350	2682591	410702	387218	732821	649260	2517180	385577	376772	832222	555846	2319245	356086	360920	893159	464552	2102178	324173	340876	916649	
25-29	1294262	1855272	383518	374759	827779	1089223	1770516	354185	358992	888390	892806	1660217	322441	339054	911755	789710	1678928	315615	337836	822534	
30-34	1083406	1761063	352293	357074	883648	888038	1651352	320719	337242	906887	785491	1689963	313929	336031	818143	679573	1647587	298177	318446	772896	
35-39	880٤٠٤	1638164	318158	334548	896645	779217	1656626	311422	333346	11609	674145	1634429	295796	315٠02	766723	494444	1265324	210393	277114	918525	
40-44	770920	1638986	308107	329725	802967	666966	1617025	292647	312538	758559	489178	1251850	208153	274163	908744	351885	902143	181298	249423	1057946	
45-49	٤56370	1591336	287998	307573	746509	481406	1231962	204846	269807	894308	3٤3294	887811	178418	245461	10٤1140	304041	545912	104478	229855	1188145	
50-54	466271	1193230	198406	261325	866192	335407	859898	172808	237744	1008407	294482	528749	101193	222629	1150791	243762	357562	73354	215938	1113946	
55-59	319672	819558	164701	226590	961100	280667	503943	96446	212184	1096804	232326	340787	69913	205808	1061688	156552	196061	53288	189664	1066752	
60-64	259280	465542	89097	196015	1013225	214623	314819	64585	190125	980785	144623	181120	49227	175211	985463	107162	113008	43523	159337	905384	
65-69	183495	269158	55218	162550	838535	123647	154851	42087	149799	842535	91620	96618	37211	136228	774071	55110	58444	30065	112108	723449	
70-74	92992	116460	31653	112661	633652	68905	72664	27985	102454	582162	41447	43954	22611	84314	544090	23725	27587	17550	66080	507788	
75+	40955	43218	17312	63558	368782	24493	26260	13903	51917	344580	14136	16731	10615	40978	318926	8477	11452	7266	33381	284413	
جملة فئات السن	14238862	32100292	18449436	20288511	26668499	12227503	28570598	17068550	20169255	28532169	10395546	24904477	15487520	19742763	29924769	8769128	21253850	13790743	18982610	30805817	

### ٤٠٣ التنبؤ بالبطالة طبقاً لخميس سيناريوهات بديلة

تم تقدير البطالة بطرح الطلب علي العمالة من قوة العمل خلال فترة الإسقاط ( كما هو موضح بالجدول رقم (٢٧) ).

يتضح من الجدول رقم ( ٢٧ ) ان اجمالي عدد العاطلين يتراوح ما بين ٣,٥ إلى ٣,٨ مليون عاطل خلال فترة التنبؤ وفقاً للسيناريو المرجعي ، وهذا يتفق مع الواقع العملي ، بينما ينخفض هذا العدد قليلاً وفقاً للسيناريوهين ٣,١ ليتراوح ما بين ٣ إلى ٣,٣ مليون عاطل ، وينخفض أكثر وفقاً للسيناريوهين ٤,٢ ليتراوح ما بين ٢,٣ إلى ٢,٧ مليون عاطل ، وهذا الانخفاض الواضح في عدد العاطلين يتحقق مع معدل النمو المرتفع في الناتج المحلي بالنسبة للطلب على العمالة . و للمزيد من الإيضاح يمكن الرجوع أيضاً إلي الرسم البياني المبين في الشكل رقم (١٣).

و تشير نتائج القوة العاملة ، الطلب علي العمالة و البطالة الموضحة في جدول (٢٧) أن معدلات نمو القوة العاملة للسيناريوهات الخمس خلال فترة الإسقاط ١٩٩٥/١٩٩٤ - ٢٠١١/٢٠١٠ تتراوح بين ٢,٩٤% ( للسيناريو المرجعي) و ٢,٩٧% للسيناريوهات الأخرى، بينما معدلات نمو الطلب علي العمالة تتراوح بين ٣,٤% (للمرجعي) و ٣,٥% (للسيناريوهين ٣ ، ١ ) و ٣,٦% (للسيناريوهين ٢ ، ٤ ). أما بالنسبة لمعدلات نمو البطالة فهي موجبة في السيناريو المرجعي و تقدر بحوالي ٠,٣٥% ، بينما هي سالبة بالنسبة للسيناريوهات الأخرى وتقدر بحوالي -٠,٤٥% (للسيناريوهين ١,٣) و -٠,٧٥% (للسيناريوهين ٤,٢).

كما أن أحد المعلومات الهامة كما يشير جدول (٢٨) هو تناقص نسب العاطلين (إلي القوة العاملة) في السيناريوهات المختلفة و لكن بنسب متفاوتة. ففي السيناريو المرجعي تشير النتائج إلي تناقص نسبة العاطلين من ١٦,١٢% في عام ١٩٩٥/٩٤ لتصل إلي حوالي ١٣,٨٤% في عام ٢٠١١/٢٠١٠. أما بالنسبة للسيناريوهات الأخرى فتتشابه نتائج السيناريوهين ٣ ، ١ حيث تتناقص نسب البطالة من ١٤,٢% إلي حوالي ١١,٥% ، بينما تتناقص نسب العاطلين للسيناريوهين ٤ ، ٣ من ١١,٦% ١٩٩٤ في عام ١٩٩٥/٩٤ إلي ٨,٢% في عام ٢٠١١/٢٠١٠.

و فيما يلي افتراضات الخمس سيناريوهات المستخدمة في حساب البطالة :

## السيناريو المرجعي

و هو يتضمن :

- افتراضات سيناريو الثبات للإسقاط السكاني
  - افتراضات السيناريو المرجعي
- ( بالنسبة لقوة العمل ) .  
( بالنسبة للطلب علي العمالة ) .

## سيناريو ١

و هو يتضمن :

- افتراضات سيناريو الخصوبة للإسقاط السكاني
  - افتراضات سيناريو النمو المتوسط
- ( بالنسبة لقوة العمل ) .  
( بالنسبة للطلب علي العمالة ) .

## سيناريو ٢

و هو يتضمن :

- افتراضات سيناريو الخصوبة للإسقاط السكاني
  - افتراضات سيناريو النمو المرتفع
- ( بالنسبة لقوة العمل ) .  
( بالنسبة للطلب علي العمالة ) .

## سيناريو ٣

و هو يتضمن :

- افتراضات سيناريو التعليم و الخصوبة للإسقاط السكاني
  - افتراضات سيناريو النمو المتوسط
- ( بالنسبة لقوة العمل ) .  
( بالنسبة للطلب علي العمالة ) .

## سيناريو ٤

و هو يتضمن :

- افتراضات سيناريو التعليم و الخصوبة للإسقاط السكاني
  - افتراضات سيناريو النمو المرتفع
- ( بالنسبة لقوة العمل ) .  
( بالنسبة للطلب علي العمالة ) .

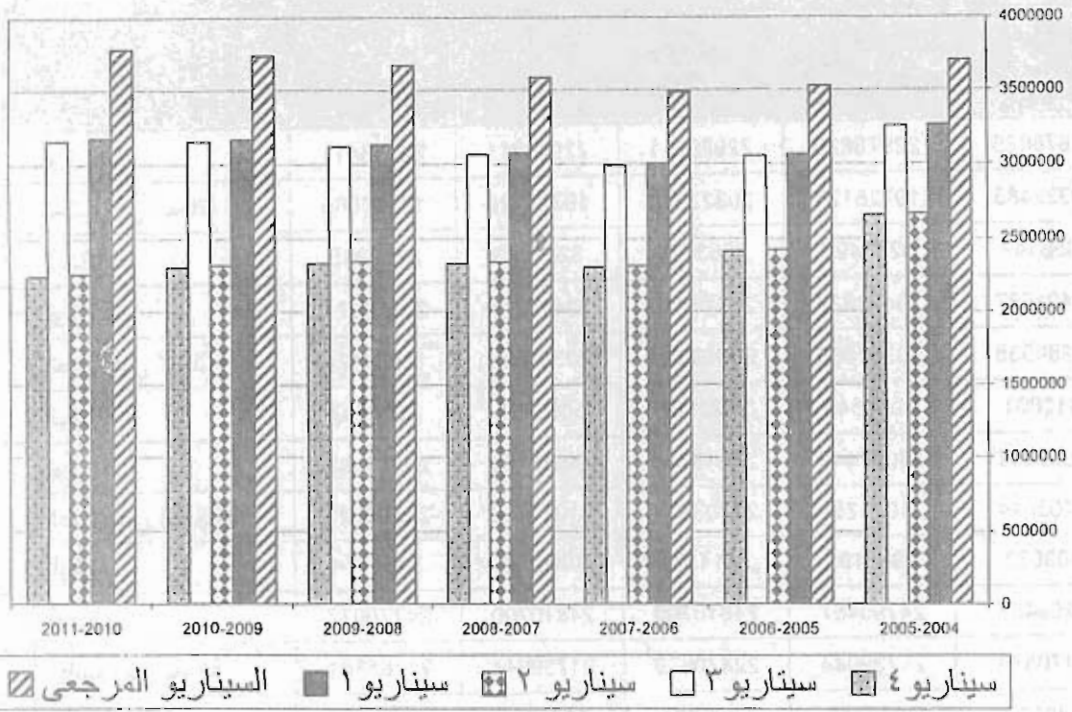
جدول ( ٢٧ ) تقدير البطالة للسيناريوهات المختلفة خلال الفترة من ٢٠٠٤/٢٠٠٥ إلى ٢٠١١/٢٠١٠

السيناريوهات					المقدرات	السنوات
سنياريو ٤	سنياريو ٣	سنياريو ٢	سنياريو ١	السنياريو المرجحي		
22978625	22978625	22986211	22986211	22968411	قوة العمل	2005/2004
20322483	19725128	20322483	19725128	19266066	الطلب علي العمالة	
2656142	3253497	2663728	3261083	3702346	البطالة	
23401637	23401637	23411216	23411216	23388124	قوة العمل	2006/2005
20989035	20351088	20989035	20351088	19864120	الطلب علي العمالة	
2412601	3050549	2422181	3060128	3524003	البطالة	
24007447	24007447	24018140	24018140	23987489	قوة العمل	2007/2006
21703814	21021252	21703814	21021252	20502725	الطلب علي العمالة	
2303632	2986195	2314325	2996888	3484764	البطالة	
24799457	24799457	24810700	24810700	24770017	قوة العمل	2008/2007
22470879	21739044	22470879	21739044	21185891	الطلب علي العمالة	
2328578	3060413	2339821	3071656	3584126	البطالة	
25626418	25626418	25638809	25638809	25587549	قوة العمل	2009/2008
23296068	22509552	23296068	22509552	21918227	الطلب علي العمالة	
2330350	3116866	2342742	3129257	3669322	البطالة	
26489986	26489986	26504196	26504196	26441778	قوة العمل	2010/2009
24186208	23338681	24186208	23338681	22705060	الطلب علي العمالة	
2303777	3151305	2317988	3165515	3736719	البطالة	
27391898	27391898	27408676	27408676	27334484	قوة العمل	2011/2010
25149338	24233336	25149338	24233336	23552583	الطلب علي العمالة	
2242560	3158562	2259338	3175340	3781901	البطالة	

جدول ( ٢٨ ) نسب البطالة إلي قوة العمل للسيناريوهات المختلفة ( % )

السيناريوهات					السنوات
سنياريو ٤	سنياريو ٣	سنياريو ٢	سنياريو ١	السنياريو المرجحي	
11.56	14.16	11.59	14.19	16.12	2005/2004
10.31	13.04	10.35	13.07	15.07	2006/2005
9.60	12.44	9.64	12.48	14.53	2007/2006
9.39	12.34	9.43	12.38	14.47	2008/2007
9.09	12.16	9.14	12.21	14.34	2009/2008
8.70	11.90	8.75	11.94	14.13	2010/2009
8.19	11.53	8.24	11.59	13.84	2011/2010

شكل (١٣) تقدير البطالة حسب السيناريوهات المختلفة



- النتائج و التوصيات

- الهوامش

- المراجع

## النتائج و التوصيات

بالنسبة لأهم النتائج التي تم استخلاصها من هذه الدراسة فيمكن تلخيصها في النقاط التالية :-

أ- **الطلب على العمالة** : تتمثل أهم النتائج التي تم الحصول عليها من الدراسة فيما يلي :-

- أهم المتغيرات المحددة للطلب على العمالة في سوق العمل المصري بالنسبة لجميع القطاعات الاقتصادية هي الناتج المحلي الإجمالي ثم الأجور ثم الاستثمارات ثم التأمينات.
- من الملاحظ أن قطاعي الزراعة والخدمات الأخرى من أكثر القطاعات المستوعبة للعمالة وغالبا ما يرجع ذلك الى أن قطاع الخدمات يضم مجموعة كبيرة من القطاعات الفرعية ، يليه قطاع الصناعة ثم الإسكان والتشييد والتجارة والمال والنقل والمواصلات وأخيراً قطاعي السياحة والكهرباء.
- يعتبر قطاع الزراعة من أهم القطاعات المستوعبة للعمالة حيث يستوعب ما يقارب ٢٥,٧٧% للسنياريو المرجعي ، وهذا يعكس الدور الذي مازالت تلعبه الزراعة في الاقتصاد المصري ، إلا أنه يلاحظ تناقص هذا الدور قليلا في السنياريو المتوسط والمرتفع حيث بلغ ٢٥,١% ، ٢٤,٦% على الترتيب و ذلك لعام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ ، إلا أن هذه النسب تتناقص تدريجياً لجميع السنياريوهات حتي عام ٢٠١١/٢٠١٠ و تحقق ما نسبته ٢١,٤% ، ٢٠,٧% ، ٢٠,٢% للسنياريوهات المرجعي ، النمو المتوسط و المرتفع علي الترتيب.
- يلي الزراعة قطاع الصناعة ١٤,١% ثم قطاع التجارة المال حيث يمثلوا ٩,٣% فقط قطاع التشييد حوالي ٨,٧% والنقل والمواصلات والسياحة ١,٠٨% والكهرباء التي تمثل ٠,٠٠٨% و ذلك طبقاً لتقديرات عام ٢٠٠٥/٢٠٠٤ لسنياريو النمو المرتفع.
- قطاع الخدمات الأخرى يمثل حوالي ٣٥,٨% من إجمالي الطلب على العمالة وفقاً للسنياريو المرتفع مع ملاحظة أنه يضم مجموعة كبيرة من القطاعات الفرعية (الخدمات التعليمية والصحية... الخ) .
- من توزيع تقديرات العمالة على القطاعات المختلفة وحسب المستوي التعليمي ( أمي-يقراً ويكتب - مؤهل أقل من المتوسط-مؤهل متوسط مؤهل فوق المتوسط-مؤهل جامعي ومؤهل فوق الجامعي ) - طبقاً لهيكل توزيع العمالة حسب المستوي التعليمي في مسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٥- وجد أن :
  - غالبية العمالة الأمية تتركز في قطاع الزراعة وهي تمثل ٥٨,٦٦% . بالنسبة للقطاعات الأخرى ففي الصناعة حوالي ١٨,٧٤% والإسكان والتشييد ٢٢,٨٦% والتجارة والمال ١٩,٨٣% أما قطاع السياحة ١٧,١%.
  - يلاحظ أن المؤهلات المتوسطة لها نصيب كبير بالقطاعات المختلفة على رأسهم قطاع الكهرباء الذين يمثلون فيه ما نسبته ٤٩,٧٩% ويلي ذلك قطاع السياحة الذي يمثل ٤٠,٢٩% وتتراوح

نسبتهم في باقي القطاعات ما بين ٣٠%، ٣٤% تقريباً . أما قطاع الزراعة فهو أقل استيعاباً للمؤهلات المتوسطة حيث يمثلوا العاملين فيه ١٩,٥٦% .

○ المؤهلات الجامعية وفوق الجامعية تختلف نسب تشغيلها حسب نوعية القطاع حيث نجد أن أكبر نسبة في قطاع الخدمات الأخرى حيث تصل إلى ٣٦,٣% وذلك لأنها تضم مجموعة كبيرة من الأطباء والمدرسين والعاملين في حقل الدفاع والأمن .... الخ . أقل نسبة من هذه المؤهلات توجد بقطاع الزراعة حيث تصل إلى ١٤,٤% .

- توزيع تقديرات العمالة للقطاعات حسب المهن (رجال التشريع وكبار المسؤولين والمديرين - الأخصائيين وأصحاب المهن العلمية - الفنيون ومساعدو الأخصائيين - القائمون بالأعمال الكتابية ومن إليهم - العاملون في الخدمات ومحلات البيع - المزارعون وعمال الزراعة والعاملون بالصيد - الحرفيون ومن إليهم - عمال تشغيل المصانع ومشغلو الماكينات وعمال تجميع مكونات الإنتاج - عمال المهن العادية) - طبقاً لهيكل توزيع العمالة حسب تقسيم المهن في مسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٥ - أظهر أن :

○ النسب تختلف حسب طبيعة القطاع فمثلاً نجد أن قطاع الزراعة يمثل به المزارعون وعمال الزراعة ما نسبته ٩٧,١٣%، أما قطاع الصناعة ففيه الحرفيون ومن إليهم وكذلك عمال تشغيل المصانع ومشغلو الماكينات يمثلون ما يقارب من ٦٢% من إجمالي المهن داخل القطاع. وبالنسبة لقطاع الكهرباء نجد أن الفنيون ومساعدو الأخصائيين يمثلون حوالي ٣١% من إجمالي المهن.

○ يمثل عمال التشغيل ما يقارب ٦٠% من أقسام المهن داخل قطاع النقل والمواصلات.  
○ يلاحظ أن قطاع التجارة والمال يمثل فيه رجال التشريع وكبار المسؤولين ما نسبته ٣٢,٨% من أقسام المهن داخل القطاع وكذا العاملين في الخدمات ومحلات البيع يمثلوا ٢٢,٥% .  
○ يعتبر قطاع الإسكان والتشييد من القطاعات التي تمثل فيها الحرفيون ومن إليهم نسبة ٦٦,٦٩% من أقسام المهن وهي بلاشك نسبة كبيرة .  
○ أما بالنسبة لقطاع السياحة فإن النسب الغالبة للعاملين في الخدمات ومحلات البيع حيث يمثلوا ٦٥,٣٩% وإليهم رجال التشريع والمديرين حيث يمثلوا ٢١,٤٤% مما يعني أن حوالي ٨٧% من أقسام المهن تتركز في هذين البندين.  
○ بالنسبة لقطاع الخدمات الأخرى فنجد أن الأخصائيين وأصحاب المهن العملية يمثلون نسبة عالية تصل إلى ٣٩,٤٥% من اقتسام المهن المختلفة داخل القطاع يليهم الفنيون والمساعدون وتصل نسبتهم إلى ٢٢,٠٤% وهذا طبيعي نظراً لطبيعة القطاع كما سبق بيانه.

- اختلاف نمط هيكل توزيع العمالة للقطاعات المختلفة حسب المستوي التعليمي وأقسام المهن المختلفة من مسح العمالة لعام ٢٠٠٤ إلى مسح عام ٢٠٠٥ ، قد لا يرجع بالضرورة إلى اختلاف حقيقي بل

قد يرجع إلى أسلوب العينة المختارة والممثلة للقطاعات المختلفة أو انتهاء مدة الخدمة لعدد من العمالة من تخصصات مختلفة خلال السنة .

ب - قوة العمل : من أهم النتائج التي تم الحصول عليها من خلال هذه الدراسة ما يلي :

- بالنسبة لتقدير إجمالي قوة العمل فقد بلغ حوالي ٢٢,٨ مليون شخص في عام ٢٠٠٤ ليصل إلي حوالي ٢٤,٣ مليون في عام ٢٠٠٧ ، ثم حوالي ٢٧,٧ مليون في عام ٢٠١١ .
- معظم القوة العاملة من الذكور ، فكما تشير النتائج بلغ تقدير الذكور في عام ٢٠٠٤ حوالي ١٧,٥ مليون عامل ( بنسبة ٧٧% من إجمالي قوة العمل) و الإناث حوالي ٥,٢ مليون ( بنسبة ٢٣%) ، ثم بلغ تقدير الذكور حوالي ١٨,٧ ثم ٢١,٦ مليون لعامي ٢٠٠٧ ، ٢٠١١ علي التوالي. و في المقابل بلغ تقدير قوة العمل من الإناث حوالي ٥,٧ ثم ٦,٢ مليون لعامي ٢٠٠٧ و ٢٠١١ علي التوالي.
- بالنسبة لتوزيع القوة العاملة حسب المستوي التعليمي ، فقد أتت ترتيب الحالات التعليمية حسب نسبة المشاركة في القوة العاملة متطابق بالنسبة للذكور و الإناث و من ثم الجملة وهو كما يلي: ١- مؤهل متوسط ٢- أمني ٣- مؤهل فوق المتوسط ( و يشمل الجامعي و فوق الجامعي) ٤- يقرأ و يكتب ٥- مؤهل أقل من المتوسط.

ج - البطالة : من أهم النتائج التي تم الحصول عليها بالنسبة للبطالة ما يلي :

- تناقص نسب العاطلين (إلي قوة العمل) في السيناريوهات المختلفة و لكن بنسب متفاوتة.
- ان إجمالي عدد العاطلين يتراوح ما بين ٣,٥ إلي ٣,٨ مليون عاطل خلال فترة التنبؤ وفقاً للسيناريو المرجعي ، بينما ينخفض هذا العدد قليلاً وفقاً للسيناريوهين ٣,١ ليتراوح ما بين ٣ إلي ٣,٣ مليون عاطل ، وينخفض أكثر وفقاً للسيناريوهين ٤,٢ ليتراوح ما بين ٣,٢ إلي ٢,٧ مليون عاطل.
- بالنسبة لمعدلات نمو البطالة خلال فترة الإسقاط ١٩٩٤/١٩٩٥ - ٢٠١٠/٢٠١١ فهي موجبة في السيناريو المرجعي و تقدر بحوالي ٠,٣٥% ، بينما هي سالبة بالنسبة للسيناريوهات الأخرى وتقدر بحوالي -٠,٤٥% (للسيناريوهين ٣,١) و -٠,٧٥% (للسيناريوهين ٤,٢).
- أن استمرار معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار على ما هو عليه الآن وفقاً للسيناريو المرجعي سيؤدي إلى استمرار معدلات البطالة على ما هو عليه في المستقبل القريب .
- في ظل ضعف مرونة سوق العمل يكون الأساس لتخفيض معدلات البطالة هو رفع معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي .

أما بالنسبة للتوصيات المقترحة لتطوير هذه الدراسة و التوسع فيها مستقبلاً فهي كما يلي :

١- منهجية تقدير الطلب علي العمالة علي المستوي القطاعي : اعتمدت المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة علي تقدير إجمالي الطلب علي العمالة (و هو مجموع الطلب الإجمالي و الطلب التوسعي) علي مستوي ٨ قطاعات اقتصادية رئيسية بتقدير دالة طلب منفصلة لكل قطاع بإسلوب الإنحدار المتدرج. و أحد المداخل لتطوير المنهجية هو أن يتم تقدير كل من الطلب الإجمالي و الطلب التوسعي بشكل منفصل ، و أن يتم تقدير الطلب التوسعي من خلال نموذج اقتصاد قياسي كلي حتي يتم حساب المتغيرات المفسره للطلب علي العمالة ( مثل الناتج- الاستثمار- الأجور- التأمينات الإجتماعية) كمتغيرات داخلية في النموذج و ليس كمتغيرات خارجية كما هو حادث في هذه الدراسة.

٢- تقدير الطلب علي العمالة علي المستويين التعليمي و المهني : اعتمدت منهجية التقدير علي توزيع الطلب علي العمالة على القطاعات المختلفة حسب الحالات التعليمية و تقسيم المهن طبقاً لهيكل توزيع المشتغلين حسب الحالات التعليمية و المهن من أحدث بيانات متاحة لمسح العمالة بالعينة لعام ٢٠٠٥ و اعتبار هذا الهيكل ثابت خلال فترة الإسقاط حتي عام ٢٠١٠/٢٠١١. و أحد مجالات التطوير هو تحديث هيكل توزيع العمالة حسب المستوي التعليمي و المهني لكل قطاع ، باستخدام أحد الأساليب الإحصائية.

٣- تقدير عرض العمل : تحتاج معدلات المساهمة في النشاط الإقتصادي إلي تدقيق و تحديث مستمر للوصول إلي معدلات متنسقة و منطقية ، حيث تم استخدام معدلات مساهمة تم تقديرها من بيانات مسح العمالة بالعينة لعامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٥ (حيث استخدمت معدلات ٢٠٠١ لتقدير القوي العاملة لعام ٢٠٠١ ، أما بقية التقديرات حتي عام ٢٠١١ فقد استخدمت معدلات مساهمة عام ٢٠٠٥) لعدم وجود بيانات عن القوة العاملة و السكان حسب فئات السن و المستوي التعليمي .

٤- البيانات : لقد أثر عدم توافر السلاسل الزمنية للبيانات بالشكل المطلوب علي دقة نتائج الدراسة :

- فقد تم استبعاد بعض المتغيرات المفسرة للطلب علي العمالة من الدراسة بسبب عدم توافر بيانات عنها (مثل : حجم البطالة الفائضة- عدد برامج التدريب و إعادة التدريب-العبء الضريبي على أصحاب الأعمال).
- لقد تم دمج بعض القطاعات نظراً لأن بيانات وزارة التخطيط للمتغيرات المختلفة ليست علي نفس درجة التفصيل (مثل الصناعات التحويلية و البترول و التعدين و هي قطاعات ذات هيكل و طبيعة مختلفة) مما أثر علي نتائج الدراسة. و عليه فإننا نوصي بضرورة إعادة تفصيل و دراسة القطاعات الغير متجانسة.
- كما توصي الدراسة أيضاً بضرورة إعداد الأرقام القياسية علي مستوي المتغيرات و القطاعات بالإضافة إلي السلع نظراً لأن تثبيت المتغيرات الاقتصادية يكون علي مستوي القطاعات ( في معظم الدراسات يكون هناك حاجة لتثبيت متغيرات الناتج-الاستثمار-الأجور علي مستوي القطاعات الاقتصادية المختلفة).

- (1) معدل المشاركة الخام = قوة العمل / إجمالي السكان .  
 معدل المشاركة المنقح = قوة العمل / إجمالي السكان في سن العمل .
- (2) نسبة الإحلال لقوة العمل في المستقبل = عدد السكان دون سن الخامسة عشر / السكان في شريحة (١٥-٦٤) سنة .
- (3) تم تثبيت الناتج المحلي الإجمالي بالأرقام القياسية لأسعار الجملة الموضحة بالجدول رقم (١٢) ، حيث أستخدم الرقم القياسي للمنتجات الزراعية في تثبيت الناتج لقطاع الزراعة ، و الرقم القياسي للمنتجات الصناعية في تثبيت الناتج الصناعي و الرقم القياسي لوسائل النقل في تثبيت الناتج لقطاع النقل ، أما باقي القطاعات فقد تم تثبيتها بالرقم العام.
- (4) تم تثبيت الاستثمار في القطاعات المختلفة بنفس الأرقام القياسية للناتج.
- (5) تم تثبيت كل من الأجور و التأمينات بالأرقام القياسية لأسعار المستهلكين الموضحة بالجدول رقم (١٣) ، حيث أستخدم الرقم القياسي للريف في تثبيت قطاع الزراعة ، أما بقية القطاعات فقد تم تثبيتها بالرقم القياسي للحضر.

## المراجع العربية و الأجنبية

### أولاً: المراجع العربية

١. الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء ، مسح العمالة بالعينة ، سنوات مختلفة.
٢. حازم الببلاوي (٢٠٠٢) ، سوق العمل و مشاكل البطالة في البلدان العربية ، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي و الاجتماعي ، الندوة السنوية المشتركة ( الرابعة عشر) ، أبو ظبي ٢-٣ نوفمبر ٢٠٠٢.
٣. رأفت رضوان (٢٠٠٢) ، " التشغيل و البطالة في مصر ، البرنامج القومي للتصدي لقضية البطالة و التشغيل" ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء ، فندق ماريوت القاهرة.
٤. طارق نوير (٢٠٠٢) ، "المهارات البشرية و سوق العمل في مصر (مؤشرات مقارنة)" ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء.
٥. عزيزة عبد الرازق و آخرون (٢٠٠٣) ، قضية التشغيل و البطالة علي المستوي العالمي و القومي و المحلي ، سلسلة قضايا التخطيط و التنمية رقم (١٧٣) ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة.
٦. ماجد عثمان و آخرون (٢٠٠٠) ، السكان و قوة العمل ، مشروع مصر ٢٠٢٠ ، يناير ٢٠٠٠.
٧. المركز الديموجرافي بالقاهرة (٢٠٠٠) ، إسقاطات السكان المستقبلية لمحافظة مصر لأغراض التخطيط و التنمية ، الجزء الأول ، سبتمبر ٢٠٠٠.
٨. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء (٢٠٠٤) ، "تجارب دولية في معالجة قضية البطالة".
٩. نادر فرجاني (١٩٩٩) ، "البطالة في مصر: الأبعاد و المواجهة".
١٠. نجلاء الأهواني (٢٠٠١) ، "ملخص عن مرونة و تنافسية سوق العمل في مصر" ، ورقة مقدمة إلي مؤتمر المهارات المطلوبة للقطاعات الحديثة في سوق العمل المصري ، مركز البحوث و الدراسات الاقتصادية و المالية بكلية الاقتصاد و العلوم السياسية ، جامعة القاهرة بالتعاون مع مشروع مبارك-كول ووزارة التعليم ، القاهرة ، ٢٧ مارس ٢٠٠١.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Assad, R., F. El-Hamid, and A. Ahmed ( 2000). " The Determinants of Employment Status in Egypt". *FCND Discussion Paper No. 88, International Food Policy Research Institute, Washington D.C., USA.*
2. Bernal, R. and M. Cardenas (2003). "Determinants of Labor Demand in Colombia: 1976-1996". *NBER Working Paper No. 10077. Available at : <http://www.nber.org/papers/w10077>*
3. Bin-Obid, A.S. (2003). "Determinants of Government Labor Demand in the GCC States". *J. King Said Univ., Vol. 15, Admin. Sci. (2), Riyadh, 1423/2003.*
4. Bloom (2000). " The Real Options Effect of Uncertainty on Investment and Labour Demand". *Working paper 00/15, Institute for Fiscal Studies, London, UK.*
5. Boug, P. (1999). "The Demand for Labour and the Lucas Critique: Evidence from Norwegian Manufacturing". *Discussion Papers No. 256, Statistics Norway, Research Dept.*
6. Bruno, F., R. Crino, and A. Falzoni (2004). " Foreign Direct Investment, Wage Inequality, and Skilled Labour Demand in EU Accession Countries". *Development Studies Working Paper*

- No. 188, Centro Studi Luca D'agliano, Italy. Available at : <ftp://ftp.unibocconi.it/pub/RePEc/cri/papers/WP154FalzoniBrunoCrino.pdf>
7. Bureau of Labor Statistics (1992). Outlook 1900-2005. U.S. Department of Labour, Washington DC, Bulletin 2402.
  8. Chen, Y. and M. Funke (2003). " Labour Demand in Germany : An Assessment of Non-Wage Labour Costs". *CESIFO Working Paper No. 952*.
  9. Collier, (2005). "Demand for labor at constant output". Freie Universitat Berlin, labor Economics.
  10. Dewrick, S. and G. Wells (2004). "Modeling Aggregate Demand for Labour: A Critique of Lewis and Macdonald". *The Economic Record*, vol. 80, issue 251, pages 436-440.
  11. Duputy, A. (2005). " An Evaluation of Labour Market Forecasts by Type of Education and Occupation for 2002". *ROA-W-2005/1E, Research Center For Education and The Labor Market, Maastricht University*
  12. El-Ehwany, N., M metwally ."Labor Market Competitiveness and Flexibility in Egypt". Available at: [http:// www.erf.org.eg/html/blabor9.pdf](http://www.erf.org.eg/html/blabor9.pdf)
  13. Evans-Klock, C. and L. Lim (1998). "Options for Human Resources Development in Egypt : The Labour Market Context". *Employment and Training Papers 35, Int. Labour Office, Geneva*.
  14. Falk, M. and B. Koebel (2004). "A dynamic heterogeneous labour demand for German manufacturing". ZEW Discussion Paper No. 00-16. Available at: <http://bibserv7.bib.uni-mannheim.de/madoc/volltexte/2004/566/pdf/dp0016.pdf>
  15. Fukushima, Y. (2001) "Active Labour Market Programmes, Education and Unemployment". *Dept. of Economics, Stockholm University*.
  16. Foot, D. (1980). " Labour Market Analysis with Canadian Macroeconometric Models: A Review". *Centre for Industrial Relation, Toronto*.
  17. Galal ,A. (2002) ."Employment and Unemployment In Egypt". *A Conference Organized by the Egyptian Center for Economic Studies, Cairo Marriott Hotel*.
  18. Gorter, G. , W. Hassink, P. Nijkamp and E. PELS (1996). " On the Endogeneity of Output in Dynamic Labour-Demand Models". *Research Memorandum 1996-19, Vrije Univ., Amsterdam, Netherlands*.
  19. Grip, A. and H. Heijke (1998). " Beyond Manpower Planning : ROA's Labour Market Model and its Forecasts to 2002". *ROA-W-1998/6E, Research Center For Education and The Labor Market, Maastricht University*.
  20. Groes, N., A.Holm and T.Tranaes (1994). "A Forecast Model for Unemployment by Education". *Labour 8, 317-330*.
  21. Hamermesh, D. (1984). " The Demand for Labor in the Long Run". *NBER Working Paper No. 1297*.
  22. Hansen, M.J. (1998). "Estimating and Forecasting the Labor Market Imbalance by Education for the country of south Jutland". *Paper Presented at the 38<sup>th</sup> Congress of the European Regional Science Association*.
  23. Hanhijoki, I. (2000). " Demand For Education Labor in Finland By The Year 2010 and The Dimensioning Of Education and Training". *National Board Of Education*.
  24. Haouas, I. and M.Yagoubi (2004). "Trade Liberation and Labour Demand Elasticities : Evidence from Tunisia". *University of Paris 1*. Available at: <http://ced.u-bordeaux4.fr/ceddt94.pdf>
  25. Heshmati, A. and M. Ncube (2003). " An Econometric Model of Employment in Zimbabwe's Manufacturing Industries". *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance No. 277*.
  26. Jacobebbinghaus, P. and T.Zwick (2001). "New Technologies and the Demand for Medium Qualified Labour in Germany". *ZEW Discussion paper No. 01-12, Center for European Economic Research (ZEW)*.

27. Koebel, B. M. (2005). "Exports and Labour Demand: Searching for Functional Structure in Multi-Output Multi-Skill Technologies". *IZA Discussion Paper No. 1672*, University College London - Department of Economics; University of Magdeburg - Faculty of Economics and Management; Institute for the Study of Labor (IZA).
28. Kutscher, R. (1994). "Projections of the U.S. Labor Force and Employment". *Paper for the ECE/Eurostat Joint Work Session on Demographic Projections*, Monsdorf-les-Bains, Laxenburg, June 1-4.
29. Lewis, P. (1998). "The Elasticity of demand for labor". *Working paper No. 170*, Labor studies Group, National University of Ireland.
30. Parnes, H.S. (1962). *Forecasting Educational Needs for Economic and Social Development*. OECD, Paris.
31. Radwan, S. (2002). "Employment and Unemployment in Egypt: Conventional Problems Unconventional Remedies". *The Egyptian Center for Economic Studies (ECES), working paper No. 70*, August 2002.
32. Singh, B. and S.Hussein (2003). "Modelling the Labour Market in Fiji". *Working Paper 2003/02*, Economic Dept., Reserve Bank of Fiji.
33. Stehrer, R. (2005). *Employment, Education and Occupation Structures: A Framework for Forecasting*. wiiw Research Reports No. 315, Vienna institute for international studies. Available at: <http://wiiw66.wsr.ac.at/pdf/RR315>.
34. United Nation (1990). *Projection Methods for Integrating Population Variables into Development Planning*. Vol. I, Module Two Methods for Preparing School Enrolment, Labour Force and Employment Projections.
35. Willems, E. (1996). "Man Power Forecasting and Modelling Replacement Demand ". *Working Paper no. roa-w-1996\_4E*, Research Center For Education and The Labor Market, Maastricht University.
36. Williams, R. (2004). "The Demand for Labor in the UK". *labor Market Division, Office for National Statistics*.
37. Williams, R., K.Homenidou and A.Dickerson (2006). *Working Futures 2004-2014: Technical Report on Sources and Methods*. Institute for Employment Research, Univ. of Warwick, Coventry, UK. Available at : <http://www.ssda.org.uk/ssda/default.aspx>

## فهرس قضايا التخطيط و التنمية

م	العنوان	التاريخ
١	دراسة الهيكل الاقليمي للعمالة في القطاع العام في جمهورية مصر العربية	ديسمبر ١٩٧٧
٢		
٣	الدراسات التفصيلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	أبريل ١٩٧٨
٤	دراسة تحليلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	يوليو ١٩٧٨
٥	دراسة اقتصادية فنية لأفاق صناعة الأسمدة والتنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية حتى عام ١٩٨٥	أبريل ١٩٧٨
٦	التغذية والتنمية الزراعية في البلاد العربية	أكتوبر ١٩٧٨
٧	تطوير التجارة وميزان المدفوعات ومشكلة تفاقم العجز الخارجي وسليات مواجهته (١٩٧٥ - ١٩٧٠/٦٩)	أكتوبر ١٩٧٨
٨		
٩	دراسة تحليلية لتفسير التضخم في مصر (١٩٧٠ - ١٩٧٦)	أغسطس ١٩٧٩
١٠	حوار حول مصر في مواجهة القرن الحادى والعشرين	فبراير ١٩٨٠
١١	تطوير أساليب وضع الخطط الخمسة باستخدام نماذج البرمجة الرياضية في جمهورية مصر العربية	مارس ١٩٨٠
١٢	دراسة تحليلية للنظام الضريبي في مصر (١٩٧٠-٧١/١٩٧٨)	مارس ١٩٨٠
١٣	تقييم سياسات التجارة الخارجية والنقد الاجنبى وسبل ترشيدها	يوليو ١٩٨٠
١٤	التنمية الزراعية في مصر ماضيها وحاضرها (ثلاثة أجزاء)	يوليو ١٩٨٠
١٥		
١٦	الأنفاق العام والاستقرار الاقتصادى في مصر ١٩٧٠ - ١٩٧٩	ابريل ١٩٨١
١٧	الأبعاد الرئيسية لتطوير وتنمية القرى المصرية	يونيو ١٩٨١
١٨	الصناعات الصغيرة والتنمية الصناعية (التطبيق على صناعة الفزل والنسيج في مصر)	يوليو ١٩٨١
١٩	ترشيد الإدارة الاقتصادية للتجارة الخارجية والنقدية الأجنبية	ديسمبر ١٩٨١
٢٠	الصناعات التحويلية في الاقتصاد المصرى. (ثلاثة أجزاء)	أبريل ١٩٨٢
٢١	التنمية الزراعية في مصر (جزئين)	سبتمبر ١٩٨٢
٢٢	مشاكل إنتاج اللحوم والسياسات المقترحة للتغلب عليها	أكتوبر ١٩٨٣
٢٣	دور القطاع الخاص في التنمية	نوفمبر ١٩٨٣
٢٤	تطوير معدلات الاستهلاك من السلع الغذائية وأثارها على السياسات الزراعية في مصر	مارس ١٩٨٥
٢٥	البحيرات الشمالية بين الاستغلال النباتى والاستغلال السمكى	أكتوبر ١٩٨٥

٢٦	تقييم الاتفاقية التوسع التجارى والتعاون الاقتصادى بين مصر والهند ويوغوسلافيا	اكتوبر ١٩٨٥
٢٧	سياسات وإمكانيات تخطيط الصادرات من الساع الزراعية	نوفمبر ١٩٨٥
٢٨	الأنفاق المستقبلية فى صناعة الغزل والنسيج فى مصر	نوفمبر ١٩٨٥
٢٩	دراسة تمهيدية لاستكشاف آفاق الاستثمار الصناعى فى إطار التكامل بين مصر والسودان	نوفمبر ١٩٨٥
٣٠	دراسة تحليلية عن تطوير الاستثمار فى ج.م.ع مع الإشارة للطاقة الاستيعابية للاقتصاد القومى	ديسمبر ١٩٨٥
٣١	دور المؤسسات الوطنية فى تنمية الأساليب الفنية للإنتاج فى مصر (جزئين)	ديسمبر ١٩٨٥
٣٢	حدود وإمكانيات مساهمة ضريبية على الدخل الزراعى فى مواجهة مشكلة العجز فى الموازنة العامة للدولة واصلاح هيكل توزيع الدخل القومى	يوليو ١٩٨٦
٣٣	التفاوتات الإقليمية للنمو الاقتصادى والاجتماعى وطرق قياسها فى جمهورية مصر العربية	يوليو ١٩٨٦
٣٤	مدى إمكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من القمح	يوليو ١٩٨٦
٣٥		
٣٦	الملاح الرئيسية للطلب على تملك الاراضى الزراعية الجديدة والسياسات المتصلة باستصلاحها واستزراعها	نوفمبر ١٩٨٦
٣٧	دراسة بعنوان مشكلات صناعة الألبان فى مصر	مارس ١٩٨٨
٣٨	دراسة بعنوان آفاق الاستثمارات العربية ودورها فى خطط التنمية المصرية	مارس ١٩٨٨
٣٩	تقدير الإيجار الاقتصادى للأراضى الزراعية لزراعة المحاصيل الزراعية الحقلية على المستوى الإقليمى لجمهورية مصر العربية عامى ١٩٨٥/٨٠	مارس ١٩٨٨
٤٠	السياسات التسويقية لبعض السلع الزراعية وآثارها الاقتصادية	يونيو ١٩٨٨
٤١	بحث الاستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميته	اكتوبر ١٩٨٨
٤٢	نظم توزيع الغذاء فى مصر بين الترشيد والإلغاء	اكتوبر ١٩٨٨
٤٣	دور الصناعات الصغيرة فى التنمية دراسة استطلاعية لدورها فى الاستيعاب العمالى	اكتوبر ١٩٨٨
٤٤	دراسة تحليلية لبعض المؤشرات المالية للقطاع العام الصناعى التابع لوزارة الصناعة	اكتوبر ١٩٨٨
٤٥	الجوانب التكاملية وتحليل القطاع الزراعى فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية	فبراير ١٩٨٩
٤٦	إمكانيات تطوير الضرائب العقارية لزيادة مساهمتها فى الإيرادات العامة للدولة فى مصر	فبراير ١٩٨٩
٤٧	مدى إمكانية تحقيق ذاتى من السكر	سبتمبر ١٩٨٩
٤٨	دراسة تحليلية لآثار السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية على تطوير وتنمية القطاع الزراعى	فبراير ١٩٩٠
٤٩	الإنتاجية والأجور والأسعار الوضع الراهن للمعرفة النظرية والتطبيقية مع إشارة خاصة للدراسات السابقة عن مصر	مارس ١٩٩٠
٥٠	المسح الاقتصادى والاجتماعى والعمرانى لمحافظة البحر الأحمر وفرص الاستثمار المتاحة للتنمية	مارس ١٩٩٠
٥١	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرية للمرحلة الاولى	مايو ١٩٩٠

٥٢	بحث صناعة السكر وامكانية تصنيع المعدات الرأسمالية في مصر	سبتمبر ١٩٩٠
٥٣	بحث الاعتماد على الذات في مجال الطاقة من منظر تنموى وتكنولوجى	سبتمبر ١٩٩٠
٥٤	التخطيط الاجتماعى والإنتاجية	أكتوبر ١٩٩٠
٥٥	مستقبل استصلاح الاراضى في مصر في ظل محددات الأراضى والمياه والطاقة	أكتوبر ١٩٩٠
٥٦	دراسات تطبيقية لبعض قضايا الإنتاجية في الاقتصاد المصرى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٧	بنوك التنمية الصناعية في بعض دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٨	بعض آفاق التنسيق الصناعى بين دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٩	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرى(مرحلة ثانية)	نوفمبر ١٩٩٠
٦٠	بحث اثر تغيرات سعر الصرف على القطاع الزراعى وأنعكاساتها الاقتصادية	ديسمبر ١٩٩٠
٦١	الإمكانيات والآفاق المستقبلية للتكامل الاقتصادى بين دول مجلس التعاون العربى في ضوء هياكل الانتاج والتوزيع	يناير ١٩٩١
٦٢	إمكانيات التكامل الزراعى بين مجلس التعاون العربى	يناير ١٩٩١
٦٣	دور الصناديق العربية في تمويل القطاع الزراعى	ابريل ١٩٩١
٦٤	بعض القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظة مطروح (جزئين) الجزء الأول: القطاعات الإنتاجية	اكتوبر ١٩٩١
٦٥	مستقبل إنتاج الزيوت في مصر	اكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية في الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الأول) الأسس والدراسات النظرية	اكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية في الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الثانى) الدراسات التطبيقية	اكتوبر ١٩٩١
٦٧	خلفية ومضمون النظريات الاقتصادية الحالية والمتوقعة بشرق أوروبا. ومحددات انعكاساتها الشاملة على مستقبل التنمية في مصر والعالم العربى	ديسمبر ١٩٩١
٦٨	ميكنة الأنشطة والخدمات في مركز التوثيق والنشر	ديسمبر ١٩٩١
٦٩	إدارة الطاقة في مصر في ضوء أزمة الخليج وانعكاساتها دوليا وإقليميا ومحليا	يناير ١٩٩٢
٧٠	واقع آفاق التنمية في محافظات الوادى الجديد	يناير ١٩٩٢
٧١	انعكاسات أزمة الخليج(١٩٩١/٩٠) على الاقتصاد المصرى	يناير ١٩٩٢
٧٢	الوضع الراهن والمستقبلى لاقتصاديات القطن المصرى	مايو ١٩٩٢
٧٣	خبرات التنمية في الدول الآسيوية حديثة التصنيع وامكانية الاستفادة منها في مصر	يوليو ١٩٩٢
٧٤	بعض قضايا تنمية الصادرات الصناعية المصرية	سبتمبر ١٩٩٢
٧٥	تطوير مناهج التخطيط وادارة التنمية في اقتصاد المصرى في ضوء المتغيرات الدولية المعاصرة	سبتمبر ١٩٩٢
٧٦	السياسة النقدية في مصر خلال الثمانينات" المرحلة الاولى " ميكانيكية وفاعلية السياسة النقدية في الجانب المالى والاقتصادى المصرى	سبتمبر ١٩٩٢

يناير ١٩٩٣	التحرير الاقتصادى وقطاع الزراعة	٧٧
يناير ١٩٩٣	احتياجات المرحلة المقبلة للاقتصاد المصرى ونماذج التخطيط واقتراح بناء نموذج اقتصادى قومى للتخطيط التأشيرى المرحلة الاولى	٧٨
فبراير ١٩٩٣	بعض قضايا التصنيع فى مصر منظور تنموى تكنولوجى	٧٩
مايو ١٩٩٣	تقويم التعليم الاساسى فى مصر	٨٠
مايو ١٩٩٣	الآثار المتوقعة لتحرير سوق النقد الأجنبى على بعض مكونات ميزان المدفوعات المصرى	٨١
		٨٢
نوفمبر ١٩٩٣	الآثار البيئية للتنمية الزراعية	٨٣
ديسمبر ١٩٩٣	تقييم البرامج للنهوض بالإنتاجية الزراعية	٨٤
يناير ١٩٩٤	اثر قيام السوق الأوروبية المشتركة على مصر والمنطقة	٨٥
يونيو ١٩٩٤	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى "المرحلة الاولى"	٨٦
سبتمبر ١٩٩٤	الكوارث الطبيعية وتخطيط الخدمات فى ج.م.ع (دراسة ميدانية عن زلزال أكتوبر ١٩٩٢ فى مدينة السلام)	٨٧
سبتمبر ١٩٩٤	تحرير القطاع الصناعى العام فى مصر فى ظل المتغيرات المحلية والعالمية	٨٨
سبتمبر ١٩٩٤	استشراف بعض الآثار المتوقعة لسياسة الإصلاح الاقتصادى بمصر (مجلدان)	٨٩
نوفمبر ١٩٩٤	واقع التعليم الاعدادى وكيفية تطويره	٩٠
ديسمبر ١٩٩٤	تجربة تشغيل الخريجين بالمشروعات الزراعية وافق تطويرها	٩١
ديسمبر ١٩٩٤	دور الدولة فى القطاع الزراعى فى مرحلة التحرير الاقتصادى	٩٢
يناير ١٩٩٥	الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لتحرير القطاع الصناعى المصرى فى ظل الإصلاح الاقتصادى	٩٣
فبراير ١٩٩٥	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى (المرحلة الثانية)	٩٤
أبريل ١٩٩٥	السياسات القطاعية فى ظل التكيف الهيكلى	٩٥
يونيو ١٩٩٥	الموازنة العامة للدولة فى ضوء سياسة الإصلاح الاقتصادى	٩٦
أغسطس ١٩٩٥	المستجدات العالمية (الجات وأوروبا الموحدة) وتأثيراتها على تدفقات رؤوس الأموال والعمالة والتجارة السلعية والخدمية (دراسة حالة مصر)	٩٧
يناير ١٩٩٦	تقييم البدائل الإجرائية لتوسع قاعدة الملكية فى قطاع الأعمال العام	٩٨
يناير ١٩٩٦	اثر التكتلات الاقتصادية الدولية على قطاع الزراعة	٩٩
مايو ١٩٩٦	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى (المرحلة الثالثة)	١٠٠
مايو ١٩٩٦	دراسة تحليلية مقارنة لواقع القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظات الحدود	١٠١
مايو ١٩٩٦	التعليم الثانوى فى مصر: واقعة ومشكلة واتجاهات تطويره	١٠٢
سبتمبر ١٩٩٦	التنمية الريفية ومستقبل القرية المصرية: المتطلبات والسياسات	١٠٣
أكتوبر ١٩٩٦	دور المناطق الحرة فى تنمية الصادرات	١٠٤

نوفمبر ١٩٩٦	تطوير اساليب وقواعد المعلومات في ادارة الأزمات المهددة لأطراد التنمية ( المرحلة الأولى)	١٠٥
ديسمبر ١٩٩٦	المنظمات غير الحكومية والتنمية في مصر ( دراسة حالات)	١٠٦
ديسمبر ١٩٩٦	الابعاد البيئية المستدامة في مصر	١٠٧
مارس ١٩٩٧	التغيرات الهيكلية في مؤسسات التمويل الزراعى : مصادر ومستقبل التمويل الزراعى في مصر	١٠٨
اغسطس ١٩٩٧	التغيرات الهيكلية في مؤسسات التمويل الزراعى ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى في مصر	١٠٩
ديسمبر ١٩٩٧	ملامح الصناعة المصرية في ظل العوامل الرئيسية المؤثرة في مطلع القرن الحادى والعشرين	١١٠
فبراير ١٩٩٨	آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من اجل تنمية ريفية مستدامة في مصر	١١١
فبراير ١٩٩٨	الزراعة المصرية والسياسة الزراعية في اطار نظام السوق الحرة	١١٢
فبراير ١٩٩٨	الزراعة المصرية في مواجهة القرن الواحد والعشرين	١١٣
مايو ١٩٩٨	التعاون بين الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	١١٤
يونيو ١٩٩٨	تطوير اساليب وقواعد المعلومات في ادارة الأزمات المهددة بطرد التنمية ( المرحلة الثالثة)	١١٥
يونية ١٩٩٨	حول أهم التحديات الاجتماعية في مواجهة القرن ٢١	١١٦
يونية ١٩٩٨	محددات الطاقة الادخارية في مصر دراسة نظرية وتطبيقية	١١٧
يوليو ١٩٩٨	تصور حول تطوير نظام المعلومات الزراعية	١١٨
سبتمبر ١٩٩٨	التوقعات المستقبلية لإمكانيات الاستصلاح والاستزراع بجنوب الوادى	١١٩
ديسمبر ١٩٩٨	استراتيجية استغلال البعد الحيزى في مصر في ظل الاصلاح الاقتصادى	١٢٠
ديسمبر ١٩٩٨	حولت الى مذكرة خارجية رقم (١٦٠١)	١٢١
		١٢٢
ديسمبر ١٩٩٨	بناء وتطبيق نموذج متعدد القطاعات للتخطيط التأسيرى في مصر	١٢٣
ديسمبر ١٩٩٨	اقتصاديات القطاع السياحى في مصر وانعكاساتها على الاقتصاد القومى	١٢٤
فبراير ١٩٩٩	تحديات التنمية الراهنة في بعض محافظات جنوب مصر	١٢٥
سبتمبر ١٩٩٩	الافاق والإمكانيات التكنولوجية في الزراعة المصرية	١٢٦
سبتمبر ١٩٩٩	ادارة التجارة الخارجية في ظل سياسات التحرير الاقتصادى	١٢٧
سبتمبر ١٩٩٩	قواعد ونظم معلومات التفاوض في المجالات المختلفة	١٢٨
يناير ٢٠٠٠	اتجاهات تطوير نموذج لاختيار السياسات الاقتصادية للاقتصاد المصرى	١٢٩
يناير ٢٠٠٠	دراسة الفجوة النوعية لقوة العمل في محافظات مصر وتطويرها خلال الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٦	١٣٠
يناير ٢٠٠٠	التعليم الفنى وتحديات القرن الحادى والعشرون	١٣١
يونيو ٢٠٠٠	أغاط الاستيطان في منطقة جنوب الوادى " توشكى"	١٣٢

٢٠٠٠ يونيو	فرص ومجالات التعاون بين مصر ومجموعة دول الكوميسا	١٣٣
٢٠٠٠ يونيو	الإعاقة والتنمية في مصر	١٣٤
٢٠٠١ يناير	تقويم رياض الأطفال في القاهرة الكبرى	١٣٥
٢٠٠١ يناير	الجمعيات الأهلية وأليات التنمية بمحافظة مصر العربية	١٣٦
٢٠٠١ يناير	آفاق ومستقبل التعاون الزراعى فى المرحلة القادمة	١٣٧
٢٠٠١ يناير	تقويم التعليم الصحى الفنى فى مصر	١٣٨
٢٠٠١ يناير	منهجية جديدة للإستخدام الأمثل للمياه فى مصر مع التركيز على مياه الري الزراعى مرحلة أولى	١٣٩
٢٠٠١ يناير	التعاون الإقتصادى المصرى الدولى (دراسة بعض حالات الشركاء)	١٤٠
٢٠٠١ يناير	تصنيف وترتيب المدن المصرية (حسب بيانات تعداد ١٩٩٦)	١٤١
٢٠٠١ يناير	الميزة النسبية ومعدلات الحماية للبعض من السلع الزراعية والصناعية	١٤٢
٢٠٠١ ديسمبر	سبل تنمية الصادرات من الحضر	١٤٣
٢٠٠١ ديسمبر	تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى المرحلة الثانوية	١٤٤
٢٠٠٢ فبراير	التخطيط بالمشاركة بين المخططين والجمعيات الأهلية على المستويين المركزى والمحافظات	١٤٥
٢٠٠٢ مارس	اثر البعد المؤسسى والعوقات الإدارية والتسويق على تنمية الصادرات الصناعية المصرية	١٤٦
٢٠٠٢ مارس	قياس استجابة مجتمع المنتجين الزراعيين للسياسات الزراعية	١٤٧
٢٠٠٢ مارس	تطوير منهجية جديدة لحساب الاستخدام الأمثل للمياه فى مصر (مرحلة ثانية)	١٤٨
٢٠٠٢ مارس	رؤية مستقبلية لعلاقات ودوائر التعاون الإقتصادى المصرى الخارجى " الجزء الأول " خلفية أساسية"	١٤٩
٢٠٠٢ إبريل	المشاركة الشعبية ودورها فى تعاضم أهداف خطط التنمية المعاصرة المحلية الريفية والحضرية	١٥٠
٢٠٠٢ إبريل	تقدير مصفوفة حسابات اجتماعية لقتصاد المصرى عام ١٩٩٨-١٩٩٩	١٥١
٢٠٠٢ يوليو	الأشكال التنظيمية وصيغ وآليات تفعيل المشاركة فى عمليات التخطيط على مستوى القطاع الزراعى	١٥٢
٢٠٠٢ يوليو	نحو استراتيجية للاستفادة من التجارة الإلكترونية فى مصر	١٥٣
٢٠٠٢ يوليو	صناعة الأخذية والمنتجات الجلدية فى مصر (الواقع والمستقبل)	١٥٤
٢٠٠٢ يوليو	تقدير الاحتياجات التمويلية لتطوير التعليم ما قبل الجامعى وفقا لاستراتيجية متعددة الأبعاد	١٥٥
٢٠٠٢ يوليو	الاحتياجات العملية والاستراتيجية للمرأة الريفية وأولوياتها على مستوى المحافظات	١٥٦
٢٠٠٢ يوليو	موقف مصر فى التجمعات الإقليمية	١٥٧
٢٠٠٢ يوليو	إدارة الدين العام المحلى وتمويل الاستثمارات العامة فى مصر	١٥٨
٢٠٠٢ يوليو	التأمين الصحى فى واقع النظام الصحى المعاصر	١٥٩
٢٠٠٢ يوليو	تطبيق الشبكات العصبية فى قطاع الزراعة	١٦٠
٢٠٠٢ يوليو	الإنتاج والصادرات المصرية من مجمدات وعصائر الحضر الفاكهة ومقترحات زيادة القدرة التنافسية لها بالأسواق المحلية والعالمية	١٦١
٢٠٠٣ يناير	تقسيم مصر إلى أقاليم تخطيطية	١٦٢
٢٠٠٣ يوليو	تقييم وتحسين اداء بعض المرافق العامة " مياه الشرب والصرف الصحى "	١٦٣

٢٠٠٣ يوليو	تصورات حول خصخصة بعض مرافق الخدمات العامة	١٦٤
٢٠٠٣ يوليو	تحديد الاحتياجات التمويلية للتعليم العالى " دراسة نظرية تحليلية ميدانية "	١٦٥
٢٠٠٣ يوليو	دراسة أهم الآثار البيئية للأنشطة السياحية في محافظة البحر الاحمر " بالتركيز على مدينة الغردقة "	١٦٦
٢٠٠٣ يوليو	العوامل المحددة للنمو الاقتصادى فى الفكر النظرى وواقع الاقتصاد المصرى	١٦٧
٢٠٠٣ يوليو	العدالة فى توزيع ثمار التنمية فى بعض المجالات الاقتصادية والاجتماعية فى محافظات مصر " دراسة تحليلية "	١٦٨
٢٠٠٣ يوليو	تقييم وتحسين جودة أداء بعض الخدمات العامة لقطاعى التعليم والصحة باستخدام شبكات الأعمال	١٦٩
٢٠٠٣ يوليو	دراسة الأسواق الخارجية وسبل النفاذ إليها	١٧٠
٢٠٠٣ يوليو	أولويات الاستثمار فى قطاع الزراعة	١٧١
٢٠٠٣ يوليو	دراسة ميدانية للمشاكل والمعوقات التى تواجه صناعة الأحذية الجلدية فى مصر " التطبيق على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان "	١٧٢
٢٠٠٣ يوليو	قضية التشغيل والبطالة على المستوى العالمى والقومى زالمحلى	١٧٣
٢٠٠٣ يوليو	بناء وتنمية القدرات البشرية المصرية " القضايا والمعوقات الحاكمة "	١٧٤
٢٠٠٤ يوليو	بناء قواعد التقدم التكنولوجى فى الصناعة المصرية من منظور مداخل التنافسية والتشغيل والتركيب القطاعى	١٧٥
٢٠٠٤ يوليو	استراتيجية قومية مقترحة للإدارة المتكاملة للمخلفات الخطرة فى مصر	١٧٦
٢٠٠٤ يوليو	تحسين الجوده الشاملة لبعض مجالات القطاع الصحى	١٧٧
٢٠٠٤ يوليو	مخاطر الأسواق الدولية للسلع الغذائية الاستراتيجية وإمكانيات وسياسات وأدوات مواجهتها	١٧٨
٢٠٠٤ يوليو	إمكانيات وأثار قيام منطقة حرة بين مصر والولايات المتحدة الأمريكية والمناطق الصناعية المؤهلة ) ودروس مستفادة للاقتصاد المصرى (	١٧٩
٢٠٠٤ يوليو	نحو هواء نظيف لمدينة عملاقة	١٨٠
٢٠٠٤ يوليو	تحديد الاحتياجات بقطاعات الصحة - التعليم ما قبل الجامعى - التعليم العالى ( عدد خاص )	١٨١
٢٠٠٤ يوليو	تحديد الاحتياجات بقطاعى الصرف الصحى والدارق والكبارى و لمواجهة العشوائيات ( عدد خاص )	١٨٢
يناير ٢٠٠٥	خصائص و متغيرات السوق المصرى (دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية ) الجزء الأول " الإطار النظرى والتحليلى "	١٨٣
يناير ٢٠٠٥	خصائص و متغيرات السوق المصرى (دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية ) الجزء الثانى : الإطار التطبيقى " سوق الخدمات التعليمية -سوق الخدمات السياحية -سوق البرمجيات "	١٨٤
يناير ٢٠٠٥	خصائص و متغيرات السوق المصرى (دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية ) الجزء الثالث : الإطار التطبيقى " سوق الأدوية -سوق السلع الغذائية والزراعية -سوق حديد التسليح والاسمنت "	١٨٥

أغسطس ٢٠٠٥	الملكية الفكرية والتنمية في مصر	١٨٦
يونيه ٢٠٠٦	تقدير الطلب على العمالة-قوة العمل-البطالة في ظل سيناريوهات بديلة	١٨٧

